
APORTACIONS SOBRE EL CANAL SEGARRA-GARRIGUES

Informe del CADS 2/2013

Barcelona, X de XX de 2013



El Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible (CADS) és un òrgan d'assessorament al Govern de la Generalitat en l'àmbit de la sostenibilitat. Creat l'any 1998 i adscrit al Departament de la Presidència, té les funcions següents:

- a) *Assessorar sobre les directrius generals de les polítiques amb repercussions sobre el medi ambient i el desenvolupament sostenible.*
- b) *Assessorar i/o informar sobre els projectes normatius que se li proposin per raó de la seva incidència sobre el medi ambient i el desenvolupament sostenible.*
- c) *Assessorar i/o informar sobre els instruments de planificació territorial i sectorial que afectin el medi ambient i el desenvolupament sostenible.*
- d) *Formular propostes sobre actuacions per a l'ordenació, la defensa i la millora del medi ambient en el marc d'un desenvolupament sostenible, amb l'objectiu d'impulsar un creixement econòmic respectuós amb el medi ambient.*
- e) *Proposar mesures en l'àmbit de l'educació ambiental per promoure la implicació, la conscienciació i la sensibilització dels sectors econòmics i socials en la protecció i la millora del medi ambient.*
- f) *Proposar actuacions per a l'impuls de la investigació científica en l'àmbit del medi ambient i per a la defensa dels valors ambientals.*

Aquest informe ha estat aprovat pel Plenari del Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible en la seva sessió del XX de XXX de 2013.



ÍNDEX

Introducció.....	5
Resum executiu.....	6
1.Descripció del projecte i anàlisi del seu estat actual.....	7
2. CONDICIONANTS ESTRATÈGICS.....	10
2.1. Els condicionants estratègics de caràcter jurídic (marc legal i competencial).....	10
2.2. La disponibilitat i garantia d'aigua.....	12
2.2.1. Competència pels recursos entre el canal d'Urgell i el Segarra-Garrigues i cost econòmic de les actuacions per disposar d'aigua.....	12
2.2.2. Manteniment de cabals ambientals.....	13
2.2.3. Impacte del canvi climàtic sobre els recursos hídrics.....	13
2.3. Els condicionants estratègics de caràcter econòmic.....	14
2.3.1. La situació pressupostària de les administracions públiques.....	14
2.3.2. La incorporació de nous regants.....	14
2.3.3. El preu de l'aigua.....	17
2.4. Els condicionants estratègics de caràcter ambiental.....	17
2.4.1. La gestió activa de les ZEPA d'acord amb la normativa europea.....	17
2.4.2. Els impactes ambientals associats a la transformació en regadiu.....	18
2.5. Els condicionants estratègics de caràcter social.....	18
3. CONSIDERACIONS I propostes.....	20
3.1. Sobre les obres de construcció de la infraestructura.....	20
3.2. Sobre el disseny i la gestió d'un projecte de desenvolupament integral del territori.....	21
3.3. Sobre l'ús agrícola de l'aigua i el model de producció agroalimentària.....	21
3.4. Sobre altres usos de l'aigua del CSG.....	22
3.5. Altres usos del canal no vinculats a l'aigua.....	23
3.6. La gestió de l'aigua.....	23
3.7. La tarifació de l'aigua.....	23
3.8. Gestió activa de les ZEPA.....	23
3.9. Garantia d'abastament d'aigua per a Catalunya.....	24

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

3.10. Informació i rendició de comptes.....	24
Referències.....	25
2.Figures.....	27
3.taules.....	27
Annex 1: Document de resultats de la primera reunió interna del CADS amb experts sobre el canal Segarra-Garrigues (23 de gener de 2013).....	50
1.Introducció i objectiu.....	51
2.Breu descripció de la situació actual del Sistema Segarra-Garrigues.....	52
3.Plantejament del problema.....	54
4.Elementes que condicionen les decisions.....	54
4.1.Condicionants econòmics.....	54
4.2.Condicionants socials.....	55
4.3.Condicionants ambientals.....	55
4.4.Condicionants legals i competencials.....	55
5.Recomanacions.....	57
5.1.Informació, estratègia de futur i governança.....	57
5.2.Àmbit territorial, funcions i usuaris.....	57
5.3.Disponibilitat i gestió de l'aigua.....	57
5.4.Política agrària i alimentària.....	58
5.5.Polítiques ambientals i d'economia verda.....	58
6.Qüestions a aprofundir.....	59
Annexos.....	60
A1. Experts assistents a la reunió interna del CADS.....	60
A2. Programa de la reunió interna del CADS (23-1-2013).....	64
Annex 2: Document de resultats de la primera reunió interna del CADS amb experts sobre el canal Segarra-Garrigues (27 de febrer de 2013).....	65
1.Introducció i objectiu.....	66
2.El Canal de Provença: aspectes a considerar per al Canal Segarra-Garrigues.....	67
a.Les característiques principals de la infraestructura.....	67
b.L'ens responsable: la Société du Canal de Provence et d'Aménagement de la Région Provençale.....	67

c.El usos i la gestió de l'aigua.....	68
3.Qüestions tractades durant la sessió.....	70
a.Les ZEPA i la tramitació ambiental del projecte.....	70
b.La disponibilitat d'aigua i la protecció del medi.....	71
c.La relació entre el Canal Segarra-Garrigues i la seguretat alimentària.....	73
Annexos.....	75
A1. Assistents.....	75
A2. Programa.....	80
Annex 3: Programa de la visita del CADS al canal Segarra-Garrigues i trobada amb actors clau del territori (14 de juny de 2013).....	81

Introducció

El Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible (CADS) és l'òrgan d'assessorament del Govern de la Generalitat de Catalunya en l'àmbit de les polítiques i actuacions que tenen incidència sobre el desenvolupament sostenible. És en aquest context que el CADS va rebre l'encàrrec d'elaborar una reflexió de futur sobre el canal Segarra-Garrigues, una infraestructura hidràulica amb una gran transcendència econòmica i social per a les terres de Lleida, però que adquireix una dimensió de país.

Amb un pressupost que el converteix en una de les inversions públiques més destacades en les darreres dècades a Catalunya, el canal va començar-se a construir amb l'objectiu de transformar en regadiu i millorar la dotació de reg en diverses comarques de l'interior de Catalunya (la Noguera, la Segarra, l'Urgell, el Pla d'Urgell, les Garrigues i el Segrià), incrementar la renda agrària, donar continuïtat al sector primari, i fixar la població al territori.

El canal Segarra-Garrigues és un element present en la vida de la població d'aquestes comarques des de molt abans de la seva posada en servei, i ha generat històricament moltes expectatives de desenvolupament econòmic i social que no s'han materialitzat en els terminis ni les condicions esperats atès que el projecte ha avançat més lentament del previst, a causa de múltiples factors que són descrits breument en aquest informe.

El Segarra-Garrigues del segle XXI requereix un nou enfocament estratègic que, partint del tronc central del canal, vagi estenent-se pel territori i esdevingui un agent catalitzador del desenvolupament econòmic i social de les terres de Lleida per mitjà de l'aigua. Una aigua que representa una clara oportunitat de millora productiva en el sector primari, però que també té un paper central en el desenvolupament territorial de les comarques de Ponent a través de totes les fases del seu cicle i múltiples usos. Una aigua que és font de vida, però que és escassa i cal gestionar de forma extremadament racional ateses les previsions de menor dotació i garantia derivades de l'avanç del canvi climàtic.

El Segarra-Garrigues del segle XXI ha de continuar sent una infraestructura per al reg i que contribueixi a reforçar la producció agroalimentària en aquesta zona i, per extensió, a Catalunya. Això establert, ha de ser també una infraestructura oberta a una diversitat d'altres usos, que contribueixin a la generació d'activitat econòmica i a la creació d'ocupació a les terres de Lleida i que dotin de viabilitat al projecte. Una infraestructura consolidada i vertebradora del territori,

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

amb un diàleg permanent amb el conjunt d'infraestructures hidràuliques de la plana de Lleida (especialment, el canal d'Urgell).

Aquest enfocament implica un replantejament estratègic impulsat amb lideratge des de les institucions públiques i que compti, amb caràcter previ, amb estudis de viabilitat econòmica i social. Un replantejament que integri l'aprenentatge del passat i que impliqui tots els potencials usuaris de l'aigua del canal, i que generi un entorn de confiança mútua i de treball conjunt entre tots ells.

Les reflexions del CADS sobre com hauria de ser aquest replantejament queden recollides en aquest informe, el qual conté un primer apartat on es fa una breu descripció del projecte i del seu estat actual, un segon apartat centrat en els reptes a superar per poder avançar vers aquest replantejament estratègic del canal i, finalment, un apartat que conté les propostes de futur per a aquesta infraestructura.

Les reflexions apuntades en aquest document han estat fruit d'un procés llarg, que ha comptat amb diverses deliberacions en el si del consell, reunions amb experts (com les celebrades al Palau de Pedralbes els dies 23 de gener i 27 de febrer de 2013 amb els membres del grup d'experts en aigua del CADS), així com contactes amb actors clau de les terres de Lleida per conèixer directament les seves visions i expectatives sobre aquesta infraestructura.

El passat, present i futur del canal Segarra-Garrigues ha estat analitzat repetidament al llarg dels darrers anys. Esperem que les propostes del CADS, que no tenen caràcter vinculant, puguin fer un pas més respecte a reflexions prèvies i contribueixin a fer del canal Segarra-Garrigues una infraestructura que contribueixi al desenvolupament sostenible de les terres de Lleida i del conjunt del nostre país. És a dir, una infraestructura de futur per a les comarques de Ponent, una oportunitat per a tota Catalunya.

Finalment, només ens resta apuntar el nostre desig que el present informe sigui d'utilitat per al Govern de Catalunya i posem el CADS a la seva disposició per continuar assessorant-lo sobre aquesta infraestructura, si així ho creu convenient.

Pel Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible de Catalunya,

Ferran Rodés i Vilà
President

Barcelona, 17 de juliol de 2013

Resum executiu

1. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE I ANÀLISI DEL SEU ESTAT ACTUAL

Atenent que l'objectiu principal d'aquest informe és la formulació de propostes de futur pel canal, la funció d'aquest apartat és fer una descripció general del projecte inicial, quin és el seu estat actual i quins factors expliquen l'evolució del projecte fins a la data, basada en la informació a la que ha tingut accés el consell.

El Canal Segarra-Garrigues (a partir d'ara CSG) és una infraestructura dissenyada amb l'objectiu d'introduir el regadiu i millorar la dotació de reg en una extensió de més de 70.000 hectàrees distribuïdes entre diverses comarques de l'interior de Catalunya (la Noguera, la Segarra, l'Urgell, el Pla d'Urgell, les Garrigues i el Segrià), incrementar la renda agrària, donar continuïtat al sector primari i fixar la població al territori. En aquest sentit, doncs, el CSG és la darrera peça d'un projecte secular de transformació agrícola de la Plana de Lleida a regadiu (canal de Pinyana, canal de Catalunya–Aragó, canals d'Urgell, canal Algerri–Balaguer, etc.).

Tot i que el disseny inicial del projecte es va acabar el 1959, la construcció del tram principal del canal no va començar fins el 2002, després que finalitzessin les obres de l'embassament de Rialb l'any 2000. Des d'aleshores, s'ha anat avançant de forma més lenta del que s'havia previst en el desenvolupament de la infraestructura.

El projecte, declarat d'interès general mitjançant la *Llei 42/1994, de Mesures Fiscals, Administratives i d'Ordre Social, de 30 de desembre* i inclòs dins del Pla hidrològic de la conca de l'Ebre¹, preveia una dotació de 342 hm³/any, que es derivarien del tram mitjà i baix del riu Segre per regar un total de 70.150 ha de superfície agrària útil (107.320 ha de superfície bruta)², **dir que avui només en tenim 116** de les quals:

- 47.110 ha útils de regadius amb dotació de transformació (6.500 m³/ha/any)

- 23.040 ha útils de regadius amb dotació de suport (1.500 m³/ha/any)

1 *Reial Decret 1664/1998, de 24 de juny* (BOE núm. 191, d'11.10.1998).

2 Fonts: Govern de Catalunya 2011 i *Resolució MAH/3644/2010, de 22 d'octubre, per la qual es fa públic l'Acord de declaració d'impacte ambiental del Projecte de regadiu i concentració parcel·lària del Segarra-Garrigues Transformació en regadiu, obres de distribució i concentració parcel·lària a diversos termes municipals* (DOGC núm. 5759, de 19.11.2010).

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

Per fer-ho possible, el projecte preveia els elements següents:

La captació principal des de l'embassament de Rialb, amb una capacitat de 404hm³, i dues captacions directes, complementàries, des del riu Segre als municipis d'Albatàrrec i Aitona (ambdós a la comarca del Segrià).

Un canal principal per al transport de l'aigua, de 84,76 km de longitud (41,5 km dels quals ja són en servei).

L'embassament de l'Albagés (a la comarca de les Garrigues), amb una capacitat de 79,8 hm³, situat al final del canal principal, sobre el riu Set.

Una xarxa de distribució primària i secundària per portar l'aigua a les finques (amb una longitud de 3.500 km).

Actuacions de concentració parcel·lària en 48.000 ha.

43 basses de regulació i 17 estacions de bombament.

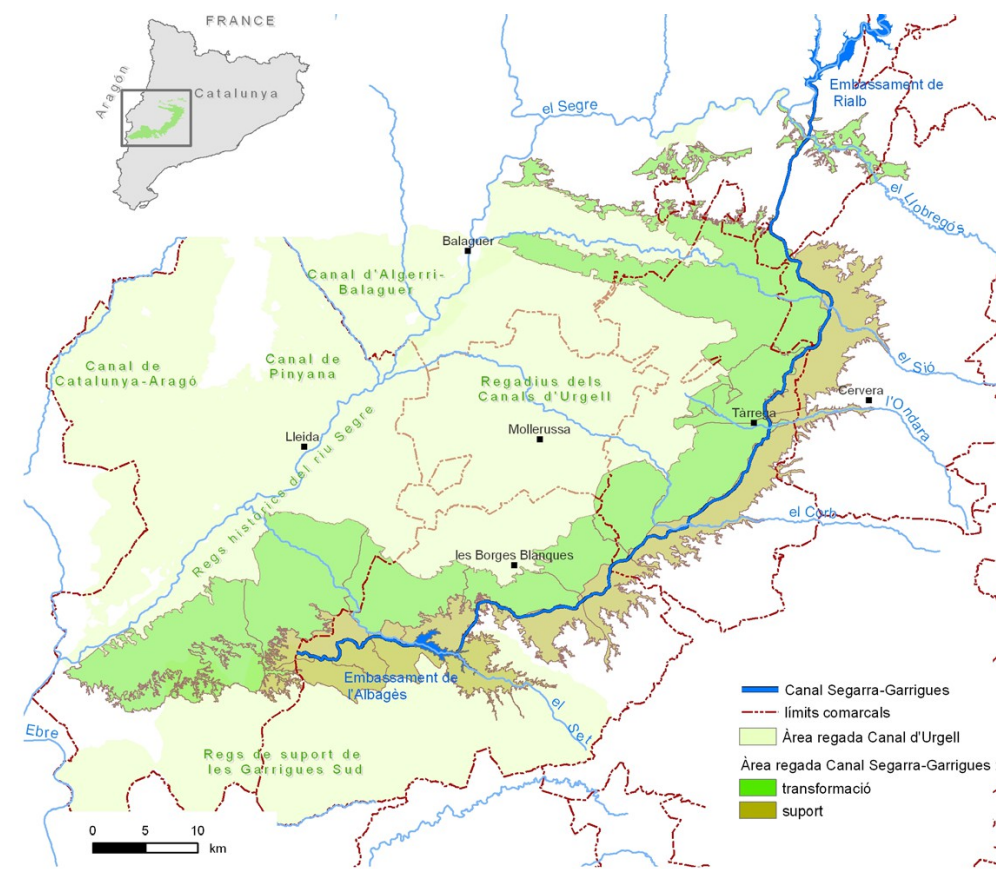
La construcció de 1.500 km de xarxa de nous camins rurals.

La xarxa de drenatges i desguassos.

Dues línies elèctriques de 110 kV de doble circuit i diverses línies de 25 kV de doble circuit per alimentar les subestacions de bombament (180.000 nous kw).

La xarxa d'abastament d'aigua potable en alta a 73 municipis, amb una població de 72.000 persones.

Figura 1. Traçat del canal i delimitació de les zones de reg segons el projecte inicial (2002)



Font: Departament de Territori i Sostenibilitat.


El CSG és una competència concurrent entre l'Estat i la Generalitat. Pel que fa a l'execució d'obra pública, bàsicament li correspon a l'Estat la construcció del canal principal i l'embassament de l'Albagés, i la Generalitat assumeix la resta de les actuacions descrites.

El CSG és una de les inversions públicoprivades més elevades de Catalunya en aquest moment, amb un pressupost previst inicialment de 1.513 M€. Aquest import global es distribueix en dos grans conceptes: per una banda, el canal principal i l'embassament de l'Albagés (444 M€, assumits inicialment a parts iguals per l'Administració General de l'Estat i els regants) i, per l'altra, la xarxa secundària i les obres de concentració parcel·lària (1.069 M€, assumits inicialment per la Generalitat de Catalunya i els regants).

La taula següent recull detalladament el pressupost inicial dels diversos elements del CSG i la procedència del seu finançament:

Taula 1. Competència de les obres, previsió inicial i finançament del CSG

	Competència	Pressupost inicial	Finançament
Canal principal i embassament de l'Albagés	Administració General de l'Estat (AGE)	444 M€	AGE: 222 M€ Regants: 222 M€
Xarxa secundària i concentració parcel·lària	Generalitat de Catalunya	1.069 M€	Generalitat: 822 M€ Regants: 247 M€



Font: Govern de Catalunya 2011.
 C
 re
 i
 G

AGE:	222 M€
Gencat:	822 M€
Regants:	469 M€

GOV/178/2006.³

En el moment de redactar aquest informe (juliol de 2013) **NO ES DISPOSA DE LA INFORMACIÓ ECONÒMICA NECESSÀRIA** les obres corresponents al canal principal presenten un grau avançat d'execució, amb 41,5 km **aptes per al seu** funcionament d'un total de 84,76 km. L'empresa pública estatal Acuaebro preveu acabar el canal principal a finals de 2013. L'embassament de l'Albagés, que és responsabilitat de l'Estat, també ha tingut una aturada si bé es preveu la represa de les obres en la segona meitat de 2013, encara que amb la meitat de la capacitat prevista inicialment⁴.

La concentració parcel·lària i la construcció de la xarxa secundària, que depenen de la Generalitat, es troben en un estat de desenvolupament molt menys avançat, a causa de les greus dificultats de finançament i de la manca de regants que vulguin o puguin assumir la part corresponent del cost de l'obra

³ Acord GOV/178/2006, de 24 d'octubre, pel qual es ratifica la signatura del Conveni de col·laboració amb l'empresa Canal de Segarra-Garrigues (CASEGA), relatiu a l'execució, el finançament i l'explotació del canal Segarra-Garrigues (DOGC 17.11.2006).

⁴ Sobre l' embassament de l'Albagés, veieu Govern de Catalunya 2012:33 i el document "Proyecto constructivo de la Presa de Albagés" (<http://www.acuaebro.es/licitaciones/ftec/ftec0673.pdf>). Segons la presentació realitzada per Infraestructures.cat en el plenari del CADS del 12 de desembre de 2012, el mes novembre de 2012 només s'havia executat el 27% de les obres, i aquestes estaven pràcticament paralitzades.

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

que els pertoca.

Actualment, l'extensió de la xarxa secundària està condicionada per la *Llei 10/2011 (una de les 5 lleis conegudes com a Lleis Òmnibus)*⁵, que preveu que en les obres que es financen per un sistema de contribució econòmica, com és el cas, s'estableixi un compromís obligatori previ per part dels beneficiaris que assegurï la redacció del projecte i l'execució de la part de l'obra que els correspon. Per tant, només es construeix si hi ha peticions concretes d'agrupacions d'usuaris que es coresponsabilitzin de la inversió (demanda solvent).

Amb l'actual estat de desenvolupament de la infraestructura, la superfície regable són 10.454 ha, el 14,7 % de la superfície prevista inicialment⁶. La taula 2 presenta, de forma sintètica, la situació actual del projecte.

⁵ L'art 17 de la *Llei 10/2011, del 29 de desembre, de simplificació i millorament de la regulació normativa* va donar un nou redactat als articles 47 i 49 del *Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya i modificacions posteriors*.

⁶ Dades de gener de 2013, proporcionades pel DAAM.

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

Taula 2. Dades-resum de la situació del Canal Segarra-Garrigues (maig de 2013)

Longitud total del canal principal	84,76 km
Longitud construïda del canal principal	41,5 km (previsió finalització: finals 2013)
Inversió total (previsió inicial)	1.513 M€
Superfície regable prevista a l'inici de les obres	70.150 ha
Superfície regable màxima actual	68.941 ha de superfície agrària útil regable, amb diferents dotacions de reg.
Superfície de reg coberta per la xarxa secundària construïda	A gener de 2013, 10.454 ha (14,7% de les previsions inicials)
Superfície regada	A març de 2013, 3.277 ha (4,8% de les previsions inicials).
Concessió d'aigua prevista inicialment per a reg agrícola	342 hm ³ /any
Consum d'aigua per a reg agrícola:	A març de 2013, 14,4 hm ³ /any (4,2% de la concessió prevista inicialment)
Requeriment màxim d'aigua	337 hm ³ /any - 321 hm ³ /any per a reg agrícola - 16 hm ³ /any per a usos urbans i industrials
Concessions provisionals actuals⁷	116 hm ³ /any 100 hm ³ /any per a reg agrícola - 16 hm ³ /any per a usos urbans i industrials
Alçada sobre la cota del Canal d'Urgell	Mínima: 50 m Màxima: 130 m Cota CSG: de 416,5 m a 383,8 m Cota Cd'U: de 341 m a 293 m ⁸

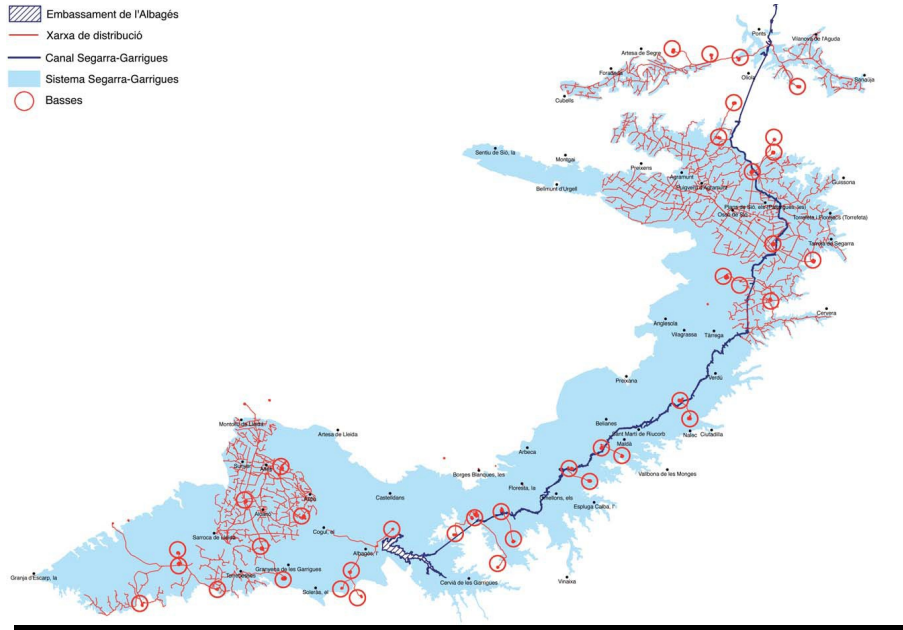
Font: Elaboració pròpia a partir de dades proporcionades pel DAAM, el DTES i l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

⁷ La proposta de Pla Hidrològic de l'Ebre (art 47.3.c) preveu assignar 100 hm³/any al CSG.

⁸ Canal principal del Canal d'Urgell.

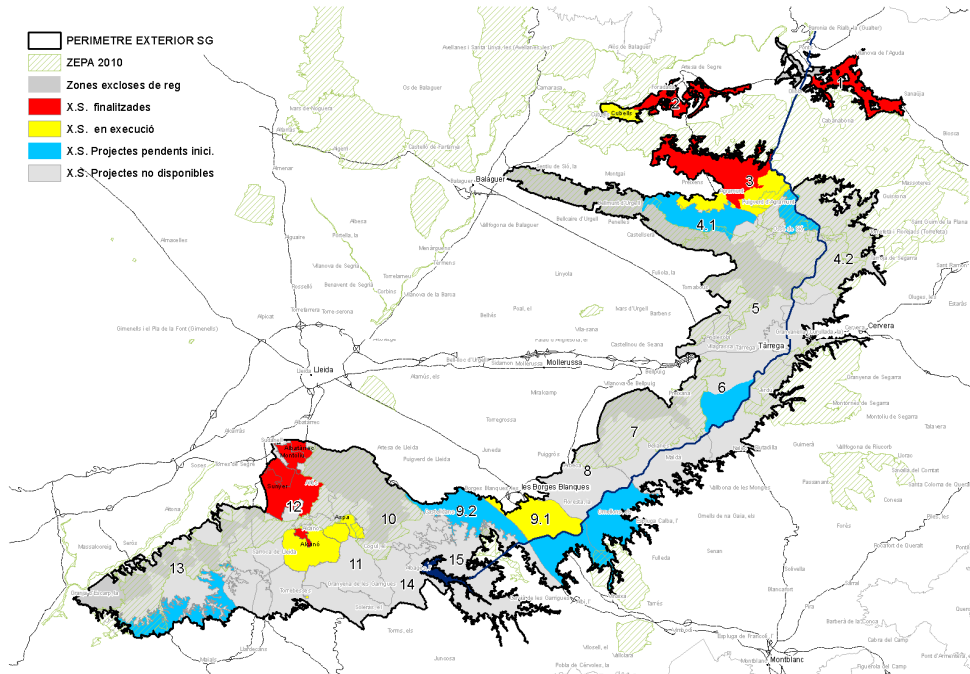
Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

Figura 2. Estat del projecte: obra acabada i en execució l'any 2011



Font: Govern de Catalunya, 2011.

Figura 3. Estat de les obres en la xarxa secundària de regadiu (2012)



Font: presentació d'Infraestructures.cat en el Plenari del CADS del 12/12/12.

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

2. CONDICIONANTS ESTRATÈGICS

El projecte del canal Segarra-Garrigues està condicionat per un conjunt de factors que cal tenir en compte necessàriament a l'hora de prendre decisions. Són els següents:

2.1. Els condicionants estratègics de caràcter jurídic (marc legal i competencial)

1) Compliment de la Directiva Marc de l'Aigua

L'any 2000, les institucions comunitàries van aprovar la Directiva Marc de l'Aigua⁹, amb l'objecte d'establir un marc comú per a la protecció de les aigües superficials continentals, les aigües de transició, les aigües costaneres i les aigües subterrànies a la Unió Europea, amb l'objectiu final d'assolir un bon estat de l'aigua l'any 2015.

Bona part (I NO TOTA?) dels continguts de la Directiva es troben incorporats a l'ordenament jurídic català a través del Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya¹⁰. + LEGISLACIÓ ESPANYOLA.

En termes generals, la DMA proposa un marc per a la protecció de totes les aigües, amb els objectius següents¹¹:

- Prevenir-ne el deteriorament addicional, protegir i millorar l'estat dels ecosistemes aquàtics en relació amb les seves necessitats hídriques.
- Promoure un ús sostenible de l'aigua basat en la protecció a llarg termini dels recursos hidrològics disponibles.
- Assolir una millor protecció i millora del medi aquàtic amb mesures específiques de reducció progressiva d'abocaments, emissions o pèrdues de substàncies perilloses prioritàries, i la seva interrupció o supressió gradual.
- Assegurar la reducció progressiva de la contaminació de les aigües subterrànies i evitar noves contaminacions.

⁹ Directiva 2000/60/CE del Parlament Europeu i del Consell de 23 d'octubre del 2000 per la qual s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües (DOCE L327/1, de 22.12.2000)

¹⁰ DOGC de 21.11.2003.

¹¹ Per a més informació sobre els aspectes jurídics, econòmics i ambientals de la Directiva, vegeu MAS-PLA, Josep (2006).

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

- Contribuir a pal·liar els efectes de inundacions i sequeres.

En definitiva, la Directiva pretén, en primer lloc, garantir la disponibilitat d'aigua en quantitat i qualitat per a l'abastament (considerat com un servei d'interès general) i també per a altres usos econòmics. Així mateix, protegir el medi ambient com objectiu central (la directiva considera l'aigua com un patrimoni natural que cal protegir i millorar, més enllà del seu caràcter de bé econòmic. Finalment, pretén prevenir i reduir els efectes adversos d'inundacions i sequeres.

L'article 9 de la Directiva estableix el principi de recuperació dels costos dels serveis en el cicle de l'aigua com a element per millorar l'eficiència econòmica en l'ús de l'aigua i, conseqüentment, afavorir l'estalvi i millorar les condicions del medi ambient (en aquest sentit, la directiva considera serveis de l'aigua l'extracció o captació, l'embassament, el dipòsit, la distribució d'aigües i la recollida i recuperació de les aigües residuals).

La directiva considera tres tipus de costos:

- Els costos financers, on s'inclouen els costos de prestació del servei, els de manteniment i els de capital (incloses les subvencions).
- Els costos ambientals, que tenen per finalitat recuperar els danys ambientals davant de l'ús de l'aigua internalitzant el seu cost.
- Els costos del recurs o cost d'oportunitat, que són els costos de les possibilitats perdudes per uns usuaris per l'ús privatiu del recurs per part d'altres (cost de sobreexplotació o esgotament dels recursos).

2) **Competències en matèria de planificació i gestió dels recursos hídrics**

En l'actual marc constitucional, la competència en matèria de planificació i gestió dels recursos hídrics de la conca del Segre, en tant que part de la conca de l'Ebre, depèn de l'Estat, que l'exerceix a través del Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient i la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE). En aquest sentit, **les decisions més importants relatives a possibles usos de l'aigua diferents als previstos actualment (i, per tant, les concessions corresponents) depenen de l'Estat.**

Aquest condicionant és especialment rellevant a l'hora de formular i portar a la pràctica, si escau, les propostes per a la viabilitat econòmica, social i ambiental

del sistema Segarra-Garrigues que es fan en l'apartat següent.

Pel que fa a la planificació, cal destacar el Pla Hidrològic de l'Ebre, que és el principal instrument de regulació i planificació de la conca i que té caràcter quinquennal. La proposta de projecte de Pla Hidrològic de la Conca de l'Ebre corresponent al període 2010-2015 va ser informat positivament el 4 de juliol de 2013 pel Consell d'Aigua de la Conca de l'Ebre i el 5 de juliol pel Comitè d'Autoritats Competents¹² amb el vot en contra del Govern de Catalunya, que considera que els cabals ecològics definits (3.010 hm³ a l'any a Tortosa) no permeten la sostenibilitat ambiental del delta de l'Ebre ni la preservació de la seva biodiversitat.

L'art. 47 de la proposta de projecte de Pla regula l'assignació de recursos en la Conca del Segre (inclòs el Canal Segarra-Garrigues) i l'ordre de preferència dels usos.

3) **Compliment de la normativa europea sobre aus i hàbitats (i de les mesures derivades de la sentència condemnatòria del TJCE)**

Des de la dècada dels 1950 es produeix un procés de pèrdua de biodiversitat en els hàbitats agraris a tots els països de la Unió Europea. Les transformacions en el món rural europeu i en les pràctiques agroramaderes tradicionals provoquen un empobriment sense precedents en la diversitat biològica pròpia dels agrosistemes europeus. Aquest procés també s'ha produït a Catalunya, i està essent monitoritzat per diversos programes de seguiment de la biodiversitat.

La iniciativa més important per a la conservació de la biodiversitat europea va ser la *Directiva 92/43/CEE relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres* (any 1992), que amplia l'abast i els objectius de la *Directiva 79/409/CEE, relativa a la conservació de les aus silvestres* (modificada l'any 1999)¹³.

12 D'acord amb el Reglament de Planificació Hidrològica (Reial Decret 907/2007, de 6 de juliol), el procediment d'aprovació continua el juliol de 2013 amb la remissió de la proposta per part de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre al Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient. Finalment, i després de l'informe preceptiu del Consell Nacional d'Aigües, el Pla Hidrològic serà aprovat, si escau, pel Govern a través d'un Reial Decret.

13 *Directiva 2009/147/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 3 de novembre de 2009, relativa a la conservació de les aus silvestres (DOE L 20/7, de 26.1.2010).*

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

La primera –coneguda com a Directiva Hàbitats– té com a objectiu contribuir a garantir la biodiversitat mitjançant la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres en el territori europeu. Per fer-ho, defineix uns hàbitats d'interès comunitari (HIC) i unes espècies d'interès comunitari. Es tracta d'hàbitats i espècies catalogats, però no estrictament protegits al conjunt del territori, per als quals s'han de designar espais que conformaran la xarxa europea d'espais protegits, la xarxa Natura 2000.

L'aplicació de la Directiva d'Hàbitats comporta la designació d'espais per a la conservació dels hàbitats i de les espècies d'interès comunitari. D'acord amb el procediment corresponent, la Generalitat de Catalunya proposa a la Comissió Europea una llista de Llocs d'Importància Comunitària (LIC) que aquesta aprova i que posteriorment la mateixa Generalitat declara com a Zones Especials de Conservació (ZEC).

La Directiva Aus té com a objectiu la conservació de les espècies d'ocells silvestres a la Unió Europea i requereix que els Estats membres adoptin les mesures necessàries per preservar, mantenir o restablir una diversitat i una superfície d'hàbitats suficients per a totes les espècies d'ocells contemplades a la directiva.

L'aplicació de la Directiva Aus comporta la designació d'espais per a la conservació de les espècies d'aus silvestres incloses a l'annex I de la mateixa directiva (entre les quals es troben diverses espècies estepàries). Aquests espais són designats, per part de la Generalitat de Catalunya, com a Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA).

Les ZEC i les ZEPA integren la xarxa Natura 2000, la qual ha de garantir el manteniment en un estat de conservació favorable dels hàbitats de les espècies en la seva àrea de distribució natural dins el territori de la UE. Per aconseguir-ho, la xarxa ha de contenir mostres representatives dels hàbitats d'interès comunitari i dels hàbitats i àrees de distribució de les espècies d'interès comunitari. Un espai inclòs a la xarxa Natura 2000 pot haver estat designat, alhora, com a ZEC i ZEPA.

L'any 2000 la Comissió Europea va iniciar un procediment d'infracció, en fase de requeriment, contra l'Estat espanyol per una insuficient designació de ZEPA (a Catalunya i a sis altres comunitats autònomes). L'any 2001, la Comissió va emetre un dictamen motivat sobre aquest cas i l'any 2004 va presentar un recurs al Tribunal de Justícia de la Unió Europea (C-235/04).

Aquest procediment va donar lloc, el 28 de juny de 2007, a una sentència de la sala segona del Tribunal de Justícia de la Unió Europea (2007/C199/03). La Comissió Europea va tancar aquest procediment d'infracció després que la Generalitat incorporés 14.297,75 ha noves a les ZEPA de la Plana de Lleida, de forma que en total es protegien 62.668,54 ha.

L'any 2001, diverses organitzacions conservacionistes van formular una queixa davant la Comissió Europea (2001/4776), que va ser acceptada per aquesta institució, perquè el projecte de regadiu associat al CSG incomplia la normativa europea citada anteriorment.

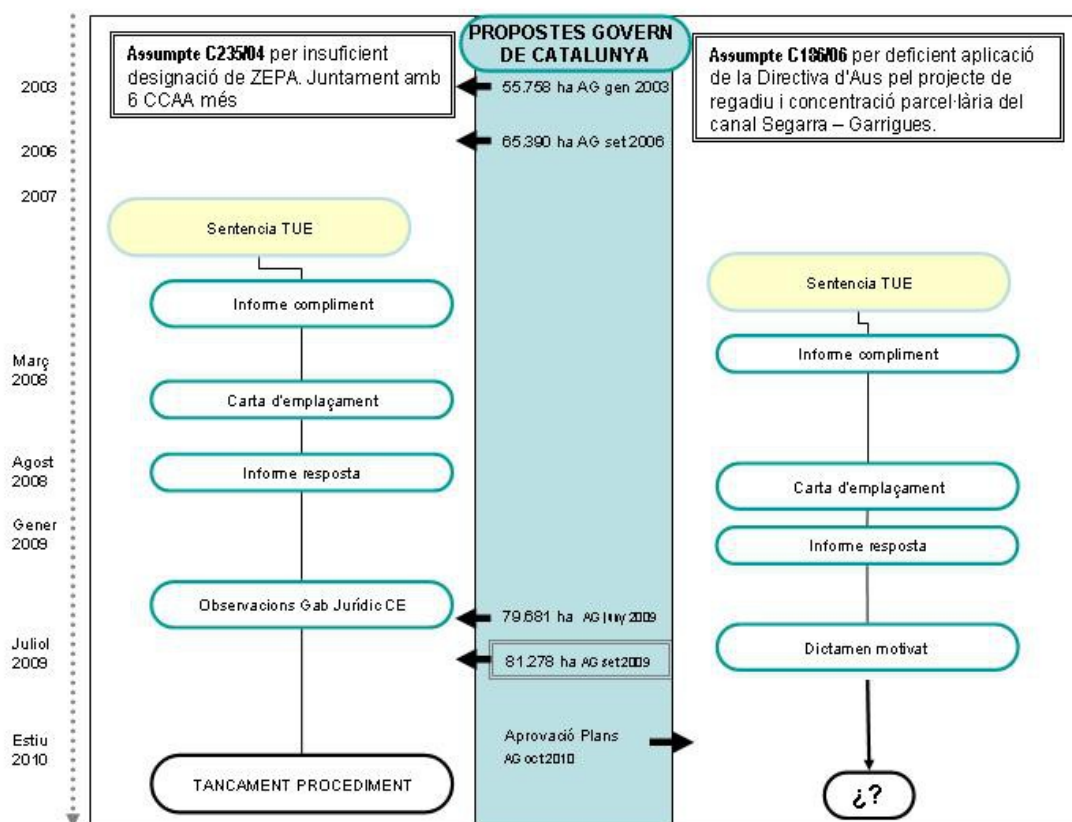
L'any 2003, la Comissió Europea va iniciar un segon procediment d'infracció, en fase de requeriment, per una insuficient protecció de les aus estepàries en la tramitació del projecte de regadiu i concentració parcel·lària associat al CSG. L'any 2004 va emetre un dictamen motivat, i el 2006 va presentar un recurs al Tribunal de Justícia de la Unió Europea (C-186/06), el qual va emetre una sentència el dia 18 de desembre de 2007 (2008/51/23) que requeria major protecció per a les aus.

Fruit d'aquests requeriments, el Govern català va designar 81.279 ha com a ZEPA a la Plana de Lleida. D'aquestes zones, 41.184 ha són en l'àmbit regable pel CSG, dels quals 20.974 ha són superfícies agrària útil (29 % de la SAU prevista inicialment per a regadiu)¹⁴.

14 Font: presentacions dels departaments de Territori i Sostenibilitat i d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural en la reunió interna del CADS amb experts (27/02/13) d'acord amb l'art 15 del Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge de la Plana de Lleida (Acord GOV/185/2010, d'11 d'octubre, pel qual s'aproven definitivament el Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge dels espais naturals protegits de la plana de Lleida i el Pla de gestió d'aquests espais - DOGC núm. 5755, de 15.11.2010).

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

Figura 4. Cronograma dels procediments d'infracció a la normativa europea



Font: Generalitat de Catalunya.

El segon procés d'infracció es manté obert, perquè **la Comissió Europea vol certificar que es compleixen les mesures correctores i compensatòries previstes a l'Estudi d'Impacte Ambiental i a la Declaració d'Impacte Ambiental (DIA) del projecte CSG, de l'any 2010¹⁵.**

2.2. La disponibilitat i garantia d'aigua

Un dels factors crítics a l'hora de plantejar possibles propostes per al futur del CSG és, precisament, la disponibilitat i la garantia d'aigua en cas de ple funcionament de la infraestructura.

Actualment el CSG, s'abasteix de l'embassament de Rialb, situat aigües amunt

¹⁵ Resolució MAH/3644/2010, de 22 d'octubre, per la qual es fa públic l'Acord de declaració d'impacte ambiental del Projecte de regadiu i concentració parcel·lària del Segarra-Garrigues. Transformació en regadiu, obres de distribució i concentració parcel·lària a diversos termes municipals (DOGC 5759, de 19.11.2010).

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

de la confluència del Segre amb la Noguera Pallaresa, i de les captacions d'Albatàrrec i Aitona en la part baixa del canal. Aquest embassament proveeix el canal d'Urgell i el CSG d'acord amb les dotacions d'aigua establertes provisionalment per la CHE per donar acompliment a l'anomenat Pacte de Rialb (*Resolució de 18 de juny de 2001 de la presidència de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre*), a l'espera de les concessions definitives.

A part del consum dels canals d'Urgell i del CSG, la regulació d'aquest embassament ha de garantir que el riu Segre disposi d'un cabal suficient per satisfer altres usos, entre els quals el propi cabal ambiental del riu. Aquesta competència pels recursos entre els diversos usos, així com el cost de les actuacions necessàries per garantir la disponibilitat de recurs, suposen d'entrada condicionants molt significatius a l'hora de plantejar el futur del CSG. A aquesta situació, com es descriurà a continuació, cal sumar-hi els possibles efectes del canvi climàtic.

Actualment, **els cabals del Segre i els seus afluents estan experimentant una tendència a disminuir** (segurament per efecte de la reforestació de les capçaleres i de canvis en els usos del sòl). Els càlculs de la CHE per a la conca del Segre estan fets amb el cabal mitjà teòric, però el cabal circulant real és inferior, **ANAR MOLT EN COMPTE!!! QUÈ ES CADA CONCEPTE?** i en anys secs pot arribar a ser la meitat. En aquest sentit, els càlculs teòrics de la CHE situen sovint el cabal del Segre en una quantitat superior al cabal real en règim natural¹⁶ (vegeu la taula 3). Per exemple, **en la Resolució de 18 de juny de 2001, de reserva de cabdals regulats per a l'embassament de Rialb, la CHE va aplicar un cabal mitjà en règim natural de 1.040 hm³/any, clarament superior a la mitjana del període 1980-2005 (945 hm³/a).**

¹⁶ Els cabals estimats en règim natural des de 1940 fins a 2005 es poden trobar a l'apèndix III de la proposta de Pla Hidrològic de l'Ebre. *Series de aportaciones estimadas en régimen natural en los puntos definidos*. ([http://www.chebro.es:81/Plan%20Hidrologico%20Ebro%202010-2015/4.%20Plan%20y%20Adenda/1.%20Plan%202012/2.%20Documentaci%C3%B3n%20Plan%20Hidrol%C3%B3gico/2.1.-%20Propuesta%20de%20Proyecto%20Plan%20cuenca%20del%20Ebro/2.1.2.-%20Memoria/4.-%20Anejos/02.-%20Inventario%20Recursos%20H%C3%ADricos/4.-%20Ap%C3%A9ndice%203%20\(A02Ap3sb_def\).pdf](http://www.chebro.es:81/Plan%20Hidrologico%20Ebro%202010-2015/4.%20Plan%20y%20Adenda/1.%20Plan%202012/2.%20Documentaci%C3%B3n%20Plan%20Hidrol%C3%B3gico/2.1.-%20Propuesta%20de%20Proyecto%20Plan%20cuenca%20del%20Ebro/2.1.2.-%20Memoria/4.-%20Anejos/02.-%20Inventario%20Recursos%20H%C3%ADricos/4.-%20Ap%C3%A9ndice%203%20(A02Ap3sb_def).pdf)).

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

Taula 3. Evolució dels cabals dels rius catalans d'origen pirinenc en la conca de l'Ebre

Règim natural mitjà	1946-1980	1980-2006
Segre a Oliana	1.069 hm ³ /a	945 hm ³ /a
Noguera Pallaresa a Camarasa	1.201 hm ³ /a	1.056 hm ³ /a
Noguera Ribagorçana a Sta. Anna	686 hm ³ /a	562 hm ³ /a

Font: elaboració pròpia a partir de dades de la presentació de l'ACA en la reunió interna del CADS amb experts (27/02/13) en base a les dades contingudes en el projecte de PHE 2010-2015.

2.2.1. Competència pels recursos entre el canal d'Urgell i el Segarra-Garrigues i cost econòmic de les actuacions per disposar d'aigua

Les dotacions definitives per al CSG han de seguir els procediments de concessió previstos per la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre. Actualment, es preveu que hi haurà una dotació màxima de 342 hm³/any, dels quals 273 hm³/any provindran de l'embassament de Rialb i 69 hm³/any es detrauran del tram baix del Segre¹⁷.

No obstant això, l'única reserva que existeix per al CSG és la que estableix el **Pacte de Rialb**, introduït anteriorment, que l'any 2001 assigna de forma provisional al CSG 100 hm³/any per al reg, més 16 hm³/any suplementaris per a subministrament domèstic i industrial. Segons la mateixa resolució el CSG disposaria de 225 hm³/any que s'aconseguirien després de l'harmonització de la Noguera Pallaresa i de la construcció de l'embassament d'Albagés. El pacte, establert l'any 2001, era vàlid per a un termini de 10 anys (2011), en el qual s'havia d'haver tramitat la concessió corresponent (que no s'ha tramitat).

La taula 4 mostra els cabals inscrits en el Registre d'Aigües segons la *Resolució de 18 de juny de 2001*.

¹⁷ Nota anuncio de la Confederación Hidrográfica del Ebro para la información pública del estudio de impacto ambiental del regadío y de la concentración parcelaria del Segarra-Garrigues, obras de regulación y transporte. BOE n. 136, de 7 de juny de 2002 (<http://www.boe.es/boe/dias/2002/06/07/pdfs/B04564-04565.pdf>).

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

Taula 4. Assignació provisional de cabals de Rialb

Canal d'Urgell	492 hm ³ /any	Total per a regs: 650 hm ³ /any
Nous regs de l'Urgell	40 hm ³ /any	
Canal Segarra-Garrigues	100 hm ³ /any	
Regs de compensació per la construcció de l'embassament	18 hm ³ /any	
Proveïments urbans i industrials (CSG)	16 hm ³ /any	
Cabal ambiental	114 hm ³ /any	
Total	780 hm³/any	

El riu Segre, amb el seu cabal actual, no permet alimentar el canal d'Urgell i el CSG a ple rendiment, a més de garantir el cabal ambiental del Segre (aquest aspecte es discutirà en el subapartat següent). A tall d'il·lustració, amb el cabal ambiental mínim calculat per l'Agència Catalana de l'Aigua (175 hm³/any), el Segre hauria de dur 1.083 hm³/any per poder proveir ambdós canals,¹⁸ quantitat que és superior a la mitjana 1980-2006 de cabal natural (945 hm³/any).

Per garantir la dotació màxima de 342 hm³/any (amb el CSG a ple rendiment), tenint presents els recursos existents, seria necessari impulsar un doble procés: l'anteriorment citada harmonització del Segre i la Noguera Pallaresa, per un costat, i la modernització del sistema de reg dels Canals d'Urgell per millorar-ne l'eficiència (i alliberar aigua per a altres usos, entre els quals el reg del CSG, els cabals ambientals i altres possibles usos).

L'harmonització requeriria una inversió de 51 M€, a càrrec de l'Estat, a més dels costos d'explotació¹⁹. La modernització del sistema de reg dels Canals d'Urgell, amb una superfície regable similar a la inicialment prevista pel CSG (69.912 ha) i una dotació de 9.000 m³/ha/any, té un cost estimat de 1.150 M€ d'inversió i 0,026 €/m³ d'explotació (IVA inclòs). Aquesta quantitat suposa uns 15.500 €/ha, de la qual els regants n'haurien d'assumir el 40% d'acord amb el

¹⁸ 1.083 hm³/any correspon a les quantitats atribuïdes per l'assignació provisional més l'increment proposat per l'ACA per cabals ambientals i l'ús previst per al CSG a ple rendiment. Recordem que la dotació màxima prevista per al CSG són 342 hm³.

¹⁹ D'acord amb el que estableix el Projecte de Pla Hidrològic de l'Ebre 2010–2015. Vegeu el programa de mesures a: www.chebro.es/contenido.streamFichero.do?idBinario=9762.

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

que estableix el *Pla director de modernització de la Zona Regable dels Canals d'Urgell*. **El cost econòmic d'ambdues mesures condiona de forma decisiva, per tant, la seva execució.**

2.2.2. Manteniment de cabals ambientals

La Directiva Marc de l'Aigua exigeix en el seu articulat assolir el bon estat ecològic de les masses d'aigua i, per tant, l'establiment de cabals ambientals en els cursos fluvials. Aquests cabals no tenen consideració d'ús, sinó de restricció amb caràcter general als sistemes d'explotació (només cedeixen davant de l'ús per a abastament urbà)²⁰.

La diversitat de criteri sobre el concepte de cabal ambiental (què cal protegir i de quina manera), i la disponibilitat o no de dades adequades per al seu càlcul, provoca que hi hagi un ventall de possibilitats de mètodes de càlcul, l'aplicació dels quals aporta un ventall de cabals ambientals que cal analitzar en funció dels objectius establerts i el model de riu que es vol mantenir.

Aquesta diversitat explica que els requeriments establerts per la CHE en la seva proposta de Pla Hidrològic de l'Ebre (115 hm³/any a Rialb), que són similars als que ja contenia el Pla Hidrològic de l'Ebre precedent i al que recull el "Pacte de Rialb" (114 hm³/any), siguin menors als calculats per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) en estudis codirigits per la CHE que tenien la finalitat d'establir les garanties dels hàbitats fluvials i la permanència de les comunitats piscícoles en bon estat aigües avall de Rialb (vegeu la taula 5).

Taula 5. Proposta de cabals ambientals formulada per l'ACA i per la CHE (en la seva proposta de Pla Hidrològic de l'Ebre)

	ACA		CHE	
	Mitjana anual	hm ³ /any	Mitjana anual	hm ³ /any
Segre a Oliana	5,5	174,2	7,0	220,8
Segre a Rialb	5,6	175,3	3,7	115,2
Segre a Serós	15,4	484,3	6,3	197,5

Font: ACA.

En aquest sentit l'ACA situa els cabals ambientals en uns 175 hm³/any (en un

²⁰ *Text refós de la Llei d'Aigües* (RD 1/2001, BOE 176, de 24 de juliol de 2001).

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

primer escenari) i fins a 258 hm³/any en el cas que no s'assolís el bon estat del tram fluvial aigües avall de Rialb. **La implantació d'aquesta cabals faria disminuir les garanties volumètriques²¹ previstes en el projecte de Pla Hidrològic de l'Ebre per als regants del CSG.**

Aquestes garanties estan calculades per a un escenari de ple rendiment i amb l'harmonització de la Noguera Pallaresa. Segons els càlculs preliminars, **les garanties dels regants del Canal d'Urgell podrien ser assumibles perquè gaudeixen de prioritat en el model d'assignació de recursos, mentre que les del CSG serien molt baixes ESPECIFICAR-HO (VENTALL DE GARANTIES)**. Les garanties per al CSG encara serien més difícils d'assumir a causa del canvi climàtic (factor que s'analitza a continuació).

2.2.3. Impacte del canvi climàtic sobre els recursos hídrics

Les projeccions per a la variació de la precipitació mitjana anual al llarg del segle XXI a Catalunya indiquen que en el període 2071-2100 podria haver-hi una disminució entre un 10% (escenari B1) i un 17% (escenari A2) respecte els valors del període 1971-2000 (Barrera-Escoda i Cunillera, 2011a)²².

La disminució seria més gran a l'estiu i als Pirineus (podria superar el -30% en l'escenari A2), on la precipitació estival és més important, mentre que a l'hivern podria haver-hi lleugers augments de la precipitació prop del litoral (al voltant de +5%). A escala anual es preveuen disminucions aproximades del -11% en l'escenari B1 i -21% en l'A2 (Barrera-Escoda i Cunillera, 2011a) a la regió Pirinenca i prepirinenca catalana, on neixen els principals rius aquí considerats. Aquesta disminució és superior a la del conjunt de Catalunya, que en el cas de l'escenari B1 no presenta tendència negativa.

Aquesta disminució estaria vinculada principalment amb l'augment de freqüència de mesos secs. Per contra, **si bé es projecta un augment de variabilitat de la precipitació al llarg del segle, aquesta és de menor rang que en el conjunt de Catalunya** (Barrera-Escoda i Cunillera, 2011b).

Aquesta reducció de la precipitació comportaria una disminució de cabal dels rius pirinencs (i per tant, de l'aigua emmagatzemada en els embassaments), i, concretament, de la capçalera del Segre. De la mateixa

²¹La *garantia volumètrica* és el percentatge d'aigua que s'ha de satisfer en relació amb la prevista per a cada ús en cas de restriccions.

²² Actualment hi ha dades climàtiques més actualitzades i l'Observatori de l'Ebre té un model més detallat per a l'anàlisi del canvi climàtic sobre els recursos a la Conca de l'Ebre.

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

manera, s'espera una reducció de la coberta de neu al Pirineu com a efecte d'una menor innivació (efecte conjunt de la disminució de la precipitació mitjana anual i de l'increment de les temperatures hivernals).

L'estudi del "Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas"-CEDEX (2011) sobre escenaris climàtics (presentat després per l'Oficina Espanyola de Canvi Climàtic) preveu per la conca de l'Ebre una disminució mitjana anual de l'escorrentia del 9% (període 2011-2040), del 14% (2041-2070) i del 28% (2071-2100) (Escenari A2) i del 9% (2011-2040), 13% (2041-2070) i 16% (2071-2100) (escenari B2) respecte el període **DE REFERÈNCIA** 1961-1990.

Les CIC es veurien menys afectades que la conca de l'Ebre: per al mateix període preveu per a les CIC, **UNA DISMINUCIÓ** un 0% (2011-2040), -4% (2041-2070) i -21% (2071-2100) i un -7% (2011-2040), -9% (2041-2070) i -16% (2071-2100), per a cada escenari, respectivament.

Cal tenir present que les incerteses pel que fa a la precipitació són encara importants per a determinats mesos. Tanmateix, **en la capçalera del Segre i les Nogueres els resultats poden canviar amb una disminució de cabal aproximada de: 0%-10% (2011-2040), 10-25% (2041-2070) i 10-25% (2071-2100) en l'escenari A2.**

2.3. Els condicionants estratègics de caràcter econòmic

Tres qüestions dificulten la viabilitat econòmica del CSG: (1) la situació pressupostària de les administracions públiques, (2) el ritme d'incorporació de nous regants i (3) la necessitat de recuperar la inversió realitzada a través dels preus de l'aigua.

2.3.1. La situació pressupostària de les administracions públiques

El disseny del finançament segueix l'esquema descrit en la taula 1 però, amb la intenció d'agilitar l'obra, la Generalitat es va comprometre a avançar a l'Estat, mitjançant una pòlissa de crèdit que havia de subscriure l'empresa pública estatal CASEGA (actualment integrada a Acuaebro), els 222 M€ que corresponia pagar a la Comunitat de regants²³.

23 Conveni de col·laboració entre la societat estatal Canal de Segarra-Garrigues, SA, i el Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya, per a l'execució, el finançament i l'explotació del canal Segarra-Garrigues (GOV/178/2006, de 24 d'octubre, DOGC 17.11.2006). Amb l'IVA, la quantitat pujava a 258 M€, a més de la quantitat corresponent als

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

El compromís de la Generalitat consistia en pagaments anuals durant 25 anys a partir de 2009, any del primer pagament, amb la intenció que ho rescabessin els propietaris en el moment en què l'aigua arribés a cada finca.

La complicada situació financera de la Generalitat la va dur a no complir els seus compromisos, raó per la qual el Govern de l'Estat va presentar una reclamació judicial contra la Generalitat per incompliment en els pagaments²⁴. A més, va alentir durant un període de temps les obres de l'embassament de l'Albagés.

En relació amb les obres que són competència de la Generalitat (concentració parcel·lària i xarxa de distribució de l'aigua), el consell d'administració de l'empresa pública REGSEGA (actualment integrada a Infraestructures, SAU) va treure a concurs la totalitat del projecte l'any 2002²⁵, resultant adjudicatari el grup empresarial que va constituir l'empresa ASG (Aigües Segarra-Garrigues)²⁶.

Per assegurar la regularitat en els pagaments i eliminar les incerteses derivades del fet que una part del cost (247 M€) l'havia d'assumir la Comunitat de regants i del fet que l'adjudicatari només pot pagar un cop recepcionada l'obra acabada, REGSEGA va cedir a ASG el dret de cobrament de les connexions i les tarifes de servei²⁷. Al seu torn, ASG va subscriure un préstec sindicat amb diverses entitats financeres per un import de 942 M€, amb venciment l'any 2023. Aquest crèdit²⁸ va comptar amb l'aval de la Generalitat de

interessos.

24 El recurs contenciós administratiu va ser presentat per Acuaebro (que va absorbir CASEGA) davant del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya el novembre de 2012. Mitjançant aquest recurs reclama a la Generalitat 71 M€ que tenia l'obligació d'abonar entre 2009 i 2011. A 31 de desembre de 2012, l'Estat considerava que el deute de la Generalitat pujava a 94 M€. Font: Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient.

25 Anunci de Reg Sistema Segarra-Garrigues, SA, pel qual es fa pública la licitació d'un contracte. (DOGC núm. 3686 de 31.7.2002).

26 Resolució de 23 de desembre de 2002.

27 Conveni de 30 de juliol de 2002 entre el Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, l'empresa "Reg Sistema Segarra-Garrigues, S.A." i la Comunitat general de regants del canal Segarra-Garrigues.

28 Tècnicament, contracte marc de Compromisos de Compravenda de Drets de

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

Catalunya.

Aquesta operació estava supeditada a la condició que la Generalitat de Catalunya mantingués un nivell determinat de solvència financera, que va perdre l'any 2011. La conseqüència va ser l'alentiment en el ritme de les obres en la part que és responsabilitat de la Generalitat, una nova regulació sobre la contribució econòmica de les finques que es volen connectar²⁹ i la reclamació, per part les entitats bancàries, del retorn del préstec sindicat.

En aquestes condicions i en el marc general d'estabilitat pressupostària, es fa difícil que la Generalitat pugui assumir noves inversions o compromisos d'inversió en relació amb aquesta infraestructura.

2.3.2. La incorporació de nous regants

El ritme d'incorporació de regants i de superfície regable ha estat, sense cap mena de dubte, més lent de l'esperat en les previsions. Els regants potencials, en bona part explotacions petites o familiars, veuen incerta la recuperació de la inversió que suposa connectar-se al CSG a causa de diversos factors (a part de la desconfiança generada durant el procés de desenvolupament de la pròpia infraestructura):

- L'envelliment de la població activa agrària, que fa poc atractives les inversions a llarg termini.

Taula 6. Envelliment de la població activa en el sector agrícola

Percentatge de població activa a Catalunya per edat		
	16 a 24 anys	55 anys i més
En l'agricultura	7%	23%
En el conjunt de sectors	8%	14%

Font: Idescat, a partir de dades de l'enquesta de població activa de l'INE. 1r trimestre de 2013.

- L'extensió mitjana relativament petita de les finques (17 ha)³⁰.
- El fet que alguns cultius de secà tinguin un elevat valor afegit, especialment si

Crèdit

²⁹ Vegeu la referència a la [Llei 10/2011](#)) a l'apartat 1.

³⁰ Superfície agrària útil. Font: Govern de Catalunya 2010:26.

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

estan vinculats a una Denominació d'Origen (que no compensi la transformació en regadiu).

És possible que els càlculs siguin massa optimistes i que pocs regants potencials, especialment entre les petites explotacions, aportin la part que els correspon de la inversió. L'incentiu per invertir prové de l'increment de patrimoni i de la renda obtinguda pels cultius:

- Increment de patrimoni. El projecte del Pla de Regadius de Catalunya 2008-2020³¹ preveu una plusvàlua de 19.527 €/ha per als nous regadius amb dotació de 6500m³/ha; d'11.500 €/ha per als nous regadius de suport en conreus herbacis i de 1.021 €/ha en el regadius de suport a l'arbrat. A més, un cop pagada la tarifa, la connexió es converteix en un actiu de la finca.
- Renda obtinguda pels cultius. El mateix Pla estima increments anuals que van des del mínim de 371,93 €/ha en regadius de suport al cereal fins a 1.350,04 €/ha per als fruiters. Ara bé, els càlculs de rendibilitat han de tenir en compte (i) que moltes finques ja estan actives en secà i, per tant, els propietaris decideixen la inversió en base l'increment de la renda obtinguda i no sobre la totalitat del benefici net per l'explotació del regadiu; (ii) que la superfície útil mitjana de les explotacions agràries en aquesta zona és de 17 ha³² el que requereix una inversió aproximada de 54.000€ més IVA en el cas de transformació i 27.000€ per al reg de suport, que és una inversió important. També s'ha de considerar (iii) que els càlculs de rendibilitat es fan en funció de la superfície i la dotació màxima de cada finca però deixen de banda la intensitat de treball (el regadiu de transformació és més exigent que el secà) i de capital (el regadiu requereix major inversió que el secà).

Un altre element que ha fet disminuir el nombre de regants (amb les dotacions previstes inicialment) ha estat la designació de les ZEPA, atès que ha disminuït la dotació de reg en part de la superfície prevista inicialment, tal i com mostren les taules 6 i 7. Tot i que la superfície finalment exclosa de reg són 1.209 ha, amb la qual cosa es pot aplicar reg a 68.941 de les 70.150 ha inicials, sí que

31 Actualment en fase d'informació pública Comença en el DOG 5625, de 10.05.2010

(<http://www20.gencat.cat/portal/site/DAR/menuitem.7d5a409fbe273a69cc497c10d8c0e1a0/?vgnextoid=2e38608347b24110VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=2e38608347b24110VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=detall&contentid=b4ff7b3af3768210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD>).

32 Govern de Catalunya, 2010:26.

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

s'ha reduït la dotació de reg en una part important de la superfície regable, fet que pot afectar la disponibilitat del regant a assumir el cost de la connexió a la xarxa secundària.

Taula 7: superfície regable pel CSG després de la designació de les ZEPA

Dotació	Superfície regable dins ZEPA	%
6.500 m ³ /ha	4.433 ha	6,43
3.500 m ³ /ha	13.652 ha	19,80
1.500 m ³ /ha	2.889 ha	4,19
TOTAL	20.974 ha	30,42
Superfície regable fora ZEPA		
6.500 m ³ /ha	33.498 ha	48,59
1.500 m ³ /ha	14.469 ha	20,99
TOTAL	47.967 ha	69,58
TOTAL CSG	68.941 ha	100

Font: presentació del DAAM en la reunió interna del CADS amb experts (23/01/13)

Taula 8. Comparació de la capacitat de reg entre el projecte inicial i l'actual

Dotació	Superfície regable projecte inicial	Superfície regable projecte final	Increment/decrement
6.500 m ³ /ha	47.110 ha	37.931 ha	- 9.179 ha
3.500 m ³ /ha		13.652 ha	+ 13.652 ha
1.500 m ³ /ha	23.040 ha	17.358 ha	- 5.682 ha
Superfície total	70.150 ha	68.941 ha	- 1.209 ha
Dotació mitjana	4.858 m³/ha	4.647 m³/ha	- 211 m³/ha

Font: elaboració pròpia en base a les dades de la presentació del DAAM en la reunió interna del CADS amb experts (23/01/13).

Reducció mitjana de la dotació: 4%

Reducció de la superfície regable: 2%

Reducció de l'aigua requerida: 6%

2.3.3. El preu de l'aigua

En aplicació del principi de la recuperació dels costos dels serveis relacionats amb l'aigua establert per l'article 9 de la Directiva Marc de l'Aigua, la inversió pública realitzada en el CSG s'ha de recuperar, almenys en part, a través de la política de preus, el que dificulta abaixar els preus del consum d'aigua i de la

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

connexió.

En relació amb el foment de l'eficiència en l'ús de l'aigua, **l'estructura del preu de l'aigua de reg fa que el preu unitari sigui més car per a les explotacions amb menys dotació**. Les tarifes aprovades el març de 2013, tot i que ho suavitzen, continuen tenint el mateix efecte, de forma que apareix una tensió entre l'incentiu a l'estalvi de l'aigua i l'incentiu a usar més aigua per amortir la inversió realitzada al CSG.

Taula 9. El preu de l'aigua en el Canal Segarra Garrigues

Tarifes aprovades el març de 2013	Cost de l'aigua a màxim consum
85 €/ha per a regs de 1.500 m ³ /ha + 0,096 €/m ³	0,153 €/ha
95 €/ha per a regs de 3.500 m ³ /ha + 0,096 €/m ³	0,123 €/ha
110 €/ha per a regs de 6.500 m ³ /ha + 0,096 €/m ³	0,113 €/ha

Font: DAAM (http://premsa.gencat.cat/pres_fs/vp/docs/2013/03/15/17/55/1973a4ca-faa5-4eee-a81c-70e7d80a8cc3.pdf).

2.4. Els condicionants estratègics de caràcter ambiental

Qualsevol plantejament de futur que s'apliqui al CSG per tal de fer-lo més viable des d'un punt de vista econòmic i social requereix la integració del medi ambient com a factor d'èxit del projecte. Especialment pel que fa a la conservació de la biodiversitat i amb el referent de la legislació europea, d'obligat compliment.

2.4.1. La gestió activa de les ZEPA d'acord amb la normativa europea

Actualment, la Generalitat de Catalunya està impulsant les accions previstes als Plans especials i de gestió de les ZEPA de la Plana de Lleida, aprovats pel Govern català l'octubre del mateix any³³.

Aquest pla conté 257 accions que s'han de desenvolupar en un període de 6 anys, amb un pressupost previst de 35,4M€, als quals cal sumar-hi 78,6 M€ més en 9 anys per les compensacions previstes a la DIA. Destaquen les mesures següents:

- 1) Establir un model de gestió per als espais de la xarxa Natura 2000, que faci

33 Els podeu consultar a: <http://www20.gencat.cat/portal/site/mediambient/menuitem.6ab71a7e3e7165ee7cf26710b0c0e1a0/?vgnextoid=690f590eb6ee1210VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=690f590eb6ee1210VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=detall&contentid=629717ae8b2db210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD>

compatible l'activitat agrària i ramadera en els secans i la conservació de la biodiversitat.

- 2) Adquirir espais d'especial interès per intensificar-hi les accions de conservació de la biodiversitat.
- 3) Establir un sistema contractual entre l'agricultor i l'Administració per a la implementació de mesures beneficioses per a la biodiversitat.
- 4) Fomentar la ramaderia extensiva de manera ordenada com a element de gestió.
- 5) Promoure activitats econòmiques complementàries a l'activitat agrària.
- 6) Reforçar la governança del conjunt d'espais protegits, i impulsar-hi la dimensió cultural, educativa, de recerca, i d'interès ecoturístic.

L'execució de les mesures previstes en els plans ha estat lenta a causa de les restriccions de les finances públiques. Així, la compra o arrendament de 3.400 ha de finques per gestionar els hàbitats de les espècies protegides, només s'ha traduït en 517 ha arrendades el 2013, un 15% del total previst.

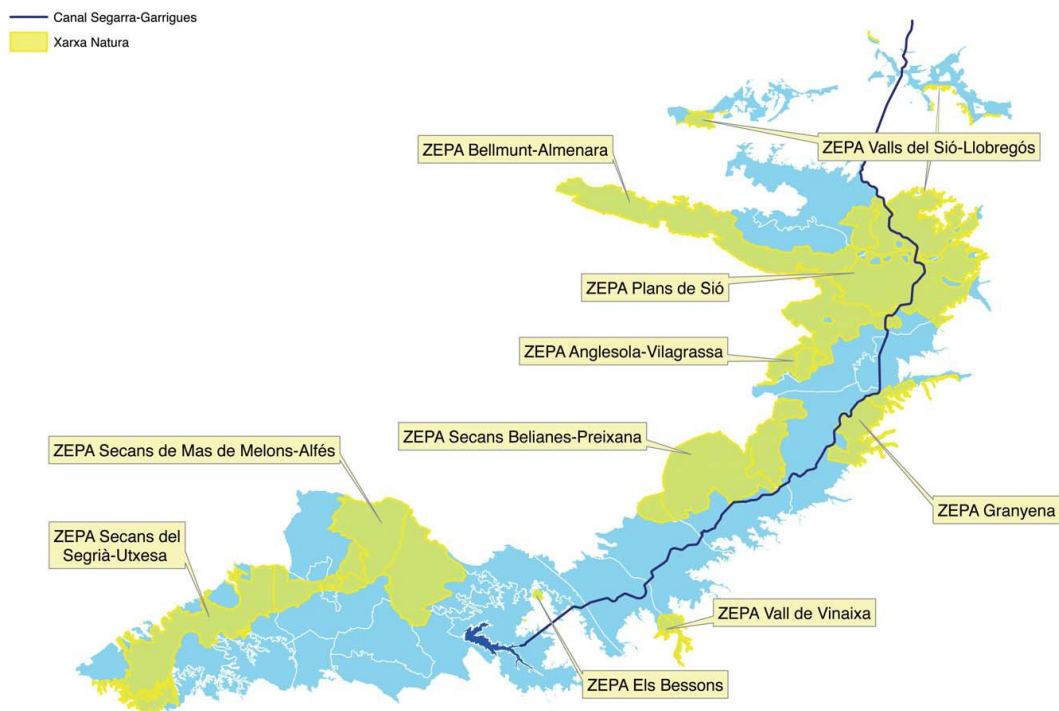
Aquests Plans d'Usos i Gestió limiten el reg però permeten certa dotació d'aigua en alguns sectors protegits (fins i tot, en 4.433 ha de ZEPA es permet la dotació màxima de 6.500 m³/ha) **amb la condició que es sotmeti l'activitat agrícola a uns condicionants i als resultats de proves pilot.**

Finalment, i al marge de les afectacions individuals, que poden ser més o menys importants, l'impacte global de les ZEPA sobre la potencialitat del CSG només és una reducció del 6'1% de les necessitats d'aigua amb el sistema a ple rendiment³⁴.

34 Els ja citats 321 hm³/any enfront dels 342 hm³/any previstos inicialment.

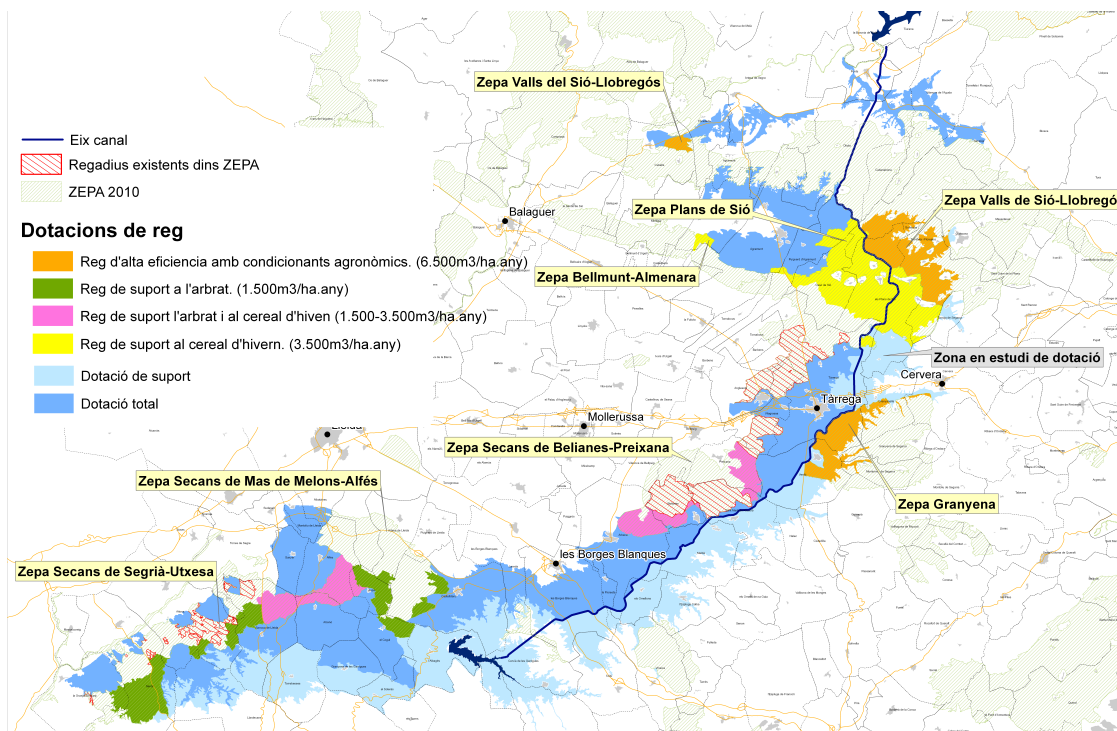
Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

Figura 5. ZEPA en l'àrea del CSG



Font: Govern de Catalunya, 2011

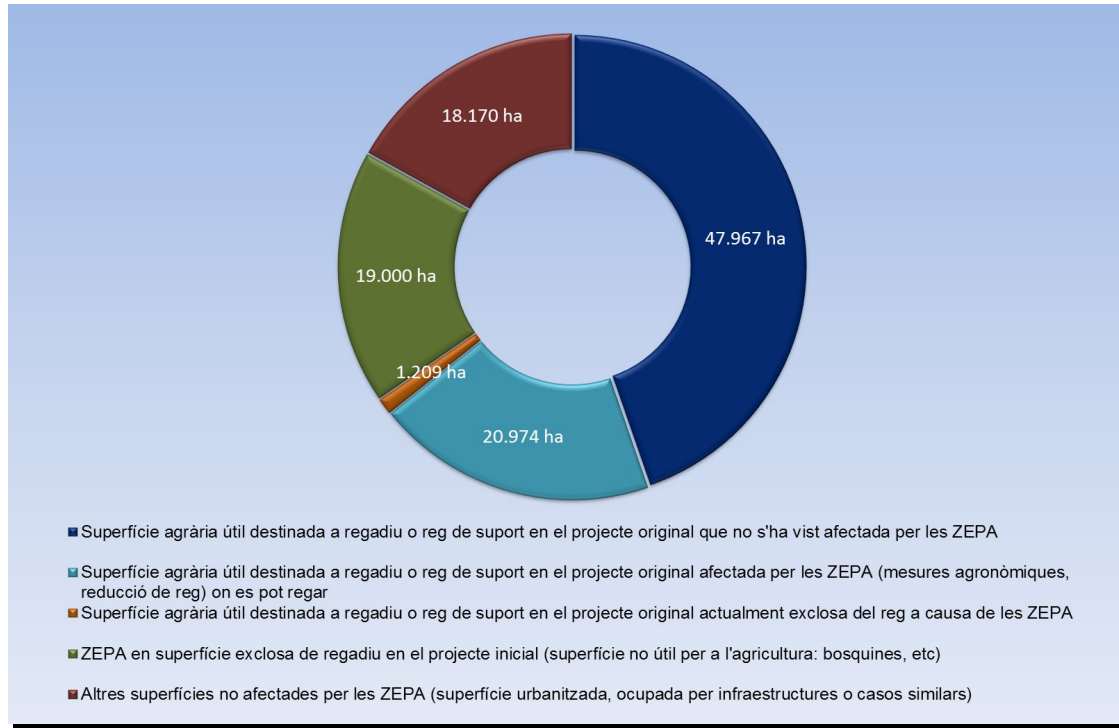
Figura 6. ZEPAs i dotacions de reg en el CSG



Font: Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural.

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

Figura 7. Distribució de les 107.320 ha de la superfície bruta



Font: elaboració pròpia en base a les dades del DAAM i del DTES.

2.4.2. Els impactes ambientals associats a la transformació en regadiu

L'augment de superfície de regadiu pot generar impactes ambientals a la Plana de Lleida i aigües avall fins al Delta de l'Ebre (a part dels derivats de la possible disminució dels règims de cabals del riu Segre al seu pas per Lleida i de la Noguera Pallaresa, en cas que s'utilitzi aquest riu per garantir la dotació del canal). Són els següents:

- **Possible afectació a la biodiversitat per la pèrdua d'hàbitats com a conseqüència de les concentracions parcel·làries.**
- **Possible increment de les plagues en els cultius** (l'eliminació dels marges pot eliminar certes espècies que controlen la proliferació d'insectes que afecten negativament els conreus).
- **Disminució de la qualitat de l'aigua i augment de la salinitat al tram baix del riu Ebre per la dilució de nutrients i fitosanitaris presents al sòl** (en aquesta zona hi ha captacions d'aigua de boca que ja estan al límit pel que fa a aquests paràmetres, com els sulfats).

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

2.5. Els condicionants estratègics de caràcter social

L'obra s'ha fet sense comptar amb la implicació suficient dels usuaris finals, de forma que les expectatives de connexió al Canal no eren realistes³⁵. A més, molts agents socials desconfien de possibles noves solucions després de tants anys desenvolupant el projecte i ateses les expectatives frustrades i els compromisos incomplerts.

En tot cas, **qualsevol proposta nova, si vol tenir èxit, ha de ser acceptable per la societat de les terres de Ponent i per la resta de la conca** i, en especial, per la societat civil de les Terres de l'Ebre, sensible a qualsevol actuació relacionada amb la gestió dels recursos hídrics a la conca de l'Ebre.

Per altra banda, ja s'ha apuntat l'estructura demogràfica, que dificulta el relleu generacional i les inversions en les explotacions agràries.

35 L'any 2006 la Comunitat de regants va iniciar una campanya on els propietaris havien de retornar un document a favor del reg i només van recollir el suport de 39.396ha, el 56% de la superfície regable. Al seu torn, la memòria de la Comunitat de regants de l'any 2005 expressava: *Tots els grups polítics del Parlament de Catalunya, el Govern de la Generalitat, totes les institucions públiques, les entitats financeres, etc. creuen en el nostre regadiu i en el Canal. En canvi, sembla que nosaltres tinguem dubtes i no siguem prou valents* (Comunitat General de Regants Canal Segarra-Garrigues, 2005).

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS



3. CONSIDERACIONS I PROPOSTES

El Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible de Catalunya, després d'analitzar la informació disponible i d'un procés de consulta a experts i actors clau del territori, així com a representants dels diversos departaments de la Generalitat implicats en el projecte, formula les consideracions i propostes incloses en aquest apartat.

El CADS elabora aquestes reflexions i propostes partint de la base que, tot i la complexa situació econòmica en la que es troba el projecte, cal buscar un escenari de futur –viable des del punt de vista econòmic, ambiental i social- per a una infraestructura hidràulica parcialment construïda, que ja disposa de dos dels seus elements centrals (embassament de Rialb i tronc principal del canal), **així com de les basses de regulació**, i que permet un marge d'actuació pel que fa als usos concrets de l'aigua, atès el baix nivell de desenvolupament de la xarxa secundària.

Aquestes propostes, per tant, pretenen contribuir a millorar la rendibilitat de la inversió realitzada i maximitzar l'impacte positiu en el desenvolupament econòmic i social del territori, un territori clau per al sector agroalimentari, el qual té una contribució molt destacable al PIB català. És en aquest sentit que el CSG s'ha d'entendre com una infraestructura ubicada a les terres de Lleida, però amb una dimensió tal que estén el seu impacte fins a superar a bastament aquest àmbit territorial i adquirir una dimensió que abarca tot el país.

Les consideracions i propostes contingudes en aquest apartat, finalment, no entren a valorar les actuacions realitzades fins a dia d'avui per les diverses institucions implicades en aquest projecte, sinó que pretenen ajudar a definir un escenari més sostenible per a les terres de Lleida –i per a Catalunya sencera– a partir d'aquesta infraestructura.

Les aportacions del CADS es formulen tenint present els condicionats de caire estratègic descrits en l'apartat anterior i la inexistència de solucions úniques per abordar una situació complexa com aquesta. D'altra banda, també tenen en compte que un projecte de les característiques del CSG requereix un llarg període de maduració fins aconseguir el seu ple desenvolupament.

Les propostes es basen en **els principis d'actuació** següents:

- **Garantia, en qualsevol cas, de la** viabilitat econòmica d'un projecte d'interès

social, econòmic i territorial, ja parcialment construït, i finançant amb fons públics.

- Eficiència en totes les actuacions relacionades amb el CSG i garantia de retorn de les inversions.
- Adequació del regadiu al model agroalimentari desitjat i a la disponibilitat i garantia d'aigua.
- Conservació i gestió activa del patrimoni natural i cultural existent, com a element estructurant de la identitat col·lectiva de les terres de Lleida, element de qualitat de vida i recurs per a activitats econòmiques vinculades al territori.
- Doble enfocament des d'un punt de vista territorial: terres de Lleida i de Catalunya.
- Bon govern, transparència i participació pública aplicats a la presa de decisions i a la gestió del CSG.

Moltes de les reflexions i les propostes (aquestes últimes, amb un redactat clarament dirigit a l'actuació) estan interrelacionades i, per tant, cal apuntar d'entrada la dificultat de presentar-les de forma lineal en les pàgines següents.

3.1. Sobre les obres de construcció de la infraestructura

En una primera fase, és necessari estudiar amb tot detall la situació econòmico-financera de la infraestructura i els compromisos existents, per tal de prendre decisions fonamentades sobre el futur de les obres que encara estan pendents d'execució. Aquest procés de presa de decisions haurà de comptar necessàriament amb totes les administracions implicades en les obres i amb competències sobre l'aigua.

Propostes:

- 1) Designar un comissionat, amb caràcter executiu i un mandat exprés de la presidència del Govern de la Generalitat, que sigui l'interlocutor únic amb els departaments de la Generalitat i amb l'Estat per avançar en la resolució dels conflictes interadministratius, econòmics i socio-territorials que condicionen l'execució del projecte. Per garantir l'efectivitat de la seva tasca haurà de ser una persona que no hagués estat involucrada en el projecte de construcció del CSG i de desplegament del regadiu a partir d'aquesta infraestructura.
- 2) Crear un òrgan públic de decisió, participat per totes les administracions públiques implicades en la construcció de la infraestructura, per gestionar la

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

resolució de les diverses problemàtiques que afecten el procés de construcció de la mateixa.

- 3) Realitzar una auditoria economicofinancera, amb informació sistemàtica i actualitzada sobre els costos de construcció, explotació i manteniment (fixos, variables, energètics), els ingressos, l'arquitectura financera, la viabilitat de la política tarifària i els costos d'harmonització de la Noguera Pallaresa. **Aquesta valoració hauria d'incloure les externalitats socials i ambientals, determinar el cost global real de l'obra i l'estructura dels costos i els ingressos.**
- 4) Avaluar els compromisos existents quant a finançament i pagaments i la possible revisió dels convenis entre els diversos agents de l'obra.
- 5) Revisar els projectes en fase d'execució i redimensionament de cara a la reducció dels costos d'inversió i els costos posteriors d'operació i de manteniment.
- 6) Mantenir les previsions de la *Llei 10/2011, del 29 de desembre, de simplificació i millorament de la regulació normativa*, que supedita la construcció de més xarxa secundària a peticions concretes d'agrupacions d'usuaris amb capacitat per assumir la inversió, per ells mateixos o en col·laboració amb empreses agroalimentàries de la zona.
- 7) Utilitzar energia procedent de fonts renovables instal·lades en la pròpia infraestructura o en el seu àmbit d'influència per reduir els costos energètics associats al funcionament del CSG i els sistemes de reg (reducció dels costos de bombament, etc.).

3.2. Sobre el disseny i la gestió d'un projecte de desenvolupament integral del territori

Les propostes apuntades sintèticament en aquest informe (juntament amb les que puguin aparèixer a partir d'un treball més detallat a escala territorial) **s'han d'articular** en el marc d'un projecte de desenvolupament territorial integral i innovador a escala de la Unió Europea: la Bioregió catalana alimentària. **Aquest projecte hauria d'inserir-se en una estratègia alimentària per a Catalunya.**

Es tractaria d'un projecte de gestió de zones semiàrides (tenint present la precipitació mitjana anual d'àmplies àrees del domini del CSG) i podria esdevenir un referent per a la gestió d'altres zones semiàrides a escala mundial. També hauria de poder aspirar a finançament en el marc del nou Pla

de Desenvolupament Rural o d'altres programes europeus.

Propostes:

- 1) Dissenyar el projecte de la Bioregió catalana alimentària, articulada a partir de l'ús de l'aigua a la plana de Lleida (incloent, per tant, com a infraestructures centrals tant el CSG com els canals d'Urgell). El projecte hauria d'incorporar un estudi de viabilitat, que contemplés els diversos usos de l'aigua, la política tarifària aplicable al regadiu, i els condicionants estratègics identificats en l'apartat 2 d'aquest informe.
- 2) Crear un organisme de gestió pilotat per l'administració de la Generalitat per situar aquest projecte en el context del desenvolupament integral de Ponent. Aquest organisme hauria d'actuar com a dinamitzador socioeconòmic local, així com de projecció tècnica a nivell global. També hauria de comptar amb una estructura permanent d'informació i de concertació amb els organismes socials de la regió de Lleida (regants, empresaris, sindicats, entitats ecologistes, administracions locals, etc.).
- 3) Desenvolupar actuacions de participació pública per millorar les propostes incloses en el projecte de desenvolupament integral del territori i involucrar-hi totes les parts implicades, generant al mateix temps una major confiança en el projecte.

3.3. Sobre l'ús agrícola de l'aigua i el model de producció agroalimentària

Les previsions existents sobre el futur de la producció d'aliments a escala internacional alerten amb claredat sobre la proximitat d'una nova crisi alimentària. En aquest sentit, la funció del conjunt del CSG com a infraestructura de suport a la producció agroalimentària, que contribueix a incrementar el nivell de seguretat alimentària del país) és i ha de continuar sent estratègic per a Catalunya (cal tenir present, però, que el CSG és una peça més del conjunt d'elements que arreu del país haurien de contribuir a fer augmentar aquest nivell de seguretat: els grans secans, l'horticultura costanera, els regadius de pou o de freàtic, etc.).

El desenvolupament del regadiu a l'àrea d'influència del CSG no es pot concebre sense visualitzar quin model de producció agroalimentària es desitja per a Catalunya. En aquest sentit, caldrà vetllar que els canvis estructurals que comporta la transformació en regadiu contribueixin a millorar els coneixements tècnics i científics aplicables a les explotacions agràries existents, garantint la

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

continuitat de les de tipus familiar mitjançant el relleu generacional dins de les mateixes famílies i també propiciant la incorporació de nous pagesos (molts d'ells amb una alta capacitat en matèria agrària). Aquest model d' explotacions agrícoles d'extensió reduïda hauria de ser compatible amb l'activitat d'empreses agroindustrials.

El desplegament del regadiu en el domini del CSG (que requereix necessàriament la modernització del reg del canal d'Urgell) ha de constituir un projecte exemplar en el context de l'àrea mediterrània, tant per l'optimització en l'ús dels recursos hídrics i les tecnologies emprades, com per les pautes de promoció agrària i d'equilibri ambiental.

Tot i que el canal Segarra-Garrigues es va concebre com un instrument per incrementar la renda agrària, cal tenir present que malgrat que el reg genera més producció i més estable, no garanteix la renda agrària, atès que aquesta va lligada al producte i a molts factors externs a aquest (és a dir, produir més no vol dir necessàriament generar més ingressos per a l'agricultor i, sobretot, no implica necessàriament més ingressos per unitat invertida).

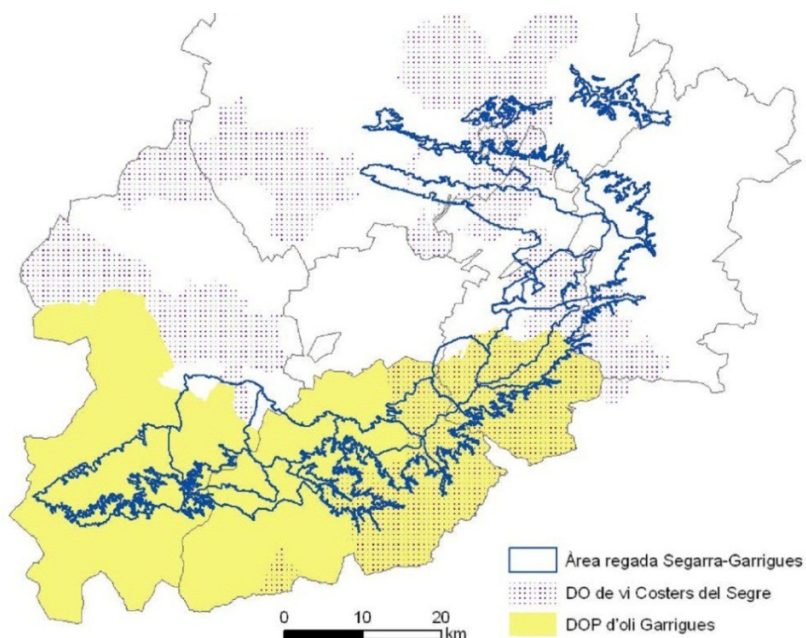
Propostes:

- 1) Incorporar objectius d'increment de la seguretat alimentària a Catalunya en el procés de desplegament dels regadius del CSG i en el context d'unes determinades dotacions i garanties d'aigua per al reg. El repte seria produir aliments amb una demanda equivalent a 2.500 litres/persona/dia per apropar el nivell d'autoabastament alimentari del país al 60%, un percentatge que es considera acceptable a escala internacional. Això comportaria, entre altres mesures, l'adopció de tècniques més eficients de reg (com ara l'aspersió tecnificada i el reg tecnificat per goteig).
- 2) **Diversificar les opcions de cultius associats al territori regat pel Segarra-Garrigues**, en funció de les condicions agroambientals existents en aquesta àrea geogràfica. No hi hauria d'haver, per tant, un patró únic de conreus, sinó una pluralitat adaptada a les condicions específiques de cada zona.
- 3) Potenciar i consolidar els productes agraris mediterranis de qualitat que ja es cultiven actualment **en el territori** (com l'olivera, l'ametlla i la vinya), adaptats a les condicions ambientals de la zona, amb un consum d'aigua reduït, que aporten un alt valor afegit i tenen mercat a escala nacional i internacional. Es tracta de cultius que veurien incrementada la seva productivitat amb el reg de suport aportat pel CSG i que permetrien fer un ús més eficient de l'aigua,

alliberant-ne per a usos agrícoles amb més demanda de reg o per a altres usos no agrícoles.

L'extensió d'aquests cultius ha d'anar estretament lligada a una millora dels sistemes de conreu i de comercialització dels productes (tant a escala local com internacional). Cal tenir en compte, en relació amb aquest aspecte (com mostra la figura 7), que una àmplia àrea de l'abast del Segarra-Garrigues se superposa a la DO de vi "Costers del Segre" i la DOP d'oli "Garrigues", amb la qual cosa es parteix d'un posicionament avançat pel que fa a aquests dos distintius d'origen (vi i oli de qualitat).

Figura 8. Àrees de les denominacions d'origen de cultius de secà dins el domini del CSG



Elaboració: Ignasi Aldomà, 2013.

Com s'ha apuntat, **el territori regat pel CSG** hauria de contemplar una diversitat de conreus, responnent a les condicions específiques de cada zona. És en aquest sentit que no es poden excloure conreus amb un consum més elevat de recursos hídrics, tant pel que fa a hortofructicultura com a conreus farratgers, sempre i quan els agricultors assumeixin els costos corresponents i no se superi la dotació global de reg.

- 4) Garantir la disponibilitat global d'aigua i, al mateix temps, donar flexibilitat als regants per optar pels conreus que considerin més adients, **fixant** una dotació màxima de recurs (propera als 4.000 m³/ha, tot i que caldria acordar exactament la dotació) per tal que els regants puguin assignar-lo a cultius més o menys consumidors d'aigua, dins de les seves explotacions, en funció dels seus propis

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

critèris i interessos.

- 5) Minimitzar l'exportació virtual d'aigua, és a dir, l'exportació de productes agroalimentaris que requereixen un grau elevat d'aigua per a la seva producció (aquesta proposta cal inserir-la en el marc de l'estratègia agroalimentària d'un país que té escassetat de recursos hídrics). L'aigua usada en el reg té una tarifa sovint subvencionada amb fons públics, fet que no està reflectit en el cost de producció. En aquest sentit, no només s'exporten productes agroalimentaris, sinó també aigua subvencionada amb recursos públics escassos.

En aquest context, es proposa:

- Determinar les petjades hídriques de la producció agrícola, ramadera i agroalimentària de la zona, per quantificar l'exportació i la importació d'aigua virtual.
 - Fomentar l'orientació de certes produccions cap al mercat interior, per minimitzar l'exportació virtual d'aigua (és a dir l'exportació de productes que requereixen un grau elevat d'aigua per a la seva elaboració), tenint present la proximitat d'un mercat de la dimensió de Catalunya (adicionalment, amb una població flotant –visitants estrangers– potencialment consumidora d'aquestes produccions agroalimentàries).
- 6) Incrementar l'estalvi d'aigua en els regadius consolidats pot ser una de les fonts més importants de recursos hídrics en un escenari futur de menor disponibilitat i garantia d'aigua derivades del canvi climàtic. La modernització dels regadius existents (especialment els del canal d'Urgell), hauria de permetre reduir les dotacions existents (fent un reg més eficient i sense afectar el nivell de productivitat dels regadius), alliberant recursos hídrics que podrien ser compartits a tota la plana de Lleida.
- 7) Impulsar la recerca aplicada sobre les varietats de conreu, tècniques de reg, etc., que s'adaptarien millor a cadascuna de les condicions agroambientals diverses que presenta el territori regat per l'aigua del CSG.

Aquesta recerca, a més de ser transferida als regants, té un potencial clarament exportable a altres territoris amb condicions similars. En aquest sentit, Catalunya disposa d'universitats i centres capdavanters en aquest tipus de recerca, com l'IRTA, que ja l'estan impulsant i que tenen un caràcter clarament estratègic, tant per al sector agroalimentari català com per a l'exportació de la recerca i la tecnologia generada al nostre país.

- 8) Intensificar els programes de sensibilització dels regants –i de la resta de la societat– sobre les problemàtiques associades a la gestió de l'aigua a Catalunya i sobre el repte de fer-ne un ús més eficient, especialment entre el col·lectiu agrícola.
- 9) **Incentivar i formar els integrants de les comunitats de regants** –tant del Canal d'Urgell com del CSG– en l'ús de tècniques de reg que millorin la productivitat de l'aigua. D'aquesta manera disminuiran els requeriments de recursos hídrics, milloraran les garanties volumètriques, augmentarà la disponibilitat d'aigua per a altres usos, i es garantiran els cabals ambientals.
- 10) **Incentivar i formar els integrants de les comunitats de regants** en l'ús responsable dels productes fitosanitaris com a manera d'evitar-ne l'ús excessiu i reduir la contaminació i els costos associats a la neutralització d'aquesta.

3.4. Sobre altres usos de l'aigua del CSG

- 1) Ampliació d'altres usos per a l'aigua, entre ells la indústria i els serveis. L'aplicació d'aquesta mesura, condicionada a disposar de la concessió corresponent, permetria dinamitzar l'economia d'aquesta zona (amb el consegüent impacte en temes socials) i una millora significativa pel que fa al finançament de la construcció, l'explotació i el manteniment del CSG. A cadascun d'aquests usos caldria aplicar-li una tarifa diferent (vegeu subapartat 3.7), que seria solidària amb la tarifa pagada pels usuaris agrícoles i en disminuiria l'import.
- 2) En el cas de la indústria, es considera prioritari potenciar l'agroalimentària, formant part d'una cadena de producció iniciada amb els aliments produïts en l'àmbit del CSG (en el marc de la *Bioregió catalana alimentària* proposada a l'apartat 3.2).
- 3) Estudiar, per mitjà dels departaments d'Empresa i Ocupació (DEMO) i d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural (DAAM), el potencial de generació d'electricitat aprofitant el diferencial de cota existent entre el CSG i el canal d'Urgell, amb les tecnologies més avançades disponibles al mercat.

La venda de l'electricitat generada seria una altra font d'ingressos per al canal, que podria finançar parcialment les inversions i els costos d'operació i de manteniment de les infraestructures associades al canal (revertint en una reducció de les tarifes de l'aigua o un ingrés per als beneficiaris de l'aigua del canal).

Aquesta proposta es completa amb l'ús de l'energia procedent de fonts renovables durant la nit, quan hi ha un consum més reduït, per impulsar l'aigua des del canal d'Urgell cap al canal Segarra-Garrigues i tornar a iniciar el cicle.

- 4) **Estudiar, per mitjà del Departament d'Empresa i Ocupació, el potencial d'utilització del traçat del canal principal i de la xarxa secundària de reg, un cop construïda, com a corredors de serveis per a les telecomunicacions i per a l'evacuació de l'electricitat** produïda en la seva àrea d'influència a partir de fonts renovables (solar, eòlica) per autoconsum (reducció de costos energètics) o injectar-la a la xarxa en un context regulatori adequat.
- 5) **Considerar favorablement** la proposta d'alternatives al projecte d'abastament d'aigua de boca des del canal Segarra Garrigues, realitzada per Gestió d'Aigües de la Segarra, que permetria abastar amb aigua de boca aquestes comarques amb costos d'explotació més baixos, tant per la nova configuració que proposa, amb una despesa energètica notablement inferior, com per una menor component d'inversió, que afectaria **positivament** el finançament i l'amortització tècnica. Aquest projecte preveu una connexió directa al canal en un punt més proper a l'actual ETAP **(es passaria d'una conducció³⁶ de 6,7 km a una d'1,4).**

Cal tenir presents dos factors: per un costat, l'elevada inversió (que en dificulta la construcció) i els futurs costos d'explotació de la proposta actualment aprovada; per l'altra, les noves autoritzacions que comportarien la modificació del projecte (amb el corresponent cost en termes de temps).

3.5. Altres usos del canal no vinculats a l'aigua

La zona d'influència del CSG presenta una elevada riquesa patrimonial (natura, arquitectura, tradicions, paisatge, etc.) que, més enllà del seu valor natural, cultural i identitari, pot contribuir a la generació d'una activitat econòmica respectuosa amb el territori, que ofereix oportunitats per a la població local, i que reforci una marca de qualitat on la producció agroalimentària de proximitat i basada en cultius mediterranis hauria de tenir un pes molt important.

Propostes:

- 1) **Identificar i conservar dels valors patrimonials de l'àrea d'influència del CSG, vetllant que la implantació del regadiu i, en particular, les concentracions parcel·làries, no comportin la seva merma. Aquests elements patrimonials, a més**

³⁶ Font: documentació facilitada per Gestió d'Aigües de la Segarra durant la visita efectuada el dia 14.06.2013.

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

de ser un signe d'identitat local com s'acaba d'apuntar, també són el complement d'unes activitats turístiques d'alt valor afegit amb un impacte positiu sobre aquest territori.

- 2) Dissenyar, en el marc del projecte de desenvolupament integral del territori apuntat en l'apartat 3.2, una estratègia turística per a aquesta zona. El disseny s'encarregaria a les administracions que treballen en matèria de promoció turística (Generalitat, Diputació de Lleida, altres administracions locals...), i es basaria en la diversitat d'elements existents. A part dels apuntats anteriorment, també hauria de contemplar el canal i les zones transformades pel reg, així com instal·lacions de transformació dels productes agroramaders de la zona, i incloure la venda de proximitat.
- 3) Promocionar el turisme ornitològic (tant per a visitants estrangers com locals), focalitzat especialment en els territoris designat com a ZEPA, **comptant** amb la implicació directa dels actors del territori (que rebrien ingressos procedents d'aquesta activitat com a complement a la seva activitat agrària i tindrien un incentiu clar per a una conservació proactiva de les aus). Aquest aspecte s'hauria d'incloure, necessàriament, en l'estratègia de la proposta anterior.

3.6. La gestió de l'aigua

En qualsevol dels escenaris possibles, caldrà iniciar contactes amb el Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient (Direcció General d'Aigües) i la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE) i involucrar les altres administracions i organismes competents, d'acord amb el context competencial actual, per aconseguir la concessió de l'aigua per usos industrials compatibles i per a una futura fórmula de garantia d'abastament d'aigua per a Catalunya.

Propostes:

D'acord amb el marc competencial actual:

- 1) **Potenciar la creació d'un** òrgan públic per a la gestió integral del cicle de l'aigua del Segre i la Noguera Ribargorçana a la plana de Lleida, integrat per les administracions públiques corresponents (Estat, Generalitat, ajuntaments) i els usuaris de l'aigua (regants, industrials, etc.), que assumeixi les competències en la presa de decisions i en la gestió ordinària, inclòs l'atorgament de les concessions d'aigua.
- 2) **Potenciar la creació de la** Comunitat d'Usuaris del Segarra-Garrigues, que integri tant les comunitats de regants com els altres usuaris de l'aigua (administracions

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

públiques, industrials, etc.).

3.7. La tarifació de l'aigua

La tarifació hauria de basar-se en els principis d'equitat, continuïtat i transparència, i els preus, públics, haurien de ser estables i garantir la plena recuperació de costos. A part dels diversos usos, **també** haurien de tenir en compte factors com la distància entre l'origen i el punt del consum de l'aigua, l'època de l'any. **En l'àmbit de les competències de les quals disposar la Generalitat es proposa el següent.**

Propostes:

- 1) Revisar l'estructura del preu de l'aigua per ajustar-lo al model agrari esmentat, incentivant l'estalvi i l'ús eficient de l'aigua, així com la promoció de tècniques i tecnologies més eficients, i garantir la recuperació dels costos incorreguts en el tot el procés realitzat fins al subministrament a l'usuari final.
- 2) Revisar, amb caràcter prioritari, l'actual sistema tarifari, en el qual es repercuteixen les despeses fixes en funció de la superfície de la finca i no de la dotació de reg.
- 3) Establir un sistema tarifari diferencial en funció de les diverses tipologies d'usuaris (agrícoles, ramaders, domèstics, industrials, turístics). L'aplicació del principi de mutualitat als diferents usuaris (la tarifa menor pagada per pagesos i ramaders quedaria compensada per la tarifa major pagada per indústries i abastament urbà) implicaria que el preu del total de l'aigua utilitzada es mantingués estable aplicant tarifes diferents a usos diferents.

3.8. Gestió activa de les ZEPA

El procés de designació de les ZEPA va ser llarg i complex (és descrit en l'apartat de condicionants estratègics d'aquest informe), i va situar aquest aspecte en el debat social i mediàtic com un clar i fort enfrontament entre conservació de les aus estepàries, per un costat, i implantació del regadiu i, per tant, desenvolupament econòmic, per l'altre.

Hagués estat especialment útil inspirar-se en el sistema de beneficis i càrregues utilitzat en la planificació urbanística a l'hora de repartir les càrregues i beneficis derivats de la inclusió d'una determinada explotació en una zona designada com a ZEPA.

L'any 2007, el Tribunal de Justícia de la Unió Europea va **dictar** una sentència

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

condemnatòria per una insuficient protecció de les aus estepàries en la tramitació del projecte de regadiu i concentració parcel·lària associat al CSG (sentència 2008/51/23) i la Comissió Europea manté obert el procediment d'infracció per aquesta qüestió. És essencial, per tant, l'aplicació de les mesures correctores i compensatòries previstes a l'Estudi d'Impacte Ambiental i a la Declaració d'Impacte Ambiental (DIA) del projecte CSG, emesa l'any 2010.

Tot i que la designació de les ZEPA, en compliment de la normativa **europea** , va comportar una reducció de la superfície regable, només 1.209 hectàrees van quedar excloses de reg (sobre un total de 70.150 ha, per tant, continuarien podent-se regar 68.941). Així, ha variat la dotació de reg en algunes finques, el que ha fet passar d'una demanda total de reg de 342 hm³ (en condicions de ple funcionament del CSG) a 321 hm³, i condicionant els tipus de conreus.

Assignació dels espais protegits de la plana de Lleida un projecte i una gestió activa i així evitar que siguin concebuts com el revers negatiu del projecte CSG. Aquest projecte i el model de gestió per dur-lo a terme es van definir al Pla especial i al Pla de gestió dels espais naturals protegits de la Plana de Lleida, aprovats pel Govern català l'octubre de 2010. ´

Propostes:

- 1) **Promoure un ús** més incentivador de les mesures agroambientals derivades de la Política Agrària Comuna (PAC) per a l'execució de diverses accions previstes al Pla de gestió dels espais naturals protegits de la Plana de Lleida, tal com es fa en altres zones de la Unió Europea. Això permetria compensar els potencials regants que han vist afectada la seva dotació de reg i, per tant, han vist condicionat el conreu de les seves explotacions.
- 2) **Garantir** un horitzó més ampli que l'actual (de 5 anys) per als arrendaments de finques amb la finalitat de conservar hàbitats d'ocells protegits, una de les principals mesures compensatòries previstes a la nova Declaració d'Impacte Ambiental del CSG.
- 3) **Rendibilitzar el** valor afegit –i fins i tot de marca– que aporten els espais protegits a un territori **per dinamitzar un desenvolupament econòmic i social més integrat en el territori i una gestió activa de les zones de protecció de les aus**. Aquestes àrees, com s'ha demostrat en altres indrets, tenen un potencial agrari, ramader i ecoturístic poc aprofitat a la Plana de Lleida. L'execució de les mesures previstes al Pla de gestió permetria aprofitar aquest potencial.

3.9. Garantia d'abastament d'aigua per a Catalunya

El fet de disposar d'una garantia d'abastament **per a Catalunya en una part del territori** comporta un pagament continuat per part de qui se'n beneficia només ocasionalment. En aquest cas, representaria una font d'ingressos addicionals a l'organisme públic que gestionés el cicle integral de l'aigua a la plana de Lleida, proposat anteriorment. Aquests ingressos haurien de revertir en el finançament de la pròpia infraestructura i dels seus costos d'operació i de manteniment, contribuint d'aquesta manera també a una millora en el preu de l'aigua pels seus usuaris.

Proposta:

- 1) **Aprofundir, d'acord amb els òrgans competents per raó de la matèria, en l'anàlisi detallada del potencial i la viabilitat de la garantia d'abastament d'aigua per a Catalunya que pot comportar l'aigua del Segre a través del CSG (especialment davant escenaris futurs de sequera).** Aquesta garantia hauria de ser per a un ús puntual, en condicions d'excepcionalitat, reversible i amb estricte control per part de l'administració hidràulica, i entesa en el context d'una Catalunya en xarxa des del punt de vista de l'aigua (amb l'actual sistema competencial aplicable a Catalunya, requeriria una autorització de l'Estat per comportar una possible transferència de recurs entre conques, una de les quals compartida per diverses CA).

En qualsevol cas, es tracta d'una de les múltiples opcions que cal tenir previstes a escala de país, per garantir l'abastament de la població i els usos prioritaris en cas de sequera (que passen, entre altres recursos, per l'aigua reciclada, la dessalinització, etc.).

3.10. Informació i rendició de comptes

Propostes:

- 1) Crear una comissió de seguiment amb **els agents del territori**, que rebi la informació sobre els estudis i les propostes d'actuació.
- 2) Recopilar les lliçons apreses durant el procés de gestació i desplegament del CSG per a què siguin útils als processos futurs de decisió amb reflexions de caràcter general sobre les decisions polítiques, els problemes estructurals del sistema polític i administratiu, etc.

REFERÈNCIES

AIGÜES SEGARRA-GARRIGUES. 2003- 2010. *Memòries*.

ALDOMÀ, IGNASI (ed.) (2005). *Un canal Segarra–Garrigues per al segle XXI. Ponències presentades a les Jornades celebrades entre gener-abril de 2005*. Lleida: Pagès editors.

ALDOMÀ, IGNASI (2009) “Manifest de Vallbona: una proposta d’ús de l’aigua per al segle XXI. Convertir un projecte hidràulic (canal Segarra–Garrigues) en un projecte territorial”. A: *Nota d’economia 93-94*. 1r i 2n quadrimestres. Barcelona: Departament d’Economia i Finances. Govern de Catalunya.

ALDOMÀ, IGNASI (2012). *La batalla per l’aigua. Una proposta per superar els desconcerts hídrics i garantir la gestió integral del seu cicle a Catalunya*. Lleida: Pagès Editors.

ÁLVAREZ RODRÍGUEZ, JAVIER I BARRANCO SANZ, LUÍS MIGUEL (2011). *Evaluación del Impacto del Cambio Climático en los Recursos Hídricos en Régimen Natural*. Seminario Sectorial del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas.

BARRERA-ESCODA, A.; CUNILLERA, J. (2011A). “*Climate Change projections for Catalonia (NE Iberian Peninsula). Part I: Regional climate modelling*”. Tethys, 8, p. 75-87. (DOI: 0.3369/TETHYS. 2011.8.08).

BARRERA-ESCODA, A.; CUNILLERA, J. (2011B). *Primer informe sobre la generació d’escenaris climàtics regionalitzats per a Catalunya durant el segle XXI*. Informe tècnic. Barcelona: Servei Meteorològic de Catalunya.

CEDEX (2011). *Evaluación del Impacto del Cambio Climático en los recursos hídricos en régimen natural. Resumen ejecutivo*. Encomienda de Gestión de la Dirección General del Agua (MARM) al CEDEX para el estudio del cambio climático en los recursos hídricos y las masas de agua.

COMPROMÍS PER LLEIDA (2007). *Compromís per Lleida*.

COMUNITAT GENERAL DE REGANTS CANAL SEGARRA-GARRIGUES. (2002 a 2006). *Memòria*.

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO (2011). *Estudio piloto de prognosis de una Cuenca con el Plan Hidrológico 2010-2015: Aplicación a la cuenca del río Segre*. V.4.

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l’opinió oficial del CADS

GOVERN DE CATALUNYA (2010). *Memòria Socioeconòmica del regadiu del Segarra–Garrigues*. Lleida: Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural.

GOVERN DE CATALUNYA (2011). *Sistema Segarra–Garrigues*. Lleida: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural.

GOVERN DE CATALUNYA (2012). *Regadiu del Sistema Segarra–Garrigues*. Setembre. Infraestructures.cat.

Manifest de Vallbona de les Monges: per un canal Segarra–Garrigues per al segle XXI. (2004). Lleida.

MAS-PLA, JOSEP (DIRECTOR) (2006): *La Directiva Marc de l'Aigua a Catalunya. Conceptes, reptes i expectatives en la gestió dels recursos hídrics*. Barcelona: Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible de Catalunya.

MUÑIZ, SÍGRID (2005). *El canal Segarra–Garrigues y la (de)construcción de los problemas del agua*. Universitat Autònoma de Barcelona. (Inèdit).

MUÑIZ, SÍGRID (2010). *Agricultura i Natura? Anatomia d'un conflicte. Claus i perspectives de futur del canal Segarra–Garrigues*. Lleida: Diputació de Lleida.

2. FIGURES

Figura 1. Traçat del canal i delimitació de les zones de reg segons el projecte inicial (2002)

Figura 2. Estat del projecte: obra acabada i en execució l'any 2011

Figura 3. Estat de les obres en la xarxa secundària de regadiu (2012)

Figura 4. Cronograma dels procediments d'infracció a la normativa europea

Figura 5. ZEPA en l'àrea del CSG

Figura 6. ZEPAs i dotacions de reg en el CSG

Figura 7. Distribució de les 107.320 ha de la superfície bruta

Figura 8. Àrees de les denominacions d'origen de cultius de secà dins el domini del CSG

3. TAULES

Taula 1. Competència de les obres, previsió inicial i finançament del CSG

Taula 2. Dades-resum de la situació del Canal Segarra-Garrigues (maig de 2013)

Taula 3. Evolució dels cabals dels rius catalans d'origen pirinenc en la conca de l'Ebre

Taula 4. Assignació provisional de cabals de Rialb

Taula 5. Proposta de cabals ambientals formulada per l'ACA i per la CHE (en la seva proposta de Pla Hidrològic de l'Ebre)

Taula 6. Envelliment de la població activa en el sector agrícola

Taula 7: superfície regable pel CSG després de la designació de les ZEPA

Taula 8. Comparació de la capacitat de reg entre el projecte inicial i l'actual

Taula 9. El preu de l'aigua en el Canal Segarra Garrigues

Annex 1: Document de resultats de la primera reunió interna del CADS amb experts sobre el canal Segarra-Garrigues (23 de gener de 2013)

Índex

Introducció.....	5
Resum executiu.....	6
1.Descripció del projecte i anàlisi del seu estat actual.....	7
2. CONDICIONANTS ESTRATÈGICS.....	10
2.1. Els condicionants estratègics de caràcter jurídic (marc legal i competencial).....	10
2.2. La disponibilitat i garantia d'aigua.....	12
2.3. Els condicionants estratègics de caràcter econòmic.....	14
2.4. Els condicionants estratègics de caràcter ambiental.....	17
2.5. Els condicionants estratègics de caràcter social.....	18
3. CONSIDERACIONS I propostes.....	20
3.1. Sobre les obres de construcció de la infraestructura.....	20
3.2. Sobre el disseny i la gestió d'un projecte de desenvolupament integral del territori.....	21
3.3. Sobre l'ús agrícola de l'aigua i el model de producció agroalimentària.....	21
3.4. Sobre altres usos de l'aigua del CSG.....	22
3.5. Altres usos del canal no vinculats a l'aigua.....	23
3.6. La gestió de l'aigua.....	23
3.7. La tarifació de l'aigua.....	23
3.8. Gestió activa de les ZEPA.....	23
3.9. Garantia d'abastament d'aigua per a Catalunya.....	24
3.10. Informació i rendició de comptes.....	24
Referències.....	25
2.Figures.....	27
3.taules.....	27
Annex 1: Document de resultats de la primera reunió interna del CADS amb experts sobre el canal	

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

Segarra-Garrigues (23 de gener de 2013).....	50
1.Introducció i objectiu.....	51
2.Breu descripció de la situació actual del Sistema Segarra-Garrigues.....	52
3.Plantejament del problema.....	54
4.Elements que condicionen les decisions.....	54
4.1.Condicionants econòmics.....	54
4.2.Condicionants socials.....	55
4.3.Condicionants ambientals.....	55
4.4.Condicionants legals i competencials.....	55
5.Recomanacions.....	57
5.1.Informació, estratègia de futur i governança.....	57
5.2.Àmbit territorial, funcions i usuaris.....	57
5.3.Disponibilitat i gestió de l'aigua.....	57
5.4.Política agrària i alimentària.....	58
5.5.Polítiques ambientals i d'economia verda.....	58
6.Qüestions a aprofundir.....	59
Annexos.....	60
A1. Experts assistents a la reunió interna del CADS.....	60
A2. Programa de la reunió interna del CADS (23-1-2013).....	64
Annex 2: Document de resultats de la primera reunió interna del CADS amb experts sobre el canal Segarra-Garrigues (27 de febrer de 2013).....	65
1.Introducció i objectiu.....	66
2.El Canal de Provença: aspectes a considerar per al Canal Segarra-Garrigues.....	67
a.Les característiques principals de la infraestructura.....	67
b.L'ens responsable: la Société du Canal de Provence et d'Aménagement de la Région Provençale.....	67
c.El usos i la gestió de l'aigua.....	68
3.Qüestions tractades durant la sessió.....	70
a.Les ZEPA i la tramitació ambiental del projecte.....	70
b.La disponibilitat d'aigua i la protecció del medi.....	71
c.La relació entre el Canal Segarra-Garrigues i la seguretat alimentària.....	73

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

Annexos.....	75
A1. Assistents.....	75
A2. Programa.....	80
Annex 3: Programa de la visita del CADS al canal Segarra-Garrigues i trobada amb actors clau del territori (14 de juny de 2013).....	81

1. Introducció i objectiu

El Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible (CADS), adscrit al Departament de la Presidència, treballa en una reflexió estratègica sobre el Canal Segarra – Garrigues (CSG) i les seves perspectives de futur, reflexió que ha de servir de base per elaborar un informe per al President de la Generalitat.

Aquesta reflexió va començar amb una primera jornada interna amb un grup reduït d'experts al Monestir de Poblet el 14 i 15 de setembre de 2012. Per continuar el procés, el plenari del CADS del 12 de desembre de 2012 va decidir organitzar una sessió monogràfica amb els seus consellers i els membres del grup d'experts en matèria d'aigües del CADS, així com persones convidades pel seu coneixement sobre el CSG.

La sessió va tenir lloc el 23 de gener de 2013 al Palau de Pedralbes, va comptar amb l'assistència de 32 persones (vegeu-ne la llista a l'annex A1) i es va dividir en dues parts diferenciades (vegeu-ne el programa a l'annex A2):

- En la primera part, diversos ponents van exposar aspectes clau del canal i del seu ús.
- La segona part va consistir en un debat entre els assistents.

Aquest document té l'objectiu de recollir de forma sintètica i estructurada les recomanacions aportades en el debat que es va produir en la segona part de la sessió del 23 de gener de 2013 i complementa les presentacions dels ponents, que ja van ser enviades via telemàtica als assistents.

En aquest sentit, el document es limita a reflectir el resultat del debat, sense que constitueixi l'opinió oficial del CADS.

2. Breu descripció de la situació actual del Sistema Segarra-Garrigues

El canal Segarra-Garrigues –i el sistema de reg que se'n deriva– és l'obra hidràulica més ambiciosa de Catalunya des de la construcció del canal d'Urgell al segle XIX. És un canal inserit en el sistema fluvial Segre-Noguera Pallaresa, que connectarà l'embassament de Rialb (a la Noguera) amb la futura presa de l'Albagés (a les Garrigues), dibuixant un arc paral·lel al canal d'Urgell.

Els objectius de la seva construcció són incrementar la renda agrària, donar continuïtat al sector primari i fixar la població en diverses comarques de l'interior de Catalunya (la Noguera, la Segarra, l'Urgell, el Pla d'Urgell, les Garrigues i el Segrià) a través de l'accés al reg.

El projecte consisteix en un canal principal de 84,76 km amb un cabal màxim inicial de 35 m³/s a la sortida de Rialb i de 15 m³/s al final, a l'entrada de l'Albagés i amb una xarxa secundària de recs i canonades per fer arribar l'aigua a les finques i als dipòsits municipals en alta. Per sota de la presa d'Albagés es preveu continuar la xarxa secundària en direcció a l'aiguabarreig Segre-Cinca, gràcies a les captacions d'aquesta presa i de dues captacions directes al tram baix del riu Segre als municipis d'Aitona i d'Albatàrrec.

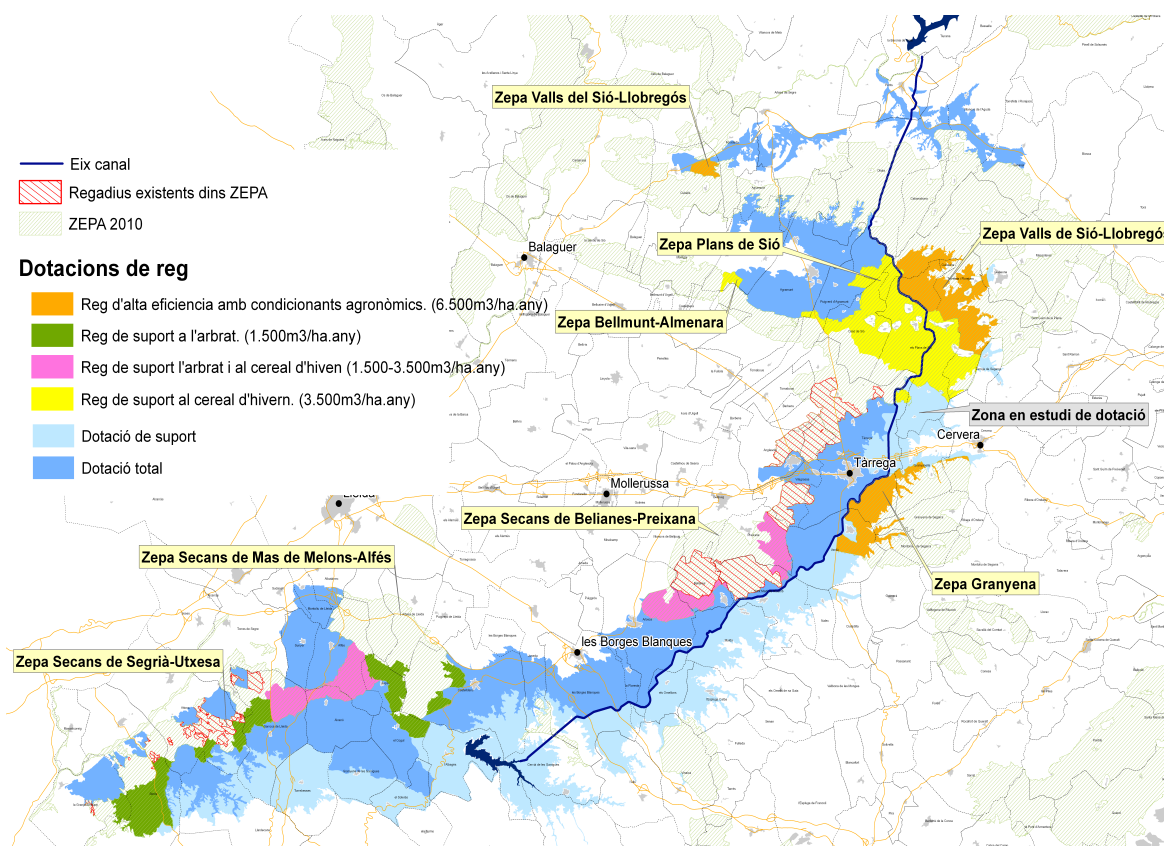
La taula següent recull les dades principals relatives al projecte, amb la informació disponible al CADS el 23 de gener de 2013.

Dades-resum de la situació actual del Canal Segarra-Garrigues (gener 2013)

Canal principal	
Longitud total	85 km
Longitud construïda	41,5 km (previsió finalització: finals 2013)
Inversió total (previsió inicial)	1.513 M€
Estat	222 M€ (<i>canal principal i presa de l'Albagés</i>)
Generalitat de Catalunya	822 M€ (<i>xarxa secundària i concentració parcel·lària</i>)
Regants	469 M€ - 222 per canal principal i la presa de l'Albagés - 247 per la xarxa de distribució
Superfície regable prevista a l'inici de les obres	71.150 ha
Superfície regable màxima actual Font: DAAM	68.941 ha de sòl podrien rebre algun tipus de reg.
Dins ZEPA	20.974 ha, de les quals: - 4.433 ha amb reg de transformació Dotació 6.500 m ³ /ha - 13.652 ha amb reg de suport Dotació 3.500 m ³ /ha - 2.889 ha amb reg d'hivern. Dotació 1.500 m ³ /ha
Fora ZEPA	47.967 ha - 33.498 ha amb reg de transformació. Dotació 6.500 m ³ /ha - 14.469 ha amb reg d'hivern. Dotació 1.500 m ³ /ha
Superfície de reg coberta per la xarxa secundària construïda	A gener de 2013, 10.454 ha (14,7% de les previsions inicials)
Superfície regada	A novembre de 2012, 2.935 ha
Concessió d'aigua prevista inicialment	342 hm ³ /any per a reg agrícola
Requeriment màxim d'aigua	337 hm ³ /any - 321 hm ³ /any per a reg agrícola - 16 hm ³ /any per a usos urbans i industrials
Concessions actuals	116 hm ³ /any - 100 hm ³ /any per a reg agrícola - 16 hm ³ /any per a usos urbans i industrials
Darrera tarifa proposada	181€/ha cada any més 0,08 €/m ³ .
Alçada sobre la cota del canal d'Urgell	50-130 m per sobre (dada aproximada).

Abreviatures: ZEPA= Zona d'Espcial Protecció per a les Aus

Dotacions de reg previstes, segons tipus de reg, i delimitació de les ZEPAs existents a l'àmbit del Sistema Segarra Garrigues



3. Plantejament del problema

D'acord amb el que s'apuntà a la sessió del 23 de gener, és necessari **redefinir l'àmbit territorial, les funcions i els usuaris del CSG, per aconseguir un projecte útil per al conjunt de Catalunya i viable econòmicament**. A més de les variables relacionades amb l'aigua (disponibilitat del recurs, eficiència del reg), cal incorporar elements com la producció i distribució d'energia o la producció d'aliments. I, en especial, la seva funció en la política de l'aigua a Catalunya, sempre amb la perspectiva que qualsevol actuació ha de ser beneficiosa per al desenvolupament socioeconòmic de les Terres de Lleida i amb l'objectiu de fixar-ne la població. En tot cas, els reptes principals als quals ha de fer front el canal Segarra-Garrigues són:

- **Una situació econòmica delicada i amb problemes de viabilitat de cara el futur**

El projecte, com estava plantejat inicialment, s'enfronta a problemes de finançament

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

i de viabilitat econòmica pel constrenyiment de les finances públiques, el baix ritme en incorporació de nous regants (i per tant dels pagaments que haurien d'assumir), la disponibilitat real d'aigua i la gestió de les zones d'especial protecció de les aus (ZEPA), en compliment dels compromisos existents amb la Comissió Europea, que redueixen la dotació de reg en àmplies zones del territori.

En el context actual, molts experts consideren que el projecte està sobredimensionat i que caldria redefinir-lo el més aviat possible, encara que d'altres defensen que un projecte de regadiu demana un període més llarg de maduració per tal que els regants se'l facin seu, per la qual cosa convindria esperar per evitar decisions precipitades.

- **Condicionants estratègics que afecten el seu present i possibles solucions futures**

Al problema de la viabilitat econòmica, cal afegir-hi condicionants estratègics de caràcter econòmic, social, ambiental, legal i competencial, que plantegen la necessitat de repensar el projecte des d'una perspectiva més àmplia que la de la gestió d'aigua per a usos estrictament agrícoles i el grau d'execució actual del projecte.

Qualsevol proposta de futur pel sistema Segarra-Garrigues ha de tenir en compte que el canal principal es troba en un estat avançat d'execució

4. Elements que condicionen les decisions

En el document d'informació prèvia que va realitzar l'equip tècnic del CADS per als seus consellers sobre l'estat, el context, els límits i les oportunitats del CSG i en les presentacions i aportacions fetes pels experts durant la sessió s'han constatat quatre tipus de condicionants estratègics: 1) econòmics, 2) socials, 3) ambientals i 4) legals.

4.1. Condicionants econòmics

- Els constrenyiments de les finances públiques dificulten que es continuï invertint per part de les Administracions Públiques implicades.
- Les dades disponibles apunten que no es disposa de recursos hídrics suficients per desplegar tota la dotació de reg prevista per al CSG. Per tenir-los, s'hauria de

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

procedir a la modernització del canal d'Urgell (amb un cost econòmic elevat, proper als 1.000 milions d'euros segons les estimacions consultades) i a l'harmonització de la Noguera Pallaresa (alliberament de cabals per part de les empreses hidroelèctriques a canvi d'una indemnització). Ambdues mesures exigeixen inversions i els elevats costos econòmics, que són difícilment realitzables si les han d'assumir els regants i les Administracions en solitari i requeririen altres agents disposats a assumir-ne les despeses (*pel que fa a la dotació de recurs, vegeu també els condicionants de caràcter ambiental, al subapartat 4.3 d'aquest document*).

- Tot apunta que els regants, especialment les petites explotacions, no podran aportar la part que els correspon de la inversió i aquest és el motiu principal per la qual la xarxa secundària està aturada. Caldrà buscar noves fonts de finançament (tant per la construcció com per l'explotació i el manteniment).
- El ritme d'incorporació de regants i de superfície regable és més lent del previst en el projecte, en part perquè les ZEPA han disminuït la dotació de reg en una part substancial de la superfície prevista inicialment i en part perquè els regants potencials (en bona mesura explotacions petites o familiars) veuen incerta la recuperació de la inversió. Factors com l'envelliment de la població activa agrària (que fa poc atractives les inversions a llarg termini), el fet que les noves generacions es dediquin a altres activitats o l'extensió mitjana relativament petita de les finques (17ha) dificulten l'acompliment de les previsions.
- L'estructura del preu de l'aigua de reg fa que el preu unitari sigui més car per a les explotacions amb menys dotació. En contrast, les grans explotacions que consumeixen més aigua paguen un preu unitari menor.
- En aplicació del principi de recuperació de costos (Directiva Marc de l'Aigua), la inversió pública en el canal s'hauria de recuperar en part a través de contribucions, taxes i preus públics, el que dificulta abaixar els preus de l'aigua i la connexió.
- La crisi alimentària i l'increment mundial del consum fan preveure possibles increments en el preu dels productes agroalimentaris, el que pot ser una oportunitat econòmica per al canal (depenent de la producció que es faci en les àrees regables i la seva versatilitat).

4.2. Condicionants socials

- Després de tants anys desenvolupant el projecte del CSG, i atesa la situació actual d'expectatives i compromisos incomplets, molts agents socials desconfien de

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

possibles noves solucions.

- Existeix una competència per l'aigua entre els regants del Canal d'Urgell i els regants (actuals i potencials) del Canal Segarra-Garrigues.
- Durant la reunió s'apunta que l'obra s'ha fet sense comptar amb la suficient implicació dels usuaris finals.
- Qualsevol proposta nova ha de ser acceptable per la societat de les terres de Ponent i per la resta de la conca i, en especial, per la societat civil de les Terres de l'Ebre, sensible a qualsevol actuació relacionada amb la gestió dels recursos hídrics a la conca de l'Ebre.
- Ja hem citat l'estructura demogràfica, que dificulta el relleu generacional i les inversions en les explotacions agràries.

4.3. Condicionants ambientals

- Els cabals del Segre i els seus afluents estan disminuint, tendència que es pot veure reforçada amb el canvi climàtic i la reforestació a les capçaleres, així com canvis en l'ús del bosc i el seu manteniment.
- El compliment dels objectius ambientals i les mesures que estableixen les directives europees d'Hàbitats i d'Aus. La Comissió Europea vetlla per la protecció de les aus estepàries (i dels seus hàbitats) i, fruit dels seus requeriments, el Govern català va designar diverses zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA) en terrenys potencialment regables pel CSG.

Alerta

Els Plans d'Usos i Gestió limiten el reg en 41.184 ha. Els Plans permeten certa dotació de reg en alguns sectors protegits però sotmet l'activitat agrícola a uns condicionants i als resultats de proves pilot. Hi ha veus que apunten que es podrien aplicar fórmules noves per a gestionar les ZEPA.

- El compliment dels objectius i les mesures que estableix la Directiva Marc de l'Aigua i, especialment, el respecte dels cabals ambientals que requereixen els rius per mantenir un estat ecològic adequat a tota la conca. En aquest sentit, s'apunta que els càlculs elaborats per la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre per a la conca del Segre estan fets amb el cabal mitjà teòric però el cabal circulat real és inferior i en

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

anys secs pot arribar a ser la meitat. En aquestes condicions, ni es garanteix el bon estat del riu, ni s'assegura la garantia de reg. Fins que la presa d'Albagés no entri en servei, es calcula que la garantia d'abastament és de 8,4 anys de cada 10.

- L'augment de superfície de regadiu pot generar impactes ambientals a la Plana de Lleida i aigües avall fins al Delta de l'Ebre: afectació a la biodiversitat derivada de les concentracions parcel·làries, disminució de la qualitat de l'aigua i augment de la salinitat a l'Ebre per la dilució de nutrients i agroquímics (derivats de l'augment dels regadius) o modificació dels règims de cabals del riu Segre al seu pas per Lleida i de la Noguera Pallaresa (en cas que s'utilitzi l'aigua d'aquest riu per garantir la dotació del canal).

4.4. Condicionants legals i competencials

- D'acord amb la reserva de dotació existent actualment, l'aigua del canal només es pot dedicar a regadiu –llevat d'una petita concessió per a subministrament domèstic i industrial–, la qual cosa impedeix donar-li altres usos (que permetrien obtenir ingressos addicionals per finançar la infraestructura i que contribuirien al desenvolupament del territori: indústria agroalimentària, turisme, etc.)
- Les decisions més importants, com les concessions d'aigua o les prioritats d'usos, depenen de l'Estat (a través de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre i del Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient).
- A nivell europeu, s'ha de tenir en compte les sentències del TJCE derivades dels processos d'infracció oberts per la Comissió Europea per l'incompliment de la Directiva de les Aus i la Directiva Hàbitats i el fet que la Comissió també vetlla per l'acompliment de la Directiva Marc de l'Aigua.
-

5. Recomanacions

El debat va tenir en compte els condicionants anteriors en el moment de produir aportacions. I tot i que no es van prioritzar ni concretar en detall, aquest recull de recomanacions és útil per construir un nou relat sobre el CSG que serveixi de base per a la presa de decisions.

5.1. Informació, estratègia de futur i governança

Principis i propostes de caire general per abordar les possibles solucions de futur pel Canal:

- Integrar els principis d'eficiència en totes les actuacions relacionades amb el CSG i assegurar el retorn de les inversions.
- Crear una comissió de seguiment amb les parts socials implicades que tingui informació sobre les estudis i actuacions que es proposen.
- Realitzar una auditoria economicofinancera, amb informació actualitzada, sobre els costos de construcció, explotació i manteniment (fixos, variables, energètics), l'arquitectura financera, la política tarifària i els costos d'harmonització de la Noguera-Pallaresa. Aquesta valoració hauria d'incloure les externalitats socials i ambientals i determinar el cost global real de l'obra i l'estructura dels costos i els ingressos.
- Elaborar un estudi sobre el potencial socioeconòmic de l'aigua del canal Segarra-Garrigues contemplant diversos usos, a part del regadiu, i tenint present els condicionats estratègics apuntats en l'apartat 4 d'aquest document. L'estudi hauria d'incloure els usos prioritaris de l'aigua, la política tarifària, les estratègies per aconseguir les inversions necessàries i els possibles finançadors, així com les taules input-output de les activitats econòmiques relacionades amb el CSG.
- Desenvolupar actuacions de participació pública en el territori abans de decidir noves actuacions, per tal de generar confiança amb les parts implicades i millorar les propostes.
- Iniciar contactes amb la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre i involucrar les altres administracions i organismes competents.

5.2. Àmbit territorial, funcions i usuaris

- Mantenir les previsions de la Llei Òmnibus, que supedita la construcció de més xarxa secundària a peticions concretes d'agrupacions d'usuaris amb capacitat per assumir la inversió necessària, per ells mateixos o en col·laboració amb empreses agroalimentàries de la zona.
- Permetre que l'aigua assignada al canal serveixi per potenciar i satisfer altres usos i sectors econòmics a més de l'agrícola, com el clúster de la indústria agroalimentària de les Terres de Lleida, el dels biomaterials, el de la producció energètica, el sector serveis, etc. Ampliar el ventall d'usuaris és ampliar el nombre d'usuaris que es podrien coresponsabilitzar dels costos i pagar unes tarifes diferencials, que podrien ajudar a finançar la construcció, l'explotació i el manteniment.
- Definir una política d'aigua amb visió de país en xarxa, que tingui en compte totes les demandes i totes les fonts. En el debat es va exposar la possibilitat que una de les funcions del CSG sigui donar seguretat d'abastament a la Regió Metropolitana de Barcelona (RMB) en cas de sequera, el que permetria disminuir la pressió sobre els recursos hídrics del Ter, molt migrats en l'actualitat. No es tractaria d'una aportació contínua, sinó d'una garantia d'abastament a canvi d'una contraprestació economicofinancera per contribuir al desenvolupament sostenible de les Terres de Lleida i que permetria una reducció de la pressió sobre la conca del Ter (concepte de mutualitat catalana basada en l'aigua).

5.3. Disponibilitat i gestió de l'aigua

- En termes de recursos hídrics, les decisions que es prenguin sobre el CSG han de respondre a una visió que superi l'àmbit estricte de l'àrea de reg del canal, fent una lectura de conca hidrogràfica i de país.
- Gestionar conjuntament els dos canals del marge esquerre del Segre (el CSG i el Canal d'Urgell) mitjançant un òrgan de gestió únic que assumeixi la presa de decisions (com l'exemple del Port de Barcelona). Aquest òrgan estaria integrat per totes les administracions competents i els usuaris, de manera que aglutinaria la major part de competències, inclòs l'atorgament de les concessions d'aigua. També es podrien fusionar les dotacions i l'explotació d'ambdós canals, el que permetria gestionar les concessions mitjançant un centre d'intercanvi, superant el model actual basat en vincular la concessió a cada finca concreta. Aquesta mesura requereix posar d'acord els regants i usuaris dels dos canals, superar les reticències a la modernització que tenen els regants del Canal d'Urgell i realitzar canvis de caràcter legal i concessional.

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

- Revisar l'estructura del preu de l'aigua per incentivar l'estalvi i, un cop revisada, evitar nous canvis successius.

La paradoxa del preu de l'aigua	
Al repercutir les despeses fixes en funció de la superfície de la finca, el preu unitari per m ³ és més elevat en les finques on es rega menys (reg de suport) que en els finques transformades en regadiu...	<p>...però en termes absoluts paga més qui més consumeix, ja que ha de pagar més part variable.</p> <p><i>La qüestió és: la intensitat de l'increment del preu en funció de l'ús, en termes absoluts, és suficient per incentivar l'estalvi?</i></p>

- Determinar les formes d'explotació agrària que maximitzen la relació entre productivitat agrària i ús d'aigua i minimitzen les externalitats ambientals dels regadius
- Dissenyar una estratègia per estalviar consums agrícoles d'aigua amb mesures com millorar els sistemes de reg, millorar la productivitat dels cultius, dur a terme accions de sensibilització i formació sobre tècniques eficients de reg, aprofitar els aqüífers, promoure els productes de secà, etc.

5.4. Política agrària i alimentària

- Potenciar i consolidar els productes agraris mediterranis que ja existeixen (olivera, ametlla, fruita seca, vinya), els quals aporten alt valor afegit, consumeixen poca aigua i que, sense reg de suport, corren perill a causa del canvi climàtic (també s'apunta la ramaderia ovina extensiva).
- Fomentar la continuïtat generacional de les explotacions agràries.
- Aconseguir que els regs del CSG, a més de beneficiar empreses agroindustrials, afavoreixin les explotacions petites i familiars gràcies als bancs de terres (o base de dades de persones propietàries de terrenys agrícoles que rep sol·licituds de persones interessades en treballar-les.), un millor ajustament del preu de l'aigua, la promoció de cooperatives...
- Fomentar l'orientació al mercat interior per minimitzar l'exportació virtual d'aigua (és a dir l'exportació de productes que requereixen un grau elevat d'aigua per a la seva

elaboració). Determinar les petjades hídriques de la producció agrícola, ramadera i agroalimentària de la zona, per quantificar l'exportació i la importació d'aigua virtual.

5.5. Polítiques ambientals i d'economia verda

- Els ocells esteparis estan vinculats a l'activitat agrícola i ramadera, especialment en un territori tan antropitzat i s'exposa que l'*alosa becuda* ha desaparegut malgrat les ZEPA. En el debat es va plantejar la possibilitat de revisar la gestió de les ZEPA a través de la flexibilització dels límits de les ZEPA o dissenyant sistemes que permetin una distribució més equitativa de càrregues i beneficis i que sigui econòmicament autosostenible.
- Produir energia renovable i impulsar les *smart grids* (xarxes intel·ligents per expandir les energies renovables i optimitzar la producció i distribució d'energia elèctrica), el que abaratiria el preu de l'aigua. Aquesta mesura requereix l'estudi tècnic corresponent.

Energia eòlica	Gràcies a les 40 basses de regulació, el SEG podria dissociar en el temps el consum energètic de la demanda d'aigua. Si bé la intenció inicial era consumir energia en les hores amb tarifa vall, aquest disseny permet també aprofitar l'energia eòlica.
Energia hidroelèctrica	Aprofitar la interconnexió entre els sistemes d'Urgell i el Segarra-Garrigues, aprofitant el diferencial de cota entre els dos canals.
Biomassa	Aprofitar els residus agrícoles.
Energia fotovoltaica	Aprofitar les hores d'insolació.

- Millorar i potenciar la gestió forestal a les capçaleres dels rius per augmentar la disponibilitat d'aigua a la conca (cal tenir en compte que part de les capçaleres es troben en territori francès i andorrà).

6. Qüestions a aprofundir

Es considera convenient continuar el debat en torn a les qüestions següents:

- La gestió de les ZEPA, respectant estrictament el contingut de les directives comunitàries sobre Aus i Hàbitats, i complint amb les sentències del TJCE que afecten les ZEPA de l'àmbit del Segarra-Garrigues.
- La disponibilitat d'aigua pel canal, respectant els cabals ambientals a la conca del Segre i de l'Ebre i complint amb els altres requisits establerts per la Directiva Marc de l'Aigua (actualment i en escenaris futurs de canvi global)
- La contribució real del canal a la millora de la seguretat alimentària a Catalunya
- Els possibles usos de l'aigua del canal, més enllà de l'estrictament agrícola (tal i com està previst actualment llevat d'una petita quantitat per usos urbans)
- La capacitat de la infraestructura per generar energia renovable pel seu funcionament i per la possible connexió a la xarxa elèctrica (generant ingressos addicionals que podrien contribuir a finançar el canal i el desenvolupament sostenible de les terres de Lleida).

Annexos

A1. Experts assistents a la reunió interna del CADS

Sr. Josep Alabern	Director Gerent d'Aigües de Manresa S.A Conseller del CADS
Sr. Ignasi Aldomà	Professor del Departament de Geografia i Sociologia de la Universitat de Lleida Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS.
Sr. Xavier Amores	Gerent del <i>Catalan Water Partnership</i> Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sr. Joan Armengol	Catedràtic d'Ecologia de la Universitat de Barcelona. Membre de FLUMEN Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sr. Jordi Bartrolí	Degà de la Facultat de Ciències de la UAB Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sr. Xavier Basora	Moderador (Espai TReS)
Sr. Jordi Ciuraneta	Assessor en Polítiques Econòmiques en l'Àmbit Agrari i Rural del Departament de la Presidència de la Generalitat de Catalunya
Sr. Emilio Custodio	Professor emèrit del Departament d'Enginyeria del Terreny, Cartogràfica i Geofísica de la Universitat Politècnica de Catalunya
Sr. Josep Dolz	Catedràtic d'Enginyeria Hidràulica de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Membre de FLUMEN Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sr. Antoni Enjuanes	Subdirector general d'Infraestructures Rurals del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural de la Generalitat de Catalunya
Sra. Marta Estrada	Investigadora de l'Institut de Ciències del Mar de Barcelona (CSIC) Consellera del CADS
Sr. Sergi Ferrer-Salat	President del grup Ferrer Internacional i de la Fundació Ferrer Investigació Conseller del CADS
Sr. Joan Gaya	Ex-gerent del Consorci per a la Gestió d'Aigües de Catalunya (CONGIAC)

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

	Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sr. Joan Girona	Director del Programa d'Ús Eficient de l'Aigua de l'IRTA Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sr. Carles Ibáñez	Director del Programa d'Ecosistemes Aquàtics de l'IRTA al Centre de Sant Carles de la Ràpita Conseller del CADS
Sr. Abel Lacalle	Advocat especialista en medi ambient i professor de dret de la Universitat d'Almeria
Sra. Maria del Carmen Llasat	Directora del Grup d'Anàlisi de Situacions Meteorològiques Adverses (GAMA) de la Universitat de Barcelona Consellera del CADS
Sr. Carles Llop	Director del Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori de la UPC
Sr. Mariano Marzo	Catedràtic d'Estratigrafia i professor de Recursos Energètics i Geologia del Petroli de la Universitat de Barcelona Conseller del CADS
Sr. Josep Mas-Pla	Professor del Departament de Ciències Ambientals de la Universitat de Girona Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sr. Rafael Mujeriego	Catedràtic emèrit d'Enginyeria Ambiental de l'ETS d'Enginyers de Camins de la Universitat Politècnica de Catalunya Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sr. Jordi Pacheco	Equip tècnic del CADS
Sr. Manuel Poch	Professor del Departament d'Enginyeria Química, Agrària i Tecnologia Agroalimentària de la Universitat de Girona Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sra. Isabel Pont	Professora titular de Dret Administratiu de la Universitat Autònoma de Barcelona Consellera del CADS
Sr. Narcís Prat	Catedràtic d'Ecologia de la Universitat de Barcelona Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sr. Arnau Queralt	Director del CADS
Sr. Ferran Rodés	President del CADS

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

Sr. Joan Maria Romani	Equip tècnic del CADS
Sr. Jordi Romero	Relator (Espai TReS)
Sr. Joandomènec Ros	Catedràtic d'Ecologia de la Universitat de Barcelona Membre del Grup d'experts sobre aigua i del Senat del CADS
Sr. Jordi Rosell	Professor del Departament d'Economia Aplicada de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)
Sr. Lluís Sala	Tècnic del Consorci de la Costa Brava Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sr. Narcís Sastre	Assessor en matèria de planificació territorial del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya
Sr. Robert Savé	Coordinador del Programa Horticultura Ambiental. Àrea de Medi Ambient i Canvi Global de l'IRTA Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sr. Josep Ma. Serena	Conseller delegat d'AUMA CONSULTORES EN MEDIO AMBIENTE I ENERGÍA, SL i president de la Comissió de medi ambient del Col·legi d'Enginyers Industrials Conseller del CADS
Sr. Xavier Tristán	Gerent del Consorci de la Costa Brava Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sr. Antoni Ubach	Director de l'Estudi Llotja de la Cambra de Comerç de Barcelona Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS (en representació del Consell General de Cambres de Catalunya)
Sra. Lourdes Viladomiu	Professora del Departament d'Economia Aplicada de la UAB

A2. Programa de la reunió interna del CADS (23-1-2013)

9:30-10:00h	Benvinguda i plantejament de la sessió de treball Sr. Ferran Rodés, president del CADS, i Sr. Arnau Queralt, director del CADS
10:00-10:45h	La necessitat d'aigua del Segarra – Garrigues per al desenvolupament agrícola a la Plana de Lleida Sr. Antonio Enjuanes, Subdirector general d'Infraestructures Rurals de la Direcció General de Desenvolupament Rural (Generalitat de Catalunya)

10:45-11:30h	<p>Alternatives d'ús del Canal Segarra – Garrigues</p> <p>Sr. Ignasi Aldomà, professor del Departament de Geografia i Sociologia de la Universitat de Lleida (UdL)</p>
11:30-11:45h	<i>Pausa cafè</i>
11:45-12:15h	<p>El Sistema Segarra – Garrigues en el context territorial de la Plana de Lleida</p> <p>Sr. Carles Llop Torné, director del Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)</p>
12:15-12:45h	<p>Possibles impactes econòmics del Canal Segarra-Garrigues</p> <p>Sra. Lourdes Viladomiu i Sr. Jordi Rosell, del Departament d'Economia Aplicada (UAB)</p>
12:45-13:15h	<p>Límits a les decisions sobre el canal Segarra – Garrigues en el context de la conca de l'Ebre</p> <p>Sr. Abel Lacalle. Jurista especialitzat en política d'aigua</p>
13:15-13:45h	<p>El Canal Segarra Garrigues dins del context de la política d'aigua a Catalunya</p> <p>Sr. Josep Dolz. Catedràtic d'Enginyeria Hidràulica de la Universitat Politècnica de Catalunya</p>
13:45-15:00h	Dinar
15:00-18:00h	Sessió de debat estructurat amb els membres del CADS

Annex 2: Document de resultats de la primera reunió interna del CADS amb experts sobre el canal Segarra-Garrigues (27 de febrer de 2013)

Índex

Introducció.....	5
Resum executiu.....	6
1.Descripció del projecte i anàlisi del seu estat actual.....	7
2. CONDICIONANTS ESTRATÈGICS.....	10
2.1. Els condicionants estratègics de caràcter jurídic (marc legal i competencial).....	10
2.2. La disponibilitat i garantia d'aigua.....	12
2.3. Els condicionants estratègics de caràcter econòmic.....	14
2.4. Els condicionants estratègics de caràcter ambiental.....	17
2.5. Els condicionants estratègics de caràcter social.....	18
3. CONSIDERACIONS I propostes.....	20
3.1. Sobre les obres de construcció de la infraestructura.....	20
3.2. Sobre el disseny i la gestió d'un projecte de desenvolupament integral del territori.....	21
3.3. Sobre l'ús agrícola de l'aigua i el model de producció agroalimentària.....	21
3.4. Sobre altres usos de l'aigua del CSG.....	22
3.5. Altres usos del canal no vinculats a l'aigua.....	23
3.6. La gestió de l'aigua.....	23
3.7. La tarifació de l'aigua.....	23
3.8. Gestió activa de les ZEPA.....	23
3.9. Garantia d'abastament d'aigua per a Catalunya.....	24
3.10. Informació i rendició de comptes.....	24
Referències.....	25
2.Figures.....	27
3.taules.....	27
Annex 1: Document de resultats de la primera reunió interna del CADS amb experts sobre el canal Segarra-Garrigues (23 de gener de 2013).....	50

1.Introducció i objectiu.....	51
2.Breu descripció de la situació actual del Sistema Segarra-Garrigues.....	52
3.Plantejament del problema.....	54
4.Elements que condicionen les decisions.....	54
4.1.Condicionants econòmics.....	54
4.2.Condicionants socials.....	55
4.3.Condicionants ambientals.....	55
4.4.Condicionants legals i competencials.....	55
5.Recomanacions.....	57
5.1.Informació, estratègia de futur i governança.....	57
5.2.Àmbit territorial, funcions i usuaris.....	57
5.3.Disponibilitat i gestió de l'aigua.....	57
5.4.Política agrària i alimentària.....	58
5.5.Polítiques ambientals i d'economia verda.....	58
6.Qüestions a aprofundir.....	59
Annexos.....	60
A1. Experts assistents a la reunió interna del CADS.....	60
A2. Programa de la reunió interna del CADS (23-1-2013).....	64
Annex 2: Document de resultats de la primera reunió interna del CADS amb experts sobre el canal Segarra-Garrigues (27 de febrer de 2013).....	65
1.Introducció i objectiu.....	66
2.El Canal de Provença: aspectes a considerar per al Canal Segarra-Garrigues.....	67
a.Les característiques principals de la infraestructura.....	67
b.L'ens responsable: la Société du Canal de Provence et d'Aménagement de la Région Provençale.....	67
c.El usos i la gestió de l'aigua.....	68
3.Qüestions tractades durant la sessió.....	70
a.Les ZEPA i la tramitació ambiental del projecte.....	70
b.La disponibilitat d'aigua i la protecció del medi.....	71
c.La relació entre el Canal Segarra-Garrigues i la seguretat alimentària.....	73
Annexos.....	75

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

A1. Assistents.....	75
A2. Programa.....	80
Annex 3: Programa de la visita del CADS al canal Segarra-Garrigues i trobada amb actors clau del territori (14 de juny de 2013).....	81

1. Introducció i objectiu

El Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible (CADS), adscrit al Departament de la Presidència, treballa en una reflexió estratègica sobre el Canal Segarra–Garrigues (CSG) i les seves perspectives de futur, que ha de servir de base per elaborar un informe per al President de la Generalitat.

Aquesta reflexió va començar amb una primera jornada interna amb un grup reduït d'experts al Monestir de Poblet els dies 14 i 15 de setembre de 2012. Per continuar el procés, el plenari del CADS va decidir organitzar una sessió monogràfica amb els seus consellers i els membres del grup d'experts sobre aigua del CADS, així com persones convidades pel seu coneixement sobre la matèria.

La sessió va tenir lloc el 23 de gener de 2013 al Palau de Pedralbes i va comptar amb 32 assistents. D'aquella sessió en van sorgir un document de síntesi i unes qüestions sobre les quals aprofundir:

- Els aspectes ambientals del projecte Segarra–Garrigues.
- La disponibilitat d'aigua i la protecció del medi.
- La contribució del Canal Segarra–Garrigues al desenvolupament agroalimentari.

Per tractar-les, el CADS va organitzar una segona sessió el 27 de febrer de 2013, novament al Palau de Pedralbes, que va comptar amb 34 assistents (vegeu la llista a l'annex A1). Aquesta sessió es va dividir en quatre parts (vegeu el programa complet a l'annex A2, amb la totalitat dels ponents). En la primera, el director general adjunt de la *Société du Canal de Provence et d'Aménagement de la Région Provençale* va descriure aquesta infraestructura i va explicar l'experiència en la seva gestió. Després d'aquesta intervenció, representants del Departament de Territori i Sostenibilitat, l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) i de l'Institut de Ciència i Tecnologia Alimentària (IRTA) van fer sengles presentacions, aprofundint alguns dels temes tractats en la sessió del 23 de gener. Després de cada presentació, es va realitzar un torn de preguntes i debat amb els participants.

La reunió interna del 27 de febrer de 2013 tenia caràcter d'ampliació i aclariment de dubtes sobre les qüestions més rellevants apuntades a la sessió del dia 23 de gener, i va ser essencialment expositiva.

Aquest document recull de forma sintètica i estructurada la informació i les principals reflexions aportades pels ponents i experts. El document només reflecteix les aportacions dels ponents i la resta de participants, sense que constitueixi l'opinió oficial del CADS, i es complementa amb les presentacions dels ponents i amb el document de síntesi de la reunió del 23 de gener de 2013.

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS



2. El Canal de Provença: aspectes a considerar per al Canal Segarra-Garrigues

El Sr. Lionel Reig, director general adjunt de la *Société du Canal de Provence et d'Aménagement de la Région Provençale* va ser convidat pel CADS a presentar el canal i l'experiència en la seva gestió. L'objectiu d'aquesta presentació era conèixer amb detall una infraestructura i un model que poden ser de referència per al futur del Canal Segarra-Garrigues (CSG). Els aspectes més rellevants fan referència a:

- Les característiques principals de la infraestructura.
- L'ens responsable.
- Els usos i la gestió de l'aigua.

a. Les característiques principals de la infraestructura

- El Canal de Provença discorre per la regió Provence-Alpes-Côte d'Azur, que presenta trets comuns amb Catalunya des dels punts de vista demogràfic i climàtic: la seva població es troba concentrada bàsicament al litoral, hi ha variacions estacionals importants de població (increment significatiu a l'estiu, a causa del turisme) i presenta una elevada variabilitat de precipitacions (en termes de qualitat, freqüència i regularitat), amb una sequera estival prolongada i una forta insolació.
- La infraestructura, construïda entre 1964 i 1985, està integrada per 68 km de canal obert, 143 km de galeries, aqüeductes i sifons, 5.000 km de canonades per al subministrament i la distribució, 83 estacions de bombament i 85 preses petites (que actuen com a reserves de proximitat). També compta amb 6 mini-centrals hidroelèctriques, que produeixen 20 GWh (el 50% del consum energètic anual de la SCP).
- El canal capta i transporta anualment 200 hm³ d'aigua (amb un cabal màxim de 40 m³/s), tot i que té autoritzada una dotació màxima de 660 hm³ i té garantida una reserva estratègica de 250 hm³ en embassaments (que pertanyen a l'empresa EDF), que li permetria subministrar aigua a ple rendiment durant un període de 2 anys en cas de sequera prolongada. Aquesta reserva és prioritària davant d'altres usos, com la generació d'electricitat per part d'EDF.



b. L'ens responsable: la Société du Canal de Provence et d'Aménagement de la Région Provençale

- La *Société du Canal de Provence et d'Aménagement de la Région Provençale* (SCP), va ser creada el 1957 i des de 1963³⁷ té la concessió de l'Estat francès per un període renovable de 75 anys per construir i mantenir les infraestructures hidràuliques necessàries per al desenvolupament de la Provença, el que inclou:
 - 1) La construcció del Canal de Provença i la seva explotació per a usos agrícoles, domèstics i industrials.
 - 2) La construcció i explotació, en solitari o en cooperació amb altres agents, de les reserves d'aigua necessàries.
 - 3) La construcció i explotació d'altres obres hidràuliques necessàries per al desenvolupament econòmic de la Provença com embassaments, canals, xarxes de reg o de sanejament agrícola.
 - 4) L'explotació d'obres hidràuliques ja construïdes si li són transferides pels seus propietaris o concessionaris.

³⁷ Décret n°63-509 du 15 mai 1963 portant concession générale des travaux de construction du canal de Provence et d'aménagement hydraulique et agricole du bassin de la Durance (JORF du 25 mai 1963 page 4749).

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

- La SCP és una societat anònima de capital mixt: Es tracta d'una entitat de dret i gestió privada que compta amb el 82% de capital públic (el govern regional, els departaments de Bouches-du-Rhône, Var, Vaucluse, Alpes-d'Haute-Provence i Hautes Alpes i la vila de Marsella) mentre que la resta del capital social pertany a bancs i agències de desenvolupament (16%) i a les cambres agràries dels cinc departaments implicats (2%). Si bé la societat va néixer amb la participació de l'Estat, el 30 de desembre de 2008 aquest va transferir al govern regional els béns concedits a la SCP (sense afectar la resta de participacions en el capital social).
- Té estatus de *Société d'Aménagement Regional*, amb la missió de contribuir de forma continuada al desenvolupament econòmic i la posada en valor de la Regió Provence-Alpes-Côte d'Azur.
- La SCP gestiona un patrimoni públic valorat en 2.400 M€, que serà retornat al govern regional quan acabi concessió, l'any 2038.
- La SCP no rep subvencions públiques i es finança exclusivament amb els ingressos generats pels diversos usos de l'aigua (que paguen els costos d'operació, manteniment, renovació i inversió en el canal) i dels serveis de consultoria que realitza la mateixa SCP a escala internacional a partir de la qualificació i expertesa del seu personal.
- La societat factura anualment 90 M€,14 dels quals procedeixen dels serveis de consultoria, i inverteix una mitjana de 40 M€ en extensió i renovació de xarxa.

C. El usos i la gestió de l'aigua

- La SCP proporciona aigua per a usos agrícoles, urbans i industrials. El Canal rega 6.000 explotacions agrícoles amb un total de 80.000 ha, té 45.000 clients particulars, serveix a 110 municipis amb uns 2 milions d'habitants (aproximadament el 40% de la població de la regió), i a 400 petites empreses i indústries alimentàries.
- La SCP aplica dues estratègies principals per fer sostenible la gestió dels recursos hídrics:
 - 1) Minimitzar les pèrdues per transport i distribució –que se situen en el 15%– mitjançant una regulació dinàmica, el revestiment de canals i túnels i una distribució amb canonades de pressió.
 - 2) Reduir els consums a través d'una tarificació que incentiva l'ús eficient de l'aigua i la promoció de tècniques eficients (ensenyen els clients com optimitzar els consums). D'altra banda, la diversificació d'usos de l'aigua diversifica els clients i el risc i facilita

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

l'equilibri d'ingressos, a més de permetre la solidaritat entre els diferents usos, de forma que l'ús agrícola està parcialment cobert pels altres.

- El preu mitjà és de 0,40 €/m³ però varia segons:
 - 1) La distància entre l'origen i el punt d'ús de l'aigua, amb tres zones tarifàries.
 - 2) L'època de l'any, ja que hi ha més disponibilitat d'aigua a l'hivern que a l'estiu.
 - 3) Els usos, segons siguin agrícoles, industrials, urbans o particulars.

Costos mitjans de l'aigua segons el seu ús	
Reg agrícola	0,15 €/m ³
Urbà i industrial	0,47 €/m ³

- La tarificació es basa en els principis d'equitat, continuïtat i transparència, d'acord amb el teorema de Pareto (el límit d'accés a l'aigua és aquell en què un increment provocaria un perjudici als altres usuaris). Els preus són públics i estables, s'actualitzen amb la inflació i tenen una part fixa (80% per cobrir les inversions, els costos fixos d'explotació i el manteniment) i una de variable (20% segons el valor de l'aigua en el lloc i per cobrir els costos de bombament i altres factors d'explotació).
- Els ingressos pels usos de l'aigua paguen els costos d'operació, manteniment, renovació i inversió en el canal. A més, la SCP redacta projectes de consultoria per a tercers a escala regional, estatal i internacional, el que li comporta uns ingressos de 14 M€ anuals.
- En relació als impactes del canvi climàtic sobre els recursos hídrics, les previsions de l'SCP són d'arribar a l'any 2100 sense gaires problemes, tot i les disminucions en les aportacions d'aigua i l'increment dels períodes de sequera. Tot i això, estudien la possibilitat de fer un nou embassament per incrementar les reserves perquè s'espera que, en el futur, el 50% de les precipitacions es concentrin entre gener i març.
- Fins ara, el sistema sempre ha pogut proveir l'aigua requerida. Tot i això, a l'estiu, quan la disponibilitat d'aigua baixa, apareixen fortes pressions polítiques que s'alleguen perquè alguns ajuntaments poden triar entre l'aigua del canal de Provença i l'aigua procedent de fonts locals. En cas d'una sequera extrema que provoqués un conflicte entre diversos usos, arbitraria l'Estat. En qualsevol cas, l'aigua de boca seria prioritària.



3. Qüestions tractades durant la sessió

A diferència del document de síntesi de la sessió del 23 de gener, que apuntava condicionats de caràcter més general, en la sessió del 27 de febrer es van tractar específicament les qüestions següents:

- 1) Les ZEPA i la tramitació ambiental del projecte.
- 2) La disponibilitat d'aigua i la protecció del medi.
- 3) La relació entre el Canal Segarra-Garrigues i la seguretat alimentària.

a. Les ZEPA i la tramitació ambiental del projecte

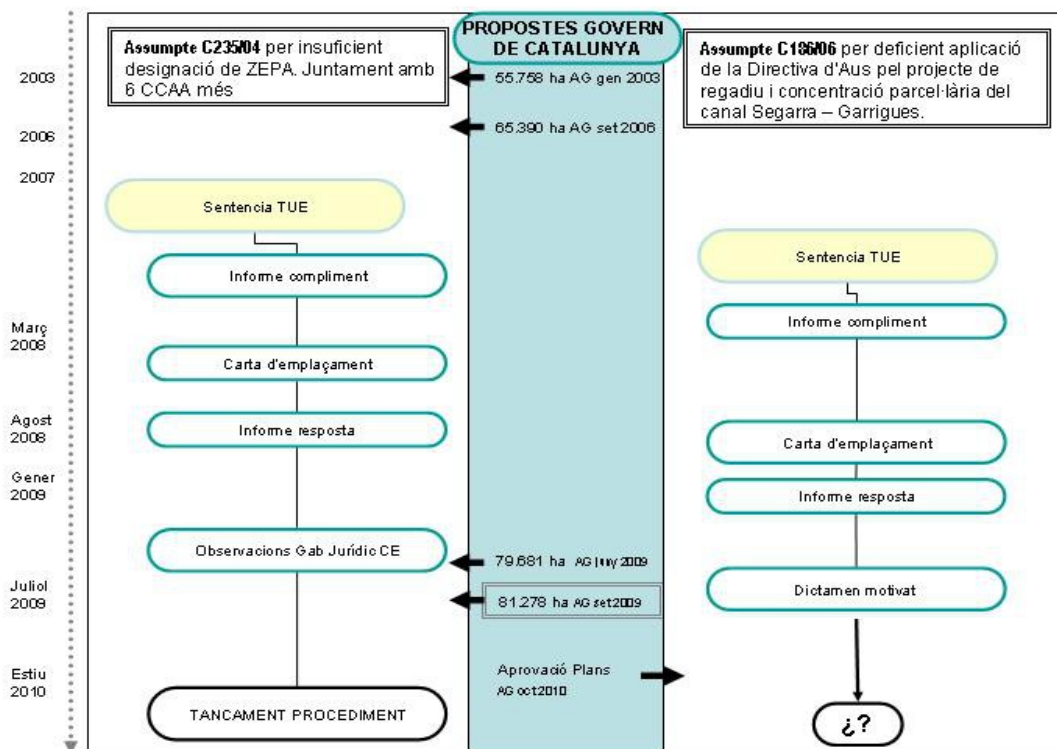
- Des de la dècada dels 1950 es produeix un procés de pèrdua de biodiversitat en els hàbitats agraris a tots els països de la Unió Europea. Les transformacions en el món rural europeu i en les pràctiques agroramaderes tradicionals provoquen un empobriment sense precedents en la diversitat biològica pròpia dels agrosistemes europeus. Aquest procés també s'ha produït a Catalunya, i està essent monitoritzat per diversos programes de seguiment de la biodiversitat.
- La iniciativa més important per a la conservació de la biodiversitat europea va ser la *Directiva 92/43/CEE relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres* (any 1992), que amplia l'abast i els objectius de la *Directiva 79/409/CEE, relativa a la conservació de les aus silvestres* (modificada l'any 1999).
- La primera –coneguda com a Directiva Hàbitats– té com a objectiu contribuir a garantir la biodiversitat mitjançant la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres en el territori europeu. Per fer-ho, defineix uns hàbitats d'interès comunitari (HIC) i unes espècies d'interès comunitari. Es tracta d'hàbitats i espècies catalogats, però no estrictament protegits al conjunt del territori, per als quals s'han de designar espais que conformaran la xarxa europea d'espais protegits, la xarxa Natura 2000.
- L'aplicació de la Directiva d'Hàbitats comporta la designació d'espais per a la conservació dels hàbitats i de les espècies d'interès comunitari. D'acord amb el procediment corresponent, la Generalitat de Catalunya proposa a la Comissió Europea una llista de Llocs d'Importància Comunitària (LIC) que aquesta aprova i que posteriorment la mateixa Generalitat declara com a Zones Especials de Conservació (ZEC).

³⁸ Directiva 2009/147/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 3 de novembre de 2009, relativa a la conservació de les aus silvestres (DOE L 20/7, de 26.1.2010).

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

- La Directiva Aus té com a objectiu la conservació de les espècies d'ocells silvestres a la Unió Europea i requereix que els Estats membres adoptin les mesures necessàries per preservar, mantenir o restablir una diversitat i una superfície d'hàbitats suficients per a totes les espècies d'ocells contemplades a la directiva.
- L'aplicació de la Directiva Aus comporta la designació d'espais per a la conservació de les espècies d'aus silvestres incloses a l'annex I de la mateixa directiva (entre les quals es troben diverses espècies estepàries). Aquests espais són designats, per part de la Generalitat de Catalunya, com a Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA).
- Les ZEC i les ZEPA integren la xarxa Natura 2000, la qual ha de garantir el manteniment en un estat de conservació favorable dels hàbitats de les espècies en la seva àrea de distribució natural dins el territori de la UE. Per aconseguir-ho, la xarxa ha de contenir mostres representatives dels hàbitats d'interès comunitari i dels hàbitats i àrees de distribució de les espècies d'interès comunitari. Un espai inclòs a la xarxa Natura 2000 pot haver estat designat, alhora, com a ZEC i ZEPA.
- L'any 2000 la Comissió Europea va iniciar un procediment d'infracció, en fase de requeriment, contra l'Estat espanyol per una insuficient designació de ZEPA (a Catalunya i a sis altres comunitats autònomes). L'any 2001, la Comissió va emetre un dictamen motivat sobre aquest cas i l'any 2004 va presentar un recurs al Tribunal de Justícia de la Unió Europea (C-235/04). Aquest procediment va donar lloc, el 28 de juny de 2007, a una sentència de la sala segona del Tribunal de Justícia de la Unió Europea (2007/C199/03). La Comissió Europea va tancar aquest procediment d'infracció després que la Generalitat incorporés 14.297,75 ha noves a les ZEPA de la Plana de Lleida, de forma que en total es protegien 62.668,54 ha.
- L'any 2001, les organitzacions conservacionistes Depana, Egrell, Ipcena i SEO-Birdlife van formular una queixa davant la Comissió Europea (queixa 2001/4776), que va ser acceptada per aquesta institució, perquè el projecte de regadiu associat al CSG incomplia la normativa europea citada anteriorment.
- L'any 2003, la Comissió Europea va iniciar un procediment d'infracció, en fase de requeriment, per una insuficient protecció de les aus estepàries en la tramitació del projecte de regadiu i concentració parcel·lària associat al CSG. L'any 2004 va emetre un dictamen motivat, i el 2006 va presentar un recurs al Tribunal de Justícia de la Unió Europea (C-186/06), el qual va emetre una sentència el dia 18 de desembre de 2007 (2008/51/23).
- Aquest segon procés d'infracció es manté obert, perquè la Comissió Europea vol certificar que es compleixen les mesures correctores i compensatòries previstes a

l'Estudi d'Impacte Ambiental i a la Declaració d'Impacte Ambiental (DIA) del projecte CSG, de l'any 2010, així com les accions previstes als Plans especials i de gestió de les ZEPA de la Plana de Lleida, aprovats pel Govern català l'octubre del mateix any.



Font: Generalitat de Catalunya.

- Aquest pla conté 257 accions que s'han de desenvolupar en un període de 6 anys, amb un pressupost previst de 35,4M€, als quals cal sumar-hi 78,6 M€ més en 9 anys per les compensacions previstes a la DIA. Destaquen les mesures següents:
 - 1) Establir un model de gestió per als espais de la xarxa Natura 2000, que faci compatible l'activitat agrària i ramadera en els secans i la conservació de la biodiversitat.
 - 2) Adquirir espais d'especial interès per intensificar-hi les accions de conservació de la biodiversitat.
 - 3) Establir un sistema contractual entre l'agricultor i l'Administració per a la implementació de mesures beneficioses per a la biodiversitat.
 - 4) Fomentar la ramaderia extensiva de manera ordenada com a element de gestió.
- 5) Promoure activitats econòmiques complementàries a l'activitat agrària.

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

- 6) Reforçar la governança del conjunt d'espais protegits, i impulsar-hi la dimensió cultural, educativa, de recerca, i d'interès ecoturístic.
- L'execució de les mesures previstes en els plans ha estat lenta a causa de les restriccions de les finances públiques. Així, la compra o arrendament de 3.400 ha de finques per gestionar els hàbitats de les espècies protegides, només s'ha traduït en 517 ha arrendades el 2013, un 15% del total previst.
 - Segons alguns ponents, la lentitud en l'execució d'aquestes mesures, a més d'algunes declaracions en mitjans de comunicació sobre la necessitat de revisar els límits de les ZEPA, han generat recels en la Comissió Europea i provoquen que aquesta no es decideixi a tancar el segon procés d'infracció.
 - Des del territori hi ha algunes sol·licituds de revisió de la superfície i la delimitació concreta d'algunes de les ZEPA, així com de la necessitat de buscar sistemes dinàmics de gestió d'aquestes àrees que permetin gestionar millor les poblacions de les aus estèpiques (prioritzant la gestió d'aquestes poblacions, no només d'un territori delimitat administrativament). També s'apunta que un motiu important per a l'existència d'aquestes aus al territori és la pròpia activitat agrària, motiu pel qual cal que aquesta gestió dinàmica permeti la compaginació de la protecció de les aus amb la pràctica agrícola i ramadera i compti amb la implicació dels agricultors.
 - Els ponents apunten la necessitat de respectar escrupolosament el compliment dels acords contrets amb la Comissió Europea en aplicació de la sentència del TJCE per tal de no generar més recels per part de la Comissió i avançar d'aquesta manera en el procés de tancament del procediment d'infracció, que a hores d'ara encara és obert.
 - Durant la sessió, alguns experts van apuntar les dificultats que el Govern de la Generalitat ha tingut històricament per integrar de forma coherent les dues visons del projecte (desenvolupament del canal i les ZEPA), el que frena possibles actuacions decidides en ambdós àmbits i ha generat recels entre la societat.

b. La disponibilitat d'aigua i la protecció del medi

- El CSG compta, d'acord amb el Pla Hidrològic de l'Ebre, actualment en tràmit d'aprovació, amb una reserva de cabals consolidada de fins a 100 hm³/any, i una previsió d'arribar als 273 hm³/any un cop finalitzat el procés d'harmonització del Segre i la Noguera Pallaresa, i la construcció de l'embassament d'Albagés, més 69 hm³/any que es derivarien del tram baix del Segre.
- No obstant l'anterior, s'apunten dubtes raonables sobre la disponibilitat futura d'aquest

recurs –en un context de canvi global– i la compatibilitat entre els cabals assignats al canal i el respecte als cabals ambientals a la conca del Segre.

- L'any 1998, el Govern de l'Estat, la Generalitat i els beneficiaris van signar el "Pacte de Rialb" (formalitzat el 2001), que repartia provisionalment els cabals procedents d'aquest embassament entre diversos usos, a l'espera de les concessions definitives.

Assignació provisional del cabal de Rialb		
Canal d'Urgell	492 hm ³ /any	Total per a regs: 650 hm ³ /any
Nous regs de l'Urgell	40 hm ³ /any	
Canal Segarra-Garrigues	100 hm ³ /any	
Regs de compensació per la construcció de l'embassament	18 hm ³ /any	
Proveïments urbans i industrials	16 hm ³ /any	
Cabal ambiental	114 hm ³ /any	
Total³⁹	780 hm³/any	

- Segons el "Pacte de Rialb", el cabal assignat inicialment al CSG (100hm³/any) s'incrementaria fins a 225 hm³/any si s'incorporen nous recursos procedents del riu Noguera-Pallaresa i es posés en funcionament l'embassament d'Albagés. Aquesta incorporació de cabals del Noguera Pallaresa s'anomena harmonització, i és una actuació consistent en indemnitzar les empreses hidroelèctriques que operen al llarg del curs d'aquest riu perquè prioritzin el subministrament de cabals als canals a la producció d'energia hidroelèctrica. De totes formes, la CHE estudia mesures de compensació als aprofitaments hidroelèctrics que no tinguin caràcter econòmic.
- L'harmonització, a més, requereix obra pública perquè l'aiguabarreig del Noguera-Pallaresa amb el Segre és aigües avall de la captació d'aigua del Canal principal d'Urgell. Aquesta obra ha de permetre derivar aigua a una cota superior i té un cost previst de 56 M€, que assumiria el Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient, segons el projecte de Pla Hidrològic de l'Ebre.
- Encara queda pendent de concretar qui ha d'assumir els costos d'explotació del bombament d'aigua al Canal principal d'Urgell, condició necessària per aprofitar les aigües alliberades per l'harmonització.
- Fins i tot, en l'escenari més favorable per al CSG, contemplat en el "Pacte de Rialb" (225 hm³/any) la dotació continuaria per sota de les previsions del projecte de regadiu,

³⁹A títol orientatiu, el consum d'aigua al sistema ATL és de 160 -180 hm³/any.

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

establertes en 273 hm³/any (que es derivarien des de Rialb). Per arribar-hi caldria modernitzar els regs associats al Canal d'Urgell. Amb una superfície regada semblant a la del CSG (69.912 ha), els regants del Canal d'Urgell tenen una dotació de 9.000 m³/ha/any. La modernització d'aquests regs permetria alliberar aigua per al CSG, per a cabals ambientals i també per a altres possibles usos.

- La inversió que la Generalitat de Catalunya i els propis regants haurien d'assumir en relació a la modernització es calcula en 1.000 M€, segons el Pla Hidrològic Nacional. Caldria afegir els costos posteriors d'explotació, estimats en 0,03 €/m³. Manca una demanda solvent que assumeixi aquestes inversions perquè els regants del Canal d'Urgell tenen pocs incentius, ja que paguen un cost relativament baix pel dret a utilitzar la xarxa i pel consum d'aigua. Una alternativa seria que fossin substituïts per inversors externs (per exemple, per regants del CSG) però aleshores els costos resultarien massa elevats.
- L'altre factor que condiciona la disponibilitat d'aigua per al reg són els cabals ambientals, els quals no tenen consideració d'ús, sinó de restricció amb caràcter general als sistemes d'explotació (només cedeixen davant de l'ús per a abastament urbà)⁴⁰.
- La diversitat de criteri sobre el concepte de cabal ambiental (què cal protegir i de quina manera), i la disponibilitat o no de dades adequades per al seu càlcul, provoca que hi hagi un ventall de possibilitats de càlcul: mètodes hidrològics, hidràulics, ecohidràulics, holístics, etc, que aporten un ventall de resultats que cal analitzar en funció dels objectius establerts i el model de riu que es vol mantenir. A grans trets, els mètodes de càlcul depenen de dos factors:
 - 1) De l'establiment d'objectius del que es vol protegir o mantenir (p. ex. la preservació d'una determinada espècie o comunitat de peixos, uns calats determinats, una làmina contínua d'aigua, o la integritat de l'ecosistema). En funció dels objectius i model de riu a preservar els requeriments seran uns o altres.
 - 2) La disponibilitat de dades per al seu càlcul (cabals restituïts a règim natural mensuals, cabals diaris, sèries de dades més o menys llargues i representatives, l'aplicació de models de simulació d'hàbitats, dades hidràuliques del tram del riu a estudiar, etc.). En funció del tipus i qualitat de les dades es poden usar metodologies més o menys sofisticades. Els ecosistemes complexos requereixen metodologies més àmplies i detallades, per la qual cosa convé usar diversos mètodes i comparar-ne els resultats.

L'aplicació de diversos mètodes donen resultats diferents, la qual cosa provoca que en funció de l'objectiu establert i del mètode usat, es proporcionen un ventall de cabals

⁴⁰ Text refós de la Llei d'Aigües (RD 1/2001).

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

ambientals a ser considerats. Aquestes divergències expliquen que els requeriments establerts per la CHE en la seva proposta de Pla Hidrològic de l'Ebre (115 hm³/any a Rialb), que són similars als que ja contenia el Pla Hidrològic de l'Ebre precedent i al que recull el "Pacte de Rialb" (114 hm³/any), siguin menors als requeriments calculats per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), amb estudis codirigits per la CHE, que els situa en uns 175 hm³/any (en un primer escenari) i fins a 258 hm³/any en el cas que no s'assolís el bon estat del tram fluvial aigües avall de Rialb. Els cabals ambientals calculats per l'ACA tenen com a principal objectiu preservar els hàbitats fluvials que permetin una bona estructura i composició de les comunitats piscícoles i la integritat de l'ecosistema.

Proposta de cabals ambientals formulada per l'ACA

	OCT	NOV	DIC	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	Mitjana	Hm ³ /any
Segre a Ollana	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	7,2	7,2	5,5	4,4	4,4	4,4	5,5	174,2
Segre a Rialp	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	7,2	7,2	5,6	4,4	4,4	4,4	5,6	175,3
Segre a Serós	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	20,0	20,0	15,4	12,3	12,3	12,3	15,4	484,3

Proposta de cabals ambientals formulada per la CHE (en el nou pla de gestió de l'Ebre)

	OCT	NOV	DES	GEN	FEB	MAR	ABR	MAIG	JUN	JUL	AGO	SET	Mitjana	Hm ³ /any
Segre a Ollana	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	220,8
Segre a Rialp	3,8	3,7	3,7	3,6	3,3	3,4	3,8	4,4	4,1	3,4	3,3	3,4	3,7	115,2
Segre a Serós	6,0	5,4	5,0	5,1	5,2	5,7	6,7	9,1	8,8	6,1	6,0	6,0	6,3	197,5

- A diferència del Pla sectorial de cabals de manteniment per a les conques internes de Catalunya, aprovat el 2006 per la Generalitat, que preveu plans zonals per assolir els objectius mínims de cabals analitzant els efectes sobre els usos i les diverses possibilitats d'implantació, el projecte de Pla Hidrològic de l'Ebre, actualment en procés d'aprovació, assigna cabals ambientals a una sèrie d'estacions d'aforament sense establir la forma com aquestes restriccions afectaran les concessions existents, ni analitza els costos associats i la restriccions sobre les activitats per a assolir un procés d'implantació que permeti la protecció del medi. Aquesta eina és imprescindible si es volen implantar cabals ambientals.
- Per establir els objectius que permetin el bon estat del medi i, alhora, analitzar les repercussions sobre les garanties d'ús de l'aigua, cal consensuar el procés d'implantació de cabals ambientals. Aquesta tasca no s'ha analitzat a fons però els indicis apunten que difícilment es poden mantenir garanties elevades de recurs per a la totalitat dels consums previstos del Canal Segarra-Garrigues i el Canal d'Urgell, si es volen mantenir uns cabals ambientals que permetin el bon estat del riu.
- La implantació dels cabals ambientals calculats per l'ACA (en estudis codirigits per la CHE que tenien la finalitat d'establir les garanties dels hàbitats fluvials i la permanència de les comunitats piscícoles en bon estat aigües avall de Rialb) faria disminuir les

garanties volumètriques⁴¹ previstes en el projecte de Pla Hidrològic de l'Ebre per als regants del CSG. Aquestes garanties estan calculades per a un escenari de ple rendiment i amb l'harmonització de la Noguera Pallaresa. Segons els càlculs preliminars, les garanties dels regants del Canal d'Urgell podrien ser assumibles perquè gaudeixen de prioritat en el model d'assignació de recursos mentre les del CSG serien molt baixes. Les garanties per al CSG encara serien més difícils d'assumir a causa del canvi climàtic que, segons estimacions de la CHE per al 2027, reduirà la disponibilitat dels recursos del Segre en un 5%.

- Un altre aspecte, en relació a la qualitat de l'aigua (no a la quantitat) és l'efecte de rentat dels regadius, que pot incrementar les concentracions de sulfats i la salinitat al tram baix del riu Ebre, on hi ha captacions d'aigua de boca que ja estan al límit pel que fa a aquests paràmetres (sulfats). Cal afegir-hi els riscos associats a la contaminació difusa produïda per l'excés de nutrients i fertilitzants, i l'ús de plaguicides, que a més pot comportar incompliments de la normativa europea.
- En definitiva, la disponibilitat de recursos hídrics per al sistema Segarra-Garrigues s'ha de considerar en el marc de la problemàtica que afecta el Segre i els seus afluents, així com al tram final de l'Ebre:
 - **Noguera Pallaresa i Noguera Ribagorçana:** embassaments per a ús hidroelèctric (Borén, Torrassa, Baserca, Escalles, Sopeira, Llesp, Sallente, St. Llorenç Montgai...), per a regadiu (Trempe, Camarasa, Canyelles) i abastament (Sta. Anna).
 - **Riu Segre per sota de l'embassament de Rialb:** regulació de cabals per a regadiu del Canal d'Urgell i pel futur Segarra-Garrigues. La CHE, com ja s'ha apuntat, ha previst cabals ambientals molt baixos en aquest punt.
 - **Segre a Lleida i aigües avall:** derivació per a la central hidroelèctrica de Seròs des de Lleida ciutat, deixant cabals molt mínims. El retorn no es produeix fins 40 km aigües avall.
 - **Tram baix de l'Ebre:** pateix les detraccions d'aigua de tota la conca. Regulació del sistema Mequinensa – Riba-roja – Flix, i derivació des de l'assut de Xerta per als canals de regadiu del Delta. Problemàtica d'intrusió salina i de protecció ambiental del Delta i l'estuari. Amenaces de nous regadius (1.050 hm³) i reserves estratègiques aigües amunt (1.050 hm³addicionals).

⁴¹ La *garantia volumètrica* és el percentatge d'aigua que s'ha de satisfer en relació a la prevista per a cada ús en cas de restriccions.

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

C. La relació entre el Canal Segarra-Garrigues i la seguretat alimentària

- Segons la FAO, un país es pot definir com a segur des de la perspectiva de l'alimentació quan tota la població té accés en tot moment, des dels punts de vista físic, social i econòmic, a aliments segurs i nutritius que li permetin cobrir les seves necessitats i preferències alimentàries i dur una vida activa i saludable (FAO, 1996).
- La seguretat alimentària es pot assolir important aliments en els mercats internacionals o mitjançant l'autosuficiència alimentària a través de la producció local d'aliments.
- D'acord amb les previsions demogràfiques existents, la població mundial pot assolir els 9.100 milions d'habitants l'any 2050. En aquest context, s'apunten diversos escenaris sobre la demanda global d'aliments, el més conservador dels quals apunta a un increment del 28% d'aquesta i el més extrem a un augment del 88% (Agrimonde Project, 2011). Aquests dos escenaris comportarien un increment de la demanda d'aigua per a reg (per produir aliments) del 56 i el 128% respectivament respecte la demana que hi havia l'any 2000. És gairebé impossible que hi hagi prou recursos hídrics per satisfer la demanda que preveuen aquests escenaris.

Nivell d'autosuficiència alimentària <i>(percentatge d'aliments produïts sobre aliments consumits)</i>	
Catalunya	40% (risc elevat)
Estat espanyol	70% (risc baix)
Llindar considerat suficient	60%

- El nivell d'autosuficiència a Catalunya és baix i comporta un risc potencial elevat, ja que es preveu que l'augment de la demanda mundial (increment de la població mundial, canvis en la dieta...) facin augmentar de cara al futur la competència pels aliments i els seus preus i, per tant, dificultin la importació d'aliments.
- La disponibilitat d'aigua, així com el seu aprofitament, són els factors principals que condicionen la seguretat alimentària de Catalunya: actualment es requereixen 3.500 litres/dia (3,5 m³/dia) per alimentar una persona, que equivalen a 1.277.500 litres anuals (1.277,5 m³/any). Això vol dir que els requeriments d'aigua per alimentar la població catalana durant un any serien de 8.943 hm³.
- En aquest sentit, el nivell d'autosuficiència alimentària al nostre país augmentaria amb més superfície de regadiu i la millora de la productivitat dels conreus (factor que depèn de les tècniques de reg utilitzades, amb aprofitaments més o menys eficients de l'aigua).

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

Durant la ponència es planteja la conveniència de valorar la contribució diferencial del regadiu i del secà a la generació d'aliments i s'apunta que 1 ha de secà alimenta 0,8 persones i 1 ha de regadiu n'alimenta 7 (tot i que també es destaca que el secà incrementa la producció si compta amb reg de suport).

- Si el projecte de regadiu del CSG estigués plenament operatiu, es calcula que l'autosuficiència alimentària augmentaria del 40% actual al 43,5% (amb les dotacions actualment previstes i exclouent les ZEPA, que disminueixen el nivell d'autosuficiència en un 2%, aproximadament). Amb tècniques de reg més eficients, que ja han estat provades, la demanda d'aigua podria disminuir a 3.000 litres/persona/dia i el nivell d'autosuficiència alimentària passaria al 49,3%.
- Aquestes xifres encara reflecteixen un risc elevat per a la seguretat alimentària, que es pot veure agreujat si es contempla un escenari futur de canvi climàtic (amb més episodis de sequera). En aquest context, el repte és millorar la productivitat de l'aigua (més aliments per cada m³ d'aigua utilitzat), disminuint la demanda alimentària d'aigua a 2.500 litres/persona/dia –un nivell que és factible amb l'aplicació de la millor tecnologia disponible–, i situar el nivell d'autosuficiència entre el 57 i el 60%.

Impacte del CSG sobre l'autosuficiència alimentària a Catalunya <i>(si estigués plenament operatiu)</i>		
Aigua per produir l'aliment diari que consumeix una persona a Catalunya		Nivell d'autosuficiència alimentària amb un CSG totalment actiu
Actualment	3.500 l/dia	43,5%
Amb tècniques eficients de reg ja provades actualment	3.000 l/dia	49,3%
Amb la tecnologia més eficient actualment disponible	2.500 l/dia	57-60%

•

Annexos

A1. Assistents

Sr. Josep Alabern	Director Gerent d'Aigües de Manresa S.A Conseller del CADS
Sr. Ignasi Aldomà	Professor del Departament de Geografia i Sociologia de la Universitat de Lleida Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sr. Joan Armengol	Catedràtic d'Ecologia de la Universitat de Barcelona. Membre de FLUMEN Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sr. Damià Barceló	Director de l'Institut Català de Recerca de l'Aigua (ICRA)
Sr. Xavier Basora	Relator (Espai TReS)
Sr. Sergi Cantó	Subdirector general d'Avaluació Ambiental del Departament de Territori i Sostenibilitat
Sra. Josefina Castellví	Doctora i investigadora en ciències biològiques. Vicepresidenta del CADS
Sr. Jordi Ciuraneta	Director general de pesca i afers marítims. Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural
Sr. Emilio Custodio	Professor emèrit del Departament d'Enginyeria del Terreny, Cartogràfica i Geofísica de la Universitat Politècnica de Catalunya Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sr. Josep Dolz	Catedràtic d'Enginyeria Hidràulica de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Membre de FLUMEN Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sra. Marta Estrada	Investigadora de l'Institut de Ciències del Mar de Barcelona (CSIC) Consellera del CADS
Sr. Joan Gaya	Ex-gerent del Consorci per a la Gestió d'Aigües de Catalunya (CONGIAC) Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sr. Joan Girona	Director del Programa d'Ús Eficient de l'Aigua de l'IRTA Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sr. Salvador Grau	Cap del Servei de Planificació de l'Entorn Natural. Departament de Territori i Sostenibilitat

Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

Sr. Carles Ibáñez	Director del Programa d'Ecosistemes Aquàtics de l'IRTA al Centre de Sant Carles de la Ràpita Conseller del CADS
Sra. Maria del Carmen Llasat	Directora del Grup d'Anàlisi de Situacions Meteorològiques Adverses (GAMA) de la Universitat de Barcelona Consellera del CADS
Sr. Mariano Marzo	Catedràtic d'Estratigrafia i professor de Recursos Energètics i Geologia del Petroli de la Universitat de Barcelona Conseller del CADS
Sra. M. Jesús Montoro	Catedràtica de Dret Administratiu de la Universitat de Barcelona. Membre del grup d'experts sobre l'aigua del CADS
Sr. Diego Moxó	Director de l'Àrea de Gestió del Medi de l'Agència Catalana de l'Aigua
Sr. Rafael Mujeriego	Catedràtic emèrit d'Enginyeria Ambiental de l'ETS d'Enginyers de Camins de la Universitat Politècnica de Catalunya Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sr. Antoni Munné	Cap del Departament de Control i Millora dels Ecosistemes Aquàtics de l'Agència Catalana de l'Aigua
Sr. Jordi Pacheco	Equip tècnic del CADS
Sr. Antoni Palau	Professor de tecnologies del Medi Ambient del Departament de Medi Ambient i Ciències del Sòl de la Universitat de Lleida
Sr. Manuel Poch	Professor del Departament d'Enginyeria Química, Agrària i Tecnologia Agroalimentària de la Universitat de Girona Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sra. Isabel Pont	Professora titular de Dret Administratiu de la Universitat Autònoma de Barcelona Consellera del CADS
Sr. Narcís Prat	Catedràtic d'Ecologia de la Universitat de Barcelona Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sr. Arnau Queralt	Director del CADS
Sr. Lionel Reig	Director general adjunt de la Société du Canal de Provence et d'Aménagement de la Région Provençale
Sr. Ferran Rodés	President del CADS
Sr. Joan Maria Romaní	Equip tècnic del CADS

Sr. Joandomènec Ros	Catedràtic d'Ecologia de la Universitat de Barcelona Membre del Grup d'experts sobre aigua i del Senat del CADS
Sr. Lluís Sala	Tècnic del Consorci de la Costa Brava Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sr. Pep Salas	Especialista en eficiència energètica i xarxes intel·ligents. Membre de la Comissió d'Energia i Residus del Col·legi d'Enginyers Agrònoms.
Sra. Cristina Sánchez	Delegada de SEO/BirdLife a Catalunya
Sr. Robert Savé	Coordinador del Programa Horticultura Ambiental. Àrea de Medi Ambient i Canvi Global de l'IRTA Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sr. Josep Ma. Serena	Conseller delegat d'AUMA CONSULTORES EN MEDIO AMBIENTE I ENERGÍA, SL i president de la Comissió de medi ambient del Col·legi d'Enginyers Industrials Conseller del CADS
Sra. Marta Subirà	Directora General de Polítiques Ambientals del Departament de Territori i Sostenibilitat
Sr. Xavier Tristán	Gerent del Consorci de la Costa Brava Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS
Sr. Antoni Ubach	Director de l'Estudi Llotja de la Cambra de Comerç de Barcelona Membre del Grup d'experts sobre aigua del CADS (en representació del Consell General de Cambres de Catalunya)

A2. Programa

10:00-10:15h	<p>Benvinguda i recapitulació de l'estat del debat</p> <p>Sr. Ferran Rodés, president del CADS, i Sr. Arnau Queralt, director del CADS</p>
10:15-11:30h	<p>L'experiència del Canal de Provença</p> <p>Sr Lionel Reig, director general adjunt de la <i>Société du Canal de Provence et d'Aménagement de la Région Provençale</i>.</p> <p>[Preguntes i debat]</p>
11:30-11:45h	<p><i>Pausa cafè</i></p>
11:45-14:00h	<p>Aspectes ambientals del projecte Segarra–Garrigues</p> <p>Sr. Salvador Grau, cap del Servei de Planificació de l'Entorn Natural del Departament de Territori i Sostenibilitat, i Sr. Sergi Cantó, subdirector general d'Avaluació Ambiental del Departament de Territori i Sostenibilitat.</p> <p>[Preguntes i debat]</p>
14:00-15:00h	<p><i>Dinar</i></p>
15:00-16:15h	<p>La disponibilitat de recursos hídrics i la protecció del medi</p> <p>Sr. Diego Moxó, director de l'Àrea de Gestió del Medi de l'Agència Catalana de l'Aigua, i Sr. Antoni Munné, cap del Departament de Control i Millora dels Ecosistemes Aquàtics de l'Agència Catalana de l'Aigua.</p> <p>[Preguntes i debat]</p>
16:15-17:30h	<p>La contribució del Canal Segarra–Garrigues al desenvolupament del sector agroalimentari</p> <p>Sr. Joan Girona, director del Programa d'ús eficient de l'aigua de l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA)</p> <p>[Preguntes i debat]</p>
17:30-17:45h	<p>Cloenda</p> <p>Sr. Arnau Queralt, director del CADS</p>



Annex 3: Programa de la visita del CADS al canal Segarra-Garrigues i trobada amb actors clau del territori (14 de juny de 2013)

(Programa definitiu)

7:30-9:00h	Desplaçament Barcelona – Ratera (municipi de Plans de Sió)
9:00-9:45h	<p>Peu de l'Aqüeducte dels Plans de Sió. Visita a l'estació de tractament d'aigua de Ratera⁴², al centre de distribució i al canal. Trobada amb el Sr. Adrià Marquilles, alcalde de Plans de Sió i president del Consell Comarcal de la Segarra, del qual depèn l'organisme que gestiona la planta. Acompanyats per les següents persones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sr. Ramon Augé, gerent del Consell Comarcal de la Segarra - Sr. Ramon Trullols, president del Consell d'Alcaldes - Sr. Joan Batalla, president de la Col·lectivitat núm. 8 de Regants del CSG - Sr. Miquel Solé, membre de la Col·lectivitat i tècnic d'ADV de la Segarra - Sr. Aleix Bochaca, conseller comarcal de l'aigua - Sr. Àlex Freixes, tècnic expert en aigua i abastament
9:45-10:00h	Desplaçament Ratera – Tàrrega
10:00-11:00h	Tàrrega (espai ofert per Ajuntament de Tàrrega). Trobada amb la Sra. Rosa Maria Perelló, alcaldessa de Tàrrega i el Sr. Delfí Robinat, president de la Cambra de Comerç i Indústria de Tàrrega
11:00-11:30h	Desplaçament Tàrrega – Mirador de la Bovera (Guimerà)
11:30-13:00h	Mirador de la Bovera (Guimerà). Trobada amb Sr. Josep Maria Escribà i Sr. Justo Minguella, representants de Compromís per Lleida. Desplaçament a Belianes i visita de la ZEPA
13:00-13:30h	Desplaçament Belianes – Les Borges Blanques

⁴² L'estació de Ratera permet subministrar aigua de boca a les poblacions incloses dins del "Projecte constructiu d'abastament en alta amb captació al canal Segarra-Garrigues", redactat per l'Agència Catalana de l'Aigua.
Aquest document reflecteix el resultat del debat i, en cap cas, constitueix l'opinió oficial del CADS

13:30-13:50h	Les Borges Blanques. Visita a la minicentral “El Collet” (acompanyats pel Sr. Ramon Domenjó, responsable d’energia de l’empresa Nufri)
13:50-14:00h	Desplaçament fins al restaurant Masia Salat (les Borges Blanques)
14:00-16:30h	Dinar Sr. Joan Reñé, president de la Diputació de Lleida Sr. Ramon Farré, delegat territorial del Govern a Lleida
16:30-17:30h	Trobada amb el Sr. Josep Maria Serra (enginyer d’Aguas de la Cuenca del Ebro, S.A. -AcuaEbro) (en el mateix restaurant)
17:30-18:30h	Trobada amb el Sr. Josep Maria Jové, president de la Comunitat de Regants del CSG (en el mateix restaurant)
18:30-20:30h	Desplaçament Les Borges Blanques– Barcelona