

BOSCOS DE LES ILLES BALEARS

Catalina Puig Prohens

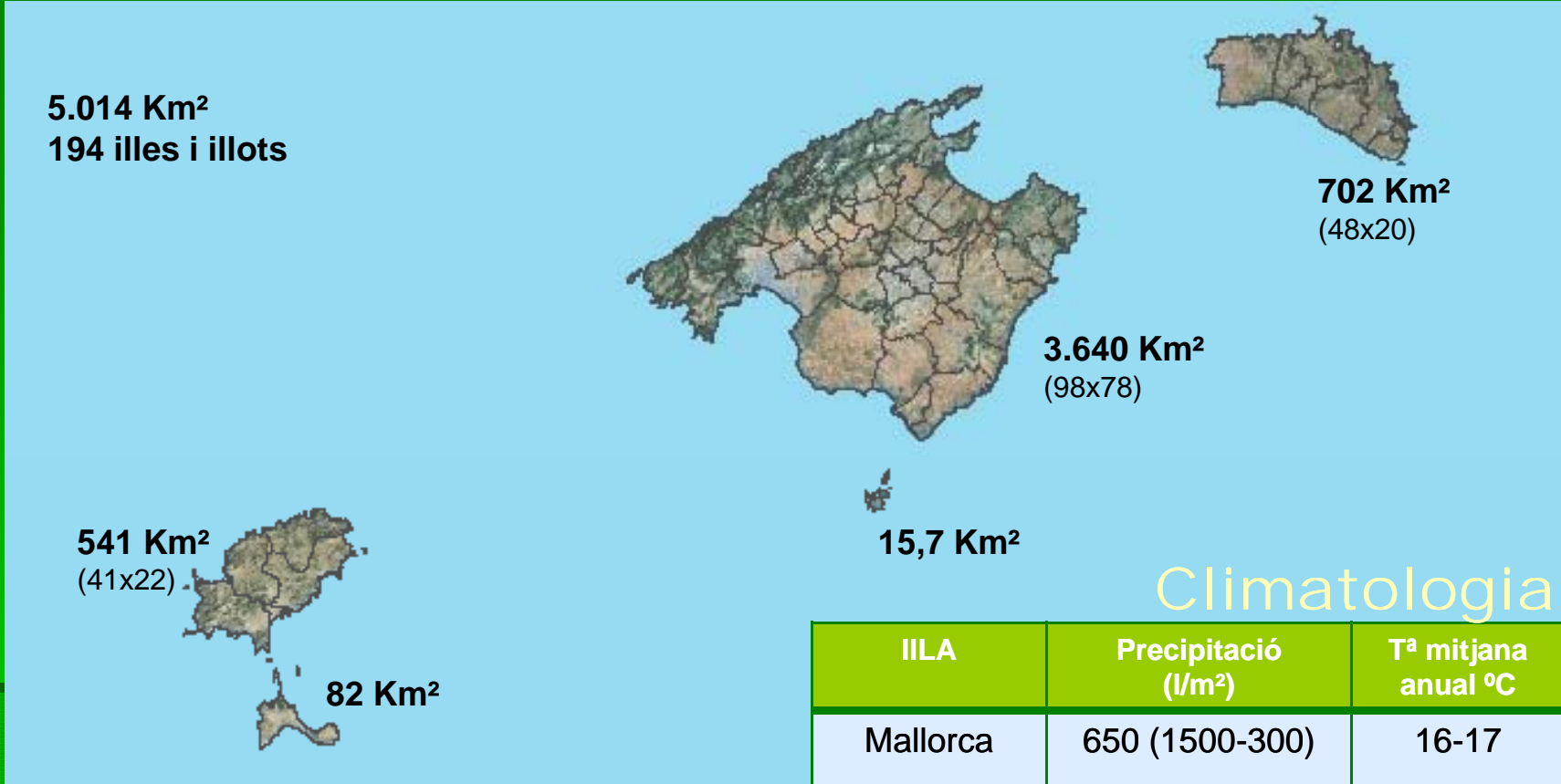
XLI UNIVERSITAT CATALANA D'ESTIU

Prada, 18 d'agost de 2009



Govern de les Illes Balears
Conselleria de Medi Ambient

Medi físic balear



Climatologia

ILLA	Precipitació (l/m ²)	T ^a mitjana anual °C
Mallorca	650 (1500-300)	16-17
Menorca	600	16-17
Eivissa	450	17
Formentera	350	18
Cabrera	300	18

Població: 1.072.844

Núm. turistes: 13.103.901

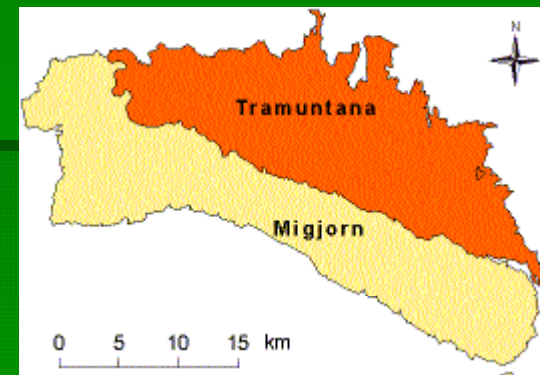
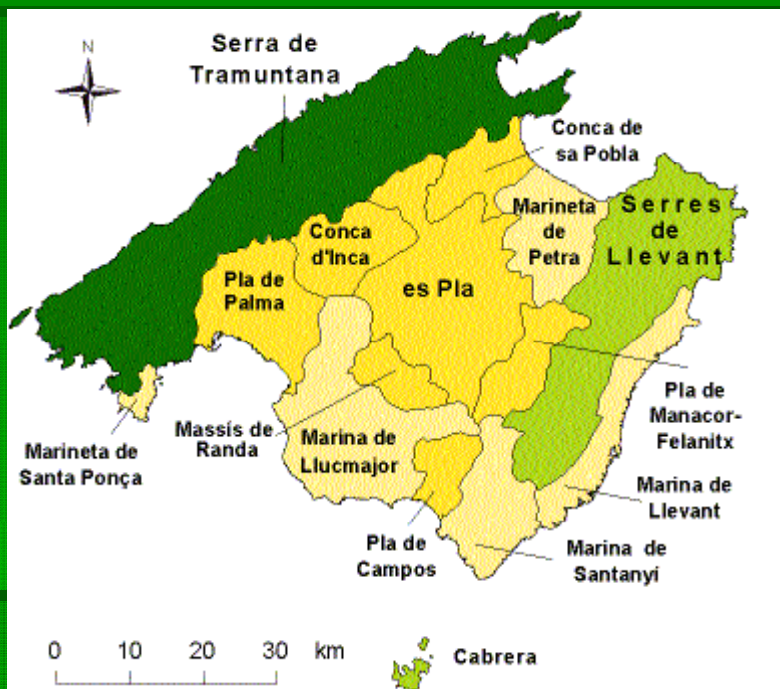
Dades 2008

Medi físic balear

Unitats biogeogràfiques

MALLORCA
 -SERRA DE TRAMUNTANA
 -ES PLA
 -SERRA DE LLEVANT

Puig Major 1420 m



-MENORCA
 -TRAMUNTANA
 -MIGJORN

Monte Toro 358 m



EIVISSA
 Sa Taliassa de Sant Josep 475 m

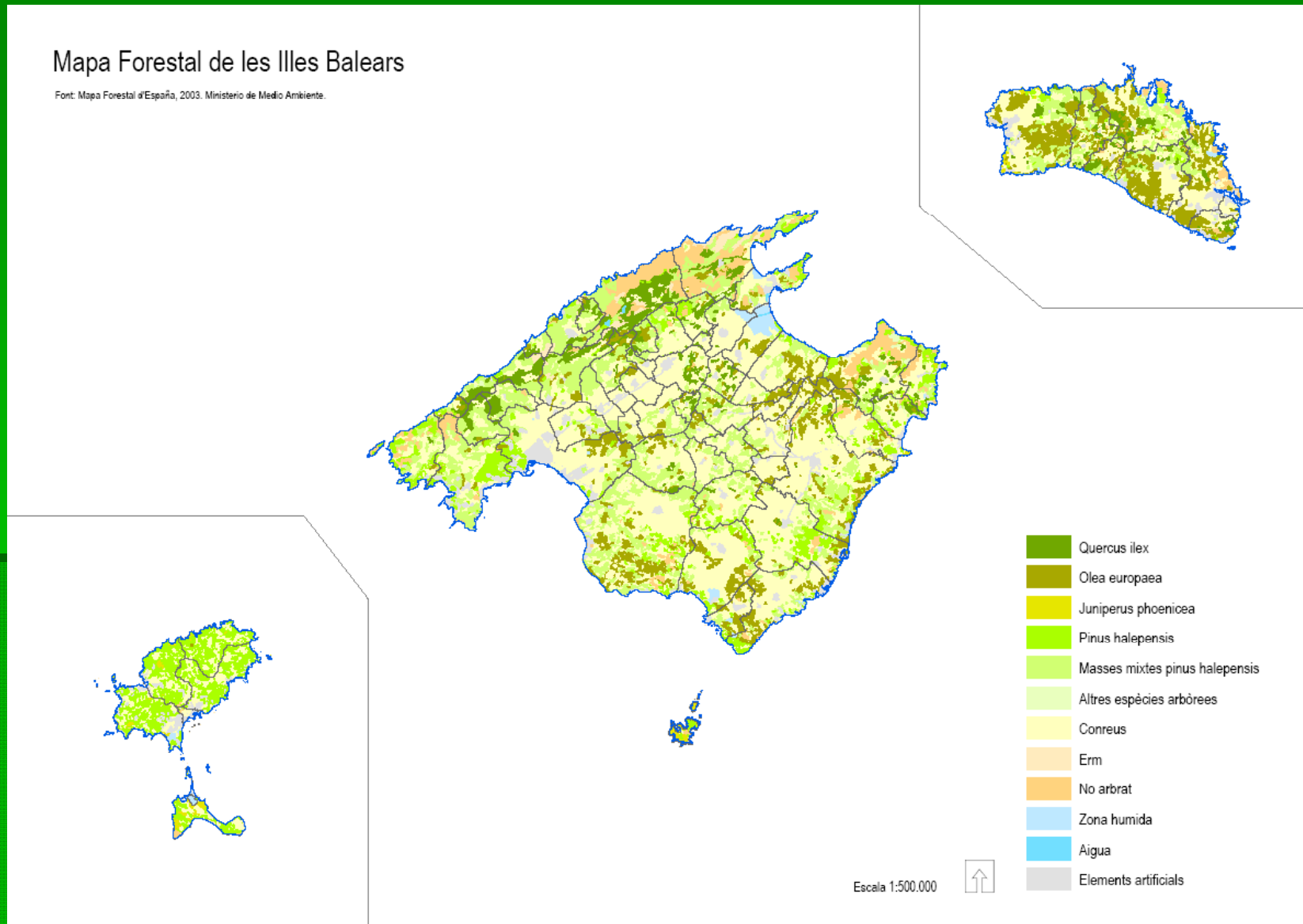
FORMENTERA
 La Mola 202 m

Distribució de les formacions vegetals

Delimitació administrativa de l'espai forestal (Llei 43/2003 de forests)

Mapa Forestal de les Illes Balears

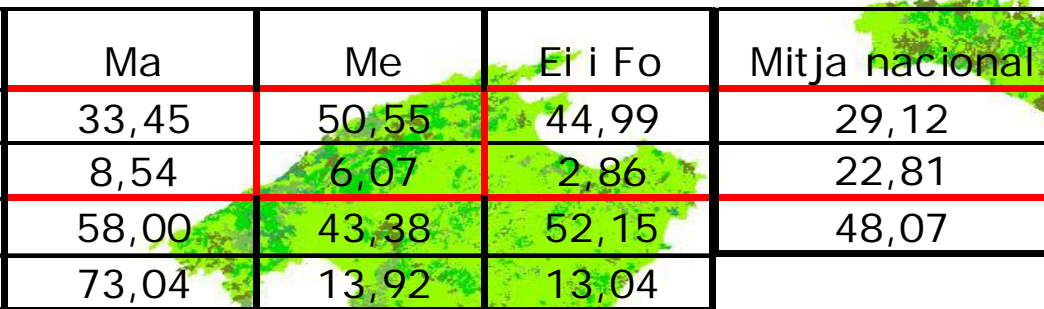
Font: Mapa Forestal d'Espanya, 2003. Ministerio de Medio Ambiente.




L'espai forestal balear

Dades IFN III (1997-2006)

Delimitació administrativa de l'espai forestal (Llei 43/2003 de forests)



USOS (%)	Ma	Me	Ei i Fo	Mitja nacional
Forestal arbrat	33,45	50,55	44,99	29,12
Forestal no arbrat	8,54	6,07	2,86	22,81
No forestal	58,00	43,38	52,15	48,07
Total IB	73,04	13,92	13,04	



USOS (ha)	Ma	Me	Ei i Fo	Total IB
Forestal arbrat	121.968,91	35.120,45	29.287,67	186.377,03
Forestal no arbrat	31.146,28	4.216,37	1.860,84	37.223,49
No forestal	211.480,92	30.142,18	33.942,49	275.565,59
Total	364.596,11	69.479,00	65.091,00	499.166,11

La superfície pública representa un 3,2 % del territori insular

Formacions forestals arbrades

Dades IFN III (1997-2006)

Superfícies (ha)	Ma	Me	Ei i Fo	Total IB
Pinars	53.745,60	8.767,71	24.928,98	87.442,29
Alzinars	27.397,70	4.579,98	0,00	31.977,68
Ullastrars	32.736,42	13.968,80	47,92	46.753,14
Savinars	305,47	418,55	4.070,10	4.794,12
Altres form.	7.783,72	7.385,41	240,67	15.409,80

Superfícies (%)	Ma	Me	Ei i Fo	Total IB
Pinars	44,06	24,96	85,12	46,92
Alzinars	22,46	13,04	0,00	17,16
Ullastrars	26,84	39,77	0,16	25,09
Savinars	0,25	1,19	13,90	2,57
Altres form.	6,38	21,03	0,82	8,27

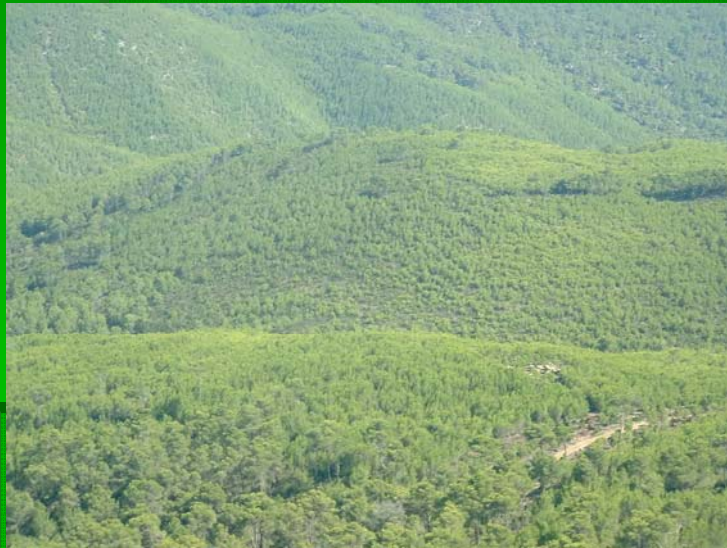
Els pinars

Massa forestal més característica a nivell paisatgístic i d'ocupació territorial

Preferència per llocs secs i assolellats

Sotobosc dens i ric en espècies (xiprell, romaní, garlanda, estepes, etc.)

A Eivissa normalment acompanyats de savines i ginebrons o ginestes.



L'alzinar

Ombrívol i humit

Sòls profunds

Sotobosc bastant pobre

Vessants nord de la Serra de Tramuntana i Menorca

Comunitat arbòria per excel·lència

Tradicionalment explotat per carbó i pasturatge



L'ullastrar

Màquia més important i extensa de les Balears

En llocs secs, amb terres molt primes i argiloses

Cobreixen gran part de les marines i el migjorn de Menorca

Garriga alta i densa, generalment rica en espècies arbustives

Oportunista. Tendència a ocupar lloc de pinars i alzinars degradats

Aprofitament controlat administrativament



El savinar

Majoritàriament a les dunes litorals, també e l'interior de Cabrera i Eivissa

Fixació de dunes

Arquitectura popular



Els carritxars

Grans superfícies cobertes de càrritx (*Ampelodesmus mauritanica*)
Resultat de focs recurrents
Comunitat d'aspecte estepari



Evolució dels ecosistemes forestals

(ha)	1IFN 1971	%	2IFN 1987	%	3 IFN 1999	%
Forestal arbrat	107.371	21,4	122.475	24,5	186.377	37,3
Forestal desarbrat	69.219	13,8	81.427	16,3	37.223	7,5
No forestal	324.810	64,8	295.266	59,2	275.565	55,2

Arxiduc Lluís Salvador (1881) Mallorca			1971	1987	1999	
	ha	núm. de peus				
Pinar	10.221	2.156.274	Núm. arbres	11.756.000	45.923.035	62.796.997
Alzinar	5.035	921.475	Existències (m ³)	2.366.100	5.451.412	7.212.775

(ha)	1 IFN 1971	%	2 IFN 1987	%	3 IFN 1999	%
Pi (<i>Ph</i>)	54.705	51,0	85.053	69,5	115.267	61,9
Alzina (<i>Qi</i>)	16.150	15,0	10.092	8,2	26.594	14,2
Ullastre (<i>Oe</i>)	9.899	9,2	5.301	4,3	36.502	19,6
Altres sp i bosc mixt	26.617	24,8	22.029	18,0	8.059	4,3

Evolució dels ecosistemes forestals

Segles XVIII i XIX – molt forta deforestació ; extensió de cultius i desenvolupament d'indústries amb requeriments de fusta

Segona meitat del segle XX – Fort trencament de la relació entre l'activitat econòmica i la demanda de productes forestals per la progressiva implantació de fonts d'energia d'origen fòssil i supremacia econòmica del sector terciari, especialment per la implantació de la indústria turística, sobre el primari i la indústria.

Abandonament de l'activitat agrícola extensiva i del maneig tradicional del bosc

Entre 1960 i 2000 es van deixar de cultivar unes 80.000 ha de territori

PÈRDUA DE VALOR PRODUCTIU
INTENSIFICACIÓ DEL VALOR SOCIAL

Elements
afavoridors de la
qualitat
paisatgística



Factors que ens determinen la realitat forestal a les Illes Balears



- **Insularitat** (limitació del nombre d'espècies, elevada presència d'endemismes, fragilitat del medi)
- **Turisme**
- **Fragmentada distribució de la propietat**
- **Pèrdua de rendibilitat de les activitats agro-forestals de les finques**
- **L'escàs o nul pes econòmic del sector**
- **Feblesa / Absència de sector forestal**
- **Terciarització dels boscos (caça, usos turístics, recreatius i de lleure)**
- **Planificació sectorial (incendis, plagues, restauració de danys)**



Valoració econòmica

MULTIFUNCIONALITAT DELS BOSCOS



INTERÈS SOCIETAT / INTERÈS PROPIETARI
Beneficis públics - Beneficis privats (rendes econòmiques)

Funcions dels boscos	Productiva Valor de mercat	Derivada de l'arbrat: fusta, llenya, fruits, bolets, etc i la derivada del sòl: pastures, caça, mel
	Recreativa Mètode de cost del viatge	Formació i esbarjo de residents i turistes (passeig, pícnic, acampada, excursionisme, esport, observació, etc.
	Ambiental Mètode de valoració contingent	Recull dels serveis ecològics del bosc: regulació del clima, reducció de l'escorrentia superficial, diversificació del paisatge, disminució de l'erosió i pèrdua de sòl, absorció de CO ₂ , afavoreix la qualitat de l'aigua, manteniment i suport a la biodiversitat, etc.

$$VET = \text{Valor productiu} + \text{Valor recreatiu} + \text{Valor ambiental}$$

Exercicis de Valoració econòmica

- Estimació realitzada en el III Inventari forestal nacional

VET = 1.053 milions d'euros (4.710 euros/ha)

12 % f productiva / 28% f recreativa / 60% f ambiental

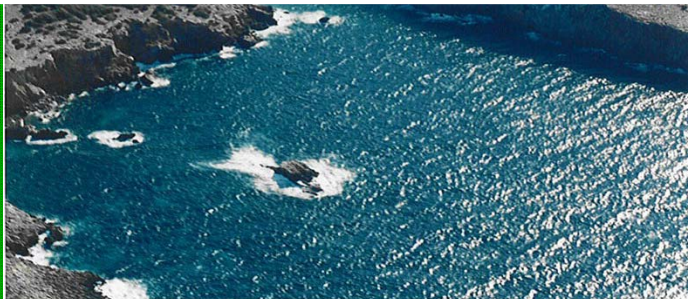
- Estimació realitzada des del CRE (UIB-Sa Nostra) 2006

Valor de la producció de fusta i llenya -164 milions d'euros

Valor dels serveis recreatius per als residents 1.077 milions d'euros

Valor dels serveis ambientals per als residents 1.041 milions d'euros

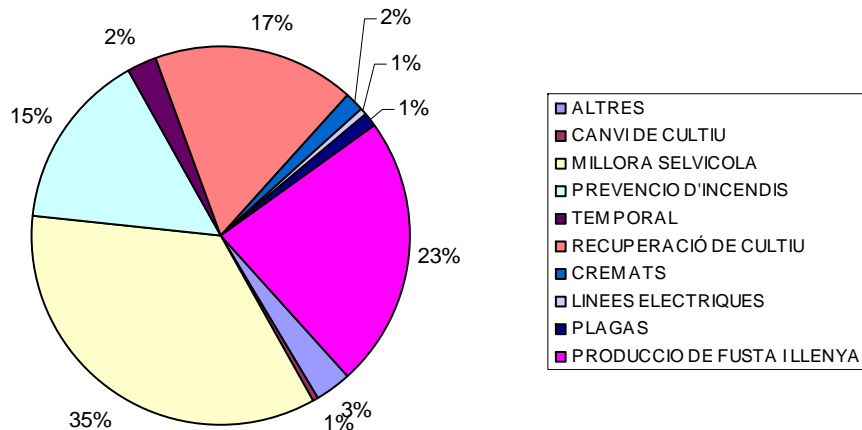
VALOR ECONÒMIC DELS ECOSISTEMES FORESTALS **1.954** milions d'euros
(8.739 euros/ha forestal)



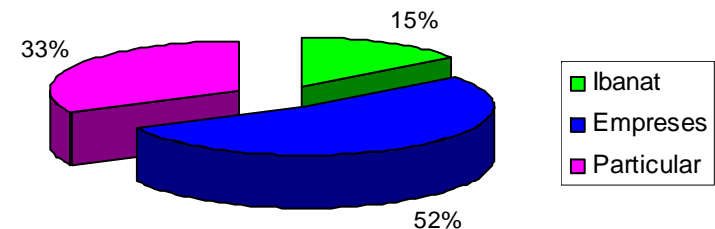
Aprofitaments de fusta i llenya a les Balears

2008 Espècie	núm. aut.	núm. arbres	m.c. fusta	est. llenya
<i>Pinus halepensis</i>	438	30.143	6.214,97	12.414,10
<i>Quercus ilex</i>	47	2.258	400,02	484,03
<i>Olea europaea</i>	46	2.214	227,91	267,60
Altres	15	120	16,80	28,81
TOTALS	546	34.735	6.859,70	13.194,54

Peus autoritzats a la CAIB segons l'objectiu de la tala



% nombre peus autoritzats CAIB segons el tallador



Amenaces

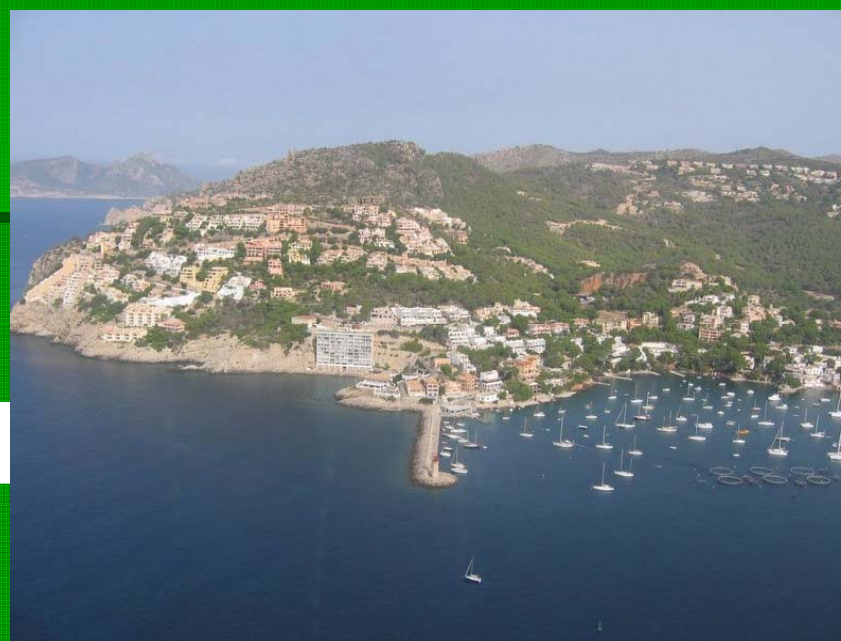
- Ocupació urbanística
- Els incendis forestals
- Infraestructures
- Pressió de l'ús recreatiu sobre el medi
- Manca de gestió forestal i proliferació de plagues
- Poblacions d'herbívors
- Introducció d'espècies alòctones



Amenaces



Ocupació urbanística



Amenaces



1998-2007

Mitjana núm. d'incendis	130
Terreny forestal arbrat	127,4 ha
Terreny forestal no arbrat	178,4 ha
Vegetació herbàcia	107,9 ha
Mitja total superfície forestal	413,7 ha

MITJANS TERRESTRES 3,950.000 euros

MITJANS AERIS 3,150.000 euros

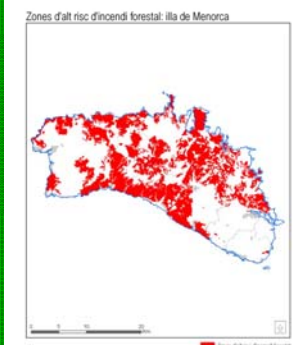
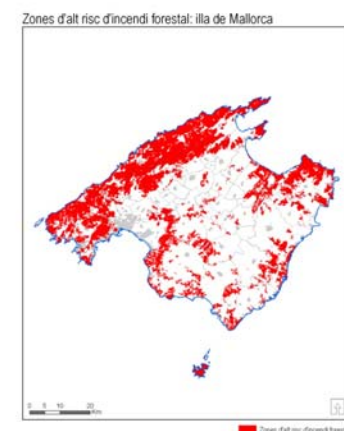
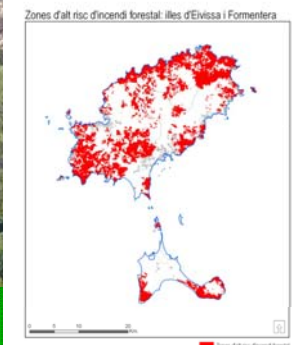
TOTAL Pressupost Operatiu CMA 7,100.000 euros

TOTAL Pressupost Prevenció CMA ... 2,315.000 euros

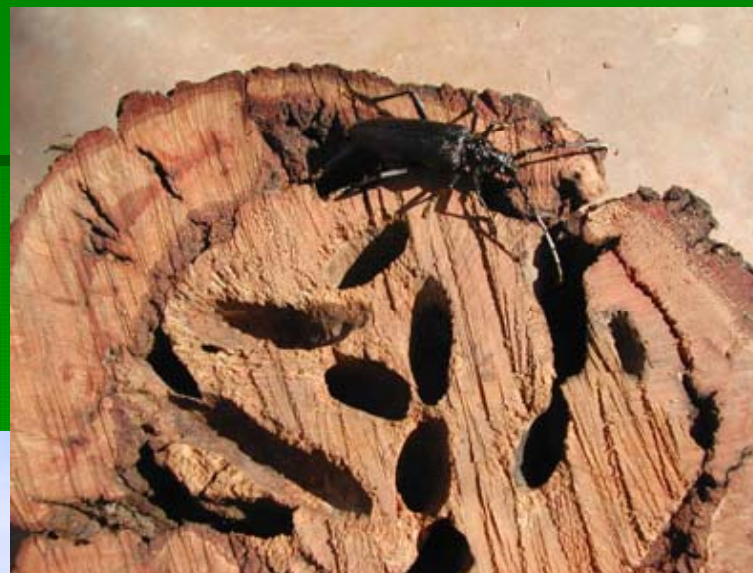
TOTAL Pressupost : 9,415.000 euros

Recursos Humans CMA: 380 persones

Incendis forestals



Amenaces



Manca de gestió forestal i proliferació de plagues

Amenaces



Pressió de l'ús recreatiu sobre el medi



Poblacions d'herbívors

A satellite photograph of the Earth from space, showing the Iberian Peninsula and surrounding regions. The land is visible in shades of brown and green, while the oceans are a deep blue. The curvature of the Earth is visible at the top of the frame.

Comentaris

GRÀCIES