

# Paratge Natural d'Interès Nacional de Poblet



## VERD I VERMELL

© **Generalitat de Catalunya**  
**Paratge Natural d'Interès Nacional de Poblet**  
**Departament de Medi Ambient i Habitatge**

Continguts: Eloi Josa, Xavier Salat i Josep Maria Solé  
Disseny: Eloi Josa i Joan Roig  
Maquetació: Joan Roig

Edita: Paratge Natural d'Interès Nacional de Poblet



## INTRODUCCIÓ

Des de la finestra de casa, passejant o viatjant, t'has adonat que els paisatges són diferents.

Unes vegades plans, d'altres muntanyosos, en d'altres hi ha valls, rius, etc.

En tots aquests paisatges has vist un component que ens ajuda a definir-los: estem parlant de la vegetació.

En uns indrets hi ha arbres formant boscos, en d'altres matolls, en uns altres hi ha prats plens d'herba, o conreus, i algun cop hi trobes grans espais negres que ens recorden a paisatges lunars, on la vegetació ha estat destruïda.

***T'has aturat mai a pensar per què el paisatge vegetal és tan diferent?***

***T'has preguntat mai per què el color verd desapareix dels nostres paisatges?***

Segur que molts estius has sentit a parlar d'un fenomen preocupant que apareix quan comencem a patir les primeres calors: parlem dels incendis forestals.

Els incendis forestals tenen lloc quan coincideixen determinats factors, i tenen com a conseqüència immediata la destrucció de la vegetació.

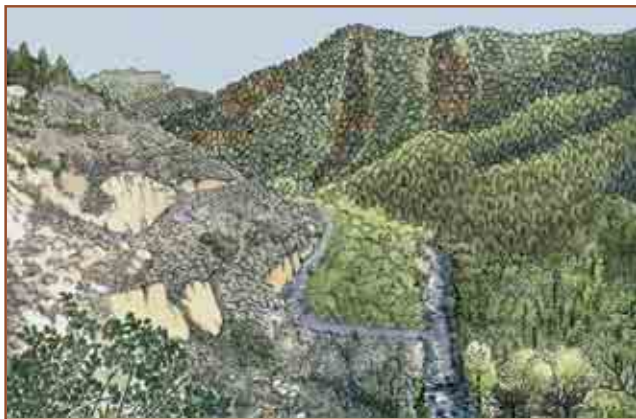
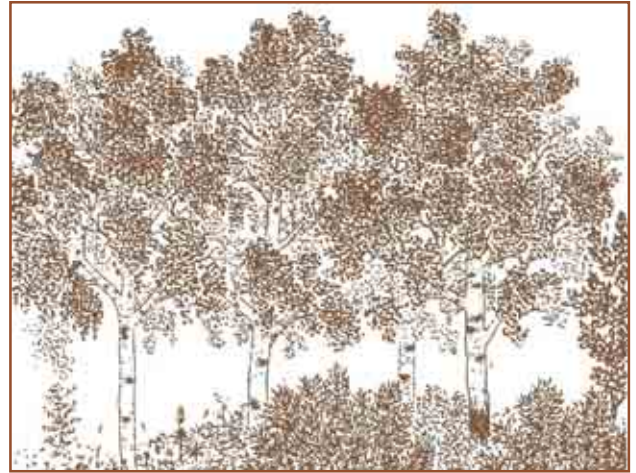


## LA VEGETACIÓ

Entenem per **vegetació** la coberta de plantes que viuen en un indret.

El seu estudi es realitza a tres nivells: **paisatge vegetal, comunitats vegetals i espècies vegetals.**

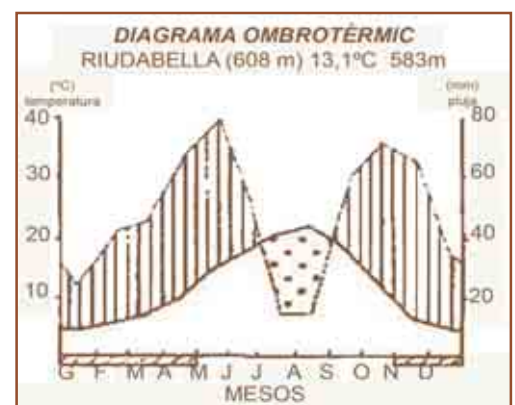
A nivell de **paisatge vegetal**, la vegetació és estudiada d'una manera global, contemplada com una part important de l'ecosistema. Parlarem per exemple del paisatge vegetal de la nostra comarca o del paisatge vegetal del litoral mediterrani.



El paisatge és format per comunitats vegetals.

Una **comunitat vegetal** és el conjunt de plantes (**espècies vegetals**) que apareix en un indret, quan s'hi donen unes determinades condicions ambientals; que depenen del clima, orientació, altitud, tipus de terreny, etc.

El lligam que existeix entre clima i vegetació és prou conegut de tots. En un determinat terreny, el clima determina el tipus de vegetació que hi apareix. A un clima mediterrani, li correspon un paisatge vegetal típic mediterrani.



Les comunitats vegetals presenten uns determinats aspectes, en funció dels quals podem diferenciar: **bosc**, **bosquina** o **matollar** i **prat** o **herbassar**.

Tenim **un bosc** quan les espècies més abundants són arbres.



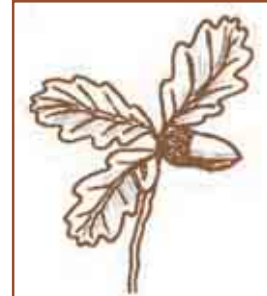
Tenim **una bosquina** o **matollar** quan les espècies que hi predominen són arbusts i matolls.

Tenim **un prat** o **herbassar** quan les espècies que el formen són sobretot herbes.



Les **comunitats vegetals** són diferents segons les espècies que les componen i moltes vegades, agafen el nom de la planta que hi és més predominant.

Quan l'espècie més abundant del bosc és el roure parlem d'una **roureda**.



Diem que estem en una **garriga** quan l'espècie més present d'una bosquina és el coscoll o garric.



Estarem en un **fenassar** si l'espècie que predomina en un prat és el fenàs.

No oblidem que igual que les espècies reben altres noms en canviar de localitat, les comunitats són anomenades de manera diferent en les diverses àrees rurals. Per evitar discrepàncies, igual com s'utilitza un nom científic per anomenar les espècies, per a les comunitats vegetals, es fa servir una notació científica que evita confusions.



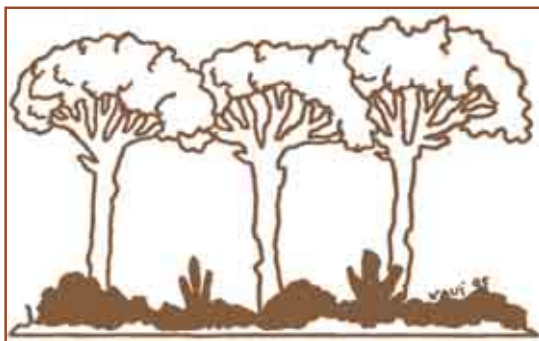
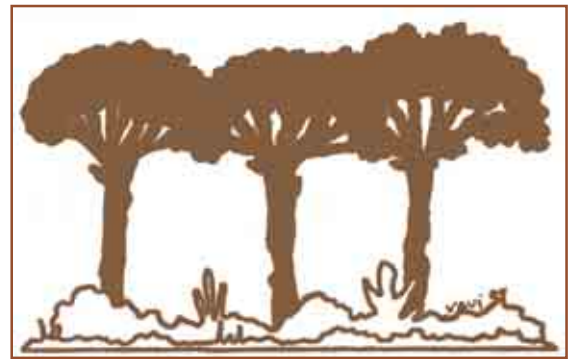
D'ara en endavant ens centarem en l'estudi d'un bosc, és a dir, aquell tipus de comunitat vegetal formada majoritàriament per arbres.

Per al seu estudi, cal tenir en compte tota una sèrie de característiques que presenten i que ens seran molt útils a l'hora de diferenciar-los:

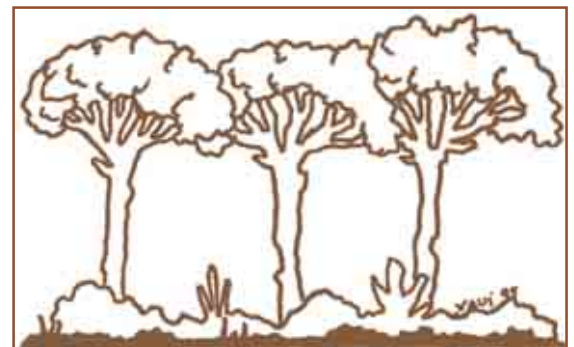
## 1. ESTRUCTURA DEL BOSC:

Fa referència als estrats de vegetació. En un bosc hi ha tres estrats ben definits:

a) **Estrat arbori**, constituït pels arbres i les plantes que s'hi enfilen.



b) **Estrat arbusti**, constituït pels arbusts i matolls.



c) **Estrat herbaci**, constituït per herbes i mates baixes.

Encara podem diferenciar, en alguns casos, un estrat de molses i líquens.

## 2. COMPOSICIÓ DE LA COMUNITAT:

Haurem de determinar quines espècies són presents al lloc d'estudi, anotant quines són les més abundants.



### 3.MORFOLOGIA DE LES PLANTES:

Ens hem de fixar com són les fulles (estretes, planes allargades, amples...), veure com són les tiges (espinoses, piloses...), etc.



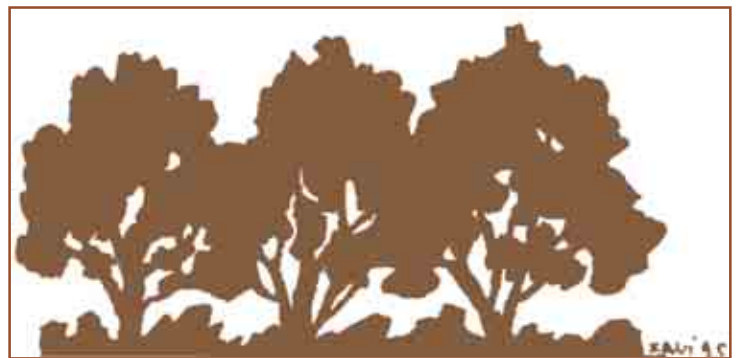
### 4.RECOBRIMENT:

Quan els arbres no ens deixen veure el cel parlem d'un **bosc tancat** i, en aquest cas, el recobriment de l'estrat arbori és elevat. I quan l'estrat arbori és esclarissat i permet el pas de la llum parlem d'un **bosc obert**.

En el cas de l'estrat arbustiu i de l'estrat herbaci, el recobriment serà elevat si no deixen veure el terra. I serà baix, en cas contrari.



BOSC OBERT

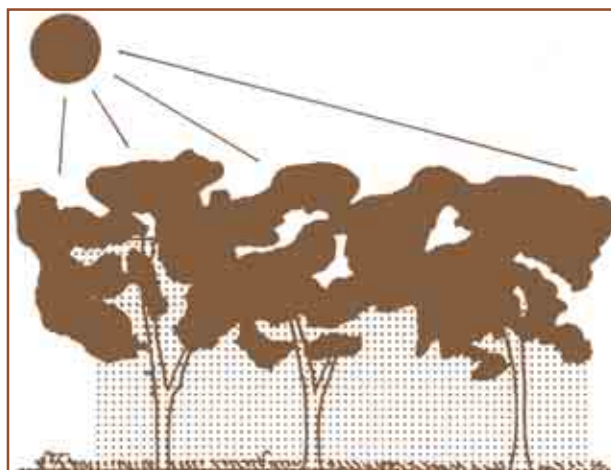


BOSC TANCAT

A part, hem de tenir en compte les **característiques ambientals** que es donen com a conseqüència del tipus de vegetació, en aquest cas un bosc.

Aquestes característiques poden ser la **temperatura**, la **humitat relativa de l'aire** i la **quantitat de llum** que arriba als diferents estrats.

La dependència que experimenten aquests paràmetres respecte a la vegetació és molt variable i es troba en funció de cada comunitat.





## EL FOC

El foc és una reacció química en que hi intervenen l'oxigen i un combustible, produint-se un alliberament d'energia en forma de llum i calor. D'aquesta reacció en diem **combustió**. Perquè això sigui possible hi ha 'aver un subministrament de calor previ per iniciar la reacció.

En funció de la dificultat o facilitat amb que aquests combustibles s'encenen, distingim entre materials simplement **combustibles** (que s'encenen amb certa dificultat) i materials que són **inflamables** (que s'encenen amb gran facilitat).

En el cas dels focs forestals, l'aire aporta l'**oxigen** i el combustible és la **matèria orgànica** (fusta) dels vegetals.

Un incendi forestal és la destrucció de la vegetació deguda al foc. Aquesta destrucció comporta una **pèrdua de la riquesa ecològica**, ja que desapareixen totes les espècies, tan animals com vegetals, de l'indret cremat.

La desaparició de la cobertura vegetal deixa desprotegit el terreny enfront l'**erosió**. El vent i sobretot les pluges arrosseguen fàcilment les cendres i la terra després de l'incendi. I el sòl, que ha experimentat momentàniament un augment de la fertilitat per la presència de les cendres, es torna vulnerable i desapareix arrossegat pendent avall.



No ens enganyem. Si bé ja estem acostumats a veure com, poc temps després d'un foc, el terreny es torna a cobrir de vegetació, el recobriment que assoleix va minvant i cada cop s'hi observen més clapes nues.

La desertització no és un problema que només afecti als grans deserts mundials, sinó que apareix contínuament sobretot a conseqüència dels incendis i altres actuacions indegudes.

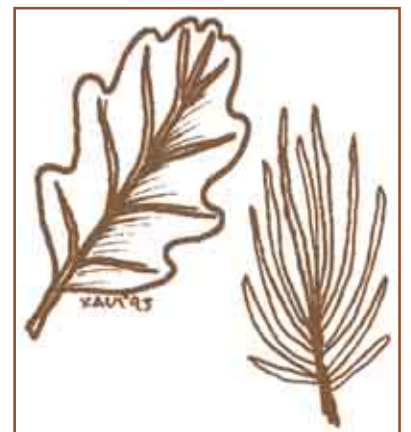
## Però, tots els boscos cremen igual?

Anem a veure quines **característiques de la vegetació** hem de tenir en compte per esbrinar-ho:

a) **Presència de resines.** La presència de resines i essències fa que siguin més inflamables.



b) **Presència de parts seques.** L'abundància de matèria seca a les plantes aforeix la propagació i el manteniment del foc.



c) **Aspecte de la fulla.** Les fulles petites allargades i primes es cremen amb més facilitat que les fulles amples i grosses.



d) **Humitat dins el bosc.** Tots sabem que la fusta humida costa més de cremar que la seca. Així doncs, una comunitat vegetal que manté un elevat grau d'humitat cremarà amb més dificultat. Si no ho tens clar intenta encendre foc amb llenya mullada!





c) **Estructura del bosc.** Un bosc esclarissat permet un major aireig i és més eixut. No oblidem tampoc, que l'oxigen és un dels components de la combustió. Un bosc tancat és capaç de mantenir una humitat elevada.



Algunes **característiques ambientals** depenen ben poc de la vegetació i estan en funció sobretot de la variació estacional i diària, de l'orientació i pendent de l'indret en qüestió.

Recordem-les breument: **temperatura, humitat deguda a precipitacions, vent, hores de sol** (depèn de l'exposició), **inclinació del pendent**, etc.

Tots aquests factors condicionen la major o menor facilitat amb que es produirà un incendi, però cal dir que un cop iniciat el foc, aquest s'autoalimenta.

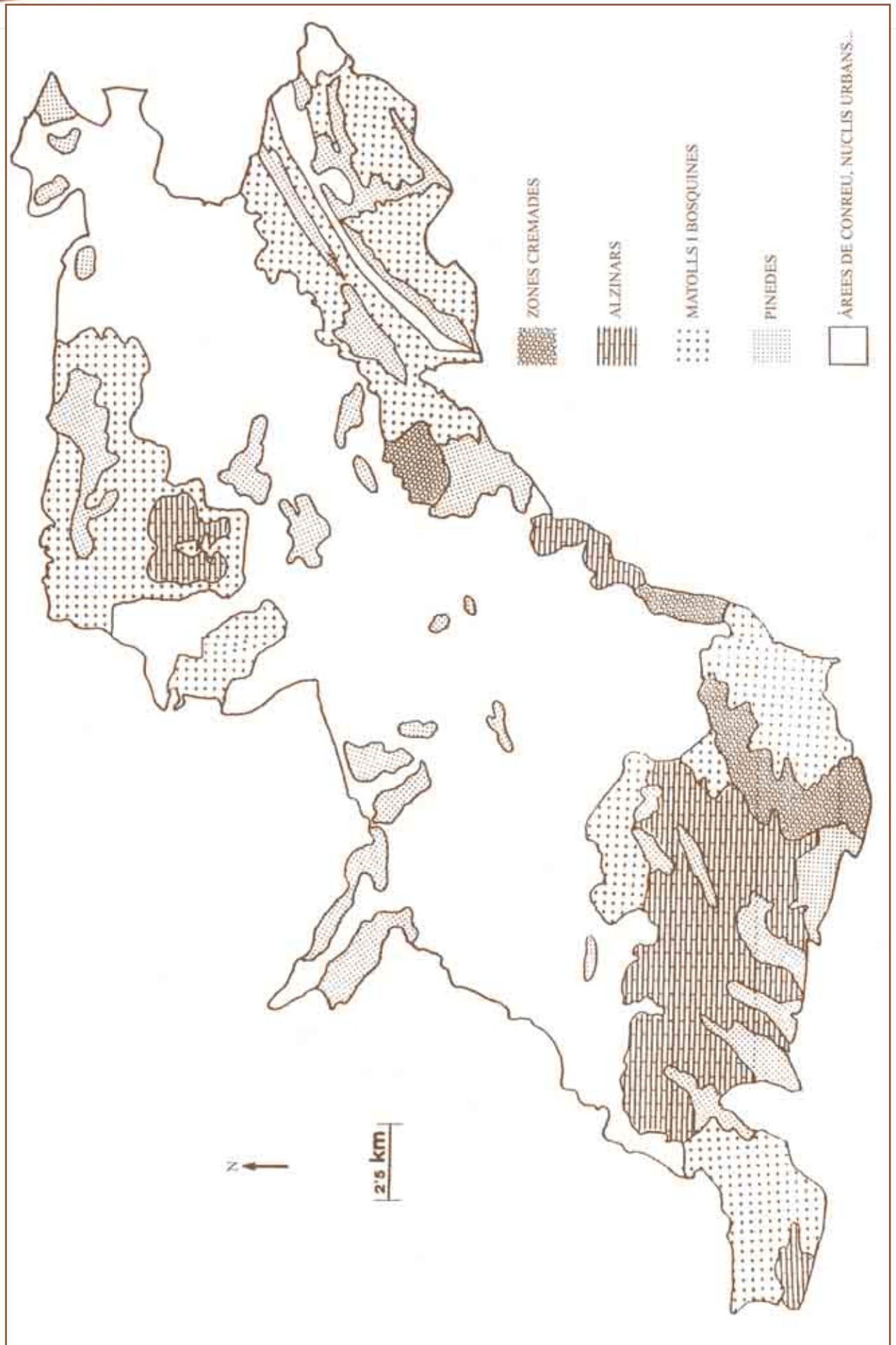
L'escalfor que se'n desprèn és suficient per mantenir-lo, eleva la temperatura a valors inusuals, asseca ràpidament la matèria orgànica, produeix el moviment de l'aire que li aporta oxigen per a la combustió i mou la flama per iniciar nous brots de foc.

Per tant, els factors descrits que facilitaven o dificultaven l'inici dels incendis tenen poca incidència una vegada iniciada la combustió. És per això que, un cop iniciats, és una tasca difícil aturar-los.

**Es tracta, doncs, d'anar en compte a NO INICIAR-LOS.**



**MAPA DE VEGETACIÓ DE LA CONCA DE BARBERÀ MAPA DE RISC D'INCENDI**





## **Què volem estudiar?**

A partir dels conceptes introduïts, ara podrem esbrinar **el comportament de dues comunitats vegetals diferents davant del foc.**

## **Com ho estudiarem?**

Per estudiar-ho escollirem **dos indrets amb vegetació diferent**, on prendrem una sèrie de mesures i ens fixarem en tot allò que ens pugui ser útil, com per exemple: l'estructura de la comunitat, la seva composició, la temperatura ambient, la quantitat de llum que hi arriba...

Per estudiar aquestes característiques ens fixarem en una mostra de cada comunitat vegetal i la representarem sobre paper, a fi i efecte de poder treballar amb comoditat al laboratori.

Per identificar les plantes que ens trobem, disposarem d'unes **claus d'identificació** i d'un mostrari d'espècies (**herbari**). Això ens estalviarà haver de collir o escapçar les plantes. En el treball de camp, procurarem no maltractar les plantes i respectar l'entorn en tot el possible, de manera **que no quedi senyal de per on hem passat.**

Les mesures ambientals, les farem amb els aparells adequats (termòmetre, fotòmetre...). Per a la recollida d'aquestes dades, en el quadern disposem d'una fitxa per a cada comunitat que estudiarem, on anotarem també les característiques de les espècies presents a la comunitat.

La mateixa fitxa conté una quadrícula on dibuixarem l'espai que queda cobert per la vegetació (**planta**), i una altra quadrícula on dibuixarem la vegetació vista de front (**perfil**).

Les representacions de planta i perfil, les farem utilitzant una corda de 10 metres graduada metre a metre, que tibarem amb dues barres fixades a terra.

Aquesta corda ens servirà de guia per fer-n'hi córrer perpendicularment una altra de 3 metres; així, metre a metre, ens reproduïx una quadrícula que representa una superfície de 30 metres quadrats com la que surt en el quadern.

## **Quin material ens farà falta?**

- Una corda de 10 metres, marcada metre a metre
- Termòmetre
- Fotòmetre
- Brúixola
- Psicròmetre
- llapis de colors
- Suport de fusta
- llapis i goma
- regle graduat
- Quadern de camp
- Una corda de 3 metres



## SITUACIÓ

Senyala en aquest mapa la Conca de Barberà, comarca on es troba el nostre lloc d'estudi.



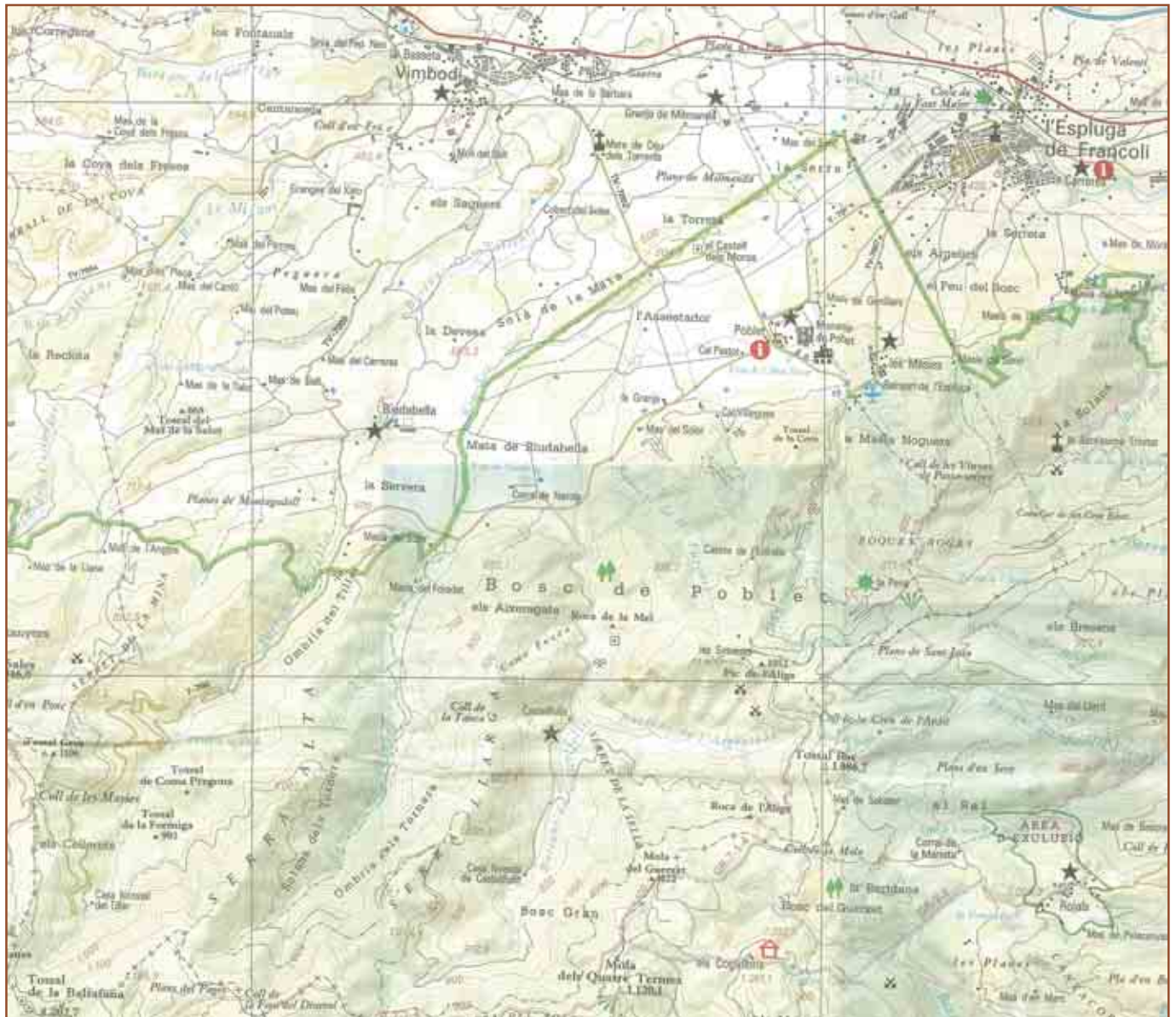
Senyala en aquest mapa Vimbodí, terme municipal on es troba el nostre lloc d'estudi.





## ÀMBIT DE TREBALL

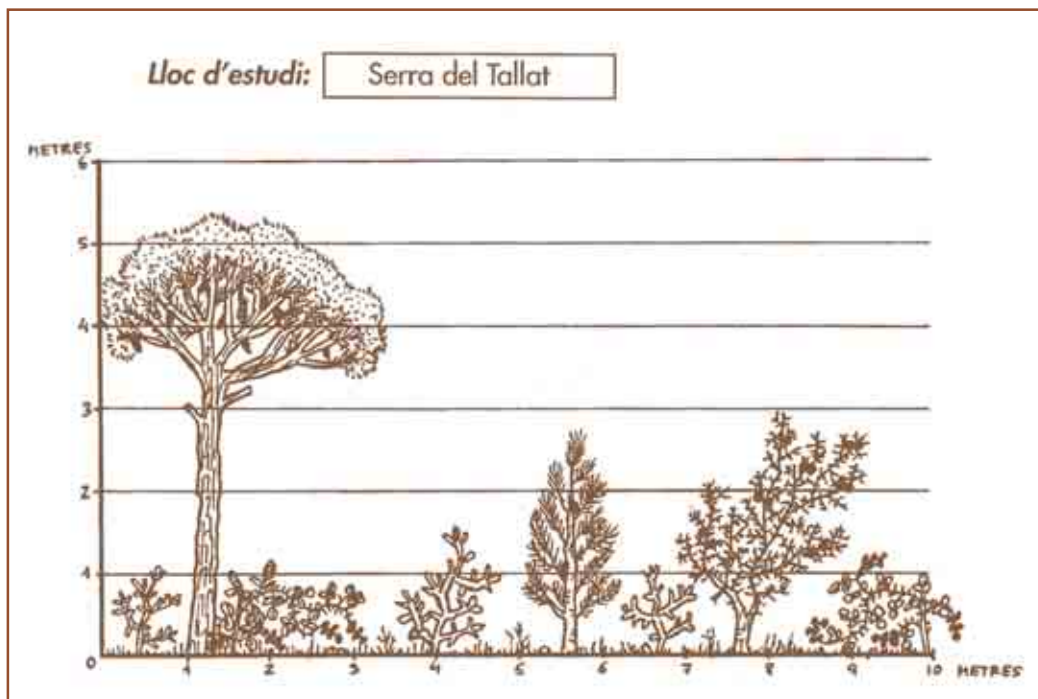
Senyala en aquest mapa els indrets on, aproximadament, realitzarem el nostre estudi.



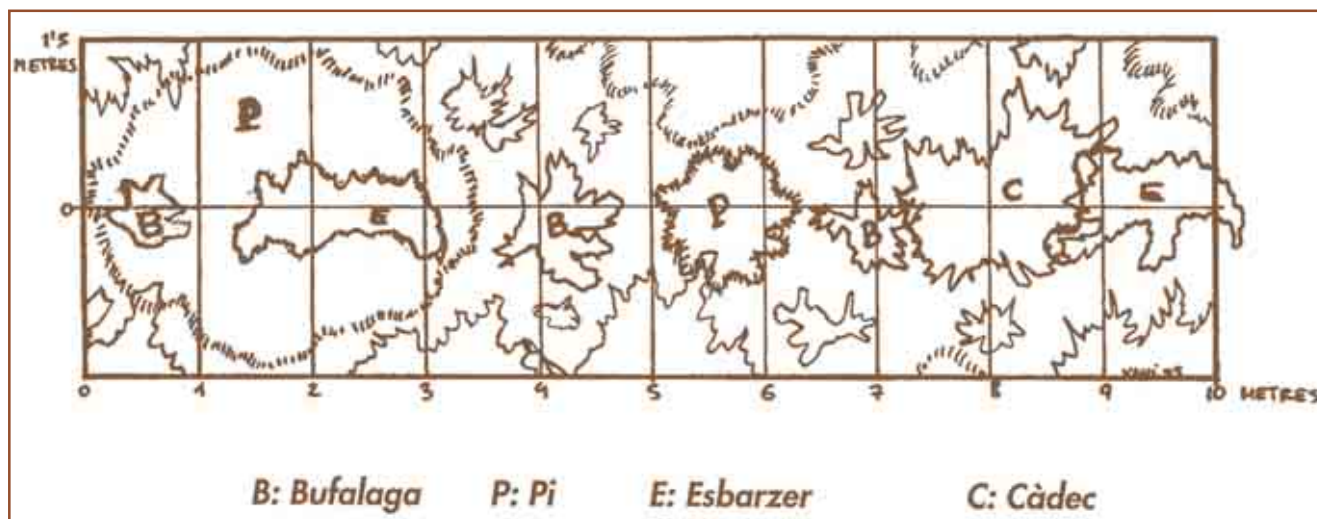


# Verd i vermell

Fixa't en aquests exemples de fitxes de camp:



**DIBUIX DEL PERFIL**



**DIBUIX DE PLANTA**

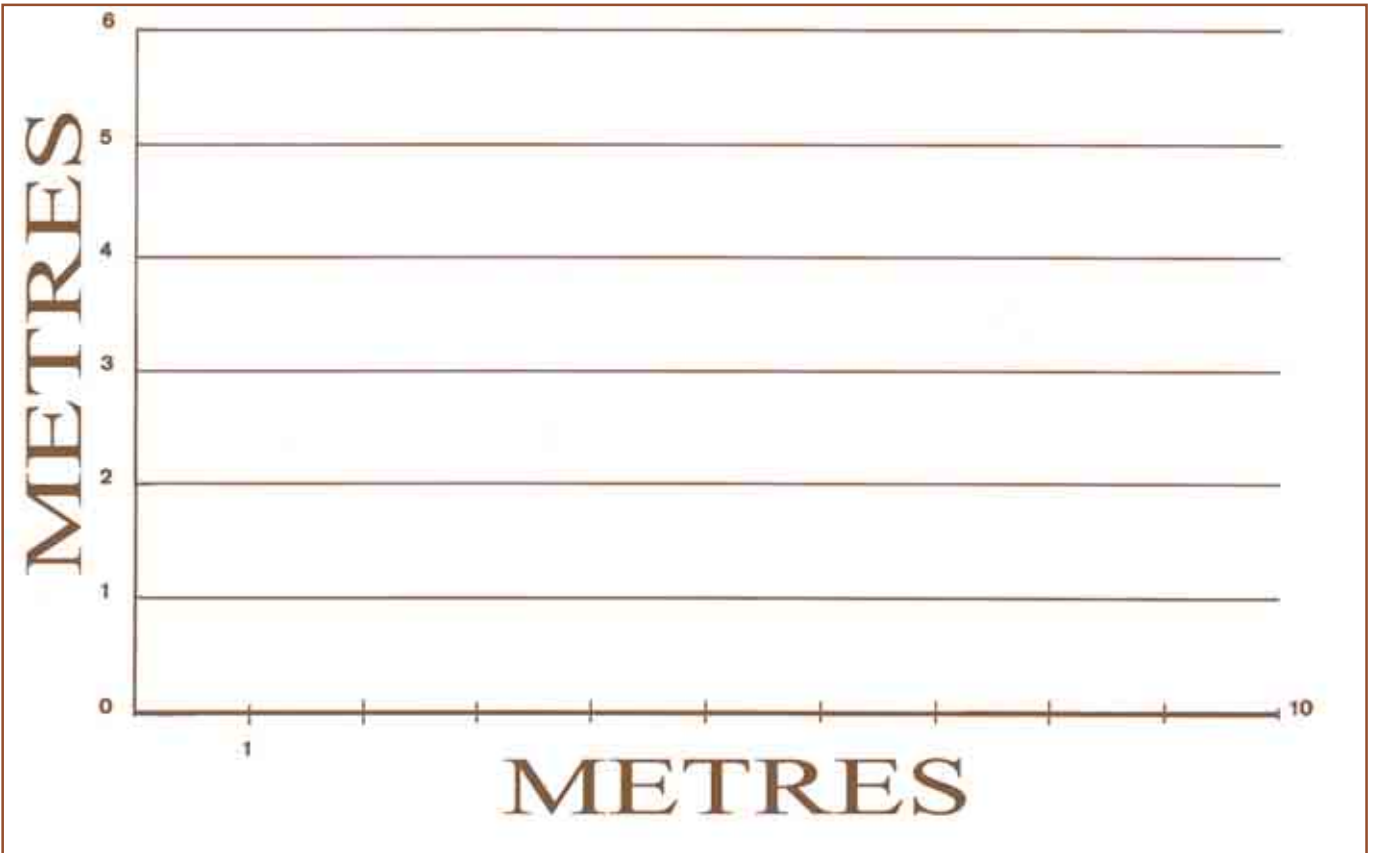
Orientació:	<input type="text" value="S"/>	Pendent:	<input type="text" value="fort/notable/suau/nul"/>
Temperatura:	<input type="text" value="20°"/>	Llum:	<input type="text" value="5.000 lux"/>
Temperatura del termòmetre humit:	<input type="text" value="15°"/>	Humitat:	<input type="text" value="56 %HR"/>

**PARÀMETRES AMBIENTALS**

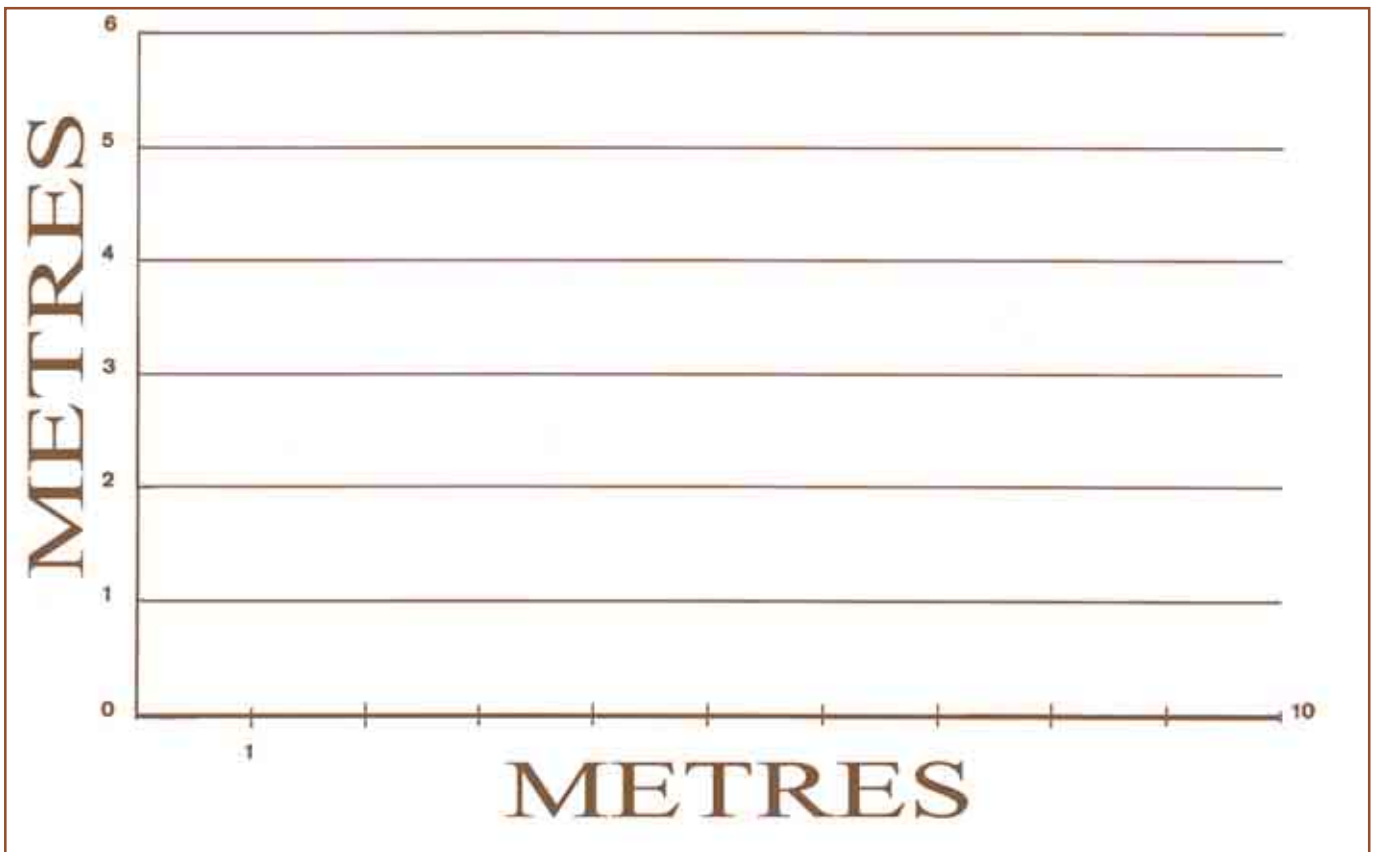


### DIBUIX DE PERFIL

**COMUNITAT 1 :**



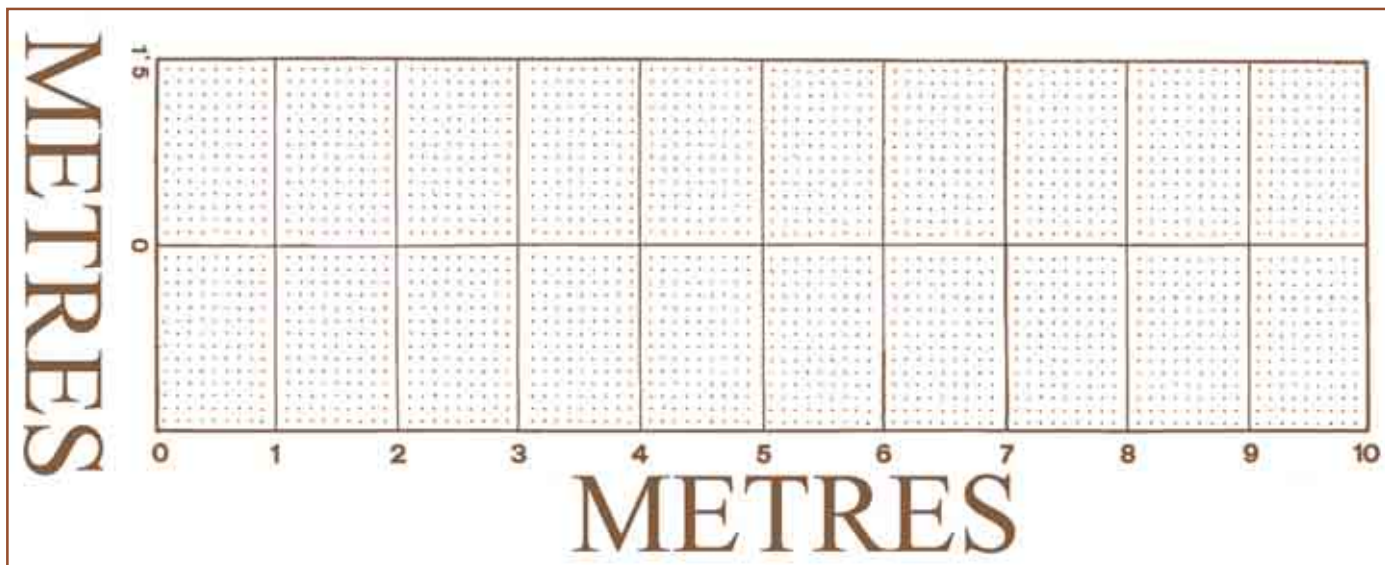
**COMUNITAT 2 :**





## DIBUIX DE PLANTA

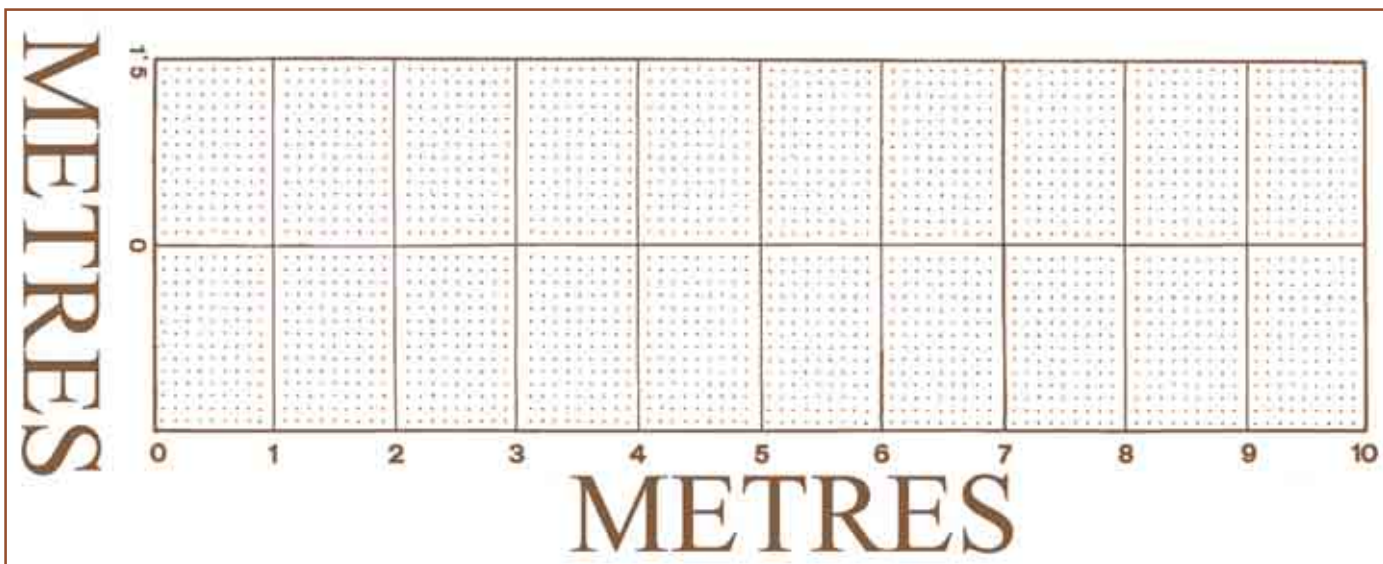
COMUNITAT 1 :



LLEGENDA

Empty rectangular box for the legend of the first drawing.

COMUNITAT 2 :



LLEGENDA

Empty rectangular box for the legend of the second drawing.





## PARÀMETRES AMBIENTALS

### COMUNITAT 1 :

Orientació:	<input type="text"/>	Pendent:	<input type="text" value="fort / notable / suau / nul"/>
Llum:	<input type="text" value="lux"/>	Temperatura:	<input type="text" value="°C"/>
Temperatura del termòmetre humit:	<input type="text" value="°C"/>	Humitat:	<input type="text" value="%HR"/>

### COMUNITAT 2 :

Orientació:	<input type="text"/>	Pendent:	<input type="text" value="fort / notable / suau / nul"/>
Llum:	<input type="text" value="lux"/>	Temperatura:	<input type="text" value="°C"/>
Temperatura del termòmetre humit:	<input type="text" value="°C"/>	Humitat:	<input type="text" value="%HR"/>



### LLISTA D'ESPÈCIES

COMUNITAT 1 :

ESPÈCIE	PUNXA ?	FA OLOR ?	FULLA ESTRETA ?	FULLA AMPLA ?	PARTS SEQUES ?	RECOBRIMENT
SUMA DELS RECOBRIMENTS DE LES PLANTES QUE...						RECOBRIMENT TOTAL

COMUNITAT 2:

ESPÈCIE	PUNXA ?	FA OLOR ?	FULLA ESTRETA ?	FULLA AMPLA ?	PARTS SEQUES ?	RECOBRIMENT
SUMA DELS RECOBRIMENTS DE LES PLANTES QUE...						RECOBRIMENT TOTAL



## DESCRIPCIÓ DE LES COMUNITATS I RESULTATS

A partir de les dades que hem obtingut durant el treball de camp... <b>Quines comunitats hem estudiat? Dóna'ls nom.</b>			Pinta de vermell el quadre de la comunitat que cremarà més.	
<b>Comunitat:</b>	1: .....	2: .....	1: .....	2: .....
A partir dels perfils dibuixats, descriu els estrats de les comunitats, posant-hi les espècies més abundants	<b>ESTRAT ARBORI</b>	<b>ESTRAT ARBORI</b>		
	.....	.....		
	<b>ESTRAT ARBUSTIU</b>	<b>ESTRAT ARBUSTIU</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	.....	.....		
	<b>ESTRAT HERBACI</b>	<b>ESTRAT HERBACI</b>		
	.....	.....		
ESSÈNCIES O RESINES	<input type="checkbox"/>	RECOBRIMENTS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PARTS SEQUES	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FULLA ESTRETA	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PUNXES	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FULLA AMPLA	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HUMITAT RELATIVA	<input type="checkbox"/>	RECOBRIMENTS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TEMPERATURA	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RECOBRIMENT TOTAL	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LLUM	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ORIENTACIÓ	<input type="checkbox"/> OBAGA                      SOLELL <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> OBAGA                      SOLELL <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**La comunitat que en conjunt té més característiques que en cas d'incendi afavoriran el foc és:**