



**Adaptant la Mediterrània
al Canvi Climàtic**

El projecte

LIFE12 ENV/ES/000536

*Demonstration and validation of
innovative methodology for regional
climate change adaptation in the
Mediterranean area*

**Jornada sobre les relacions agricultura-
canvi climàtic, causa i efecte**

Torre Marimon, 13 de desembre de 2013

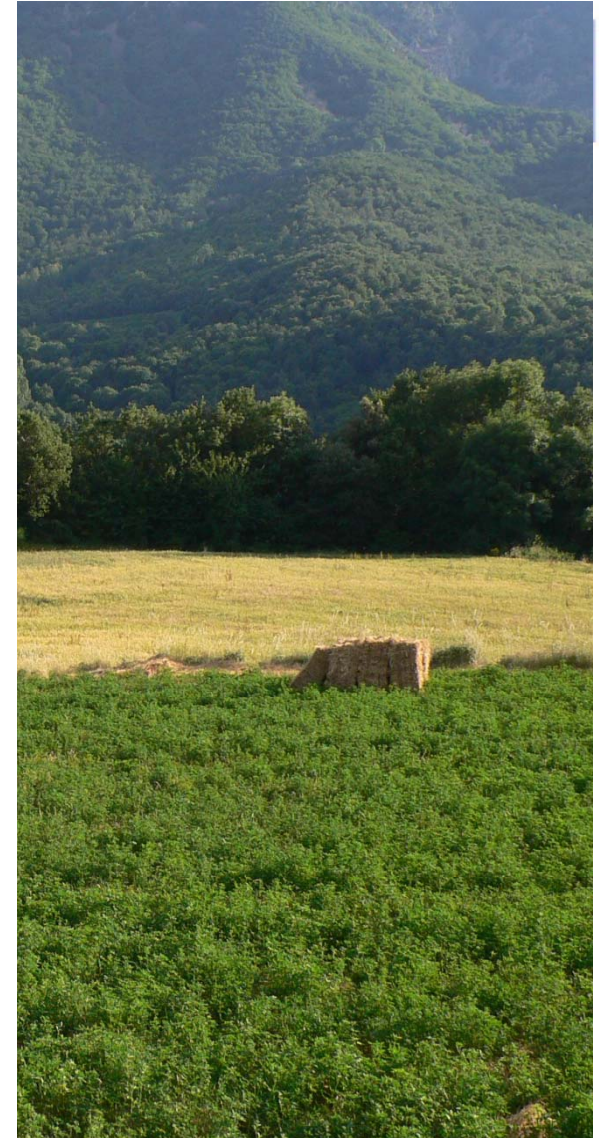
Eduard Pla, CREAMF
eduard.pla@uab.cat



El projecte



Les conques



Les accions





■ El projecte



El projecte

MEDACC neix amb l'objectiu de **provar** solucions innovadores orientades a **adaptar** els nostres sistemes **agroforestals** i **urbans** als impactes del canvi climàtic. Ho farà, especialment, a partir de la posada en marxa d'**activitats demostratives** en tres conques representatives de Catalunya (la Muga, el Ter i el Segre).

MEDACC és un projecte de 5 anys de durada (2013-2018), cofinançat pel Programa **LIFE+** (Polítiques Ambientals i Governança) de la UE i compta amb la participació de **4 institucions** diferents.



Oficina Catalana
del **Canvi Climàtic**



CREAF

IRTA
RECERCA | TECNOLOGIA
AGROALIMENTÀRIES


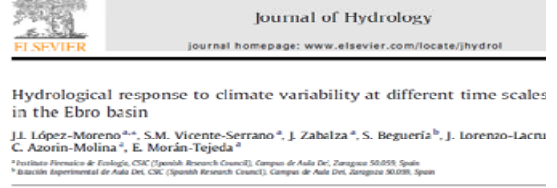
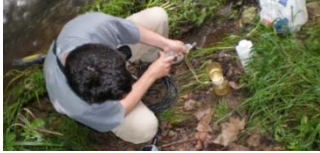
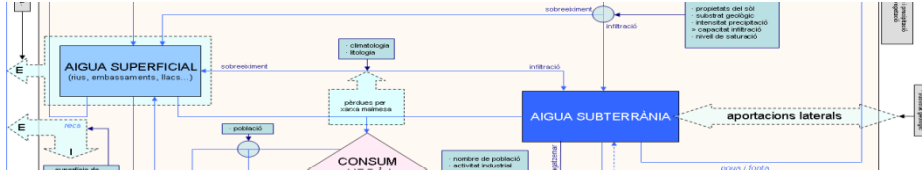






A més, **MEDACC** es proposa:

- Avaluar en detall els **impactes i vulnerabilitats** al canvi climàtic i als canvis d'usos del sòl de les conques seleccionades,
- Diagnosticar i avaluar les **mesures d'adaptació** que ja han estat **aplicades** en aquestes conques amb anterioritat,
- Proposar una **estratègia d'adaptació** al canvi climàtic per a aquestes conques a partir del desenvolupament d'un pla d'acció,
- Implicar els diferents **actors** vinculats a les conques (stakeholders) a partir de la creació d'un **Comitè de Seguiment i Gestió** i el desenvolupament d'activitats participatives.



Antecedents

<p>Projectes previs de detall en l'àmbit dels impactes del canvi global i l'adaptació</p>	  <p>Journal of Hydrology Journal homepage: www.elsevier.com/locate/jhydrol</p> <p>Hydrological response to climate variability at different time scales in the Ebro basin</p> <p>J.I. López-Moreno^{a,*}, S.M. Vicente-Serrano^a, J. Zabalza^a, S. Begueria^b, J. Lorenzo-Lacru^a, C. Azorin-Molina^a, E. Morán-Tejada^a</p> <p>^a Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC (Spanish Research Council), Campus de Aula Dei, Zaragoza 50.059, Spain ^b Basilea Departamental de Aigua Del CSIC (Spanish Research Council), Campus de Aula Dei, Zaragoza 50.059, Spain</p>
<p>Voluntat d'avançar, més enllà d'una anàlisi teòrica</p>	
<p>Assumir un major grau de complexitat</p>	 <p>The diagram illustrates the hydrological cycle with components: AIGUA SUPERFICIAL (lacs, embassaments, rius), AIGUA SUBTERRÀNIA, and CONSUM. It shows processes like infiltració, evaporació, and aportacions laterals. A box on the right lists soil properties: propietats del sòl, ús i ús del sòl, intensitat de precipitació, i connectat amb aigua i nivell de saturació.</p>
<p>Oportunitat en el context de les polítiques ambientals</p>	 
<p>Abast territorial rellevant</p>	
<p>La Mediterrània com a àmbit prioritari d'actuació</p>	





Les conques





L'estudi es
concreta a
nivell de
conca
hidrogràfica

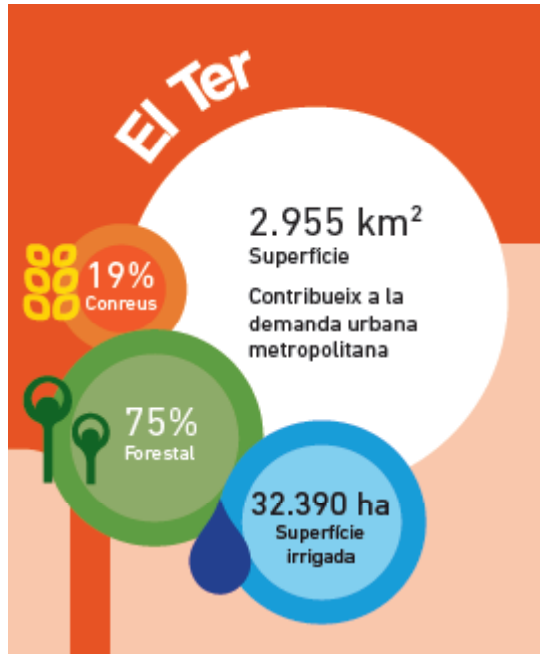
-  la Muga
-  el Ter
-  el Segre



Demandes d'aigua/pressions

Els conreus representen el 75% de la demanda d'aigua de la conca, mentre els usuaris urbans consumeixen el 20%, amb una població de 140.000 habitants. Les extraccions d'aigua per reg afecten la recàrrega de l'aquífer al·luvial i els cabals de manteniment del riu.





Demandes d'aigua/pressions

El riu contribueix, conjuntament amb el riu Llobregat, al subministrament d'aigua de la Regió Metropolitana de Barcelona, amb més del 50% dels recursos hídrics transferits cada any. La demanda d'aigua és principalment per als usuaris urbans (74% el 2007). Aquesta situació implica, amb massa freqüència, l'incompliment dels cabals de manteniment definits per al tram baix del riu.

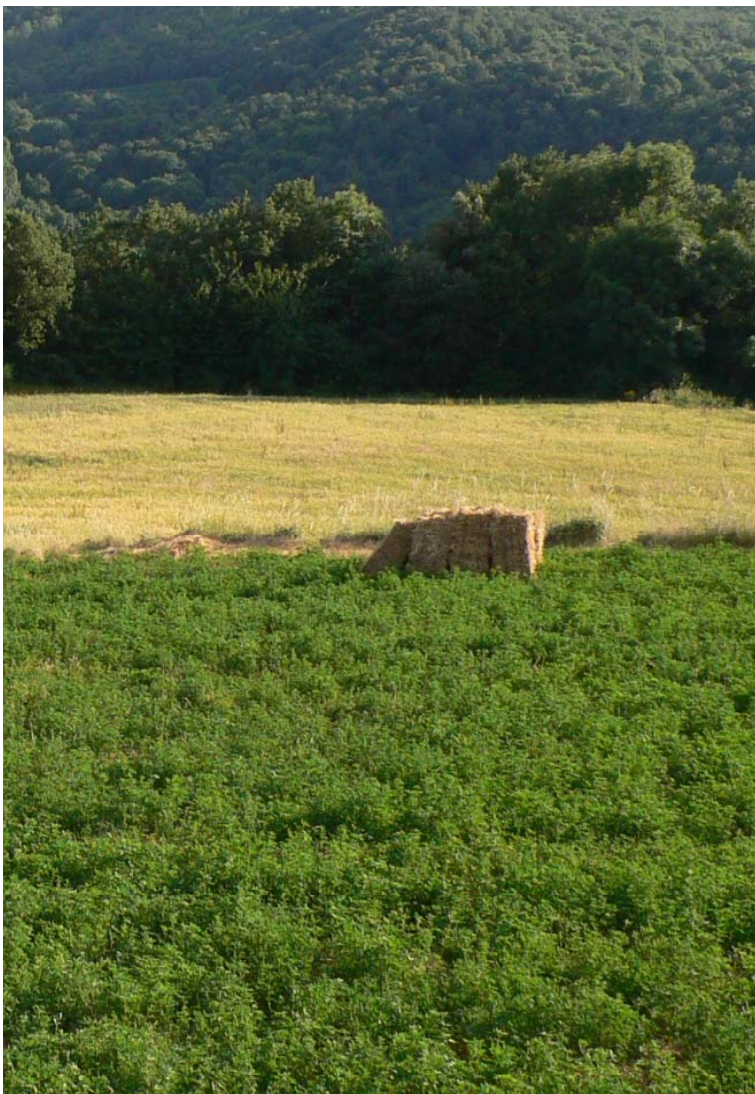




Demandes d'aigua/pressions

Aquesta conca presenta una forta pressió sobre l'aigua per les demandes agrícoles, aproximadament el 95% de la demanda total d'aigua, amb implicacions sobre l'estat ecològic del riu i la qualitat de les aigües subterrànies.





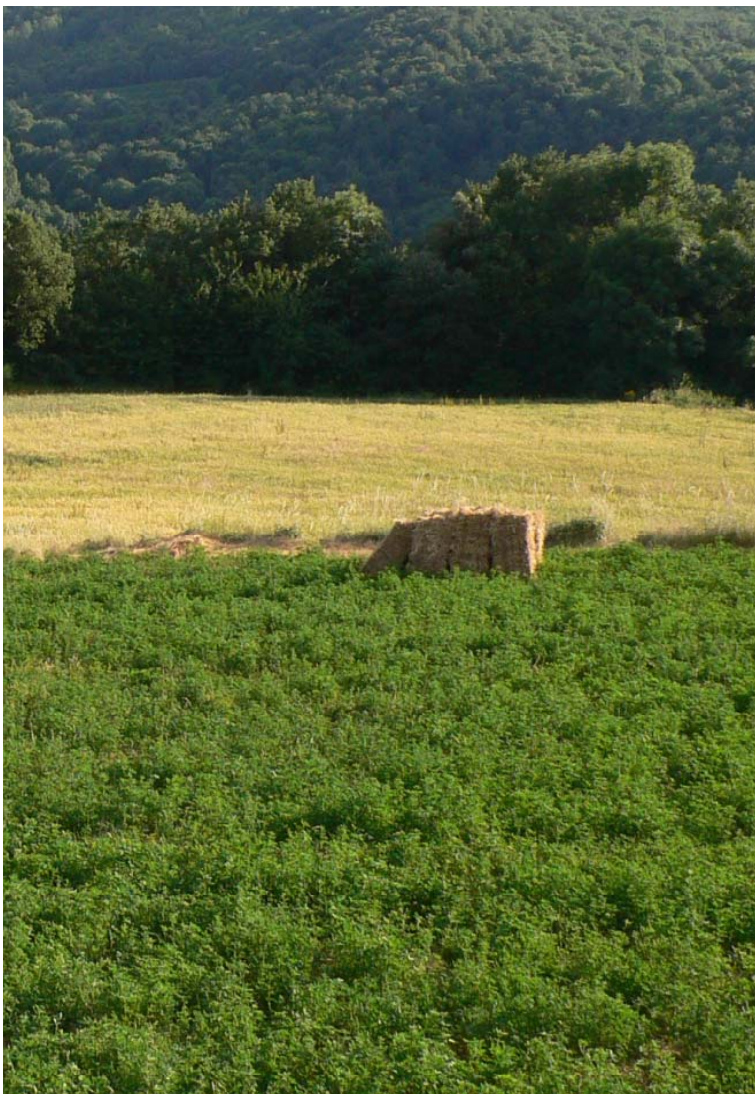
Les accions



Aquestes són les principals accions de **MEDACC**:

- **Participació** d'actors en diferents fases del projecte, aportant el seu coneixement i experiència.
- **Avaluació** dels principals impactes del canvi climàtic i les vulnerabilitats territorials de les tres conques.
- **Identificació** d'aquelles àrees, sistemes i sectors econòmics més sensibles al canvi climàtic.
- **Diagnosi** de quines mesures d'adaptació s'han aplicat prèviament a les conques d'estudi i quin efecte han tingut.
- **Definició** de noves mesures d'adaptació (gestió de l'aigua, conreus i boscos) i algunes d'elles s'implementaran en proves pilot (agrícola i forestal).
- **Seguiment** dels efectes de les proves pilot a les tres conques.
- **Difusió** dels resultats a diferents xarxes i plataformes.







Les accions.
Proves pilot







Bosc



A través de proves de **gestió forestal en bosc** d'especial interès:

-  Fer més resistent el bosc als episodis d'eixut, a partir d'estructures menys denses i més madures. Mantenir els nivells actuals de mortalitat
-  Menys combustibilitat

Farem un **seguiment** de:

-  L'estructura
-  La mortalitat i defoliació
-  El creixement i estat hídric
-  La regeneració








Conreus



A través de proves de diferents **tècniques agronòmiques** en conreus representatius:

-  Reduir el consum d'aigua un 5-10%, mantenint la producció actual

Farem un **seguiment** de:

-  El creixement i la productivitat
-  L'estat de salut
-  El consum d'aigua
-  L'ús de fertilitzants
-  L'ús d'energia i de personal



■ Escenaris de gestió de l'aigua



A través de l'anàlisi d'**alternatives de gestió** a les tres conques:

- Reduir les situacions estrès sobre els recursos hídrics

Farem un **seguiment** de:

- L'ús del recurs per a reg i urbà
- Les pèrdues a la xarxa
- Els cabals circulants i els volums embassats
- L'ús d'aigua regenerada, d'aigua subterrània i d'aqüífers recuperats
- La garantia d'abastament
- L'ús de fonts alternatives per l'abastament urbà

