



## Living lab – Adaptació al canvi Climàtic al Consorci Leader de Desenvolupament Rural del Camp

### DIAGNOSI INICIAL DE LA VULNERABILITAT DEL TERRITORI ECOADAPT50

27/10/2023

LIFE214PC-ES. \*This project has been co-funded with support from the European Commission\*



## Índex

01. Introducció
02. Risc i vulnerabilitat als impactes del canvi climàtic
03. Dades climàtiques
04. Riscos i vulnerabilitats
05. Objectius operatius i mesures de l'ESACC30



## 01. Introducció

Fonts d'informació per realitzar aquesta diagnosi inicial:

- Escenaris climàtics regionalitzats a Catalunya (ESCAT-2020)
  - Temperatura màxima, Temperatura mínima i Temperatura mitjana; Precipitació; Longitud Màxima de la Ratxa Seca (LMRS) i Dies de glaçada (DG) de la Zona d'Interior.
- Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic 2021-2030 (ESCACC30)
  - Vulnerabilitats; objectius operatius i mesures d'adaptació al canvi climàtic: SN Boscos i Silvicultura, SE Agricultura i ramaderia i SE Turisme.



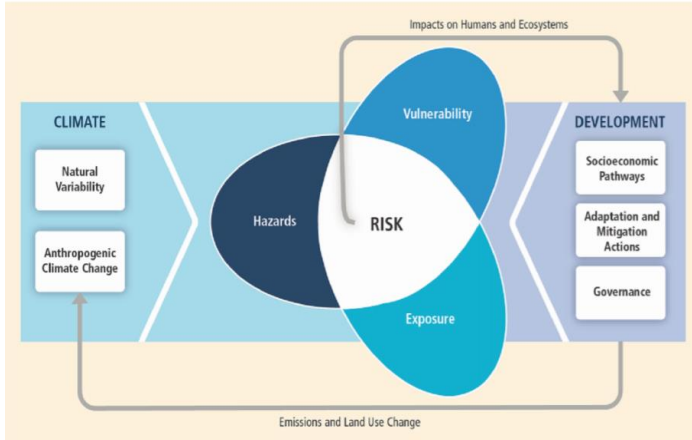
## 01. Introducció

### **A TENIR EN COMPTE!!!**

- ✓ Es tracta d'una **diagnosi inicial general dels riscos i la vulnerabilitat de tota la zona interior de Catalunya** a partir de la informació extreta de l'ESCACC30.
- ✓ La **diagnosi final** la realitzarà l'empresa contractada (pendent d'adjudicació). Aquesta diagnosi **serà concreta i específica pel territori de les comarques de l'Alt Camp, la Conca de Barberà, el Priorat i el Baix Camp, 3 municipis de la comarca del Baix Penedès i 4 del Tarragonès.**



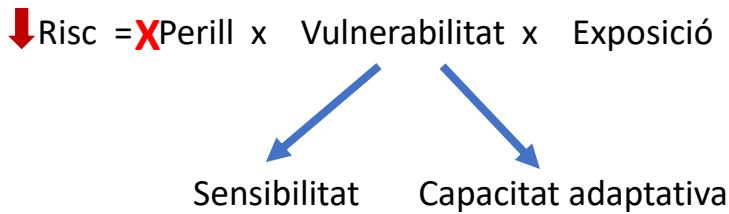
## 02. Risc i vulnerabilitat als impactes del canvi climàtic



Esquema de la interacció entre els perills, l'exposició i la vulnerabilitat que generen el risc. Font: IPCC (2014)



## 02. Risc i vulnerabilitat als impactes del canvi climàtic



**PERILL (CLIMÀTIC):** Fenomen físic, climàtic. Fenomen o esdeveniment en sí. Ex. Sequera, onada de calor,...

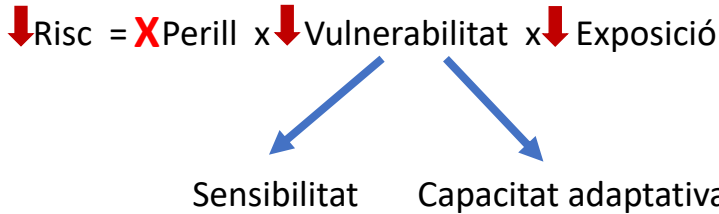
**RISC (CLIMÀTIC):** S'entén com les conseqüències derivades del perill associat al canvi climàtic. El risc es valora segons el perill climàtic i l'exposició i la vulnerabilitat a aquest. Ex. El risc de perdre part de la collita per la sequera/onada de calor (menys rendiment),...



RISC o PERILL????



## 02. Risc i vulnerabilitat als impactes del canvi climàtic



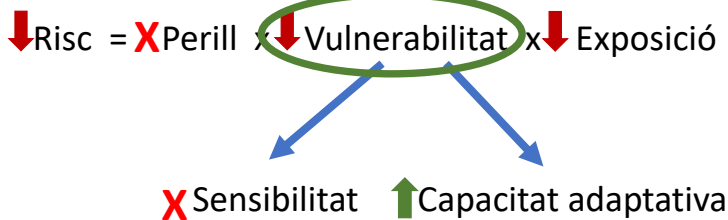
**VULNERABILITAT:** Propensió o predisposició a ser afectat negativament davant d'un perill concret. La vulnerabilitat comprèn una varietat de conceptes que inclouen la sensibilitat o susceptibilitat al dany i la manca de capacitat de resposta i adaptació.

**EXPOSICIÓ:** Valora la presència de persones, infraestructures o recursos naturals que es poden veure afectats per un perill climàtic.



## Com mitiguem el risc?

## 02. Risc i vulnerabilitat als impactes del canvi climàtic



**SENSIBILITAT:** Grau en què un sistema o sector és afectat, ja sigui de manera adversa o beneficiosa, per estímuls relacionats amb el clima. Ex. les pomes i les peres són molt sensibles als cops de calor.

**CAPACITAT ADAPTATIVA:** Capacitat inherent d'un sistema o sector socioeconòmic per adaptar-se als impactes del canvi climàtic, moderar els danys potencials, aprofitar les oportunitats i afrontar-ne les conseqüències. Ex. un ecosistema més divers estarà més ben adaptat que un ecosistema més degradat i amb poques espècies.



## I com aconseguim ser menys vulnerables?

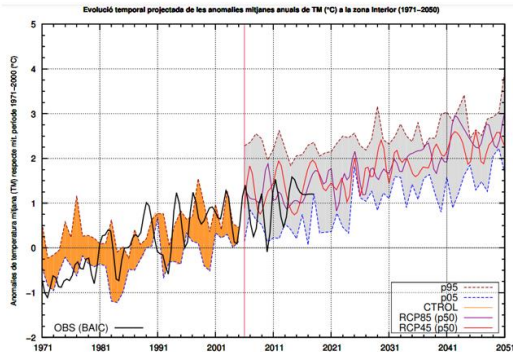
## 02. Risc i vulnerabilitat als impactes del canvi climàtic



Esquema de dependència jeràrquica entre els àmbits socioeconòmic i territorial en relació amb els sistemes naturals

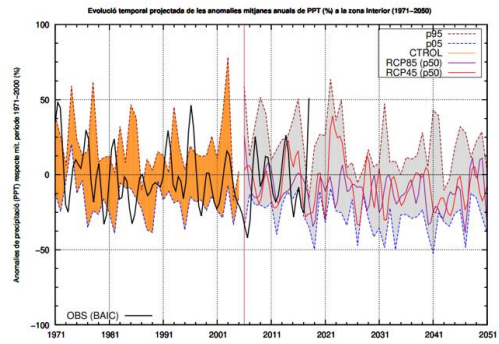
## 03. Dades climàtiques

Temperatura mitjana anual (TM) interior:



Evolució temporal projectada (1971-2050) de les anomalies (en °C) de temperatura mitjana anual (TMA) respecte el valor mitjà del període de control (1971-2000) per la zona interior.

Precipitació acumulada (PPT) interior:



Evolució temporal projectada (1971-2100) de les anomalies (en %) de la precipitació (PPT) mitjana anual respecte el valor mitjà del període de control (1971-2000) zona interior.

## 04. Riscos i vulnerabilitats de la ZONA INTERIOR

Àmbit / Sector	Perills climàtics	Impactes	Exposició	Vulnerabilitat	Risc
Interior	<p>Increment de la temperatura</p> <p>Increment de la ratxa seca amb precipitacions inferiors a 1 mm</p> <p>Increment de la intensitat de la precipitació</p> <p>Fenòmens meteorològics extrems</p>	<p>Menys generació i disponibilitat d'aigua i més increment de l'evapotranspiració</p> <p>Més risc de grans incendis forestals</p> <p>Disminució dels serveis ecosistèmics</p> <p>Increment de les necessitats de reg de suport per assegurar produccions alimentàries</p> <p>Impactes sobre la biodiversitat</p> <p>Més aridesa</p>	<p>Alta: el 90% de la superfície de Catalunya és agroforestal. De la superfície agrícola, quasi un 70% és de secà; i de la superfície forestal, s'estima que només un 25% és gestionada</p>	<p>Alta: l'exposició territorial i la manca de gestió incrementen la vulnerabilitat d'aquest territori als impactes del canvi climàtic</p>	<p><b>Alt: és impossible assolir un país resilient si no hi ha una simbiosi de benefici mutu i col·laboradora entre l'interior i el litoral</b></p>

## 04. Riscos i vulnerabilitats dels BOSCOS I SILVICULTURA

Àmbit / Sector	Perills climàtics	Impactes	Exposició	Vulnerabilitat	Risc
Bosc i silvicultura	Sequera	Canvis en la composició i funcionament de les comunitats forestals	El sector forestal té una alta exposició a aquests perills. Cal no oblidar que Catalunya és el quart país d'Europa amb més superfície arbrada, després de Finlàndia, Suècia i Eslovènia	<p><i>Sensibilitat:</i> més alta com menys gestió se'n faci, a excepció d'aquelles zones que reuneixin les condicions per a una evolució natural cap a boscos madurs</p> <p><i>Capacitat adaptativa:</i> existeixen mesures d'adaptació – orientacions de gestió forestal sostenible – que moderen la vulnerabilitat</p>	<b>Risc de disminució o fragmentació dels hàbitats d'algunes espècies vegetals</b>
		Predisposició a l'atac d'organismes defoliadors, com la processionària del pi ( <i>Thaumetopoea pityocampa</i> )			<b>Risc de disminució de la productivitat i increment de la mortalitat d'espècies arbòries</b>
	Augment de la temperatura i anomalies associades a la precipitació	Increment de les taxes de respiració de la vegetació			<b>Risc que els boscos deixin d'actuar com a embornals i passin a convertir-se en emissors de CO<sub>2</sub></b>
		Increment/acumulació de combustible i condicions més favorables per a la ignició			<b>Risc d'incendis forestals</b>
		Mortalitat d'arbres, decoloracions o pèrdues de fulles per damunt de l'habitual			<b>Risc de decaïment del bosc</b>

## 04. Riscos i vulnerabilitats de l'AGRICULTURA I RAMADERIA

Àmbit / Sector	Perills climàtics	Impactes	Exposició	Vulnerabilitat	Risc
Agricultura i ramaderia	Disminució d'hores de fred a l'hivern	Retard de l'època de la floració de la fruita dolça i alteració de l'equilibri necessari entre floració i aparició de brots	El sector de l'agricultura i la ramaderia té una alta exposició a aquests perills	<i>Sensibilitat:</i> és alta. Quasi un 70% de la superfície agrícola és de seca <i>Capacitat adaptativa:</i> hi ha mesures d'adaptació que poden moderar la vulnerabilitat i que passen per potenciar una agricultura menys consumidora de recursos	Risc de pèrdua de qualitat dels productes agraris
	Augment de la temperatura i disminució de la precipitació	Disminució directa en la quantitat d'aigua disponible a escala edàfica i augment de les demandes atmosfèriques – evapotranspiració– al llarg de la temporada de creixement			Risc d'augment de les necessitats hidriques dels cultius i disminució de produccions alimentàries
		Reducció de l'interval de confort tèrmic dels animals monogàstrics (porcs i aus)			Risc de pèrdua de les zones òptimes per a la producció agrícola de cultius
		Disminució de la producció de llet en les cabres, canvis en la composició química d'aquest aliment			Risc de pèrdues de producció ramaderes, benestar animal i, fins i tot, mortalitat
	Onades de calor				

## 04. Riscos i vulnerabilitats del TURISME

Àmbit / Sector	Perills climàtics	Impactes	Exposició	Vulnerabilitat	Risc
Turisme	L'augment del nivell del mar	Pèrdua de sorra a les platges de les localitats turístiques per l'increment del nivell del mar i la intensitat dels fenòmens meteorològics extrems	Alta: les destinacions de costa concentren una part molt important del turisme a Catalunya	Alta: una part molt important del turisme està relacionat amb les platges, que són molt vulnerables a l'augment del nivell del mar, l'erosió i els fenòmens extrems	Risc alt: hi ha una probabilitat alta que afecti el sector turístic
	Increment de la temperatura	Disminució important de la disponibilitat de neu per a les estacions d'esquí	Alta: la neu està molt exposada a l'augment de temperatura	Alta, sobretot a les estacions situades en cotes més baixes	Risc alt: hi ha una probabilitat alta que afecti el sector turístic de neu
		Pèrdua de confort climàtic per excés de calor en algunes destinacions turístiques	Exposició mitjana, ja que tan sols afectaria algunes destinacions turístiques	Vulnerabilitat mitjana, ja que el sector té capacitat d'aplicar mesures d'adaptació	Risc mitjà de pèrdua de confort climàtic

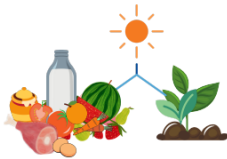
## 05. Objectius operatius i mesures de l'ESCACC30 - INTERIOR

### INTERIOR

1. Contribuir, des de l'àmbit urbà, a la provisió d'aigua, a la reducció del risc d'incendis forestals i a la provisió de serveis ecosistèmics i d'aliments de l'àmbit rural.
2. Afavorir el model d'implantació agroramader basat en la creació d'explotacions familiars agràries que permeti la producció local d'aliments, la gestió activa del territori i la creació de paisatges agroforestals resilients.
3. Impulsar la creació d'espais on estiguin representats els actors del territori, les administracions i els centres de recerca/tecnològics amb l'objectiu d'acordar les mesures d'adaptació que cal emprendre i gestionar els possibles conflictes que sorgeixin.

## 05. Objectius operatius i mesures de l'ESCACC30 - INTERIOR

### Objectius operatius



**Contribuir a la provisió  
de serveis ecosistèmics  
i d'aliments**



**Afavorir el model  
agroramader  
d'explotacions familiars**



**Impulsar  
espais  
de debat**

### Mesures i bones pràctiques

- Fomentar les xarxes de consum entre productors locals i consumidors.
- Impulsar bancs de terra per facilitar l'accés entre les persones joves.

**14  
mesures**



## 05. Objectius operatius i mesures de l'ESCACC30 – BOSCOS I SILVICULTURA

### BOSCOS I SILVICULTURA

1. Coordinar la planificació forestal amb la planificació hidrològica posant en relleu el paper dels boscos en la regulació del cicle de l'aigua.
2. Definir i promoure una gestió forestal que augmenti la resistència i resiliència dels boscos als impactes del canvi climàtic (en especial els incendis forestals), tenint en compte la conservació de la biodiversitat i les particularitats específiques de les masses forestals.
3. Fomentar la corresponsabilitat en la implementació de les accions d'adaptació al canvi climàtic (custòdia del territori forestal i agrària, silvopasturatge en muntanya mediterrània, associacionisme dels propietaris forestals...).
4. Identificar i protegir els boscos en els quals prioritzar la gestió basada en l'evolució lliure i la maduresa forestal per afavorir-ne la resiliència i l'adaptació al canvi climàtic.
5. Potenciar el mercat de productes forestals locals i la bioeconomia.
6. Aprofundir en el coneixement de l'impacte del canvi climàtic sobre els recursos forestals i els serveis ecosistèmics.

## 05. Objectius operatius i mesures de l'ESCACC30 – BOSCOS I SILVICULTURA

### Objectius operatius



**Aprofundir en el paper  
dels boscos en la  
regulació del cicle de  
l'aigua**



**Protegir els  
boscos per  
afavorir la  
resiliència al  
canvi climàtic**



**Potenciar  
productes forestals  
locals**

### Mesures i bones pràctiques

- Pla General de Política Forestal (PGPF).
- Projecte de Transformació de la xarxa de calor amb biomassa forestal al centre penitenciari de Puig de les Basses finançat pel Fons Climàtic.

**22  
mesures**

## 05. Objectius operatius i mesures de l'ESCACC30 – AGRICULTURA I RAMADERIA

### AGRICULTURA I RAMADERIA

1. Promoure productes agroramaders de proximitat i/o ecològics, amb varietats locals adaptades a les noves condicions climàtiques, sempre que sigui possible, que permetin avançar cap a un model altament eficient de sobirania alimentària de qualitat.
2. Valoritzar les espècies o varietats locals que tinguin més capacitat per adaptar-se a les noves condicions climàtiques.
3. Millorar la salut/qualitat del sòl afavorint l'increment del reservori de carboni orgànic.
4. Fomentar les modernitzacions de regadius que comportin més eficiència en l'ús de l'aigua.
5. Desplegament de la Llei 3/2020, d'11 de març, de prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentaris.
6. Ampliar el coneixement relatiu a l'avaluació dels riscos i impactes del canvi climàtic sobre els principals tipus de cultius i espècies ramaderes, i també en el sector de l'alimentació, incloent la interrelació de tots els elements del sistema alimentari, i integrar aquest coneixement en els plans, normatives i estratègies d'aquests sectors.

## 05. Objectius operatius i mesures de l'ESCACC30 – AGRICULTURA I RAMADERIA

### Objectius operatius



**Aliments de proximitat i de temporada**



**Evitar el malbaratament**



**Millorar la salut del sòl i l'eficiència del reg**

### Mesures i bones pràctiques

- Pla estratègic de la PAC, 2023-2027.
- Projecte d'Agricultura Regenerativa finançat pel Fons Climàtic.

**28  
mesures**

Font: DACC, 2021

## 05. Objectius operatius i mesures de l'ESCACC30 - TURISME

### TURISME

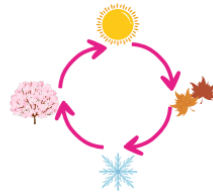
1. Impulsar el canvi cap a un model de turisme més sostenible, menys consumidor de recursos i respectuós amb la població i el territori, tant a Catalunya com a l'exterior.
2. Impulsar la desestacionalització i la diversificació de l'oferta turística.
3. Millorar la generació i la transferència de coneixement sobre els efectes del canvi climàtic en el turisme, especialment en el turisme de neu.

## 05. Objectius operatius i mesures de l'ESCACC30 - TURISME

### Objectius operatius



**Estimular un model de turisme més sostenible**



**Impulsar la desestacionalització i diversificació de l'oferta turística**

### Mesures i bones pràctiques

- Impuls d'estalvi d'aigua i d'implantació d'energies renovables en les instal·lacions turístiques.
- Canvi progressiu de les estacions d'esquí cap a estacions de muntanya.

**10  
mesures**

**Adaptació al canvi climàtic**

Espai editable d'agraïments



# Moltes gràcies!

Soci coordinador



Socis beneficiaris

