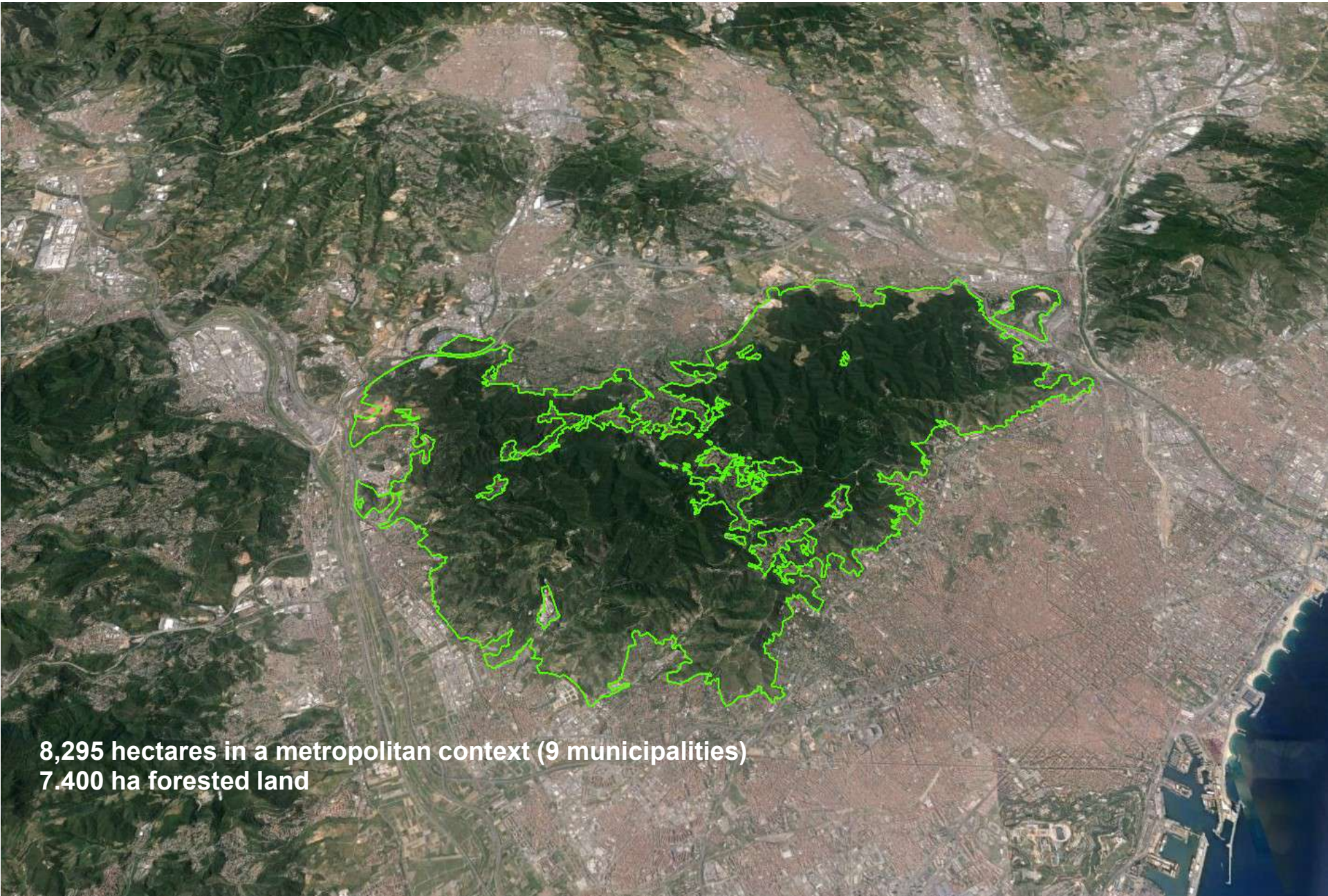




**Balancing safety and ecology:  
The management of dead and dying trees in  
Periurban Parks**

July 2nd, 2024  
Pablo Navascués



8,295 hectares in a metropolitan context (9 municipalities)  
7.400 ha forested land

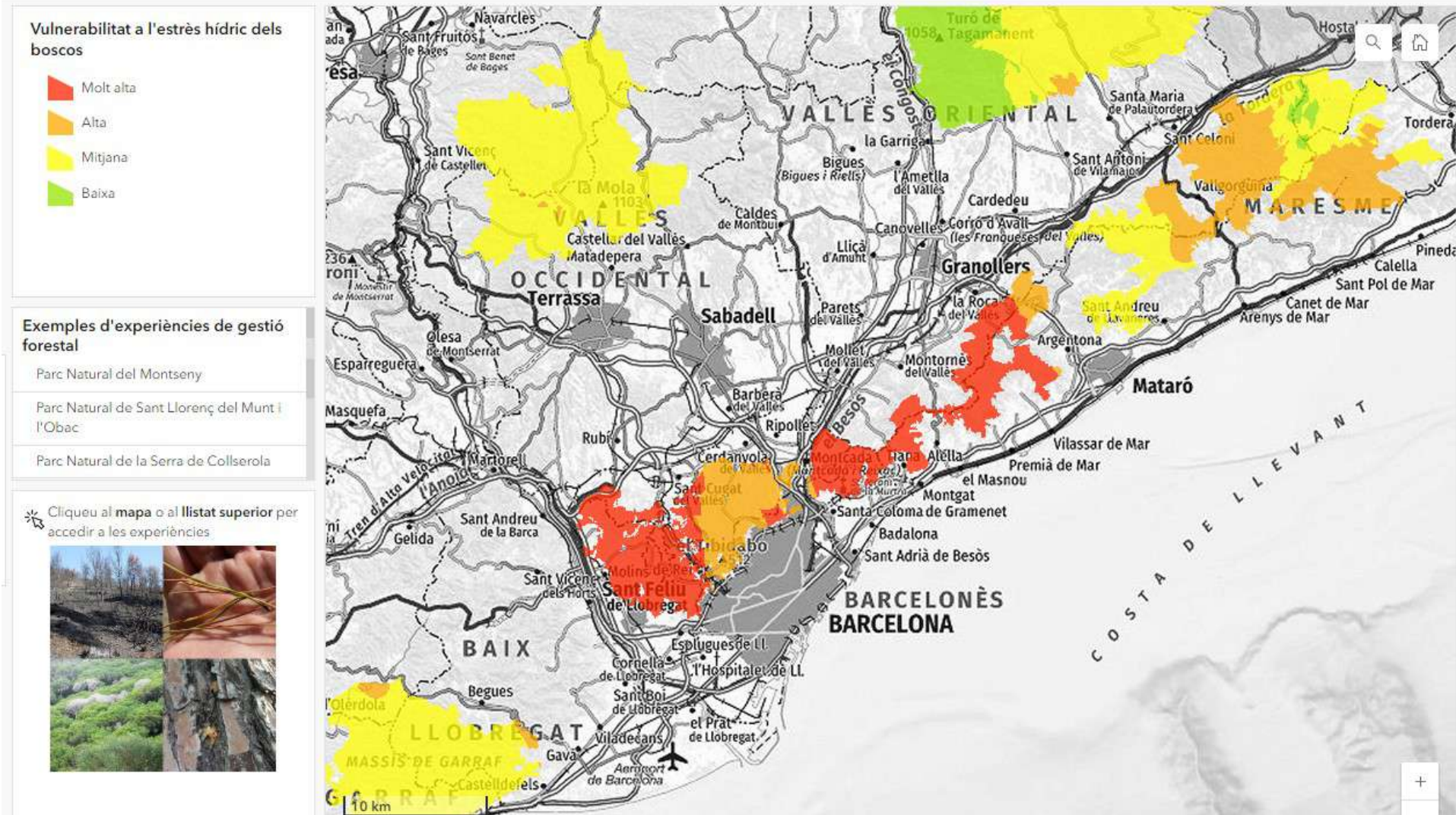
Natural and artificial reforestation  
since 1920s)



# Vulnerability of forests in natural in a Mediterranean context (Parks in the Province of Barcelona)

Most sensitive to drought under climate change scenarios until 2050

Visor de l'afectació del canvi climàtic als boscos de la Xarxa de Parcs



# Some characteristics of forested land of the Natural Park of Collserola

## structural

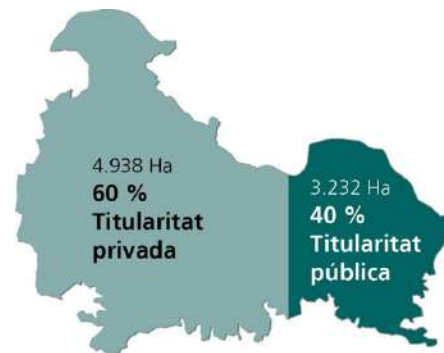
- Origins of the Natural Park: Metropolitan Urban Plan 1987: expectations and limitation of urban sprawl,
- Management and conservations Plans: (1992, 2010, 2020)
- Ownership of land: 60% private; 40% public

## Forest

- In the 80s: no forest management was allowed (or is to be promoted) in public land (Management Plan of the Natural Park of Collserola)
- Abandonment of forest management and agricultural activities
- Aleppo pine forest / holm oak understory
- Progressive mortality of pines, winds, drought, forest fire risk
- Lack of forest planning
- “Linear” forest fire prevention infrastructures (WUI, electric power lines)
- Change of paradigm in 90s- 2000: large forest fires, hurricanes, WUI

## Surface and ownership of forests of the Natural Park of Collserola:

	Surface (ha)
Natural Park Collserola	7.579
Woodland	5.600
Reforestations	180
WUI prevention perimeters	965
PEGs	1.980



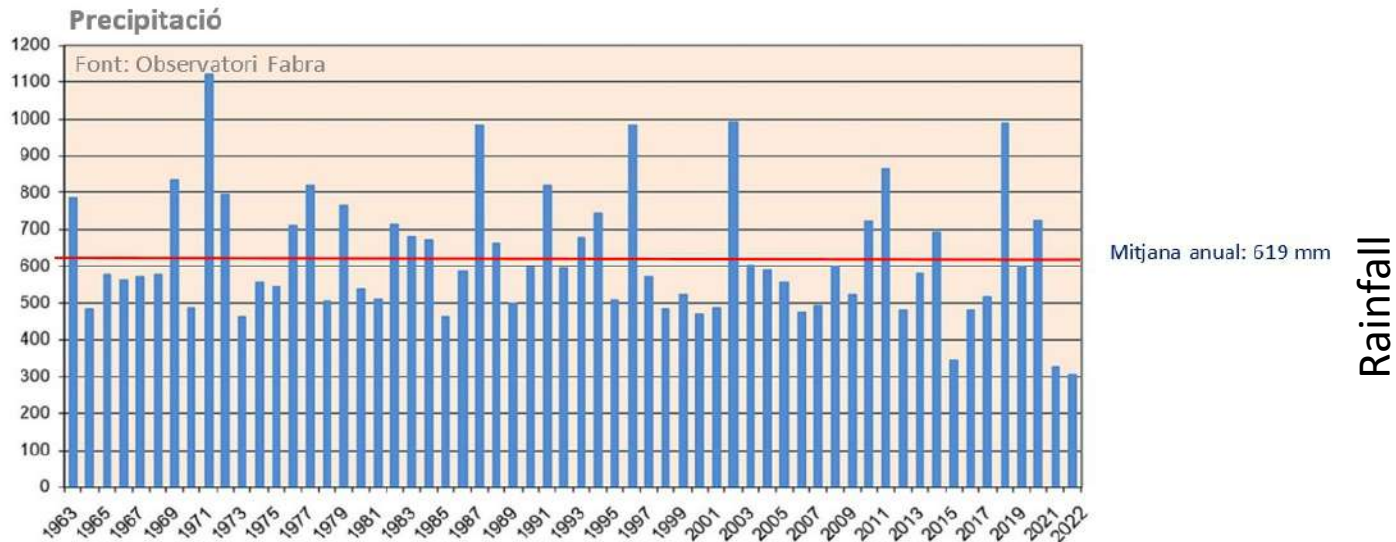




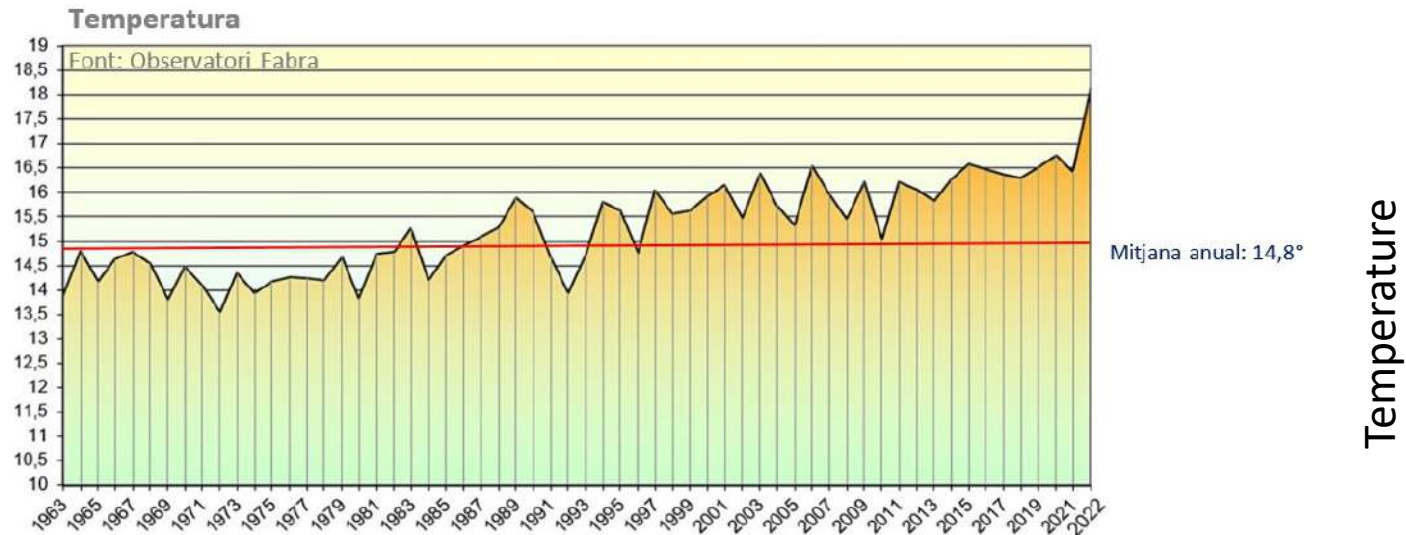


# Climate tendencies

# Meteorological Data Collserola - 2023

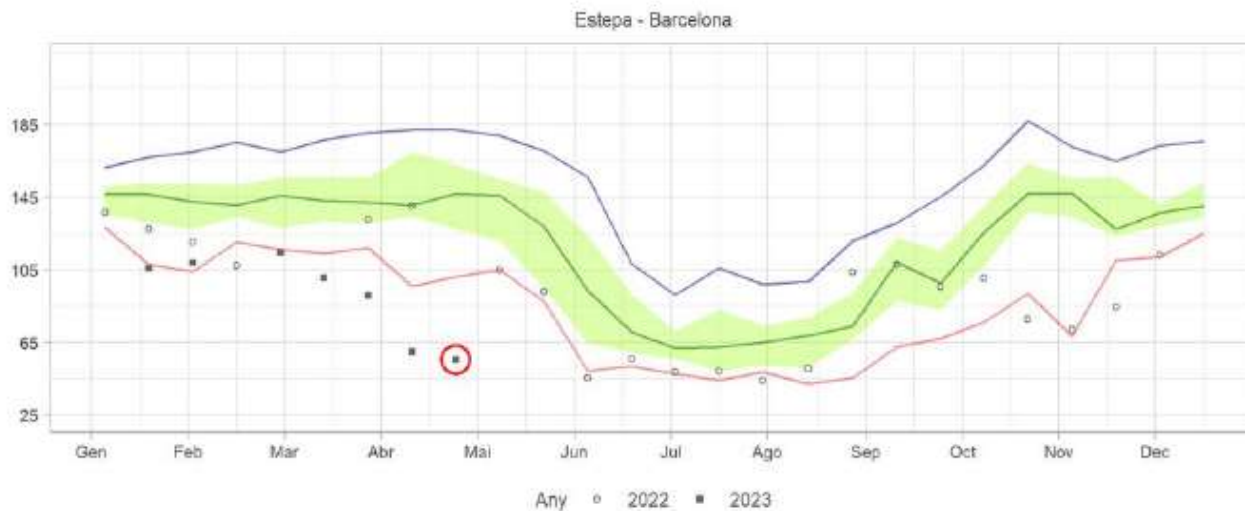


Average data 1960-2022 Obs. Fabra

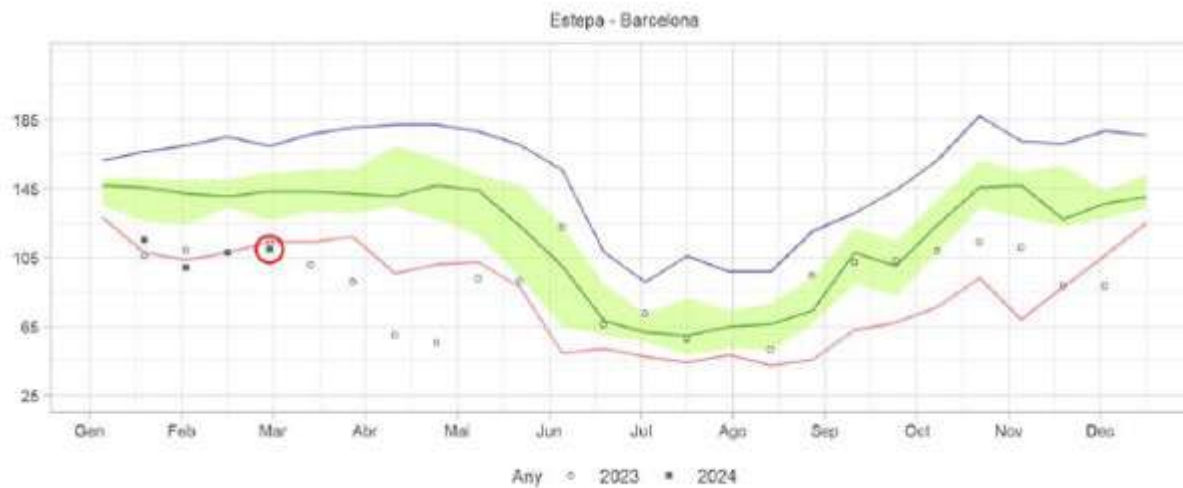


# Humid content of vegetation (summer 2023) (*Cistus* – Collserola)

Fuente: Generalitat de Catalunya. Dept. Acció climàtica



Slight recovery in 2024





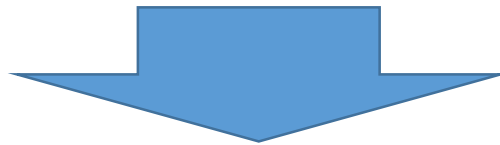
# Actuacions extraordinàries 2023

Parc del Marqués de Sentmenat



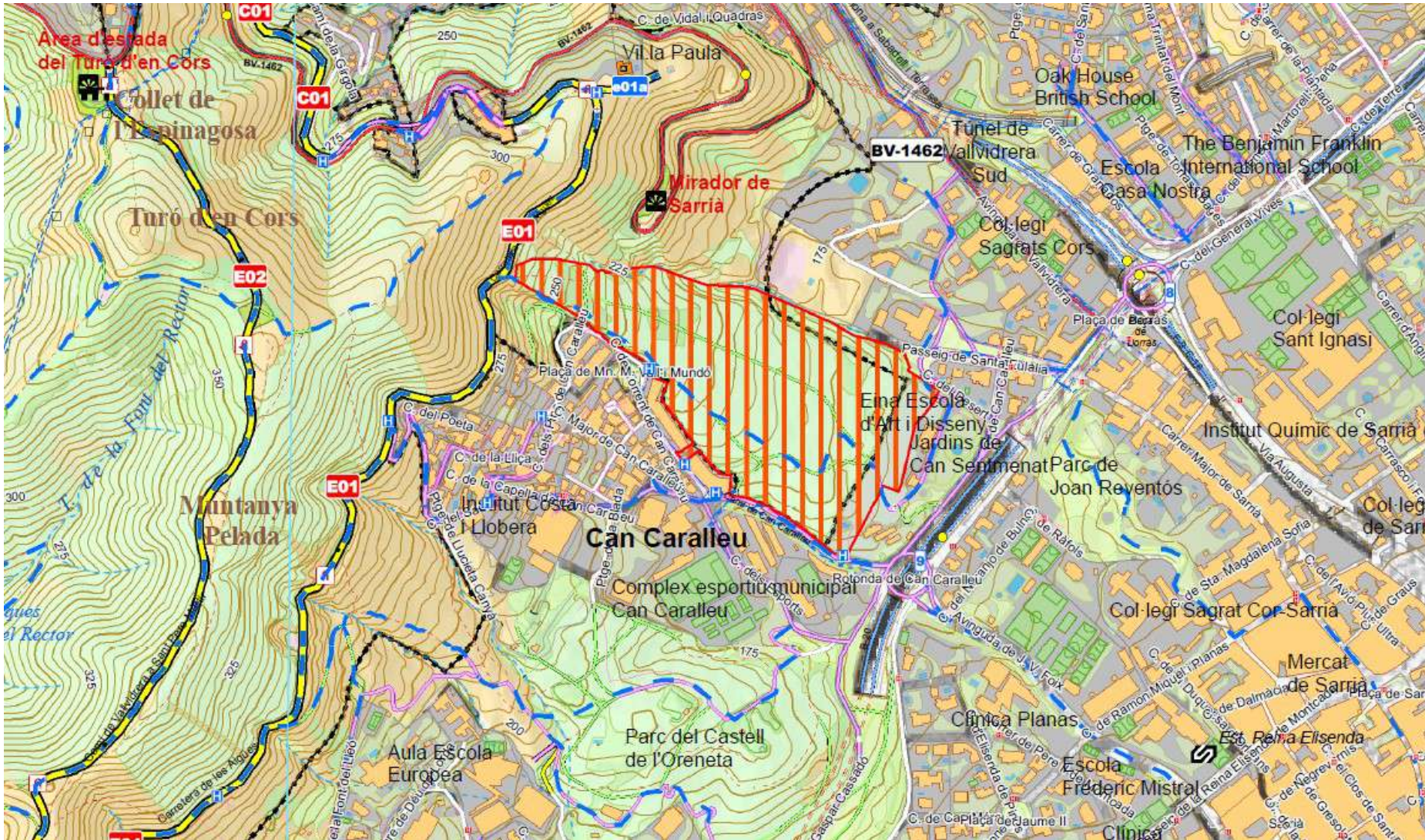
# Two examples of extreme drought in the Natural Park of Collserola

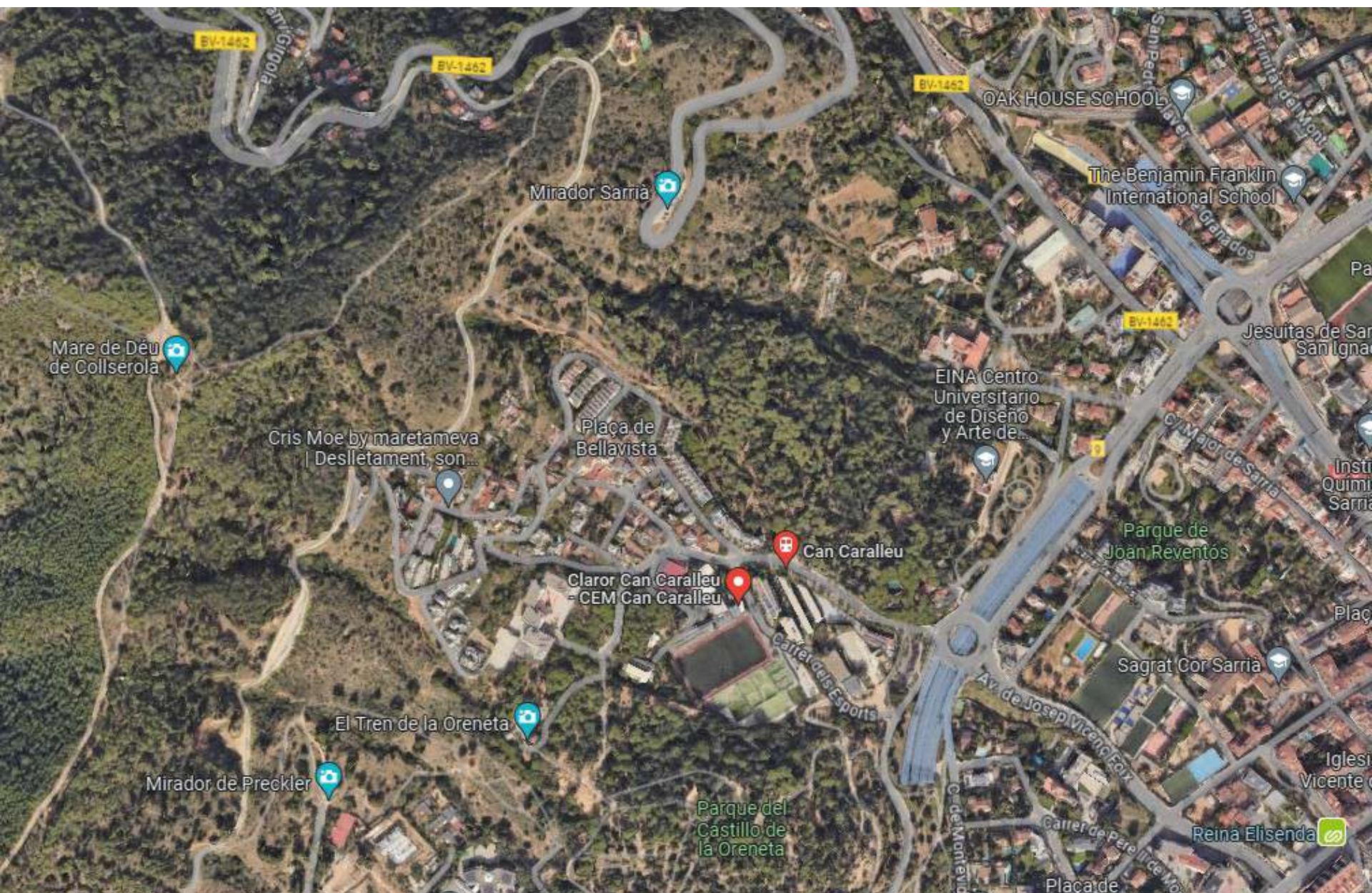
- Periphery of the Park
- Dead and dying trees of Old and big trees
- Mainly *Pinus pinea* (stone pine). Age: 80-110 a;
- Also *Pinus halepensis*. 60-80 a.
- High frequentation areas
- Cost of felling
- Appearance of secondary pests / “plagues” (*Tomicus destruens*)
- High media impact



Decision to act, cut, fell, remove (or not...)

# Analysis and feasibility of necessity to cut down or not

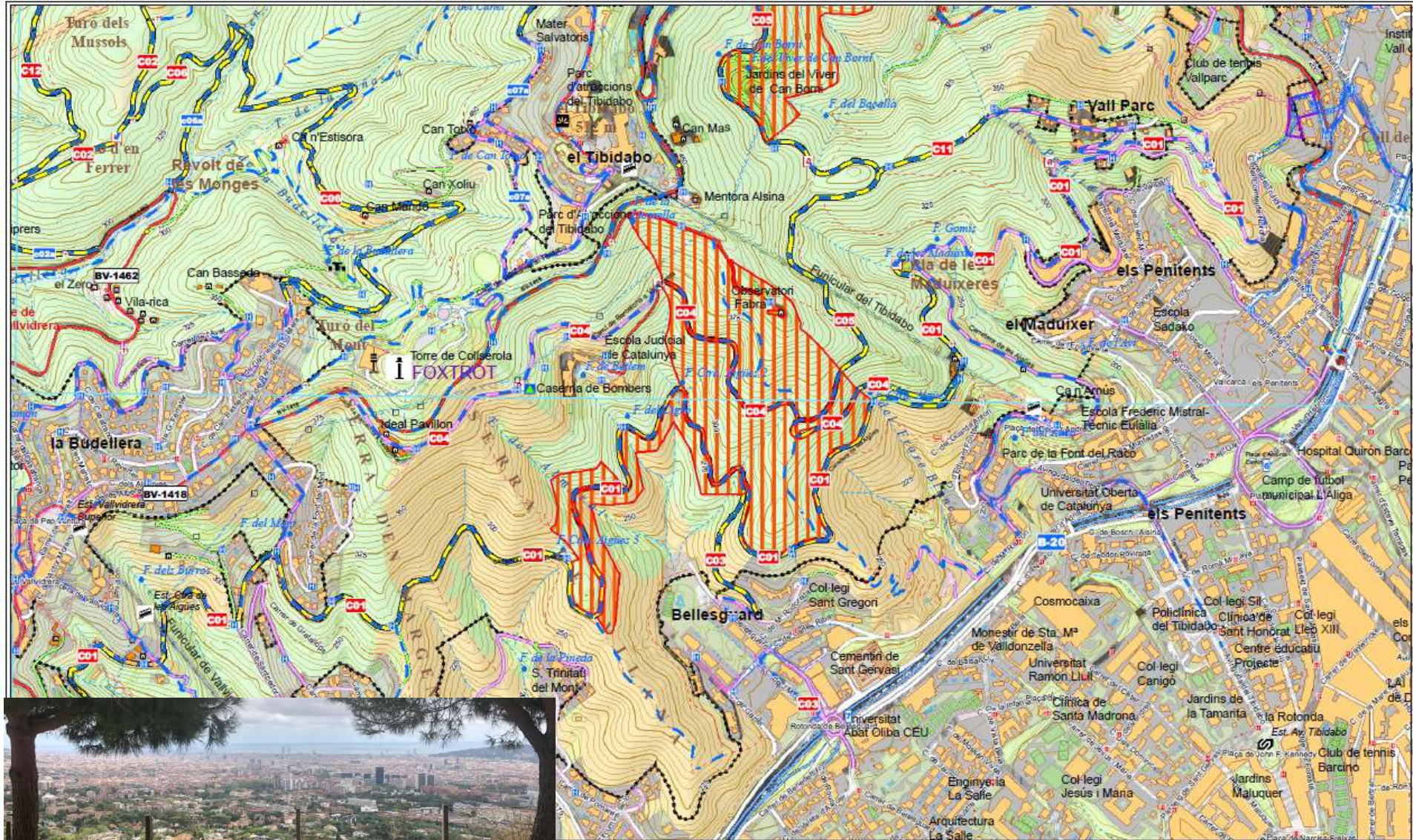








# Analysis and feasibility of necessity to cut down or not



<ul style="list-style-type: none"> <li>Cobertes del sol</li> <li>Boscos</li> <li>Conreus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reserva Natural</li> <li>Xarxa hidràulica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bombes</li> <li>Control C. Brigada</li> <li>Tipus de Bombers</li> </ul>
---	---	--

## ZONES D'AFECTACIÓ I DECAIMENT GREU DE L'ARBRAT PER LA SEQUERA 2024

Data: 20/06/2024  
 PLANOL SENSE VALOR NORMATIU  
 Realització:  
 Servei de Medi Natural-CPNSC

# Media Campaign

- Communications in social media
- Press: local tv, news papers, radio intervies
- Internal communication, website (within the Natural Park )
- Meetings with local communities and officers (municipal Park Services, neighbourhoods, etc)

## Tallada preventiva per motius de seguretat d'arbres secs i debilitats per plagues al Baixador de Vallvidrera



Inici / MediNatural / Tallada preventiva per motius de seguretat d'arbres secs i debilitats per plagues al Baixador de Vallvidrera

-- 07/02/2024



El dilluns 12 de febrer s'inicia als boscos del Baixador de Vallvidrera la tallada i retirada d'uns 200 arbres morts amb risc de caiguda afectats per la sequera i afectats per la plaga forestal de l'escarabat perforadors dels pins.



### Actualitat

-  [Notícies](#) 
-  [Notes de premsa](#) 
-  [Avisos](#) 
-  [Agenda](#) 

### Més informació

-  [Gestió forestal al Parc Natural de Collserola](#)
-  [Notícia Actuacions forestals per millorar els boscos davant l'afectació de la sequera persistent](#)

## Comença la tala a Can Caralleu de 200 arbres afectats per la sequera

Afecta sobretot exemplars de pi pinyer que la manca de pluja ha deixat molt dèbils o morts, i que en molts casos han patit l'atac de l'escarabat perforador dels pins

Montse Llorens 20 d'octubre del 2023



**l'hora del pòdcast**  
de dilluns a divendres, a les 17.30 h  
publicitat

**el més vist**  
**26 de juny del 2024**  
Una casa noucentista anirà a terra per ampliar la Princesa Margaret School, a la Font d'en Fargues

### Continuen els treballs de manteniment de franges de prevenció en zones urbanitzades

Inici / categoria\_notícies / Continuen els treballs de manteniment de franges de prevenció en zones urbanitzades

02/02/2024

Durant els mesos d'hivern el Consorci treballa regularment en el manteniment de les franges de prevenció en zones urbanitzades. Enguany, a més de les tasques habituals, s'estan fent algunes actuacions extraordinàries donada la gran quantitat d'arbres i arbusts que s'estan assecant a causa de la sequera acumulada aquests darrers anys.



- Avisos
- Agenda

**Més informació**

- [Gestió forestal al Parc Natural de Collserola](#)
- [Noticia Actuacions forestals per millorar els boscos davant l'efecte de la sequera](#)

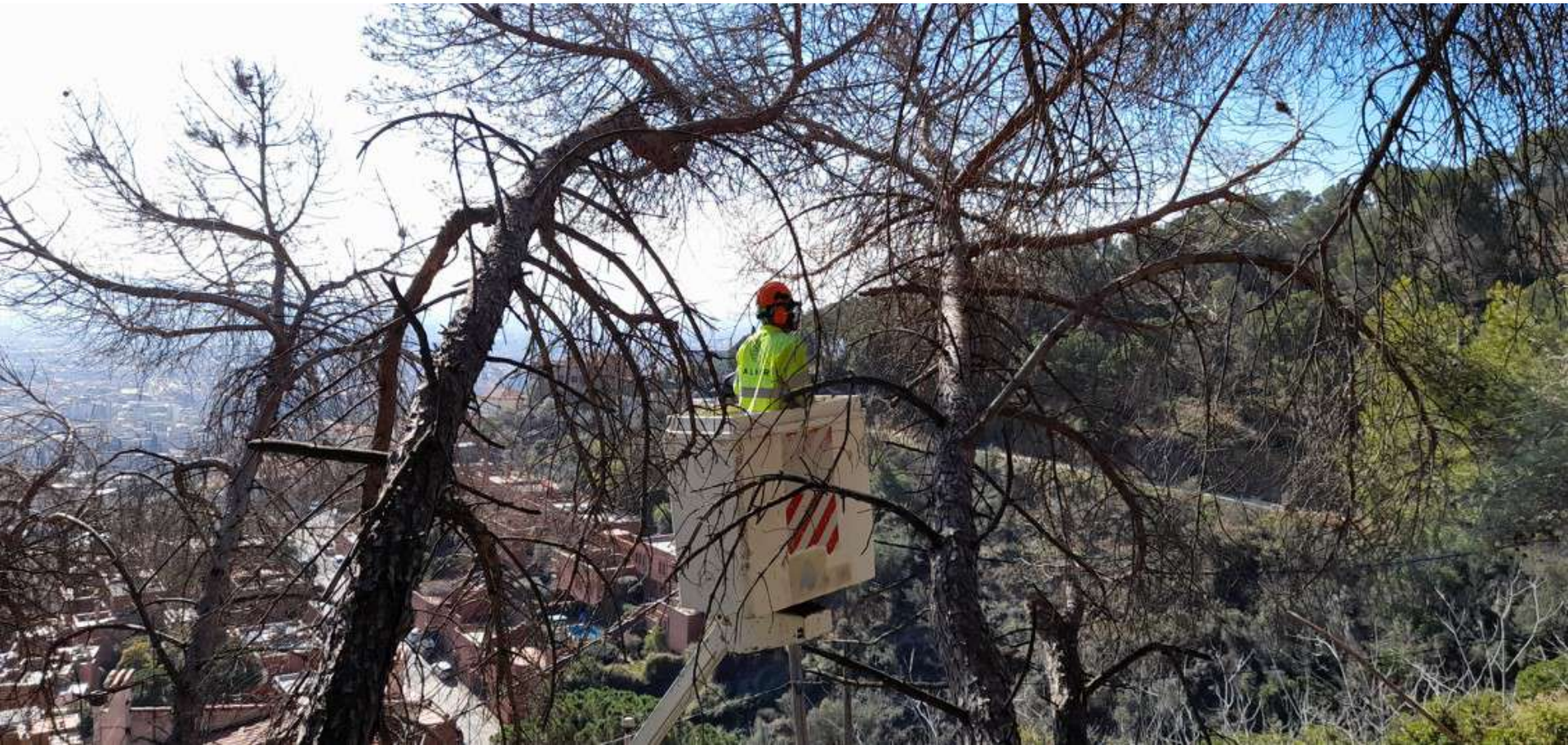






- Difficulty of situation
- Winches
- Elevator platforms
- Skills of workers
- €€€









## (Re-) Use of materials, Wood as bio-engineering and communication tools

- Erosion control of slopes and embankments
- Construction of Banks from raw wood stems







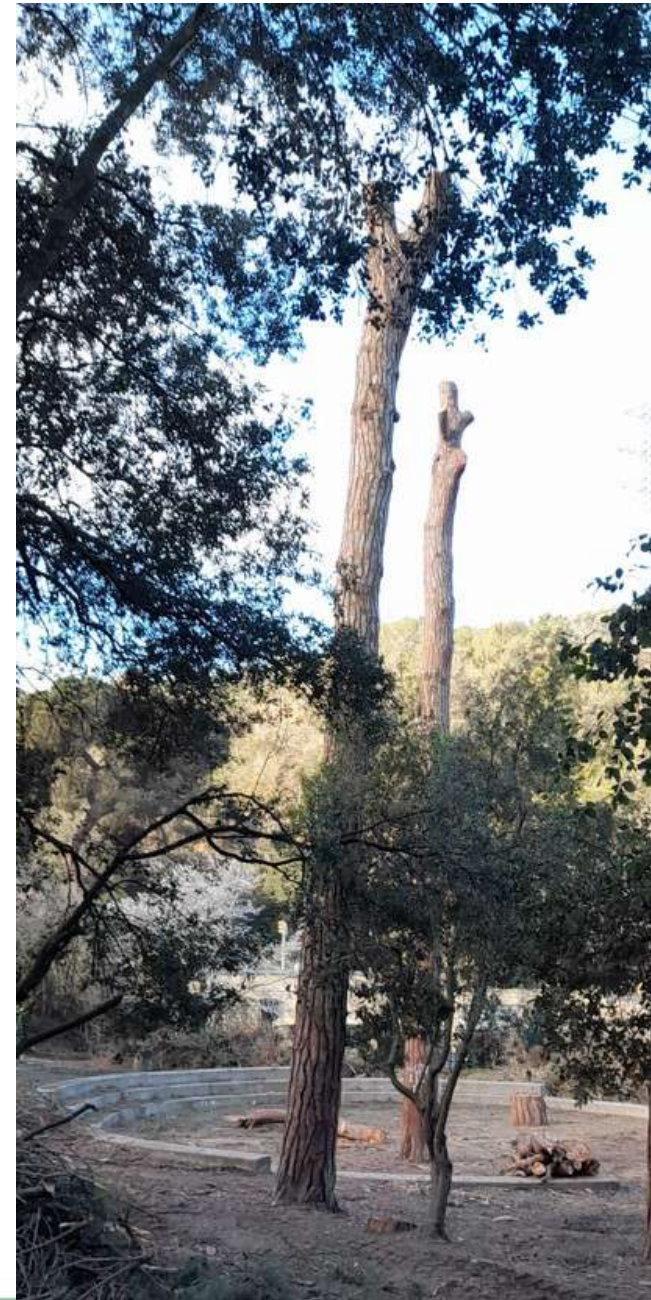
# Are all dead trees cut down?

No , basically a minority

- To be taken into account:
  - Technical feasibility
  - Risk assessment
  - Erosion aspects
  - Schedule / months of the year for forestry Works (Forest fire risk, nesting and breeding of bird species)
  - Budget

If not:

- To be taken into account:
  - Ecological importance of big dead standing trees
  - Technical feasibility
  - Risk assessment
  - Erosion aspects
  - Dead trees /trunks on the ground  $D > 30\text{cm}$



# Challenges to confront from the public administrations

- Explanations and rationale of situation to users and associations
- Social /media impact
- Neighbours, hikers, conservationist associations
- Budgetary
- Civil liability



La fusta de pi blanc és un recurs natural molt poc utilitzat per fer mobllan urbs

Aquest banc s'ha fet amb el tros d'un arbre caigut a Sant Feliu en la tempesta de gener de 2020

 **Consorci Wild**

Autors:  
Ariadne Portals i Rosal Milla:  
www.consorciwild.com

PARC DE LA SERRA DE COLLSEROLA