

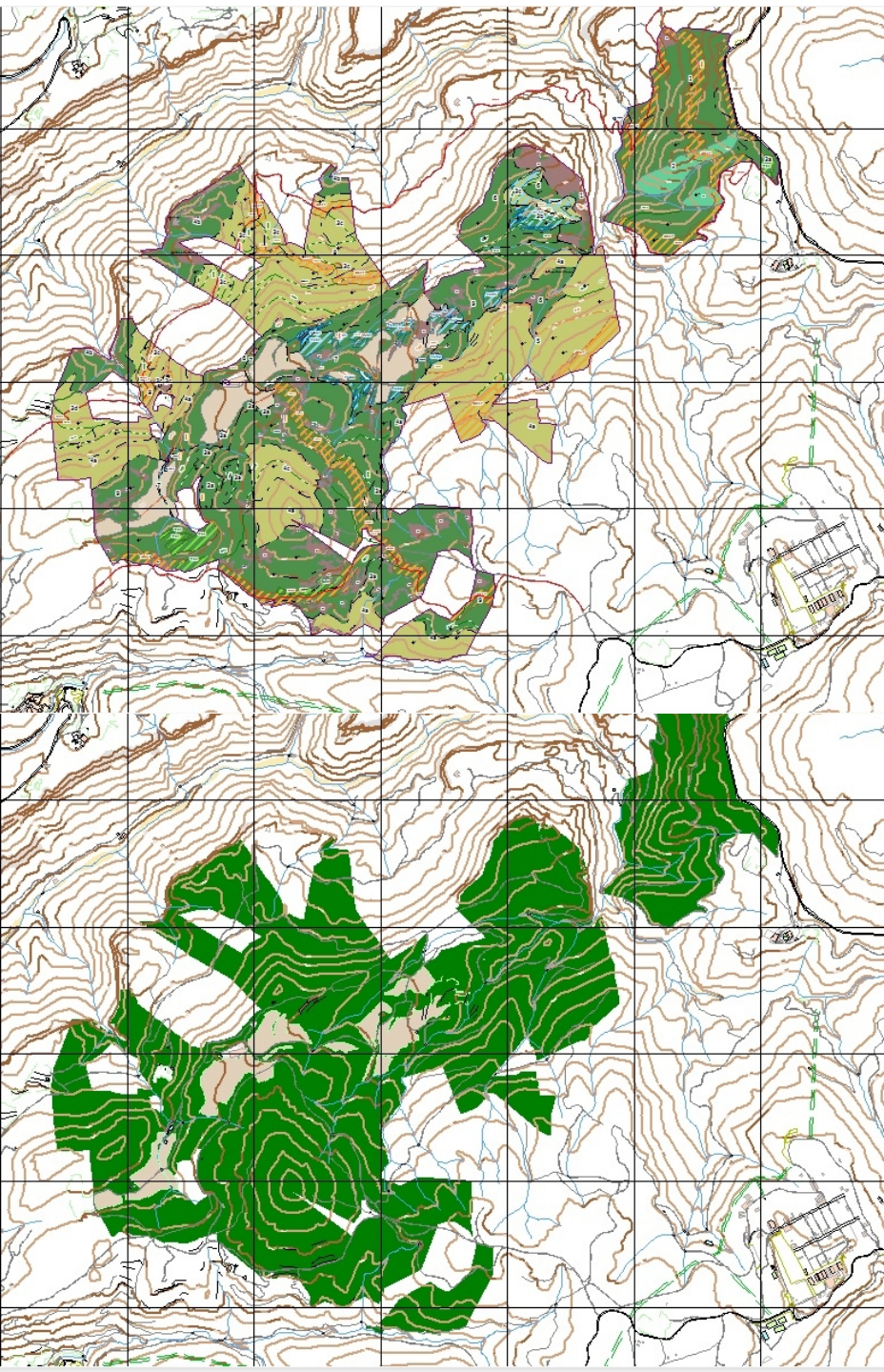


IMPORTÀNCIA DELS
VALORS & USOS
NO EXTRACTIUS
DELS BOSCOS

Josep Maria Mallarach
mallarach@silene.org

II Fòrum Gallicant

18 de Desembre de 2023



Pensar globalment i actuar localment

Efectes inesperats ambivalents

Tendències actuals

Espectre de valors dels boscos

Funcions socials i ambientals del bosc

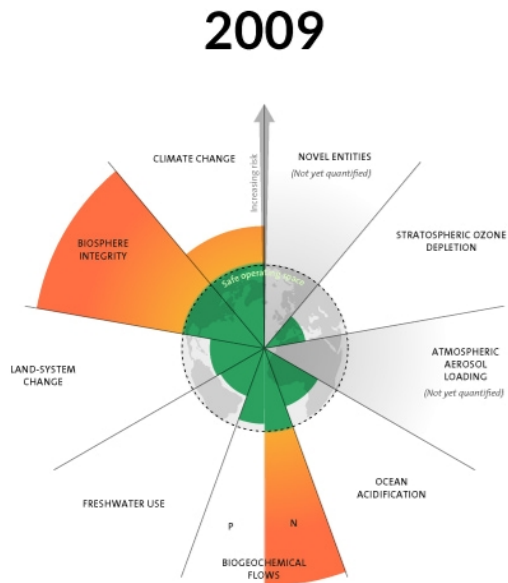
Valoració econòmica de la conservació

Reconsideració dels valors

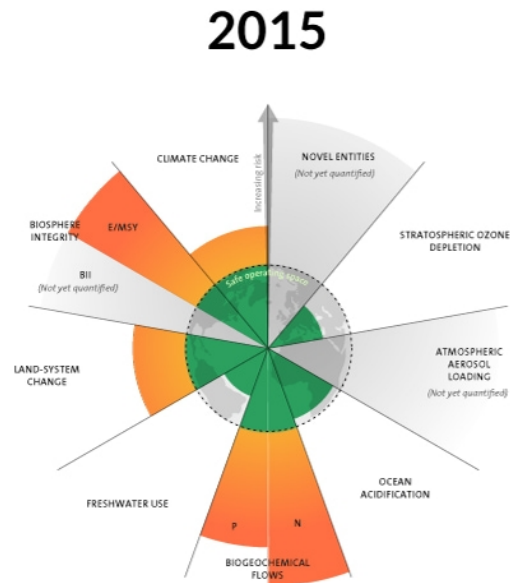
Prioritzar valors no extractius el bosc

Les noves oportunitats que s'obren

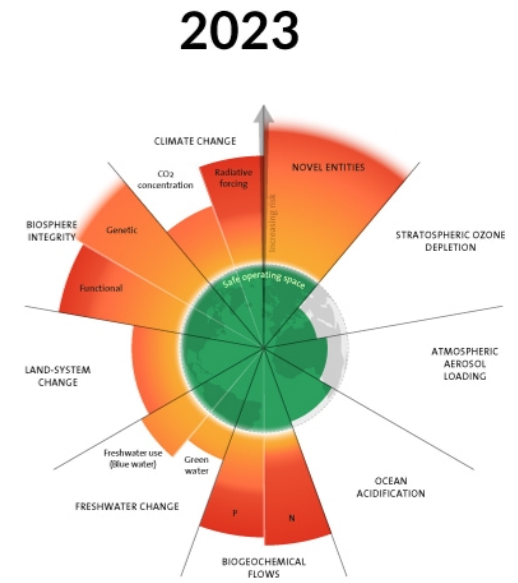
Trangresió dels límits de seguretat de la Terra



3 boundaries crossed



4 boundaries crossed

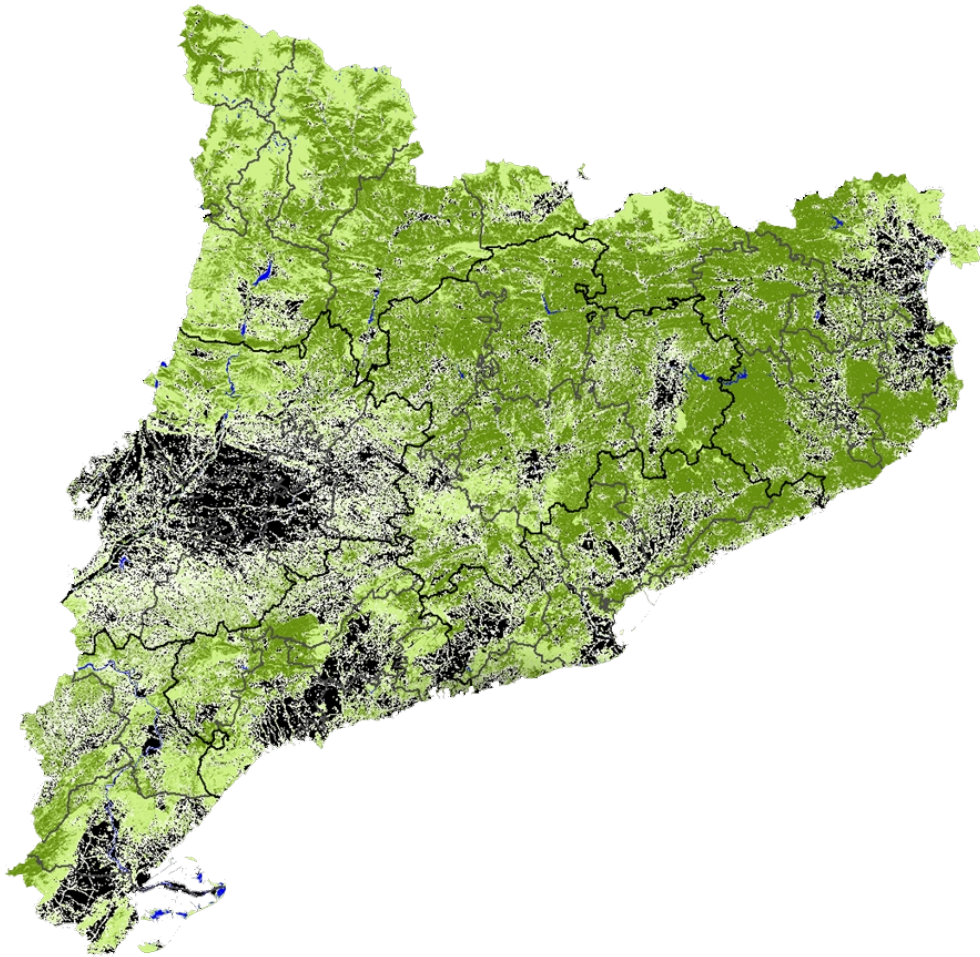


6 boundaries crossed

Stockholm Resilience Center, 2023

<https://www.sostenible.cat/opinio/els-limites-de-justicia-planetaria-queden-dilapidats>

Tendències dels boscos a Catalunya des dels 1960s



Augment sostingut de superfície forestal i volum de fusta

+ regeneració natural

+ modestes reforestacions

+ serveis ecosistèmics / socials

+ risc d'incendi

+ flagells

+ espècies invasores

41% superfície arbrada (amb +20% cabuda coberta) (CREAF 2020)

18 % superfície arbustiva: matollars, landes, brolles, etc.

Causes de l'expansió dels boscos a Catalunya - 1a



Efecte combinat de polítiques:

- **Comercials:** preus comerç globalitzat
- Energètiques
- Agrícoles
- Ramaderes
- Econòmiques

-

En molt poca mesura, forestals

Catalunya importa la majoria (83%) dels productes forestals que consumeix (Adriano Radi, 2008)

Què passarà quan el preu de la fusta importada augmenti a resultes del peak-oil ?

Causes de l'expansió forestal a Catalunya - 2a



Efecte combinat de polítiques:

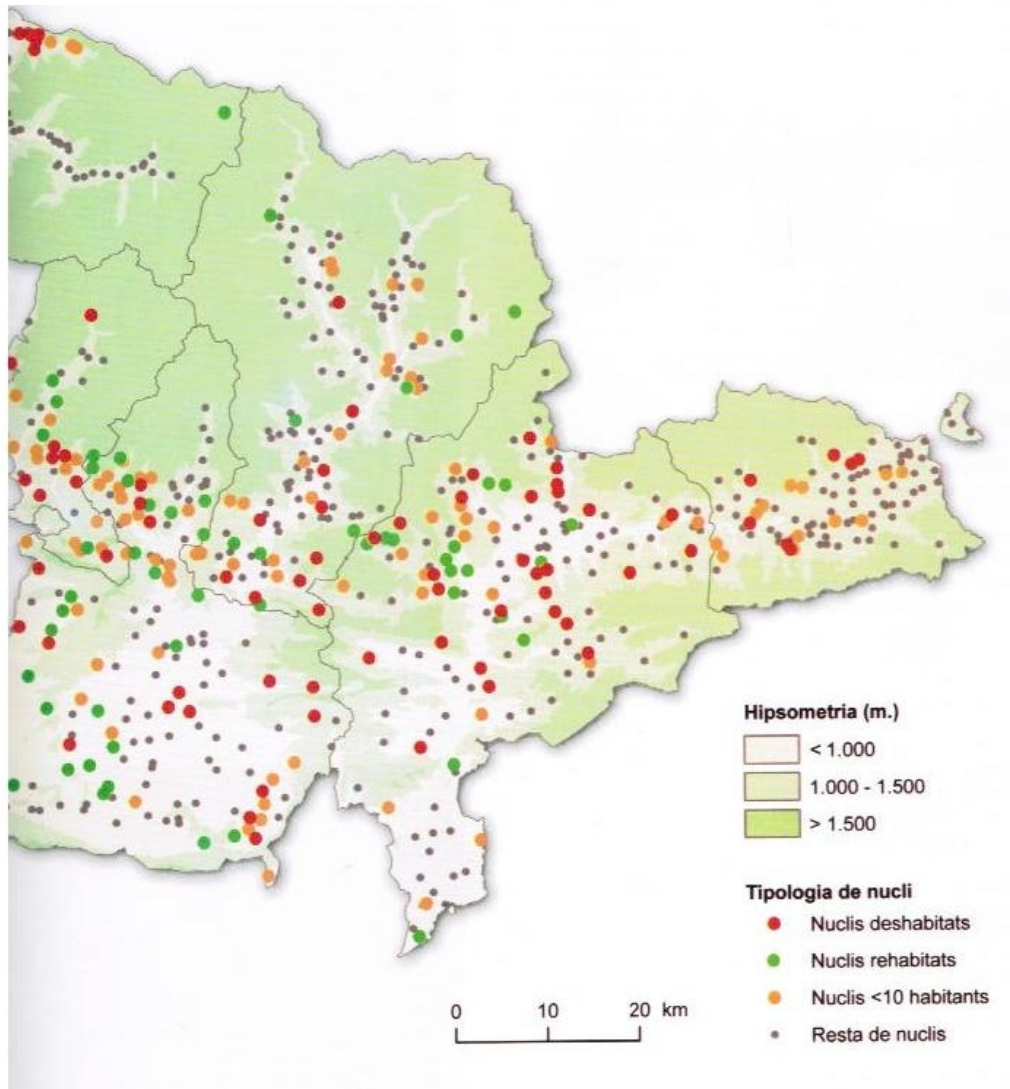
- **Energètiques**
- Agrícoles
- Ramaderes
- Econòmiques
- Comercials: preus comerç globalitzat

Catalunya importa + 75% de l'energia total que consumeix : hidrocarburs, gas, urani, carbó,...

(crea +60% del dèficit comercial)

Que passarà quan s'encareixin els hidrocarburs i es vulgui aprofitar més biomassa?

Causes de l'expansió forestal a Catalunya - 3a



Efecte combinat de polítiques:

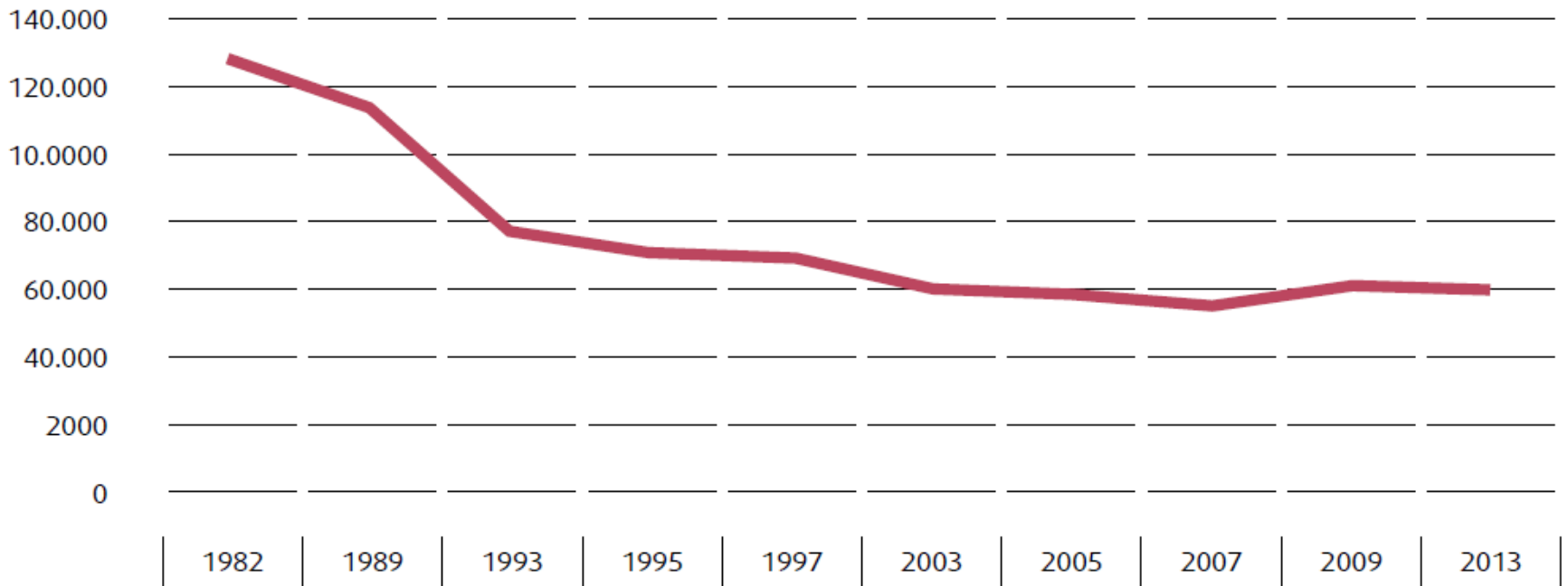
- **Agrícoles i ramaderes (PAC)**
- Energètiques
- Econòmiques
- Comercials: preus comerç globalitzat

En els darrers 50 anys la població agrària activa ha passat del 7% al 1,5% de la població activa de Catalunya

Catalunya importa el 75% de la soja i el blat de moro que consumeix (per fer pinsos)

Declivi de la població agrària activa a Catalunya

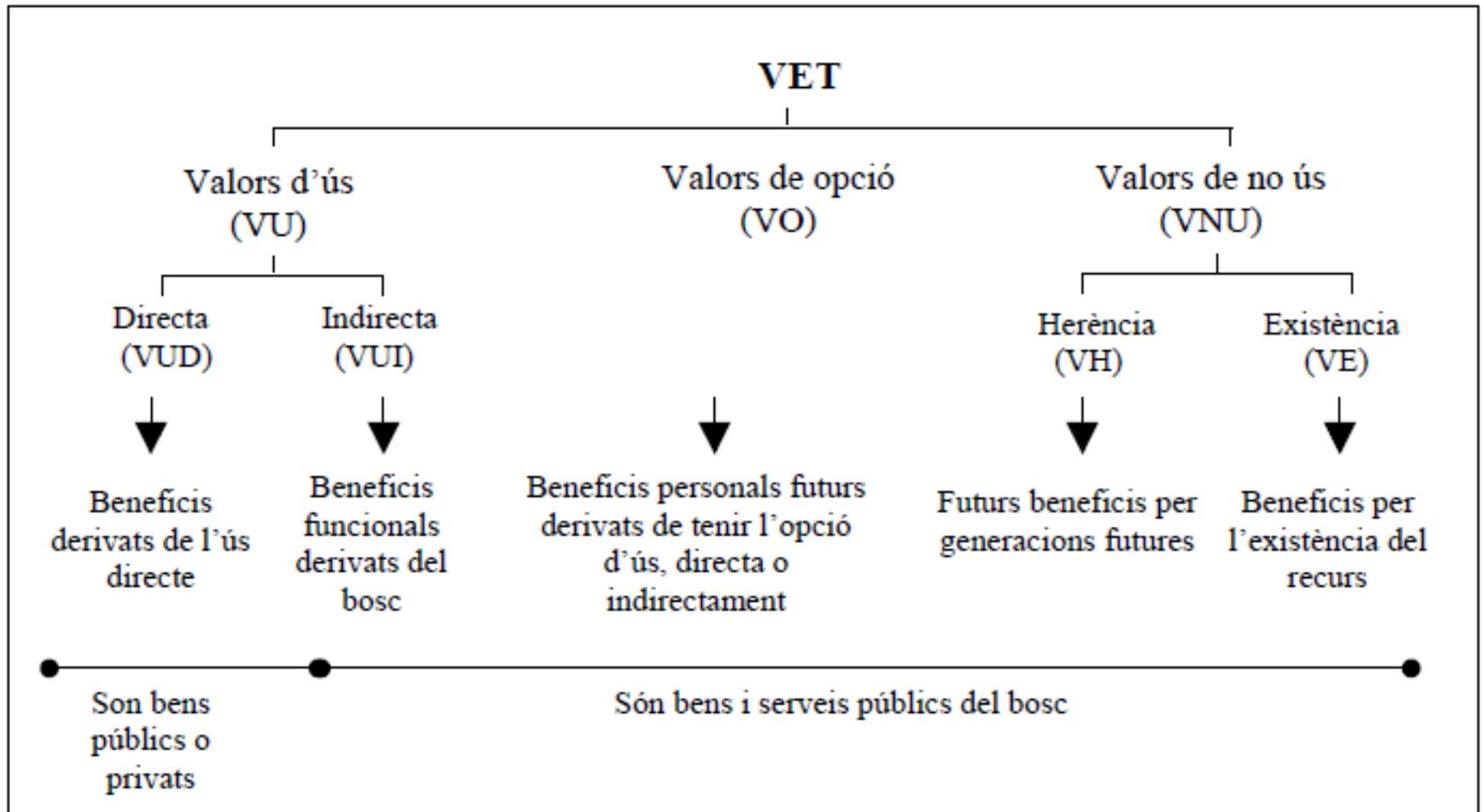
Evolució del nombre d'explotacions agrícoles i ramaderes a Catalunya des de 1982



Font: IDESCAT

Des de 1982 la població activa agrària de Catalunya ha caigut del 7% al 1,5%
La proporció de coneixements ecològics tradicionals perduda és superior.

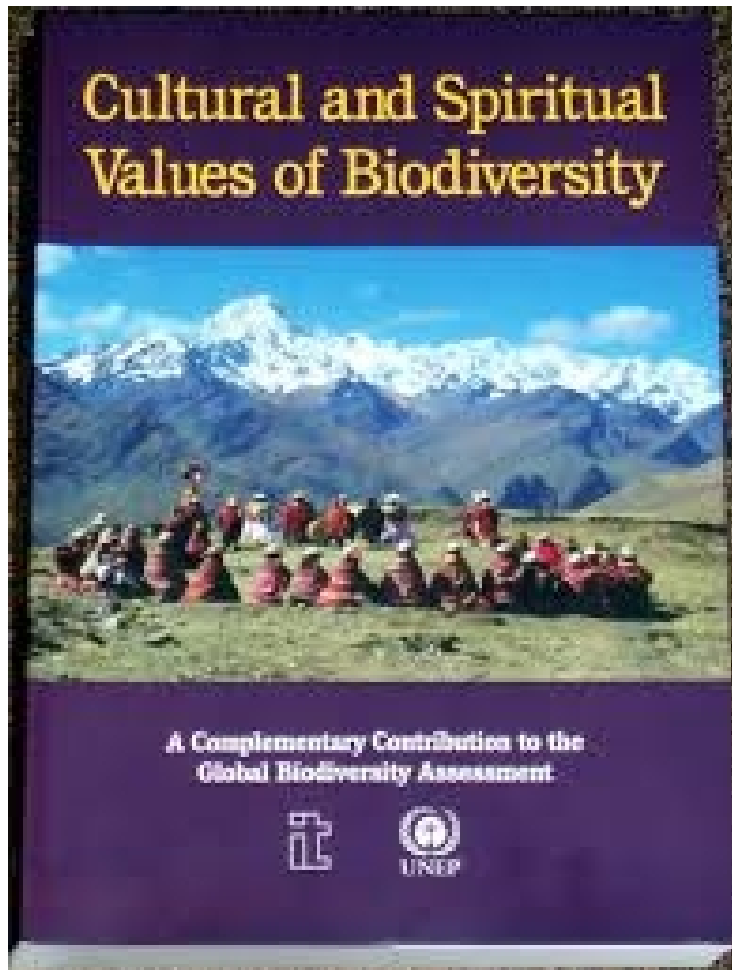
Valor econòmic total dels boscos



Font: E. Plana et al. CTF Solsona, (2005)

Els valors culturals i espirituals sostenen la conservació

PNUMA 1997-99



Una recerca i revisió global de les principals motivacions de la conservació de la biodiversitat palesà que són valors culturals i espirituals, dels quals deriven deures i responsabilitats.

Reconegué la importància cabdal d'aquests valors, fins i tot en societats més secularitzades i materialistes.

Reconegué i revaloritzà l'espiritualitat i els coneixements ecològics tradicionals en la conservació de la natura. Denuncià el pensament tecnocràtic com l'obstacle principal.

Valors d'ús directe dels boscos

Productes Forestals Fustaners: fusta i llenya

Productes Forestals No Fustaners: suro, resines, plantes aromàtiques y medicinals, llavors forestals, fruits, trufes, bolets, mel

Prats i pastures

Caça i serveis relacionats

Pesca continental

Indústria: Canteres

Activitats recreatives y culturals en parques nacionals

Activitats en altres zones

Educació i investigació

Ocupació

(Font: E. Plana et al. CTF Solsona, 2005)



Valors d'ús indirecte dels boscos (serveis ecosistèmics)

Protecció de conques hidrogràfiques: conservació de sòls, de l'aigua del sòl,
prevenció de moviments de terres i de riudes

Protecció contra incendis

Qualitat del paisatge

Regulació microclimàtica

Qualitat de l'aigua

Embornals de carboni

Conservació de l'ecosistema local

Recreació personal i interès ambiental

Font potencial d'energia i matèries

Possible font desconeguda de biodiversitat

Us potencial de recursos paisatgístics no aprofitats

Valors d'herència i d'existència dels boscos

Valors intrínsecs: Herència cultural, espiritual, identitària, pertinença.

Paisatge

Oci

Energia i matèries

Biodiversitat

Condicions ambientals relatives a l'emmagatzematge de carboni

Biodiversitat i condicions ambientals

Atributs pel benestar humà

(Font: E. Plana et al. CTF Solsona, 2005)





Què caracteritza els boscos de Catalunya?

La majoria són boscos de muntanya, o alta muntanya, amb pendents forts

Hi ha molt pocs boscos de planes al·luvials amb sòls profunds

Els boscos de muntanya tenen:

- sòls més prims i vulnerables
- període vegetatiu més curt com més alta sigui la cota
- contrastos climàtics forts
- menys productivitat ecològica

.

Boscós molt diversos, joves, de difícil accés, baixa productivitat



Molts boscos joves, densos, de rebrot, fràgils i vulnerables



Molts alzinars de rebrot esgotats + moltes pinedes joves, d'altres densitats

Què s'entén per bosc protector?

Aquells boscos que protegeixen:

- L'estabilitat de vessants: despreniments, lliscaments, rodolaments, esllavissades,...

- Les formacions superficials: aixaragallaments,...

- El sòls: erosió

- L'estabilitat de la neu: allaus

- Les ribes torrencials i fluvials: revingudes

Més del 50% de la superfície de les comarques de muntanya de Catalunya té riscos geològics o hidrològics significatius.



Diversitat d'ambients amb boscos protectors



Diversitat i extensió de boscos protectors





Protecció o conservació?

Estratègia Mundial de Conservació (UICN, WWF, PNUMA, 1980) *conservació* inclou:

- **Preservació, protecció i restauració**
- **Manteniment i ús sostenible**

Gran part dels boscos de muntanya s'han de protegir, preservar o restaurar.

No és possible 'restaurar' boscos madurs (a escala de la nostra vida), ni fer-hi usos extractius, cal preservar-los. Grans valors intrínsecs associats als arbres i boscos vells o madurs.

Canvis de la crisi climàtica:

- augment superfície forestal (límit de bosc)
- augment vulnerabilitat (flagells, invasores, etc)
- augment risc d'incendi forestal
- increment inestabilitat vessants, erosió del sòl.

Molt pocs rodals madurs, esparsos i amenaçats



Patrimoni immaterial de la Natura

Artístic: Música, cants, pintura, poesia i de natura..

Lingüístic: vocabulari, toponimia, llegendes...

Social: Coneixements tradicionals, medicinals...

Governança: estructures, normes, costums,...

Estètic: Silenci, tranqui·llitat, bellesa visual, auditiva, olfactiva..

Religiós: Pelegrinatges, santuaris, eremitoris.

Espiritual: Harmonia, gràcia, sacralitat...

Manual 10

Serie de manuales EUROPARC-España
Programa de trabajo para las áreas
protegidas 2009-2013

El patrimonio inmaterial:
valores culturales y espirituales.
**Manual para su incorporación
en las áreas protegidas**



Valors culturals i espirituals dels boscos

Estètics: Silenci, tranquil·litat, bellesa,..

Artístics: Música, poesia, dansa, pintura,
literatura, fotografia, escultura...

Socials & governança: Coneixements
tradicionals, oficis, gastronomia, festes,
organitzacions, costumaris ...

Històrics i lingüístics: Fets històrics,
vocabulari, topònims, dites, endevinalles,
llegendes, rondalles, ...

Religiosos & espirituals: Santuaris i
històrics i prehistòrics, ermites, aplecs,
boscos sants, encisats, etc.



Potencial dels boscos per a la salut

“Teràpia forestal” & “banys de bosc”: múltiples aplicacions per mantenir, enfortir o restablir la salut, física i mental de poblacions urbanes. Programes de recerca i col·laboracions amb unitats de salut pública i privada a molts països europeus.

https://odysee.com/Trailer_Programa_Retrobar_Equilibri:3



Proclama del III Congrés internacional sobre el potencial dels boscos per la salut, sobre la vàlua dels boscos més naturals per a la salut i el benestar de les societats

Girona i la Garrotxa (Catalunya), del 7 al 10 d'octubre de 2019

2. **Promoure una xarxa de boscos amb funcionalitat terapèutica** (amb un nivell de protecció equivalent a la categoria IV definida per la UICN) als nostres respectius països, integrada dins del sistema d'espais naturals protegits i/o de la xarxa de reserves representatives dels hàbitats forestals (categories I-IV d'UICN). Alhora, fomentar la qualitat i la vitalitat de la governança que s'escaigui en cada cas, per fer compatible la seva integritat ecològica amb els usos regulats de caire sanitari, terapèutic i ecoturístic, a partir d'una cultura de reciprocitat que desplegui polítiques i actituds que guareixin els boscos i altres ambients naturals relacionats.



Teràpies forestals a Catalunya

Sèlvans promou la salvaguarda d'una mostra representativa de boscos madurs, via custòdia del territori.

Ha establert una xarxa d'itineraris forestals terapèutics, en boscos en custòdia, dins i fora d'espais naturals protegits.

El 2019 organitza el III Congrés internacional de Teràpia Forestal a Girona, organitzat per Sèlvans.

Ha promogut cursos de postgrau universitaris per formar guies de banys de bosc, des de la Universitat de Girona.

Durant els darrers anys s'han fet treballs de recerca i estudis clínics sobre els beneficis dels boscos en la salut, sobretot al Montseny i a la Garrotxa

Valor econòmic total dels boscos de Catalunya

Valor econòmic	Valor (€/ha arbrada/any)
Productes d'interès comercial	36,03
Uso recreatiu	11,08 – 12,55
Ocupació en el sector forestal	8,13
Beneficis ambientals	104,45
Valor d'opció, herència i existència	14,94
<i>Valor Econòmic Total de las masses arbrades</i>	<i>174,63 – 176,10</i>

(Font: E. Plana et al. CTF Solsona, 2005)

Els valors que no tenen ús directe representen 80% del total

En el cas dels boscos de muntanya i alta muntanya? 85, 90%?

Estimació valor beneficis ambientals dels boscos

	Funció ambiental	Valor (€/ha forestals/any)
<i>Valor de uso indirecte (VUI)</i>	Protecció i millora del sòl	57,64
	Control de les avingudes	19,44
	Reducció de l'aterrament dels embassaments	3,34
	Recàrrega d'aqüífers	64,12
	Millora dels aqüífers i qualitat de l'aigua	3,21
	Gestió de la biodiversitat	11,32
	Fixació i emmagatzematge de CO ₂	9,40
<i>Valor de los beneficis funcionals de les masses arbrades (€/ha arbrades /any)</i>		<i>104,45</i>
<i>Valor de los beneficis funcionals dels terrenys forestals no arbrats (€/ha no arbrades /any)</i>		<i>64,02</i>
<i>Valor de los beneficis funcionals (€/ha forestals/any)</i>		<i>168,47</i>

(Font: E. Plana et al. CTF Solsona, 2005)

Beneficis econòmics induïts per la protecció

- Els boscos son l'ecosistema fonamental dels espais naturals protegits de muntanya.
- Els parcs de les comarques de muntanya de Catalunya han generat, de mitjana, 400 llocs de treball i 16 M € de valor afegit brut anual
- Cada euro públic que s'ha invertit en els parcs de muntanya de Catalunya, ha generat entre 8-9 euros més d'economia privada i social, a més els ingressos municipals a partir de les activitats econòmiques.
- El potencial dels boscos per a la salut i el benestar integral es cada cop més reconegut i promogut – Taula Salut i Natura
- L'economia forestal extractiva dóna menys beneficis i crea menys llocs de treball - caldria orientar-la cap als boscos on generi beneficis ecològics (no sols econòmics) en els ecosistemes forestals.

Canvis de valors i oportunitats

La major part del «valor total» dels boscos de muntanya i correspon als «serveis ambientals o ecosistèmics». La gestió protectora -no extractiva- és la més important per a la majoria de boscos de muntanya i la que té més futur atesos els previsibles efectes del canvi climàtic.

Els valors intrínsecs dels boscos són essencials per a la salut i benestar integral de la societat i generen més beneficis (també econòmics) directes i indirectes que els valors utilitaris.

Noves oportunitats: Aules de natura, residències d'artistes, centres de meditació, pràctiques de contemplació, boscos terapèutics, itineraris de salut mental, etc

Podeu ampliar a: www.silene.org



Referències per enlairar-se

- Bernbaum, E. (1997) *Sacred Mountains of the World*. University of California Press, Berkeley.
- Föllmi, O. & J-M Hulot (2017) *Pèlerinage au Tibet autour du Mont Kailash*. Hozhoni Editions.
- Lings, M (2003) *Símbolo y arquetipo. Estudio sobre el significado de la existencia*. José Juan de Olañeta, editor.
- Koshikidake, S. (2015) *Shugendo. The Way of the Mountain Monks*. Faulks Books
- Kumar, S (2010) *¿Turistas o peregrinos? Un peregrino de la Tierra*. Icaria editorial.
- Shepherd, N (2017) *La muntanya viva*. Edicions Sidillà (traducció d'Aurora Ballester, pròleg de Núria Picas).

