



# **Reptes de futur pel suro i les suredes en un context de canvi climàtic**

**Museu del Suro - Palafrugell, 24 de gener de 2025**

**Josep M. Tusell i Armengol**

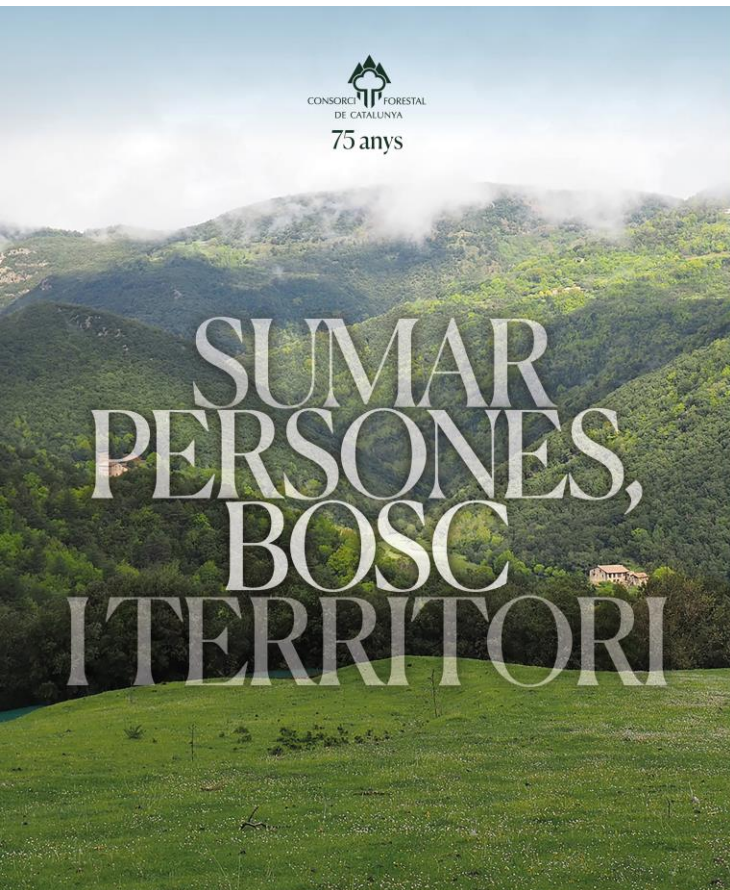
**Consorci Forestal de Catalunya**





- El CFC. Qui som? Què fem?
- Els boscos de CAT
- Les suredes a CAT. Característiques i valors ecològics i socials.
- La gestió de la Sureda
- Valorització del suro català i mercat del suro
- Principals problemes de la gestió de la sureda
- Reptes i Oportunitats de la sureda





CONSORCI FORESTAL  
DE CATALUNYA

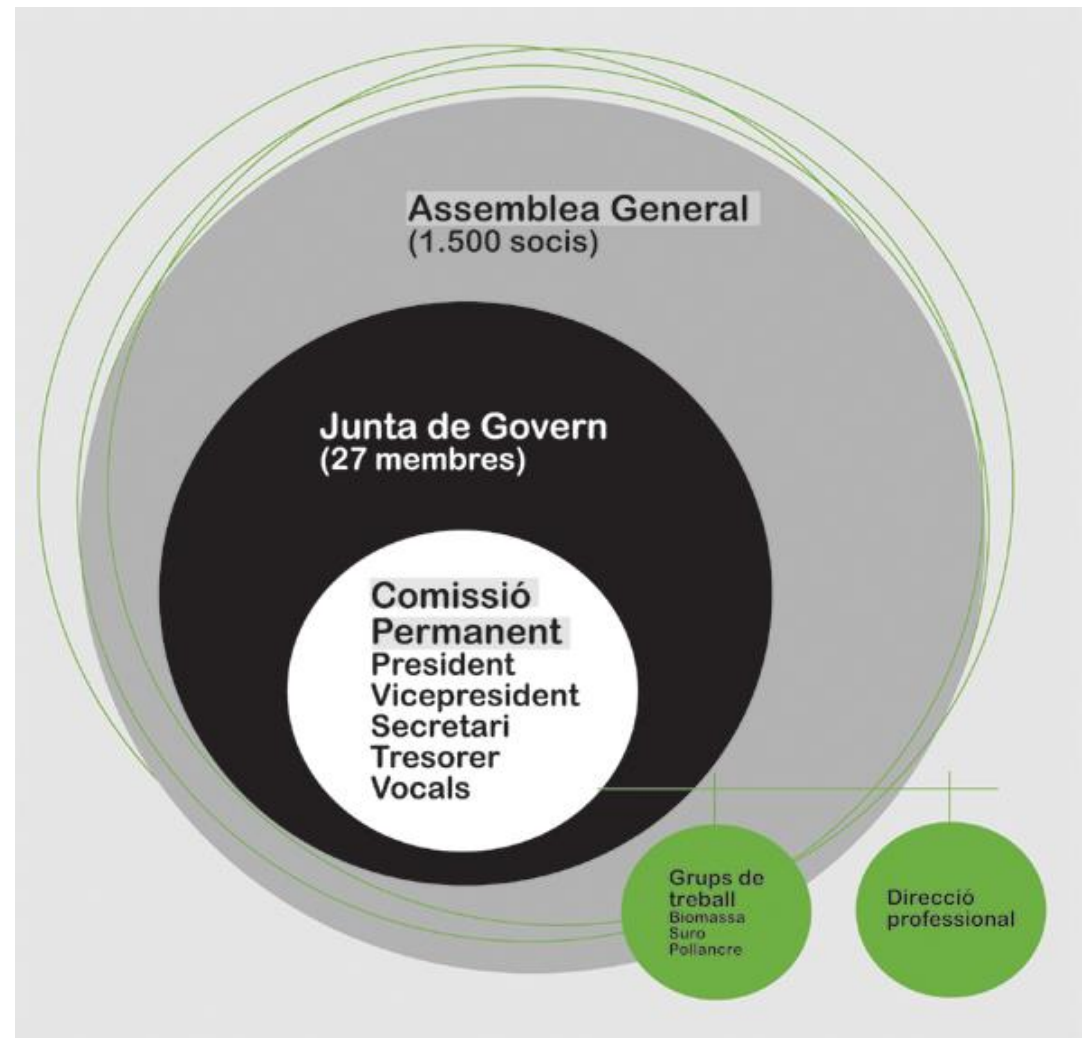
75 **Sumant**  
anys persones,  
bosc i territori



Cooperativa  
Forestal

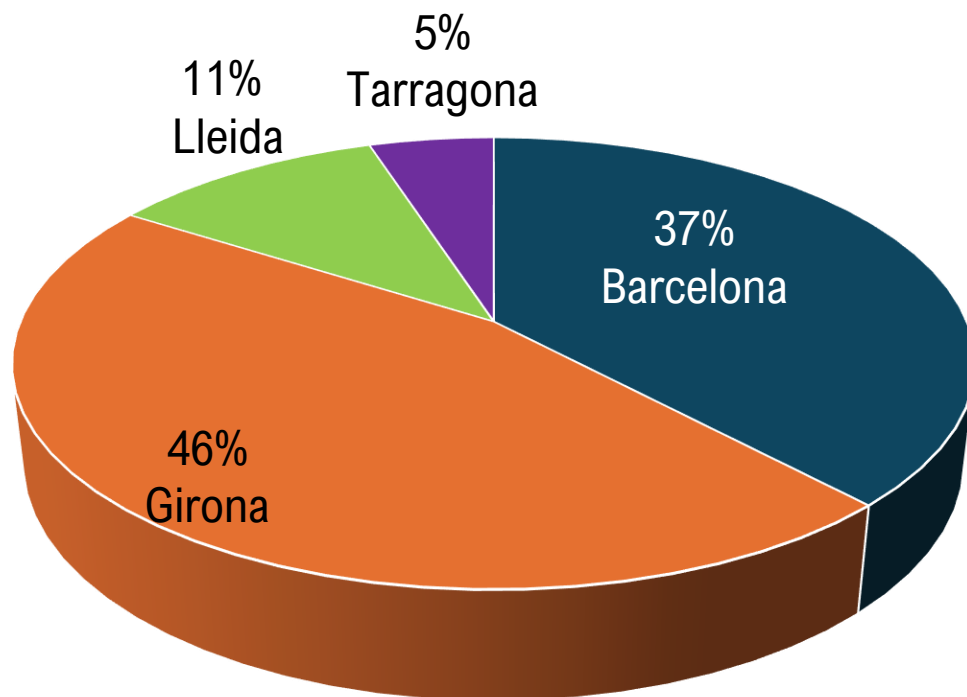


CONSORCI FORESTAL  
DE CATALUNYA



# ABAST TERRITORIAL

## PROCEDÈNCIA SOCIS/ES



**+ de 200.000 ha forestals  
distribuïdes en  
42 comarques catalanes**

- Propietaris particulars
- Empreses
- Associacions locals



# IMPULSEM I ENS IMPLIQUEM EN PROJECTES TRANSFORMADORS

**CONTROL DEL CORC DEL SURO:** Implementació i transferència de tècniques innovadores de gestió forestal en suredes per promoure l'adaptació al canvi climàtic

**GO SUBER:** Desenvolupament de noves eines per a la realització de la llevada del suro

**FUTURECORK:** Gestió forestal, comercialització de crèdits climàtics, valorització de l'estella i el suro dels troncs del suro pelut.

**SUROCAT:** Formació de peladors

**TAPS DE FINCA:** .

**MED4CORK:** Projecte Interreg impulsat per França per l'impuls a la sureda a la conca nord del Mediterrani (en preparació)

**LIFE SUBER:** Implementació i transferència de tècniques innovadores de gestió forestal en suredes per promoure l'adaptació al canvi climàtic



**SUBER**



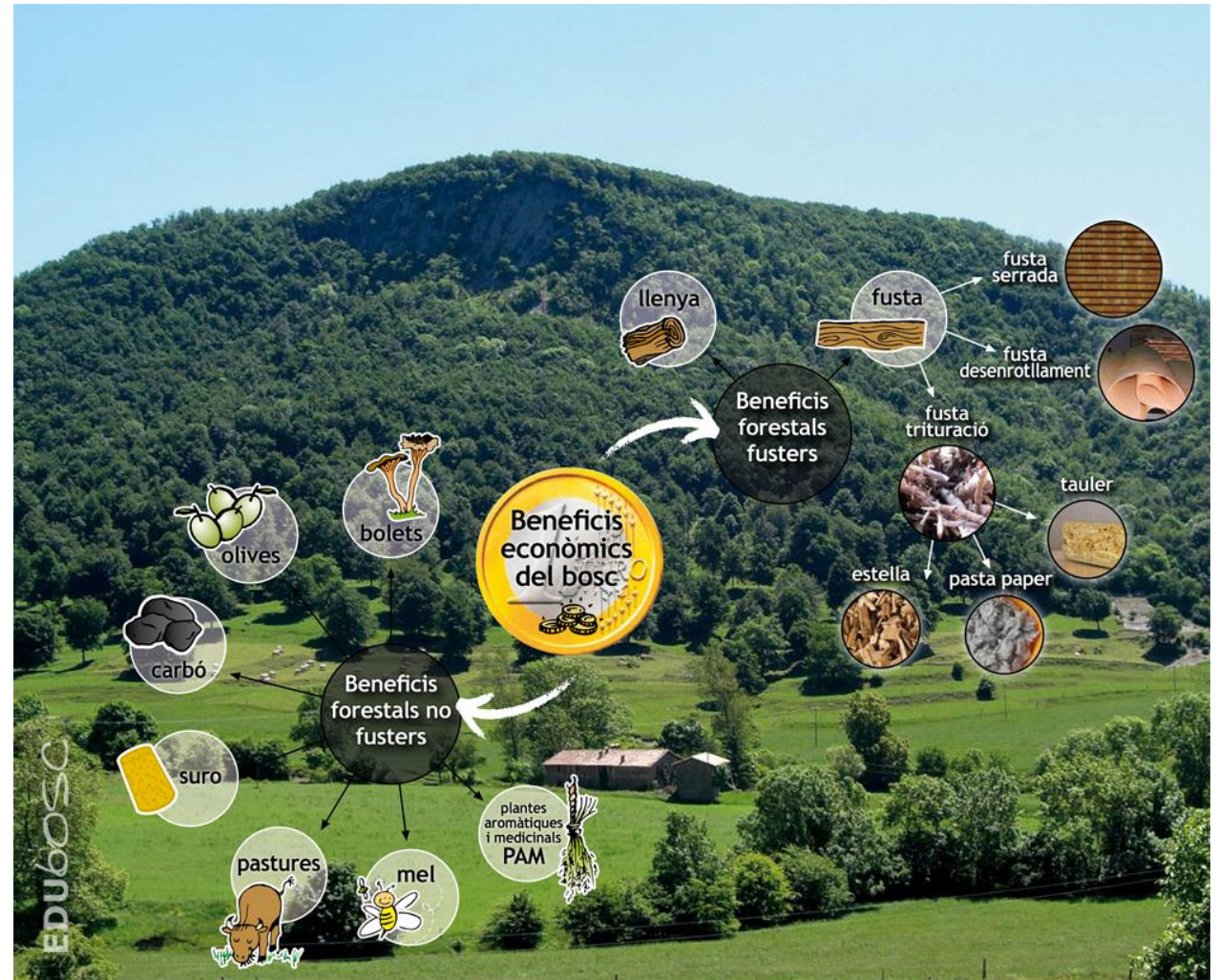
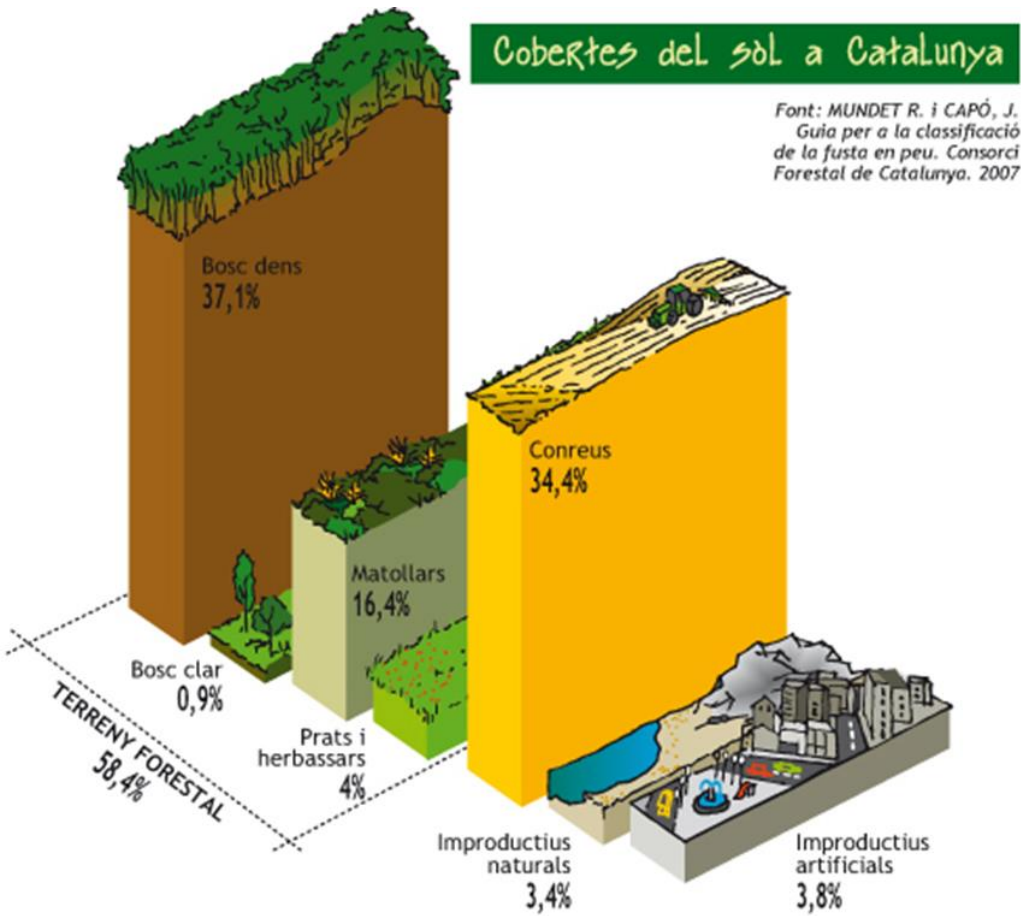
**Interreg  
Sudoe**



- **Entrant al mercat voluntari de crèdits climàtics**
  - ⇒ Life Climark i projecte Futurecork (Fundación Biodiversidad)



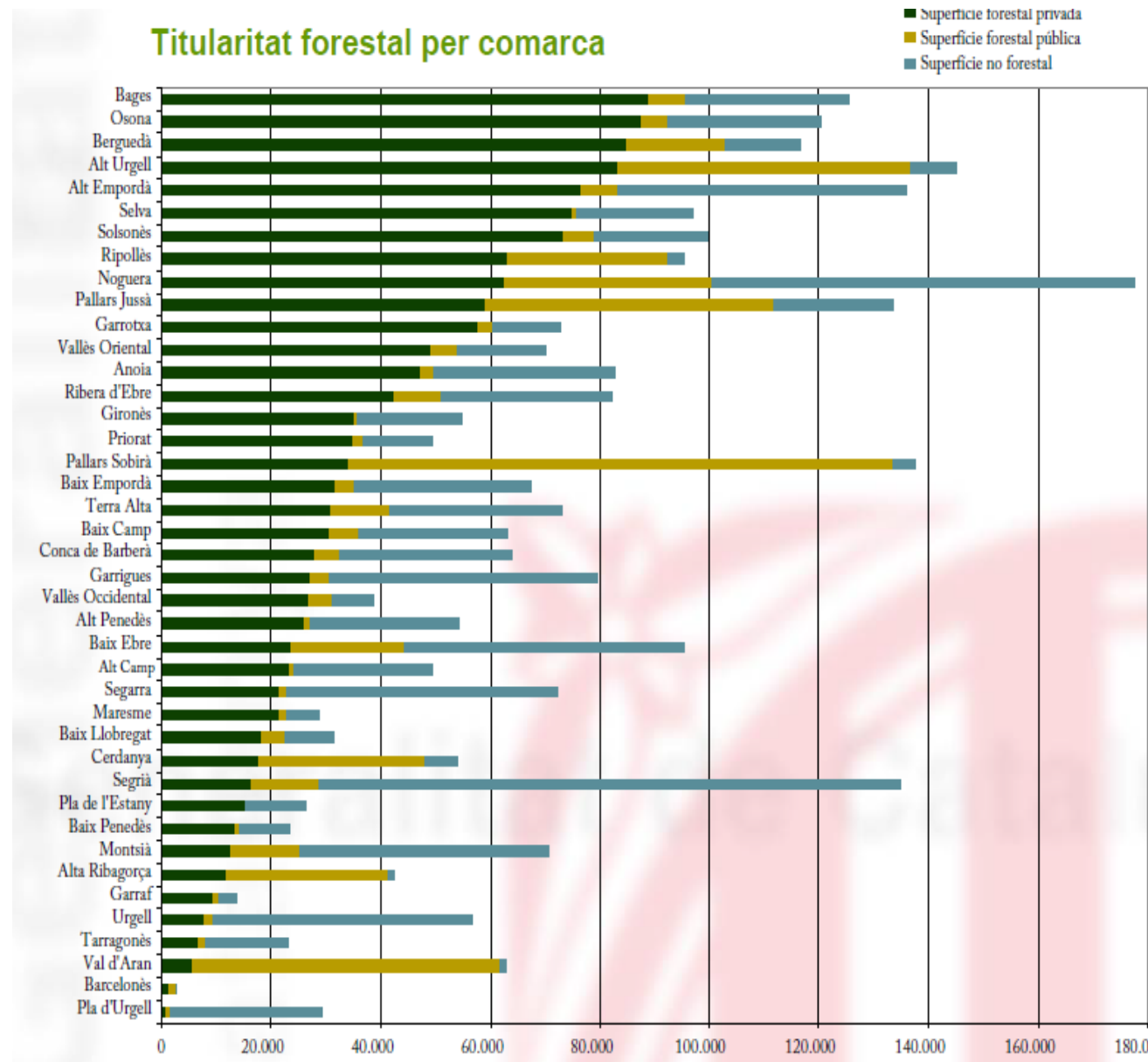
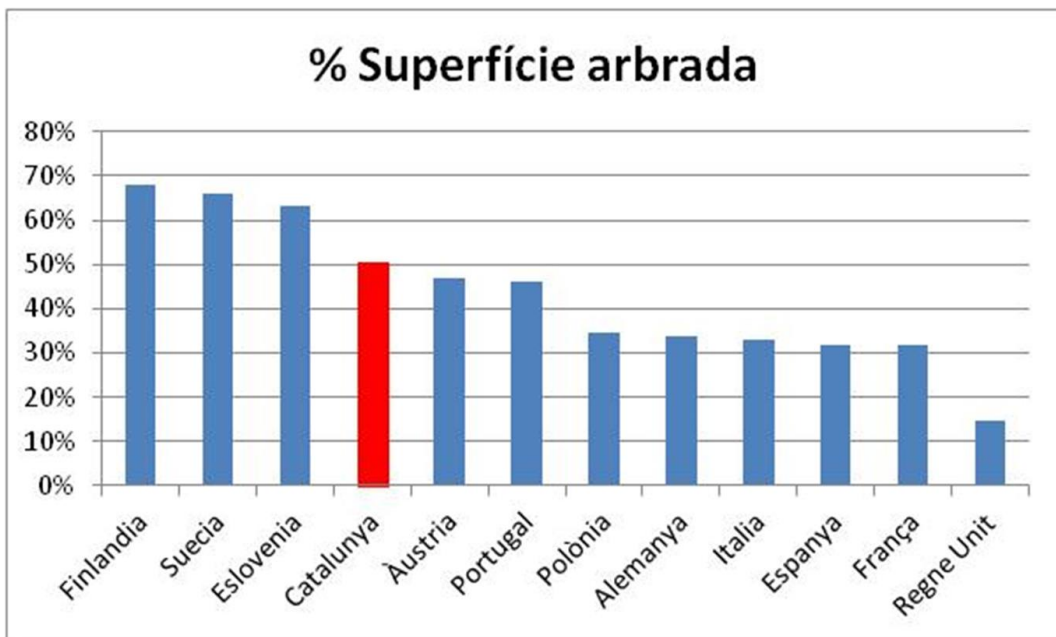
# Els boscos avui...



... i els NO econòmics?



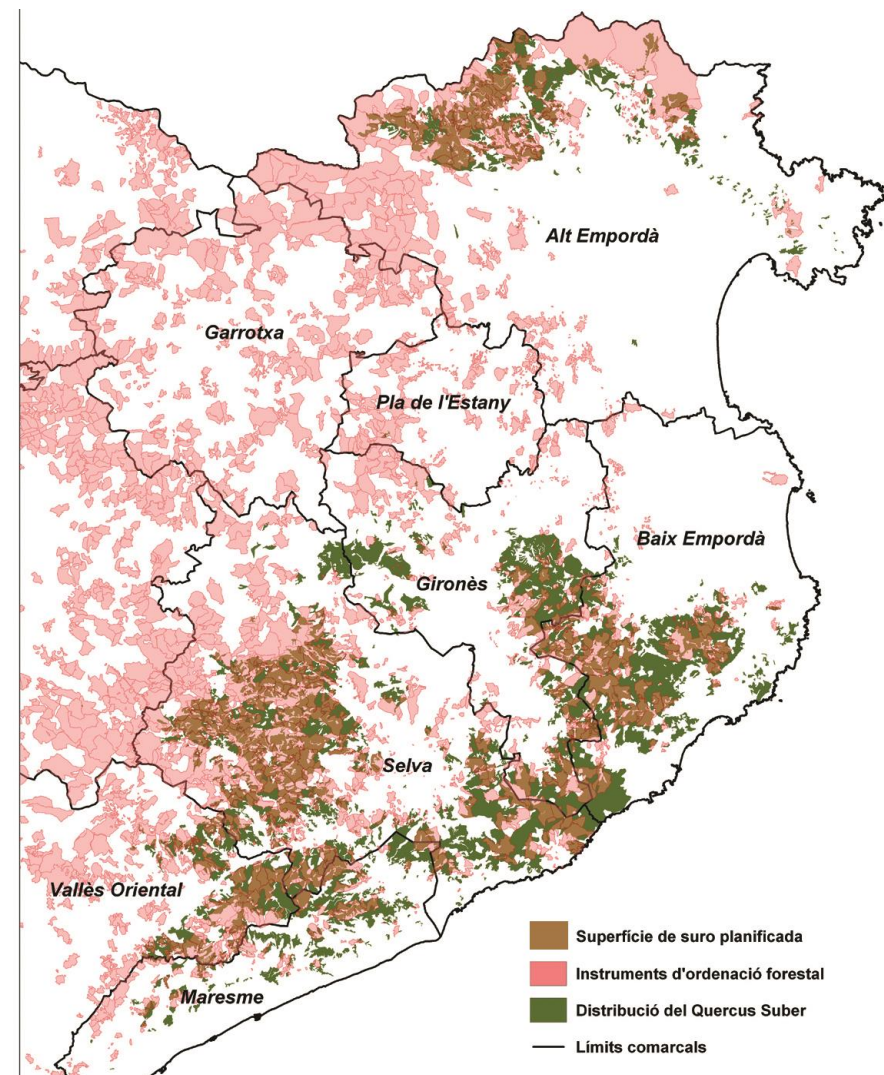
# Els boscos a Catalunya...





# Les suredes a casa nostra...

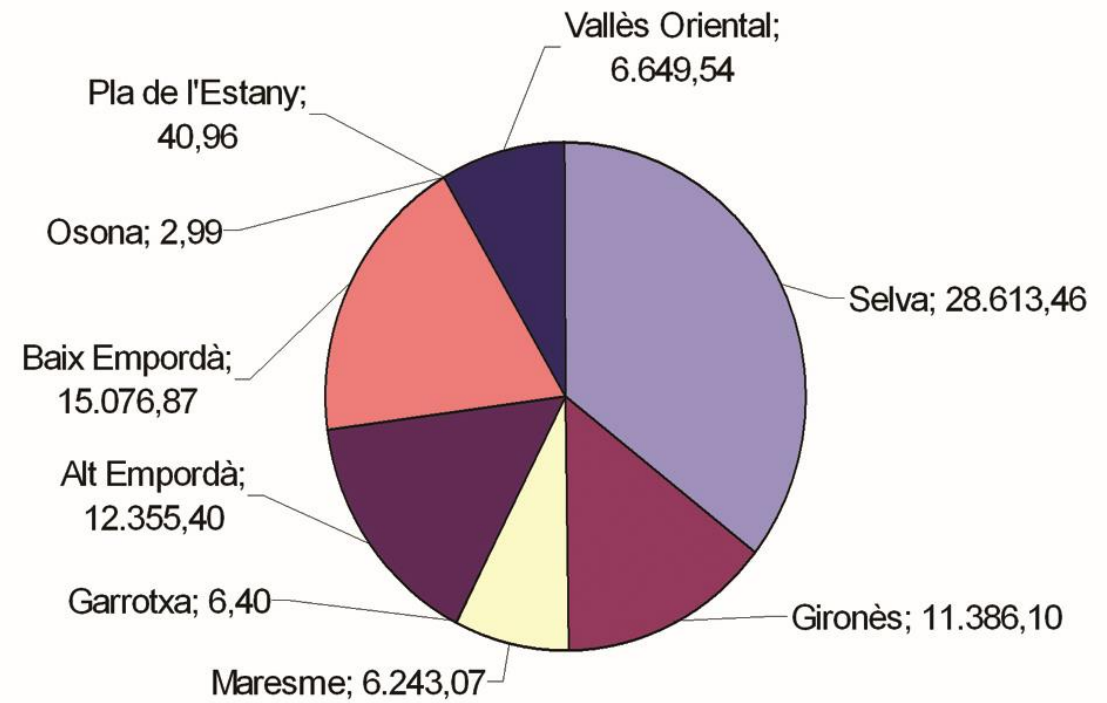
- Superfície forestal a Catalunya: 1.542.000 ha
- 80% propietat privada
- 20% propietat pública
- Superfície forestal de suredes: 61.000 ha (Font: Life+Suber)
- Superfície forestal amb presència de sureda (masses mixtes): 83.000 ha (Font: Life+Suber)
- 5% de la superfície forestal ocupada per suredes
- >90% de les suredes en superfície privada
- En producció: <50% de la superfície de sureda
  
- **Superfície de suredes planificada (2017):**
- 34.063 ha
- **41% de la superfície de sureda**
- Superfície de sureda planificada: <50% de la superfície en producció
  
- **Certificació forestal PEFC (2017):**
- Superfície forestal certificada: 266.493 ha
- **17% del total**
- Superfície de sureda certificada: 23.502,5 ha
- **28% suredes certificades**
- Superfície de sureda certificada: 25% de la superfície en producció





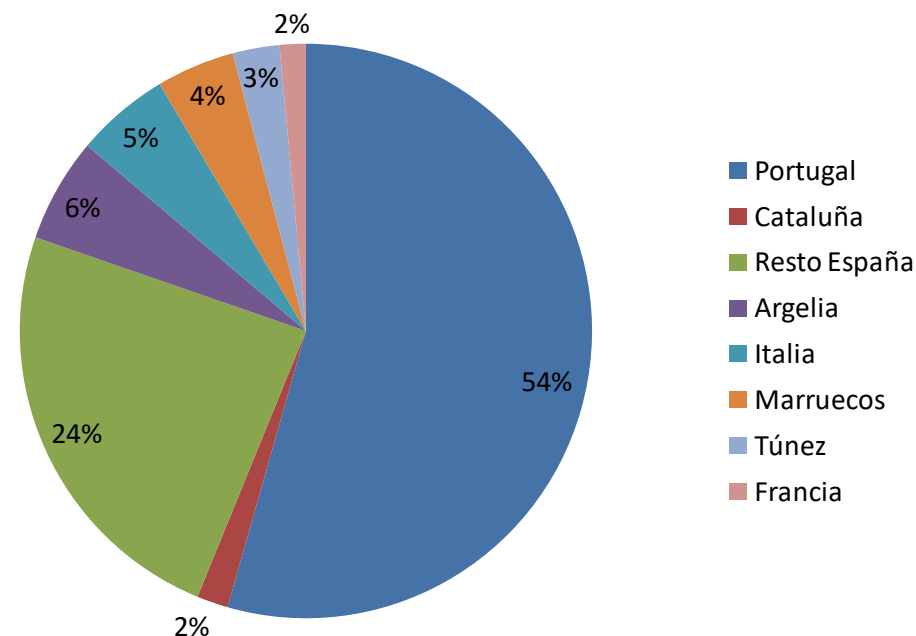


## Distribució de la sureda per comarques





- Els boscos de Catalunya produeixen un 2% del suro mundial
- El suro català es produeix en boscos amb una major pendent, una major densitat d'arbres i en un clima més extrem → suro de major densitat a causa del seu creixement més lent.



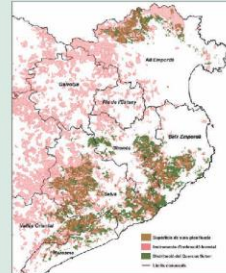
- Es tracta d'un suro menys homogeni que el d'altres regions, amb un % major de mermes (provocat sobretot pel corc del suro), pero les panes que són realment bones produeixen uns taps d'una qualitat superior, que són molt apreciats per a tapar els grans vins de reserva.



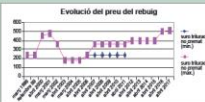
# Suro català Una oportunitat per a la creació de riquesa i ocupació



## Potencial productor



**El 50% de la superfície de Catalunya es troba en producció (% equivalent a la superfície planificada)**



**Explotació molt lligada a**  
Preu del producte: el 2003 baixa el preu del suro i baixa la producció  
**Incorporació de noves superfícies il·ligades a**  
Preu del pelagri >> reducció de preu >> reducció hectàrees despelagrinades >> reducció d'incorporació de noves superfícies  
**Ajuts al despelagrinatge >> incrementar els ajuts comporta un augment de les hectàrees posades en producció**



## Potencial natural

Catalunya té **1.542.000** ha forestals i **80.374,79** ha de suredes

Ha de suredes planificades: **34.063** (Juny 2017)

42% de la superfície de sureda  
El 50% d'aquesta superfície es troba en producció  
Una hectàrea de sureda gestionada pot acollir més de 135 espècies vegetals diferents

17% de la superfície forestal certificada PEFC: **266.493** ha forestals certificades PEFC  
29% de la superfície de suredes certificada PEFC: **23.502,5** ha de suredes certificades PEFC

## Potencial econòmic i social

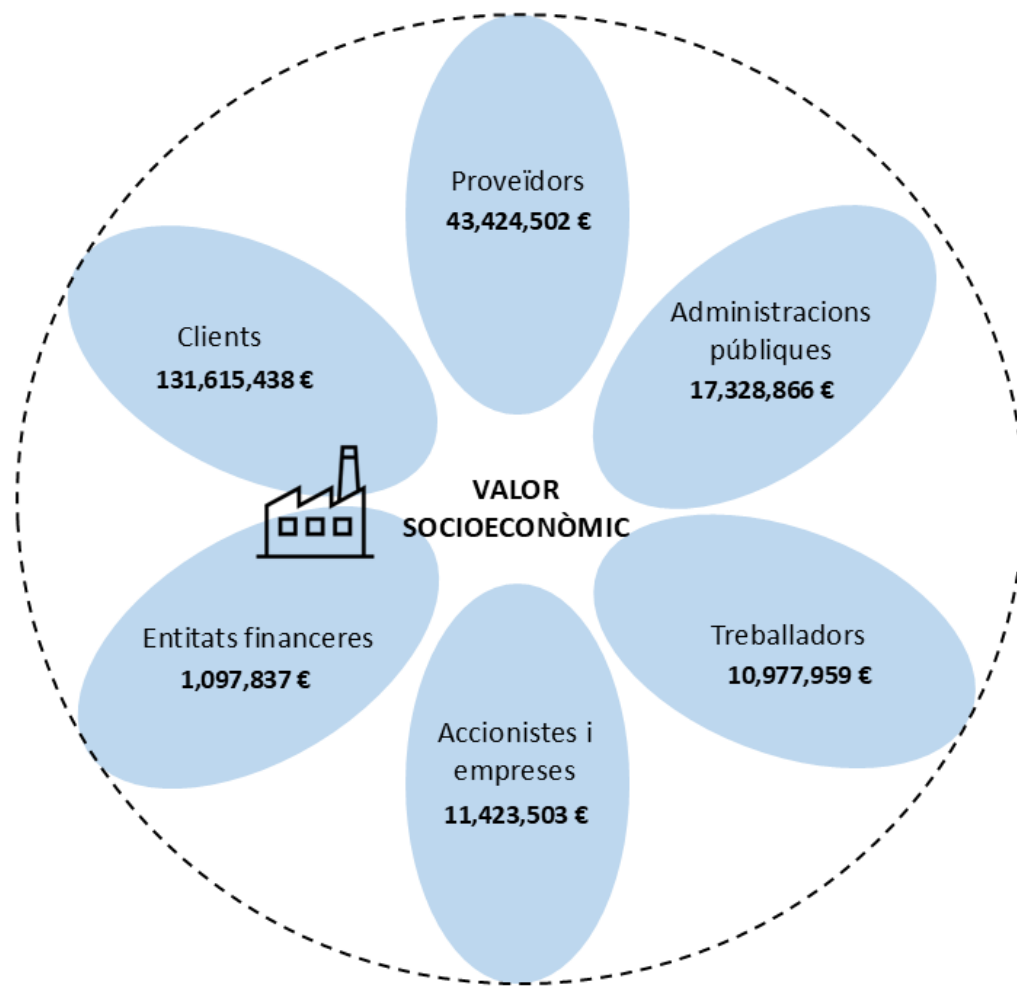
**193** llocs de treball directes\* a bosc  
**2.385** llocs de treball directes\* a indústria

**La indústria a Catalunya**  
Importa gran part de la matèria prima  
Fabrica i subministra el 60% dels taps de cava i xampagne i entre el 10-12% dels taps de vi tranquil·la  
El 50% de la producció es dedica a l'exportació

## El sector surer, un sector dinàmic

- Resposta dinàmica als incentius per posar en producció noves superfícies.
- Major % de suredes certificades PEFC (15%) que les masses d'altres espècies forestals (5%).
- Una inversió econòmica mínima comporta un increment de la superfície en producció (possibilitat de doblar la superfície actual)
- Doblar les hectàrees en producció pot duplicar la quantitat de llocs de treball del sector surer

# El valor social i ambiental de les suredes i la seva gestió multiplica per cinc el valor de vendes del conjunt de la indústria



## VALOR AMBIENTAL

Beneficis per als actors locals, regionals i globals

198,386,019 –  
669,113,878 €

**Valor ecològic:**  
78 t/CO<sub>2</sub>/Ha/any  
157 €/t CO<sub>2</sub>  
Total: 670 M€

**Valor social:**  
215 M€/any



Font: ICSuro - ESCI-UPF School of International Business (2021) Valor socioeconòmic i ambiental de la indústria del suro a Catalunya





# La gestió de la sureda.

- Model de gestió silvícola. Què cal fer?

- Any  $n$  = estassada de matoll
- Any  $n+1$  = pela de suro
- Any  $n+2/3$  = tallada selectiva
- Any  $n+4/5$  = ratllat del suro
- Any  $n+7$  = estassada (opcional)
- Any  $n+14$  = estassada de matoll

- I perquè cal fer-ho?

- Facilitat de treball dels operaris i prevenció sanitària per l'escaldat. Inclou poda de formació als pelegrins en reserva a la regeneració.
- Regulació de la competència per eliminació de peus no productius
- Concentració de les esquerdes a l'esquena de la pana. Millora de la qualitat del suro





# Manteniment i gestió de la sureda







**Desbroce total:**

Eliminación del 90-100% de la cubierta arbustiva inicial.

Solo se han dejado algunos pies de *Arbutus*, *Viburnum* o encina (máximo 10%).

Se han respetado los rebrotes jóvenes de alcornoque





### **Desbroce parcial:**

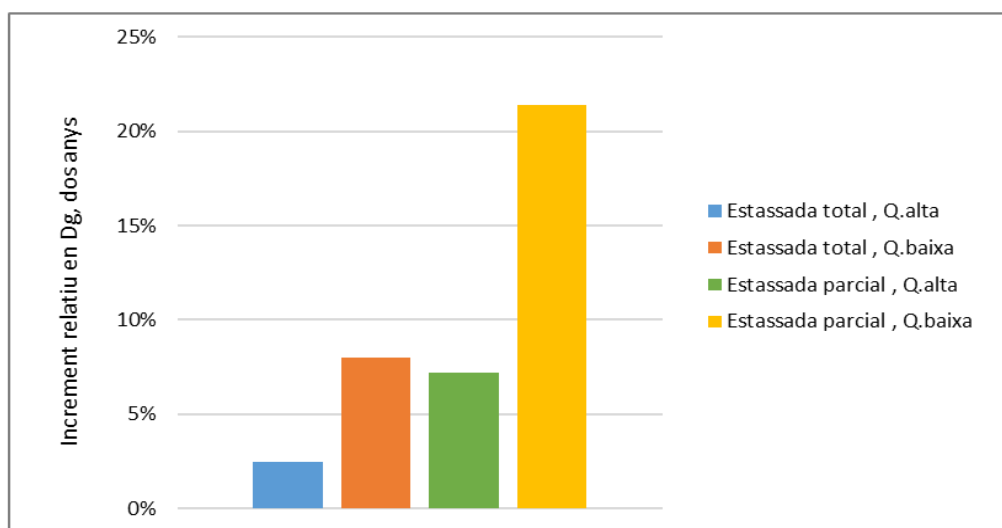
Eliminación selectiva dejando coberturas del estrato arbustivo de entre el 30 y 40%.

El matorral que se respeta favorece la presencia de fauna para el control de plagas y la captación de precipitación horizontal.



## EL MATORRAL NOS FAVORECE

**1. Impacto positivo e inmediato de la gestión en la vitalidad de la masa y, en particular, el papel crucial del matorral.** A los dos años después de haber realizado las actuaciones se observan algunas diferencias en la respuesta de la vitalidad de los árboles, que permiten extraer las primeras conclusiones preliminares:



### Crecimiento en diámetro:

Zonas con actuaciones de corta y desbroce > zonas control

Zonas con desbroce parcial > desbroce total.

Se puede atribuir a una menor pérdida de agua por insolación directa.

2. La propuesta de desbroce parcial demostrada en el proyecto supone una rebaja de 330 €/ha respecto la gestión habitual del alcornocal.

3. Importante mantener una cantidad de otras especies de arbolado, y en relación al matorral, la recomendación es que cuanto más diverso mejor.

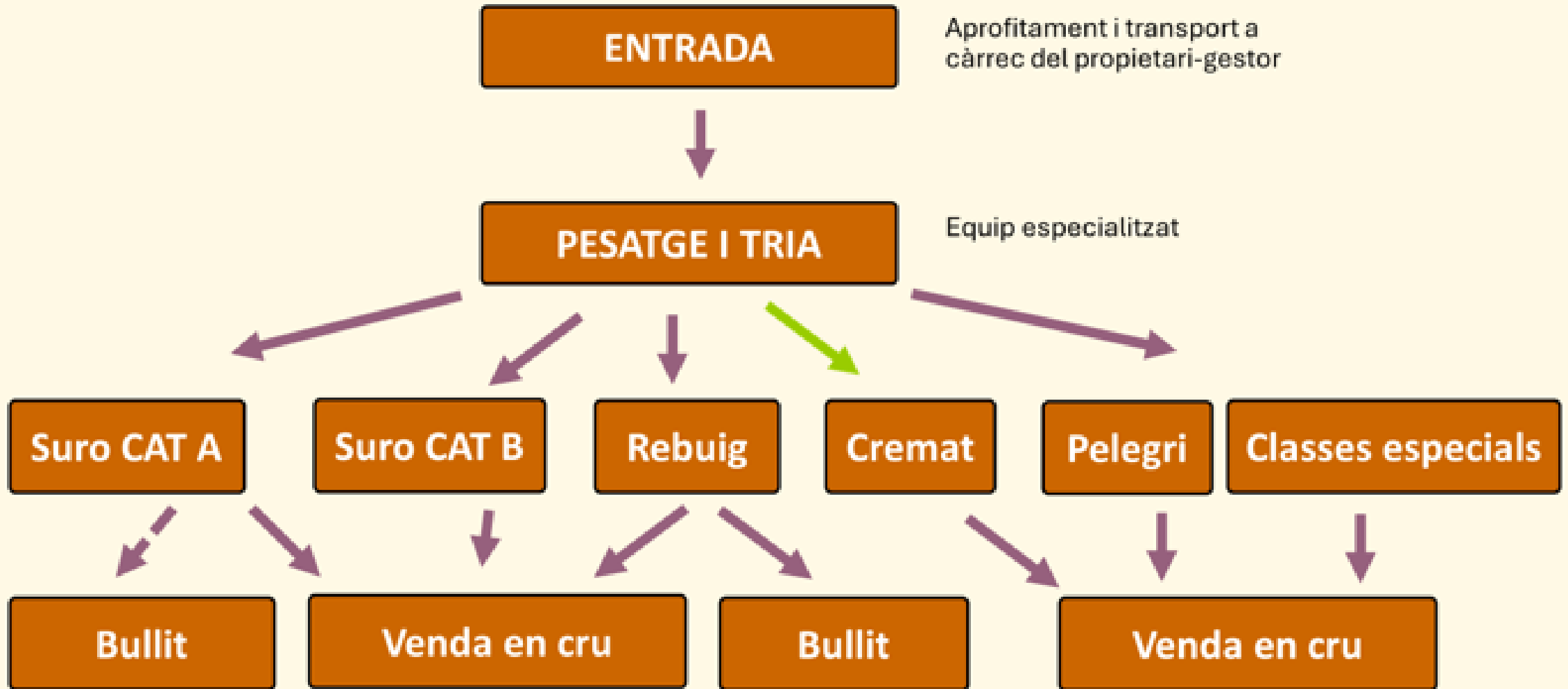
4. La gestión se ha de centrar en buscar la regeneración y promover la presencia de diferentes clases de edad.



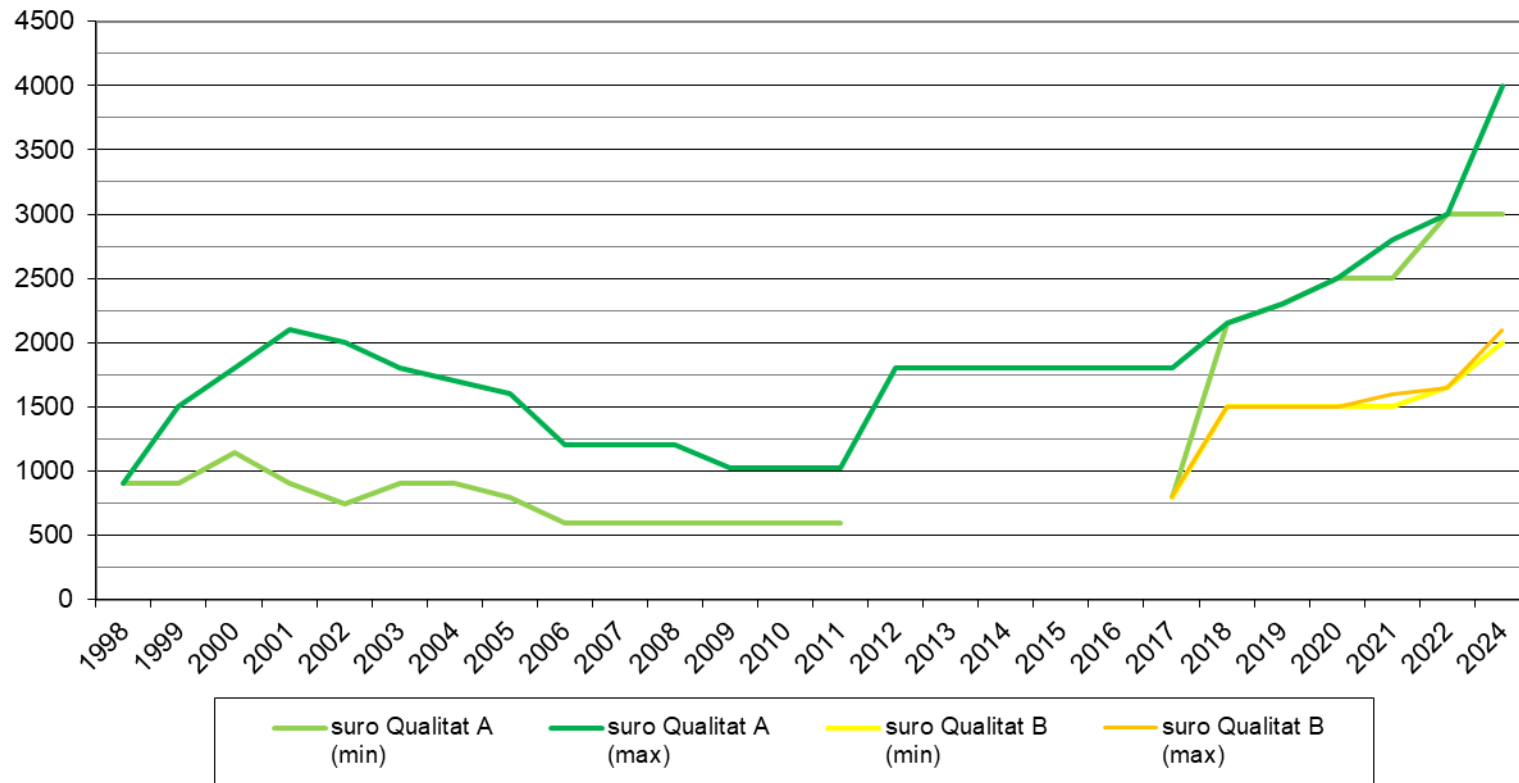
## EXPERIÈNCIA EN LA VALORITZACIÓ I COMERCIALITZACIÓ DEL SURO CATALÀ

- Neix amb l'objectiu de garantir i millorar el procés de compra, preparació i comercialització del suro dels boscos de Catalunya.
- I d'aquesta manera aconseguir un bon preu de la matèria primera que faci possible la gestió dels boscos d'alzina sureres de manera rendible per el propietari.
- És una empresa propietat i gestionada per propietaris i gestors de sureda amb l'objectiu d'oferir el nostre producte amb les millors condicions de qualitat i preu, d'acord a les necessitats del mercat.



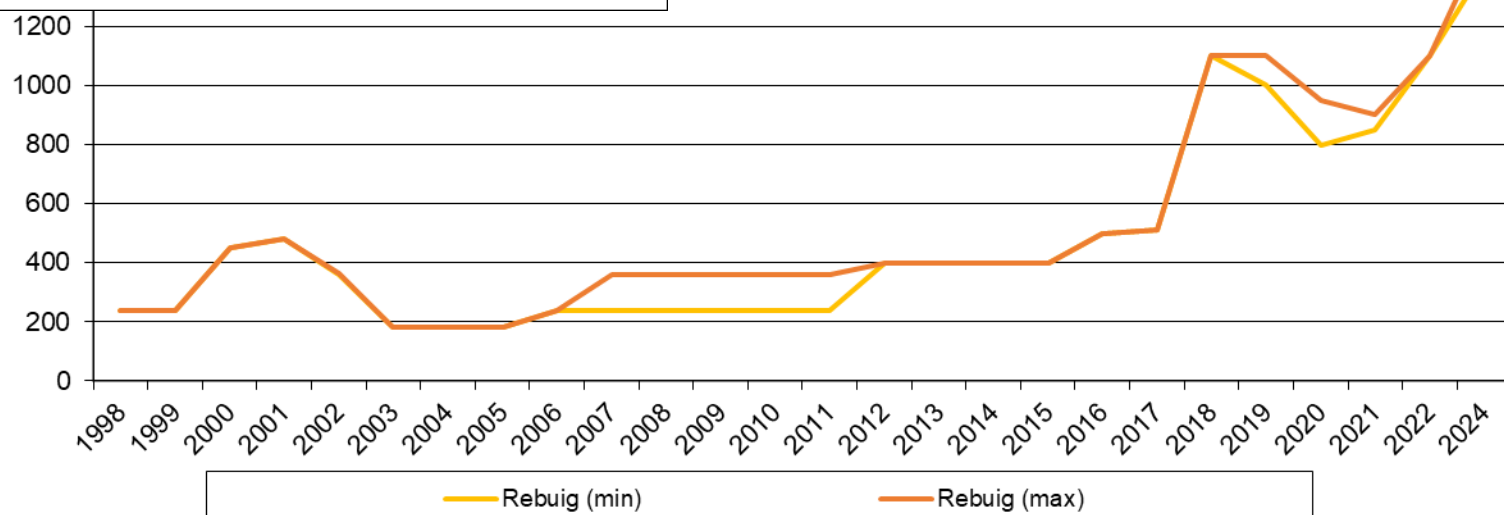


**Evolució del preu del suro taponable**



# Evolució de preus

**el rebuig**





# Principals problemes de la gestió de la sureda

- Abandonament de la gestió forestal
- Impactes del canvi climàtic
  - Reducció de la disponibilitat d'aigua i Increment de les temperatures (ETP) – Reducció del creixement i la qualitat del producte
  - Increment de plagues i malures
    - *Coraebus undatus*
    - *Diplodia corticola*
  - Increment del risc d'incendis forestals (frequència i intensitat)
- Manca de potencial humà





# Principals problemes de la gestió de la sureda

## 1.- abandonament de la gestió forestal - potencial infravalorat

### Lleva molt per sota del seu potencial

- Elevades despeses d'exploració. Sense rendibilitat els primers 30 anys després de posada en producció
  - Lleva entre els 12 i 16 anys (normalment 14)
  - Alta densitat de peus
    - Menors diàmetres
    - Menor altura de lleva
  - Dificultat de mecanitzar la mobilització del suro
  - Pendents importants
- Percentatge molt alt de mermes provocat principalment pel corc del suro





# Principals problemes de la gestió de la sureda

## 2.- abandonament de la gestió forestal – necessitat de regenerar les suredes



- Regular la competència
- Incrementar la qualitat del suro



- Preus dels treballs
- Preus dels productes









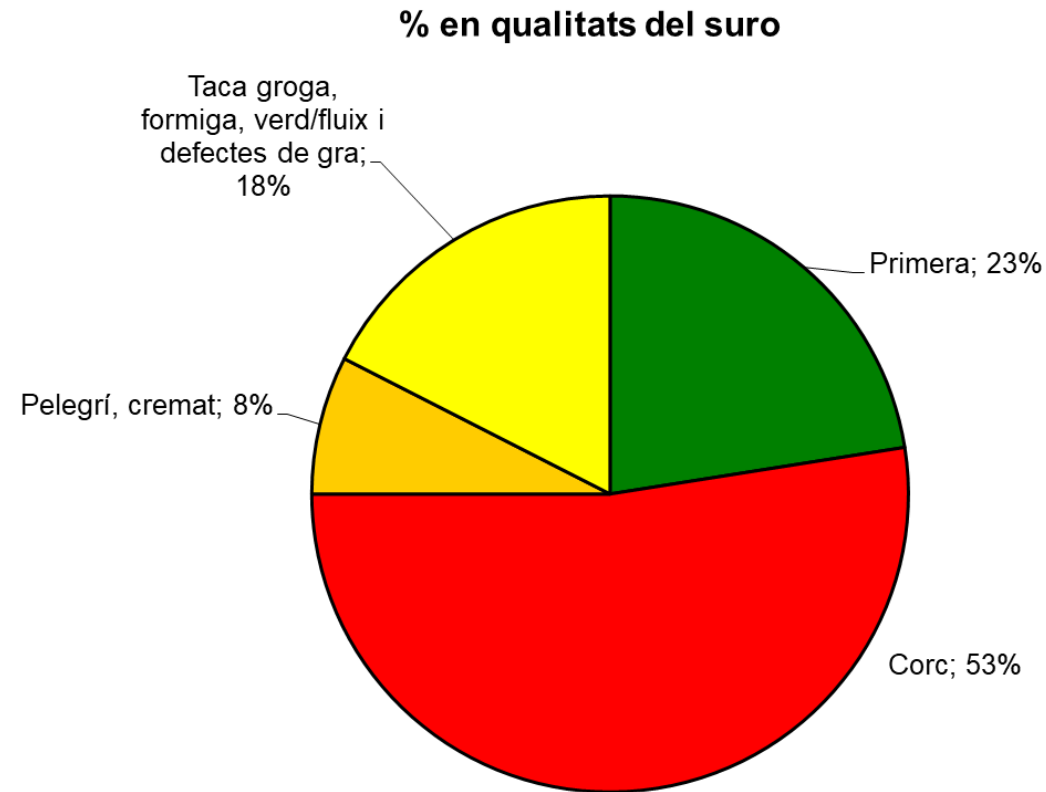
OPPO A78 5G  
2024-11-06 13:44



# Principals problemes de la gestió de la sureda

## 3.- reducció de la qualitat del suro

### Principals afectacions a la qualitat del suro



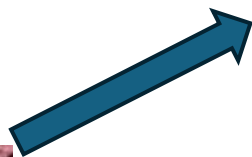
# Principals problemes de la gestió de la sureda

## 4.- afectacions sanitàries

- Corc
- Escaldat









2012-2017





# Principals problemes de la gestió de la sureda

## 5.- dificultats a la lleva del suro

- Control Estrat arbustiu
- Professionalització dels treballs









# SUBER

PROTOTIPOS  
COVELESS

2010



2014



2015



2017



2018







# Oportunitats i reptes

- Mobilització del producte
- Millora de la qualitat
  - sanitat forestal (control de la problemàtica del corc)
- Gestió forestal (reducció de la competència)
  - Incentivar la posada en producció de suredes abandonades
  - Incentivar la regeneració de les suredes
  - Generalitzar la gestió adaptativa
- Mecanització i professionalització del primer esglauó de la cadena de producció
- Creació i dinamització de mercats per la valorització del suro de baixa qualitat
  - nous usos i aplicacions del suro (nous materials, nous usos: camps futbol, projecció façanes, materials construcció....)
- Consolidació dels serveis ecosistèmics (PROMACC)







CONSORCI FORESTAL  
DE CATALUNYA

• ***Moltes gràcies per la  
vostra atenció!!!***

***Josep M. Tusell***  
 ***josep.tusell@forestal.cat***

