

TORDERA

Boscos

escenari climàtic

A2 smc

sense escenari

socioeconòmic

Cobertes arbòries de la conca

El **80,6%** de la conca del **Tordera** està ocupat per **boscos** (MCSC 2005)



Boscos

- Faig
- Castanyer
- Pi pinyoner
- Roure
- Alzina
- Surera

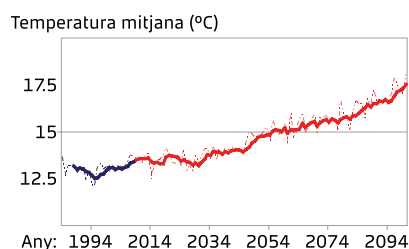
1 Pressions

Temperatura mitjana

Incrementos previstos:

Període 2006-2030: **0,3°C**

Període 2076-2100: **3,4°C**

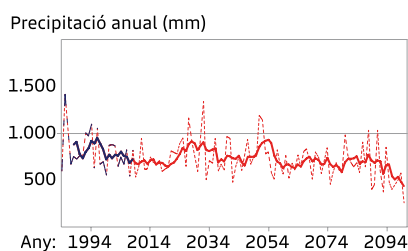


Precipitació anual

Reduccions previstes:

Període 2006-2030: **-9,3%**

Període 2076-2100: **-24,3%**



Variació espacial de la precipitació

Previsions per al s. XXI (mm/dècada):

Les reduccions de precipitació més severes i significatives s'esperen a la **capçalera**

Tendència P (mm/dècada)

- 53 a -40
- 39 a -30
- 29 a -20
- 19 a -10
- 9 a 0

Àrea significativa al 95% del nivell de confiança



2 Impactes

Demanda evaporativa mitjana (ETP)

Període 1984-2008: **810,8 mm**

Incrementos previstos:

Període 2006-2030: **1,8%**

Període 2076-2100: **15,7%**

1984-2008



ETP (mm)

- 600 - 700
- 701 - 800
- 801 - 900
- 901 - 1.000
- 1.001 - 1.100

2006-2030



2076-2100



Evapotranspiració real (ETr)

Període 1984-2008: **457,0 mm**

Reduccions previstes:

Període 2006-2030: **-2,9%**

Període 2076-2100: **-19,5%**

1984-2008



ETr (mm)

- 150 - 250
- 251 - 350
- 351 - 450
- 451 - 550
- 551 - 650

2006-2030



2076-2100



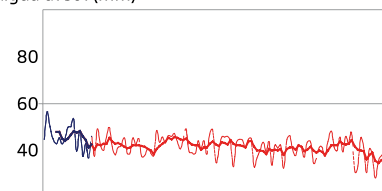
Quantitat d'aigua al sòl

Reduccions previstes:

Període 2006-2030: **-5,4%**

Període 2076-2100: **-14,5%**

Aigua al sòl (mm)



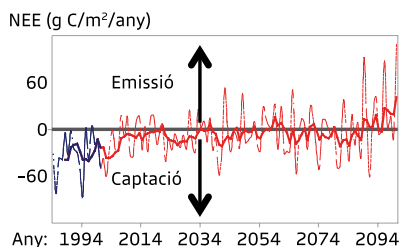
Any: 1994 2014 2034 2054 2074 2094

L'augment de la temperatura provoca un increment en la demanda evaporativa de les plantes. La disminució de la precipitació té un efecte directe sobre la quantitat d'aigua disponible al sòl. L'evapotranspiració real, definida com la quantitat d'aigua que realment s'evapora en condicions normals i que depèn de l'aigua disponible al sòl i de la coberta vegetal, disminueix a mesura que hi ha menys aigua al sòl.

3 Vulnerabilitats

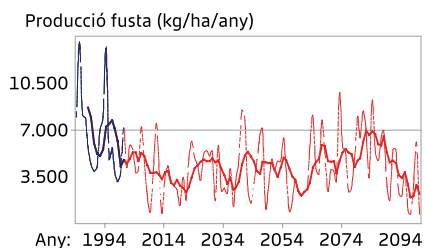
Intercanvi de carboni als boscos. Comportament previst:

Període 2006-2030: Els boscos seguiran actuant com a **captadors** de carboni. **Període 2076-2100:** Alguns boscos podrien actuar com a **emissors de carboni**, especialment **els més humits**.



Producció de fusta

Comportament previst: Elevada variabilitat futura, altament dependent de la precipitació, però amb **tendència al decreixement**.



Risc d'incendi

Període 1984-2008:

uniforme

Comportament previst:

Període 2006-2030:

Es duplica el nombre de dies amb **risc extrem** a la part baixa de la Tordera. **Període 2076-2100:** Fins a **79 dies anuals** amb **risc extrem** a la part final de la Tordera.

1984-2008



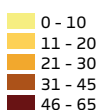
2006-2030



2076-2100



Número de dies DC > 800



Idoneïtat climàtica de les espècies

Comportament previst:

Període 2006-2030: Totes les espècies es **mantenen** en zones òptimes i subòptimes.

Període 2076-2100: Les **zones òptimes dels caducifolis** (faig, roure,...) passaran a ser **subòptimes**, i els caducifolis que ara es troben en zones **subòptimes poden desaparèixer**. Les **esclerofil·les i perennifòlies** (sureda, alzina,...) **desplaçaran** el seu òptim cap a **zones més elevades**.

Faig

Roure

Sureda

1984-2008



2006-2030



2076-2100



1984-2008



2006-2030



2076-2100



1984-2008



2006-2030



2076-2100

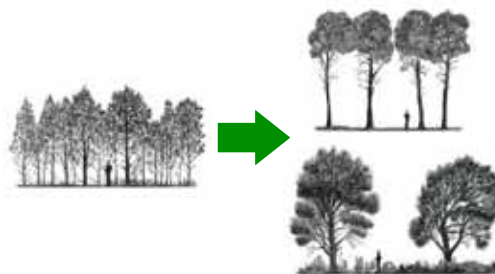


Idoneïtat **No apte** **Subòptim** **Òptim**

4 Adaptacions

Gestió forestal orientada cap a estructures més sanes, més resistents al foc i amb menys estrès hídric

- 1 Espècies **més vulnerables** que s'haurien de **gestionar prioritàriament** per garantir la seva viabilitat:
 - Castanyer i faig als trams mitjos i baixos
 - Roure i castanyer als trams baixos
- 2 **Reduir densitats** i potenciar estructures amb **arbres grans** a través de la gestió
- 3 Després d'una pertorbació, identificar espècies sensibles i **potenciar** aquelles **espècies més resistents a les noves condicions**.
- 4 Recuperació i manteniment del **mosaic agroforestal**



5 Incerteses

Aquestes anàlisis no tenen en compte l'efecte de situacions extremes i les seves sinèrgies: episodis de sequeres, ventades, nevades, ... Els resultats reflecteixen els efectes de canvis graduals més que no pas esdeveniments extrems.