

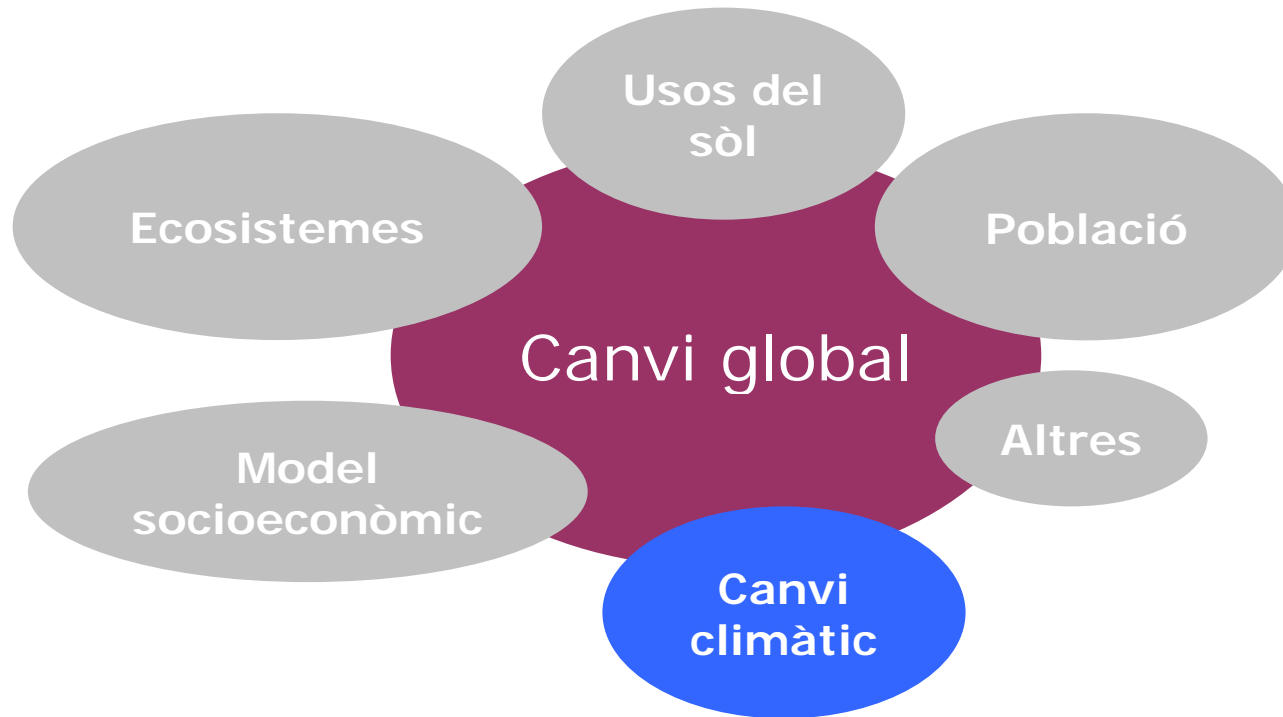


**Adaptant la Mediterrània  
al Canvi Climàtic**

# **Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic (ESCACC) Horitzó 2013-2020**

**Les relacions agricultura i  
canvi climàtic, causa i efecte  
Caldes de Montbui,  
13 de desembre de 2013**

**ESCACC**



# CONCEPTE D'ADAPTACIÓ



**Risc**  
de l'esdeveniment climàtic



Probabilitat  
de succés

x

**Vulnerabilitat**  
del sistema i/o sector



L'adaptació té per objecte reduir el risc i els danys per impactes actuals i futurs, d'una manera eficaç i/o explotant els beneficis potencials (*Llibre Verd UE*).



**Exposició**

x

**Sensibilitat**

)

**Capacitat adaptativa**



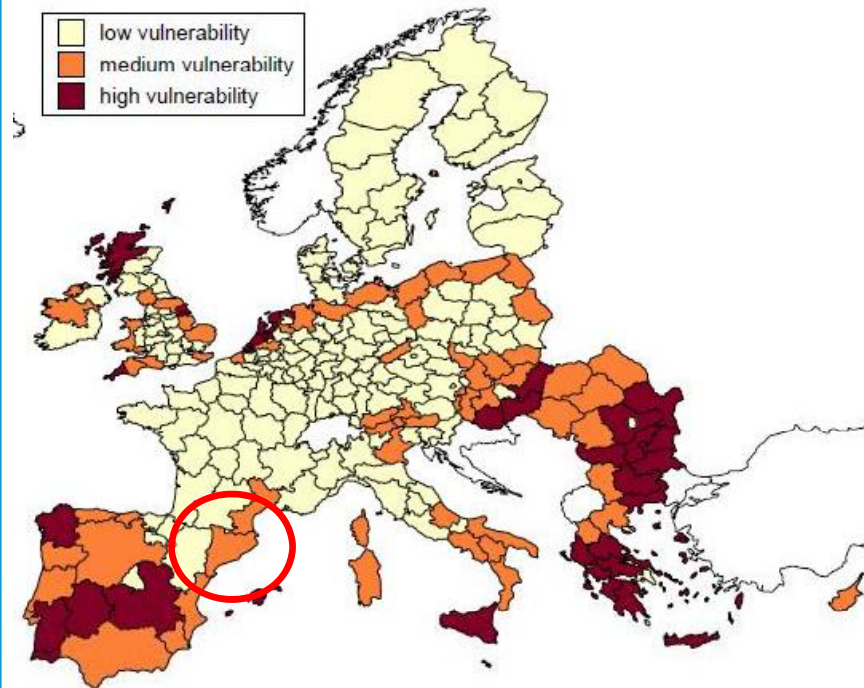
Preventiva/  
Correctiva

Tova/Dura

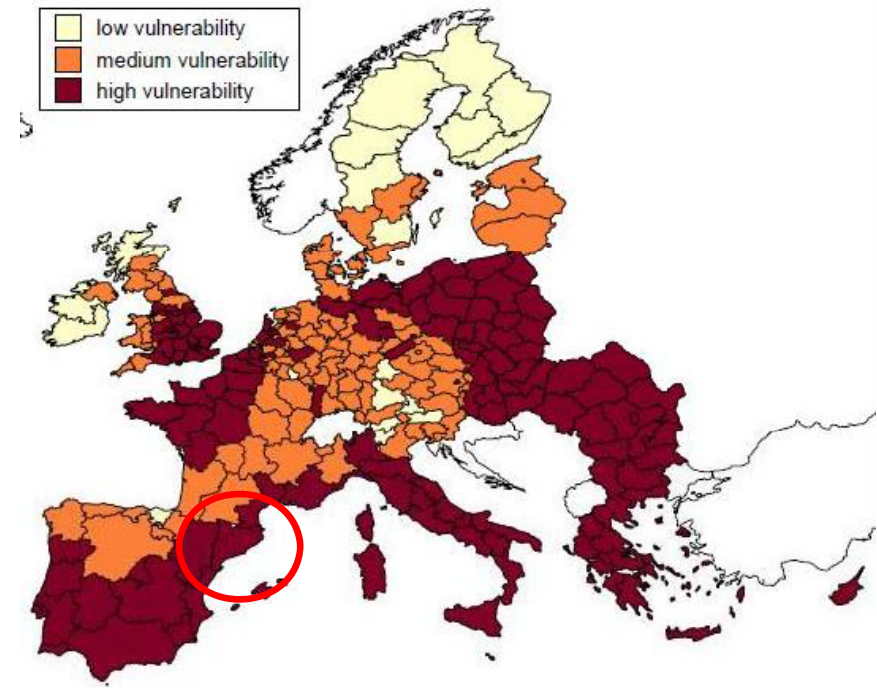
~~Mala  
adaptació~~

# Mapes de la vulnerabilitat regional...

... per increments en la temperatura



... per fenòmens extrems



Font: EU Regional Policy DG Internal Challenges in the Perspective of 2020 (April 2009)

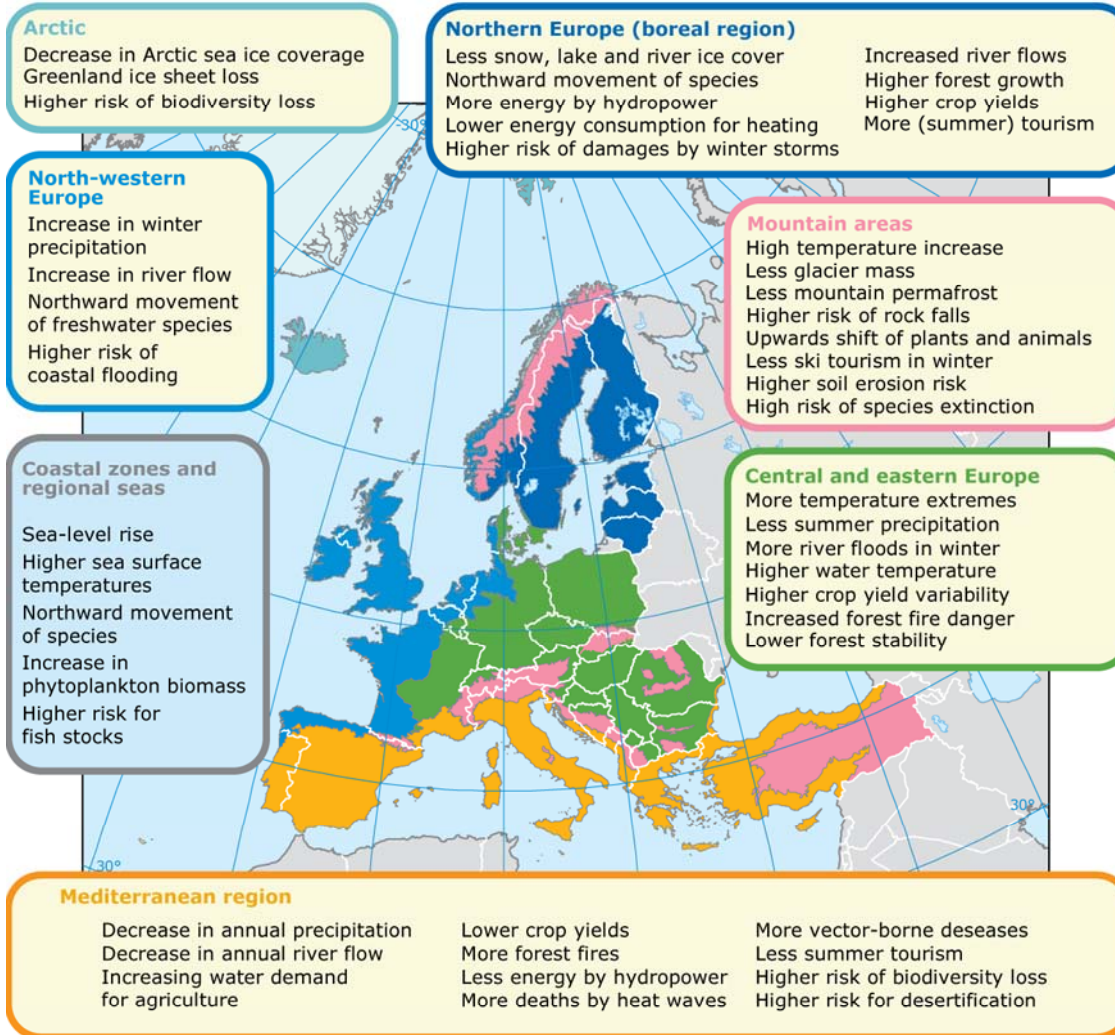
## Impactes previstos cap a finals del present segle en els escenaris A2 i B1 a Catalunya

Àmbit territorial	Variables climàtiques analitzades					
	T <sup>a</sup> de l'aire a 2m (°C)		Precipitació		Velocitat mitjana del vent a 10m	
	A2	B1	A2	B1	A2	B1
Pirineu	+4,6	+2,4	-20,9%	-10,8%	-5,5%	-4,5%
Interior	+4,5	+2,4	-14,1%	-	-6,4%	-4,1%
Litoral i Pre-litoral	+4,4	+2,3	-	-	-3%	-2,3%

Font: Adaptació de Barreda-Escoda, A. i Cunillera, J. (2011). Servei Meteorològic de Catalunya

# ESCACC

## Regional risks (EEA Juny 2012)



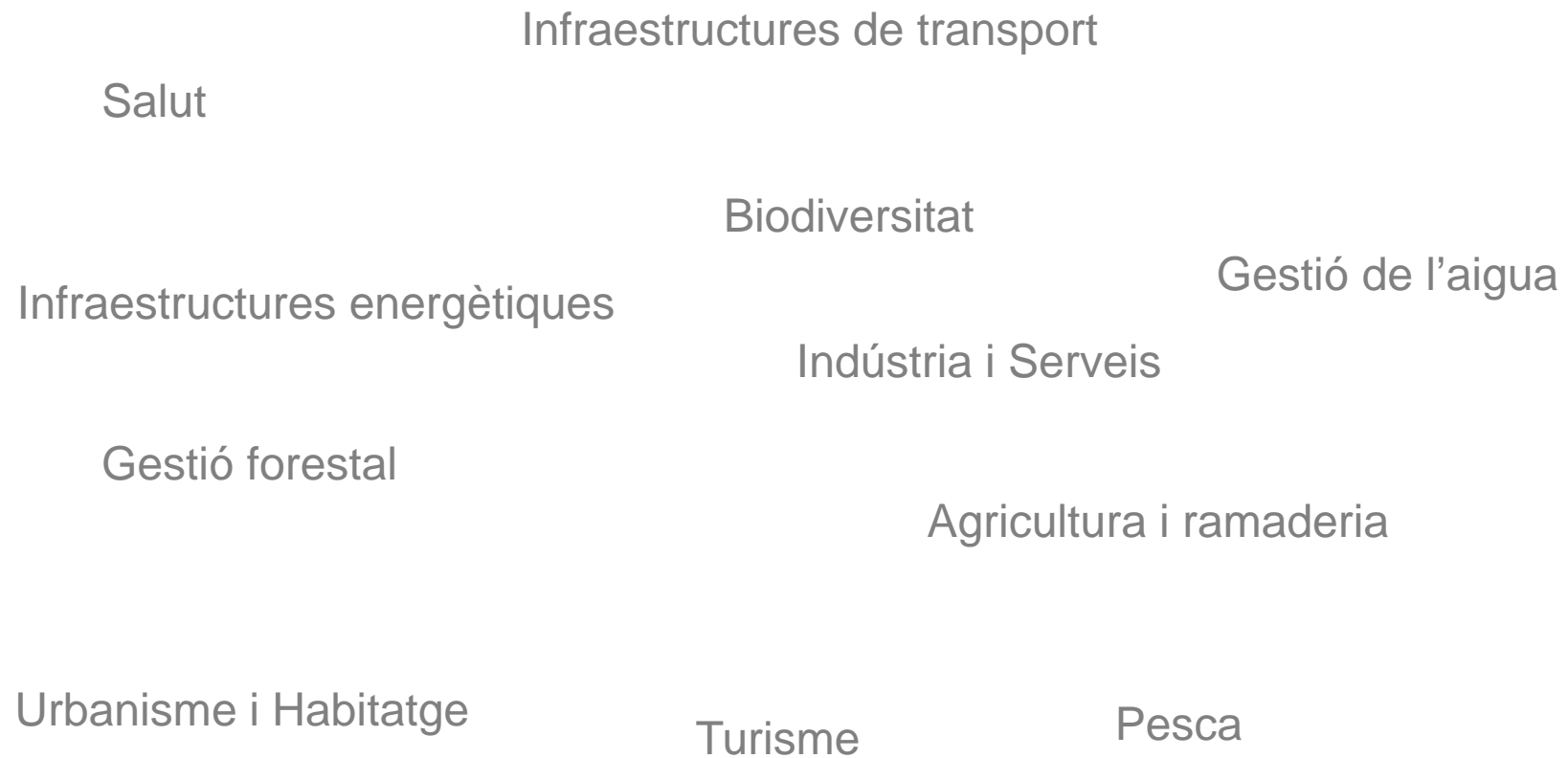
- Increment observat i projectat estadísticament significatiu de la temperatura
- Reducció del cabal circulant en rius (2071-2100) d'entre el 16%-34%
- Disminució de la velocitat del vent
- Increment observat de la temperatura de l'aigua del mar (Estartit)
- Augment observat del nivell del mar (Estartit)

### Ecosistemes més vulnerables

- **Pirineus** ( $T^a +4.6$  °C finals de segle)
- Delta de l'Ebre (canvis en el nivell del mar)



Impactes sobre sectors i sistemes



## **GESTIÓ FORESTAL**

**Sistema molt vulnerable amb impactes ja observats com els canvis en la distribució de les espècies, la major aridesa i erosió de sòls i l'augment del risc d'incendis forestals.**

### **QUÈ PODEM FER?**

**Fomentar la transferència de coneixement en el sector sobre com afectarà el canvi climàtic en la gestió forestal.**

**Integrar la planificació forestal en les planificacions a l'àmbit de conca, posant de relleu el paper dels boscos i la seva gestió sobre el recurs aigua, així com les relacions entre la capçalera i el tram baix.**

**Fomentar l'associacionisme dels propietaris forestals per millorar la gestió conjunta.**



# ESCACC

## Pla d'innovació, tecnologia i transferència del Centre de la Propietat Forestal

Implantat amb èxit, el Pla és l'instrument que permet el traspàs d'informació que es genera en l'àmbit de la recerca cap als propietaris i gestors forestals, facilitant l'explotació de les masses boscoses, una mesura idònia d'adaptació per fer més resilients els nostres ecosistemes.



Frías Sílvia, Bosc mixt de coníferes i caducifolis

El Centre de la Propietat Forestal, conjuntament amb el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, i en el marc del Programa de Desenvolupament Rural de Catalunya (2007-2013), ha realitzat diverses convocatòries per a subvencionar treballs de gestió forestal, recuperació de danys per catàstrofes naturals i prevenció d'incendis.

## AGRICULTURA I RAMADERIA

Sector molt vulnerable als impactes del canvi climàtic amb variacions sobre la producció agrícola de cereals, fruita dolça, oliveres i vinya.

Es preveuen també variacions en la producció i qualitat dels productes derivats, augment del risc d'aparició de malalties i plagues i pèrdua de pastures durant l'estiu per als ramats

### QUÈ PODEM FER?

Fomentar les investigacions entorn l'impacte de l'eficiència en l'ús de l'aigua sobre la productivitat dels cultius de reg o de secà.

Incorporar en la planificació del reg agrícola els impactes observats i projectats del canvi climàtic a Catalunya i, especialment, les actuals deficiències en la garantia de disponibilitat d'aigua.

Afavorir la implantació de l'agricultura de proximitat a través d'incentius fiscals per tal d'aconseguir una agricultura sostenible.

## Projecte Grípia

Concebut des de Rialp, al Pallars Sobirà. L'objectiu és la formació de pastors, de dins o fora de la comarca, per tal d'oferir-los després continuïtat professional en alguna de les explotacions ramaderes extensives que encara resten al Pirineu.



Arxiu del Parc Natural del Cadí-Moixeró, Bestiar boví

**Preservar una tradició laboral arrelada en aquelles contrades, l'impuls de la ramaderia extensiva suposa també fer gestió de les pastures i dels boscos, reduint la seva vulnerabilitat davant els impactes del canvi climàtic. A més, el projecte Grípia estimula la capacitat de mitigació dels sistemes pastorals gràcies al maneig adequat de les pastures i l'acumulació de matèria orgànica en els sòls.**

## GESTIÓ DE L'AIGUA

És el sistema més vulnerable als impactes climàtics observats i futurs a Catalunya. Dels impactes sobre l'aigua i la seva gestió en depenen molts dels impactes derivats sobre altres sectors i sistemes. S'incrementarà la disminució de la disponibilitat d'aigua així com alteracions en la qualitat, en la recàrrega d'aqüífers i en els cabals dels rius.

### QUÈ PODEM FER?

Aplicar mesures financerament sostenibles per a la progressiva restauració integral dels ecosistemes i per a la gestió del cicle de l'aigua.

Derivar els excedents aconseguits mitjançant millores d'estalvi i eficiència cap als ecosistemes aquàtics i, en cas de situacions d'emergència, cap a l'abastament urbà a partir d'un centre d'intercanvi de drets públics de l'aigua.

Ús d'aigua regenerada per a ús agrícola.



# ESCACC

## Barrera hidràulica contra la intrusió marina a l'aqüífer del Llobregat

Quan des de l'Agència Catalana de l'Aigua es va gestar el projecte de la barrera hidràulica a partir de la injecció d'aigua regenerada en l'aqüífer profund del Llobregat es va fer com una de les mesures per evitar la sobreexplotació històrica de l'aqüífer, conjuntament amb les basses de recàrrega i el Pla d'ordenació d'extraccions.

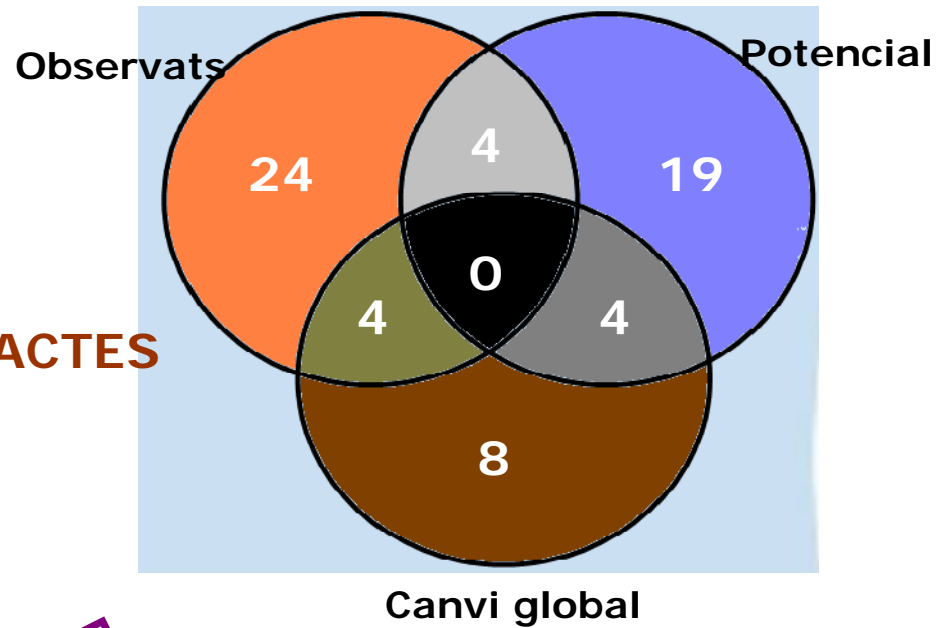


Un dels impactes previstos (i en part ja observats) del canvi climàtic en zones costaneres és l'increment del nivell del mar que, conjuntament amb una menor recàrrega de les aigües subterrànies, afavorirà la salinització dels aqüífers costaners. La barrera contra la intrusió salina és, doncs, una mesura excel·lent d'adaptació al canvi climàtic.

# ESCACC



## RESUM IMPACTES



**Life+ MEDACC**

## 180 MESURES EN TOTAL

28 mesures gestió forestal

15 mesures agricultura i ramaderia

17 mesures gestió de l'aigua

# Moltes gràcies

**Oficina Catalana del Canvi Climàtic**

**[http:// www.gencat.cat/canviclimatic](http://www.gencat.cat/canviclimatic)**

**e-correu: [occc@gencat.cat](mailto:occc@gencat.cat)**

