



Instruments de gestió forestal. Plans de Gestió. Certificacions

Antoni Farrero i Compte
enginyer de forest
Director del CPF



Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient
i Habitatge



Centre de la Propietat
Forestal



Centre de la Propietat Forestal

Justificació
Objectius
Estructura
Funcions



Els instruments d'ordenació forestal

Instruments d'ordenació forestal

Drets i deures dels propietaris de finques amb un pla tècnic de gestió i millora forestal (PTGMF) o un pla simple de gestió forestal (PSGF) aprovats

Drets

- Esdevenir membre de ple dret del Centre de la Propietat Forestal.
- Agilitat i integració dels tràmits administratius relatius a la gestió forestal.
- Assessorament tècnic pluridisciplinar en el desenvolupament de la planificació aprovada i en la gestió de l'explotació forestal.
- Possibilitat d'actualitzar i modificar la planificació aprovada d'acord amb els objectius fixats.
- Revisar la planificació a partir dels cinc anys de vigència o per circumstàncies extraordinàries.
- Beneficis fiscals: permet l'accés a avantatges fiscals (transmissions patrimonials, donacions, herències, IRPF, etc).
- Prioritat a l'accés als ajuts forestals, amb increments d'un 20% a un 30% respecte a les finques sense PTGMF.
- Accés a les assegurances de responsabilitat civil i d'incendis forestals.

Deures

- Executar correctament les feines aprovades, d'acord amb la normativa forestal, les tècniques silvícoles descrites en els plans i els condicionants que s'hagin pogut establir.
- Comunicar per escrit (fax o carta), abans de l'inici de la seva execució, qualsevol feina prevista en el Pla amb un termini mínim de 10 dies d'antelació.
- Sol·licitar al CPF la modificació dels plans per poder incloure-hi feines no previstes inicialment o per tal de canviar la forma d'execució de les ja aprovades amb la finalitat d'adaptar la planificació a fets conjunturals de la finca.
- Comunicar al CPF els canvis de titularitat o de configuració de la finca (compravenda, donació, herència, segregació, etc.) o qualsevol altra circumstància que pugui afectar l'execució o la vigència del PTGMF o PSGF.
- Tramitar el qüestionari per a la construcció de pistes forestals en espais d'interès natural (PEIN).





PLA SIMPLE DE GESTIÓ FORESTAL

INSTRUCCIONS DE REDACCIÓ (per a superfícies ordenades inferiors a 25 hectàrees)

Aquest document ha estat redactat d'acord amb allò que disposa l'Ordre MAB/394/2003, de 18 de setembre, per la qual es regula el contingut, l'aprovació, la revisió i el seguiment dels plans tècnics de gestió i millora forestal i dels plans simples de gestió forestal

Aprovades pel Consell Rector de 29 d'abril de 2004 i modificades el 30 de març de 2006



Ajuts a la gestió forestal sostenible 2002

Resum de l'ordre de 14 de desembre de 2001

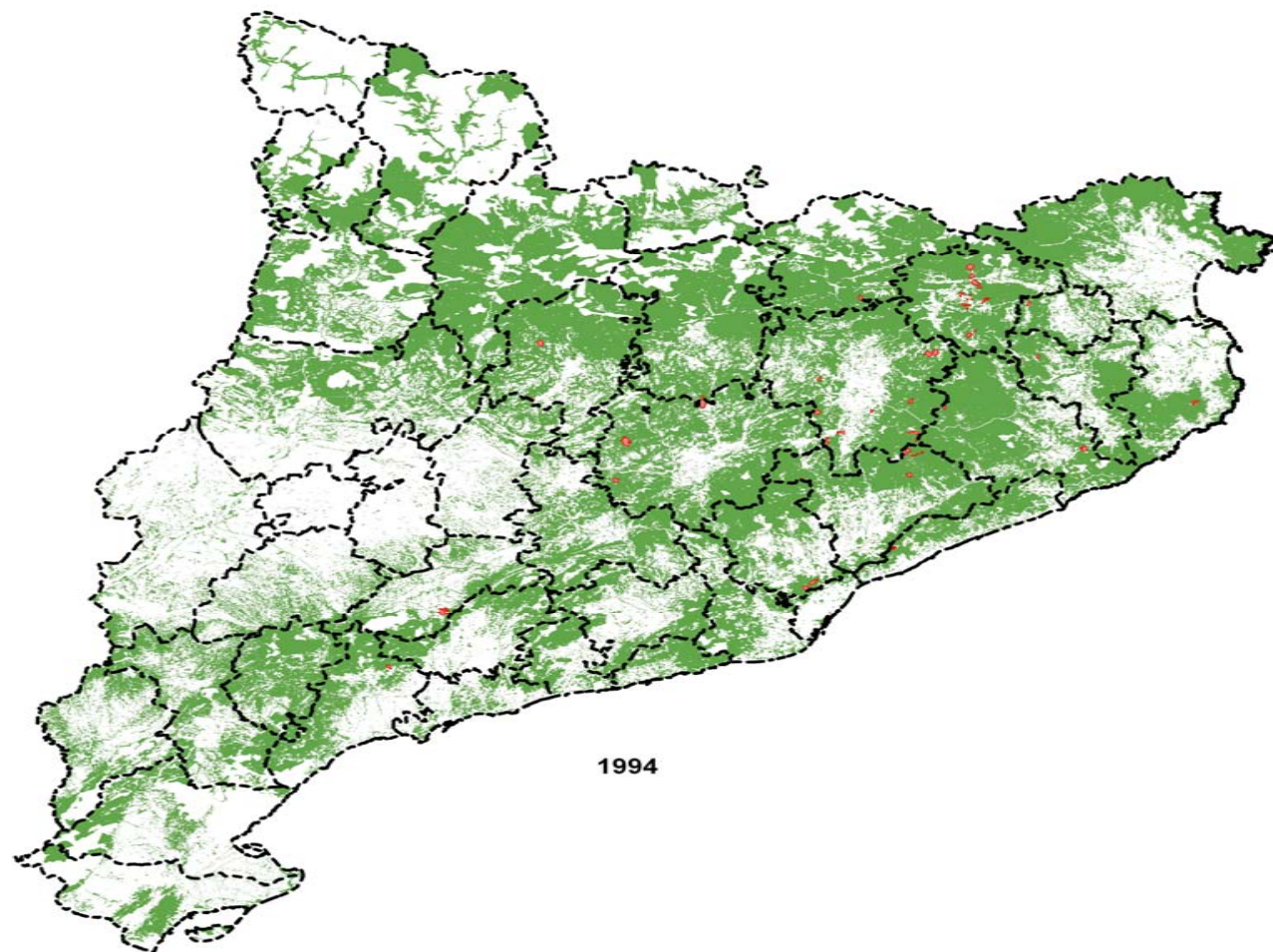
per la qual s'aproven les bases reguladores dels ajuts
a la gestió forestal sostenible

Desembre 2001



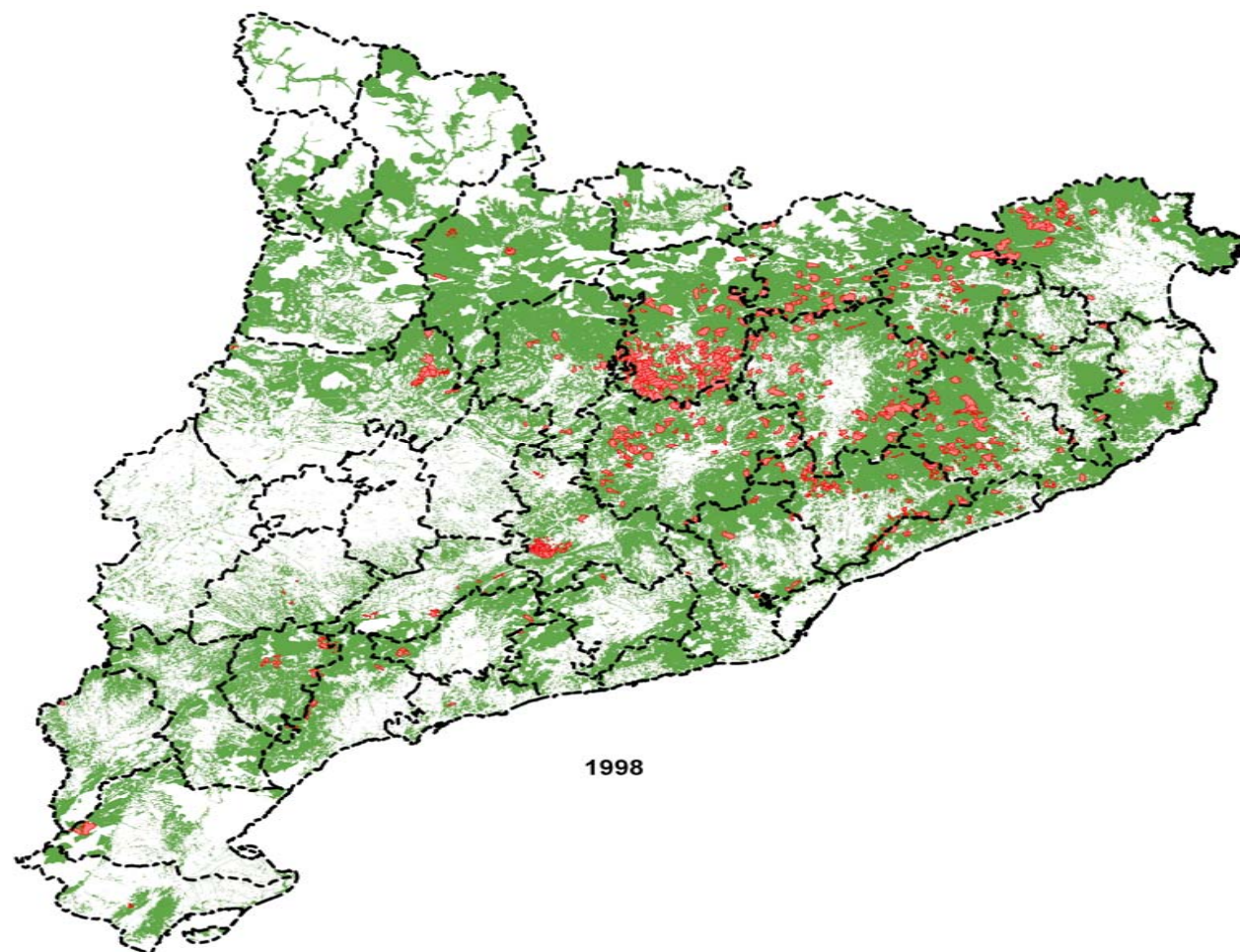
Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient
Centre de la Propietat Forestal



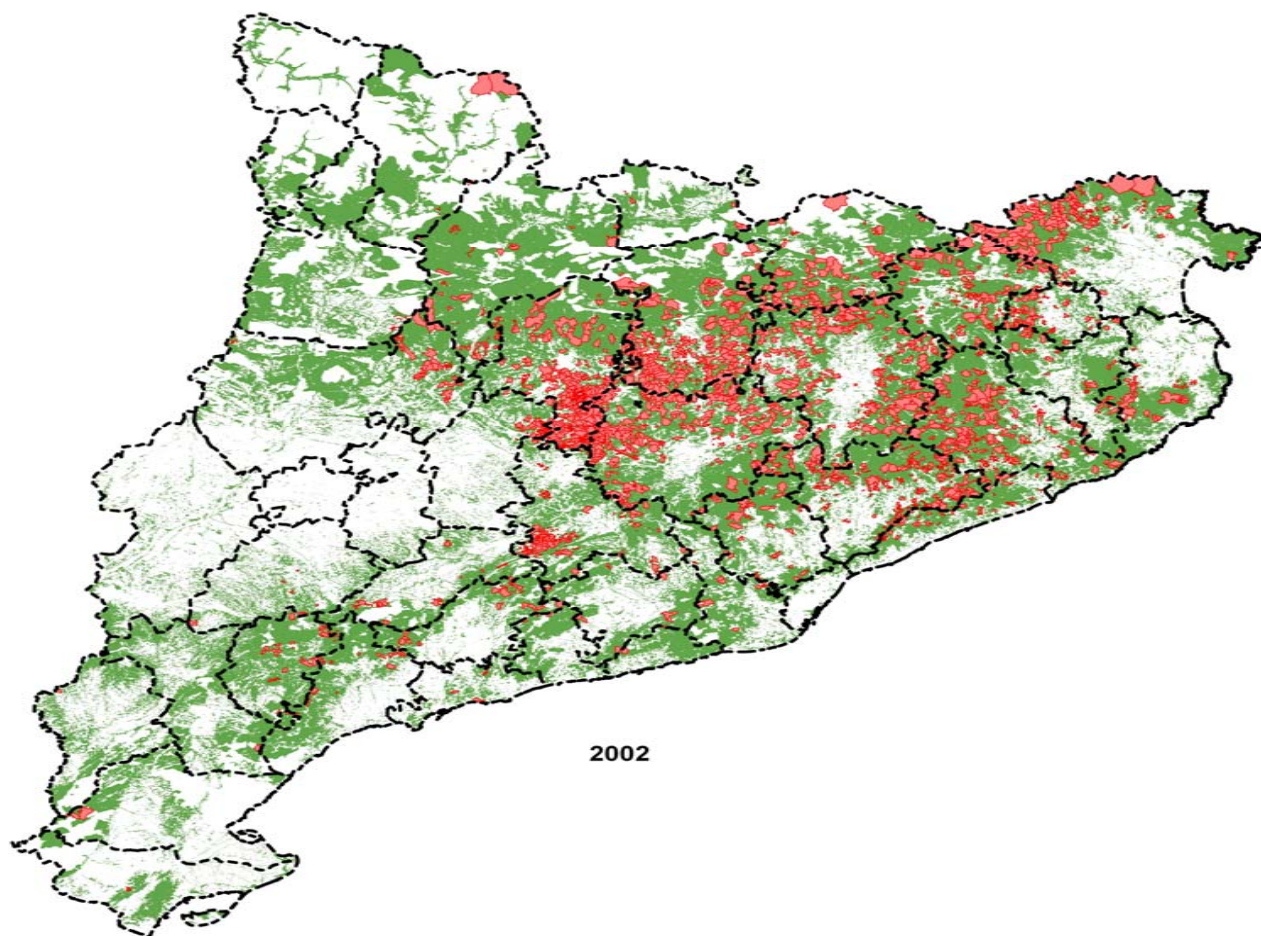


1994



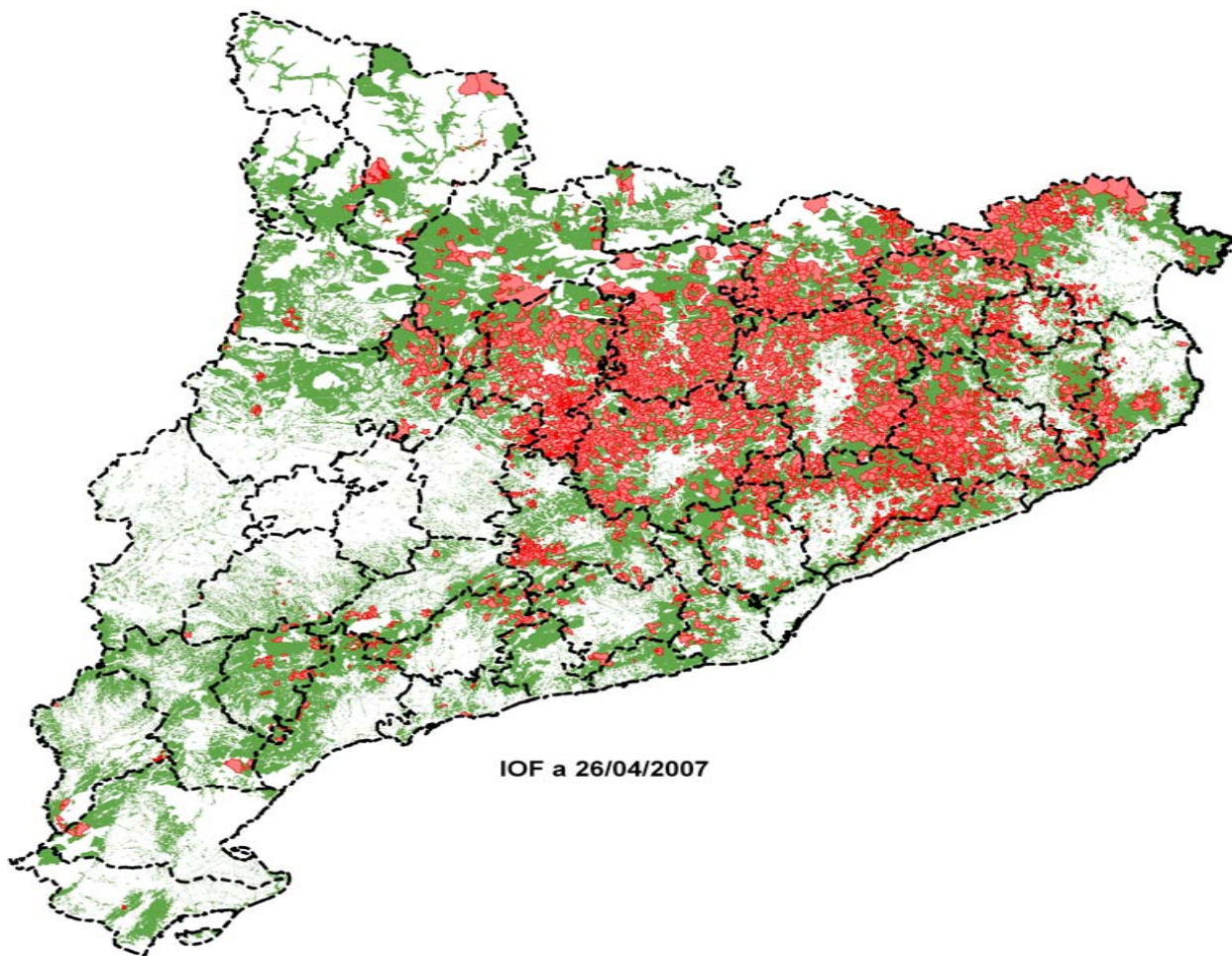


1998

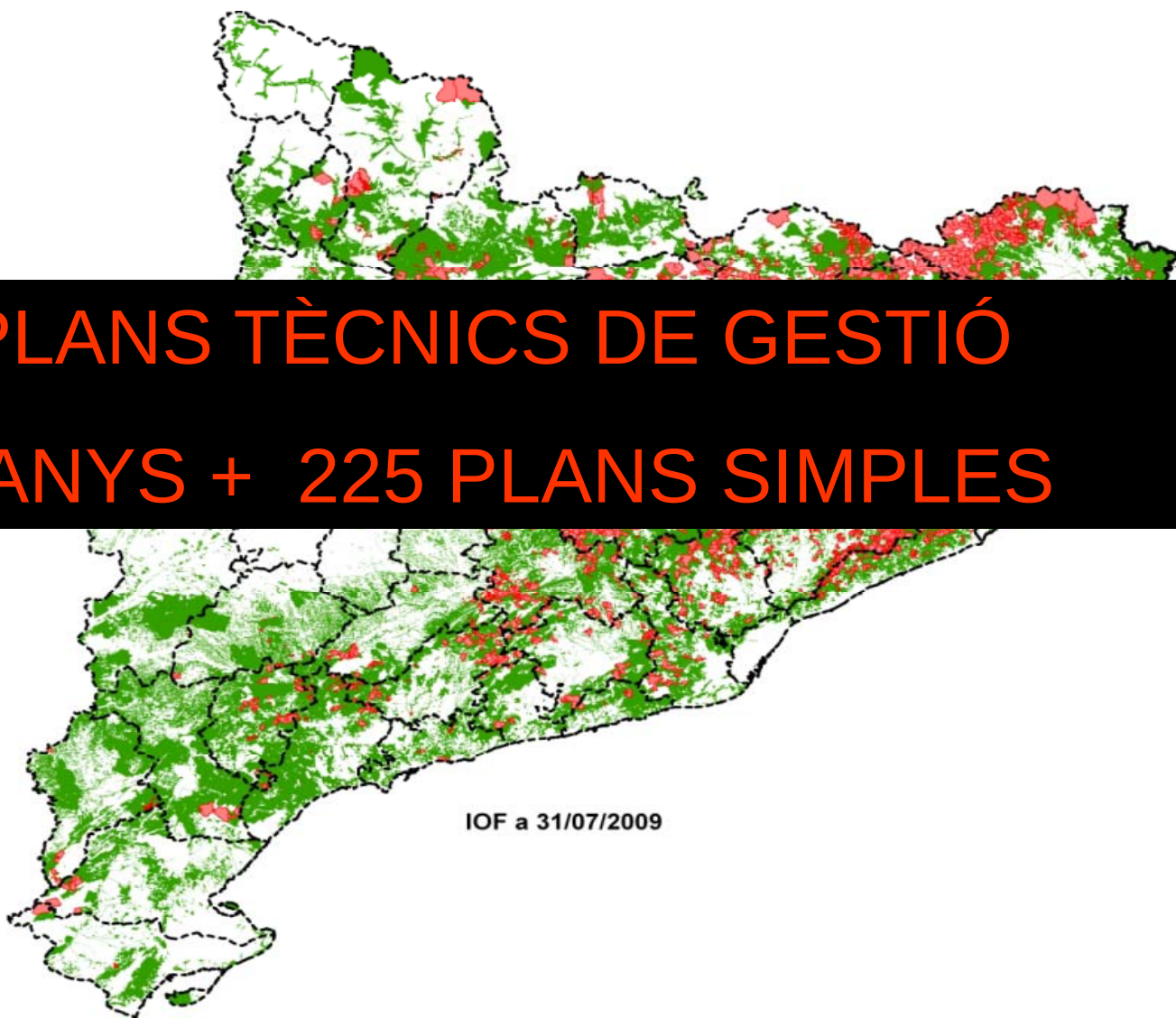


2002





IOF a 26/04/2007



3.051 PLANS TÈCNICS DE GESTIÓ
EN 17 ANYS + 225 PLANS SIMPLES

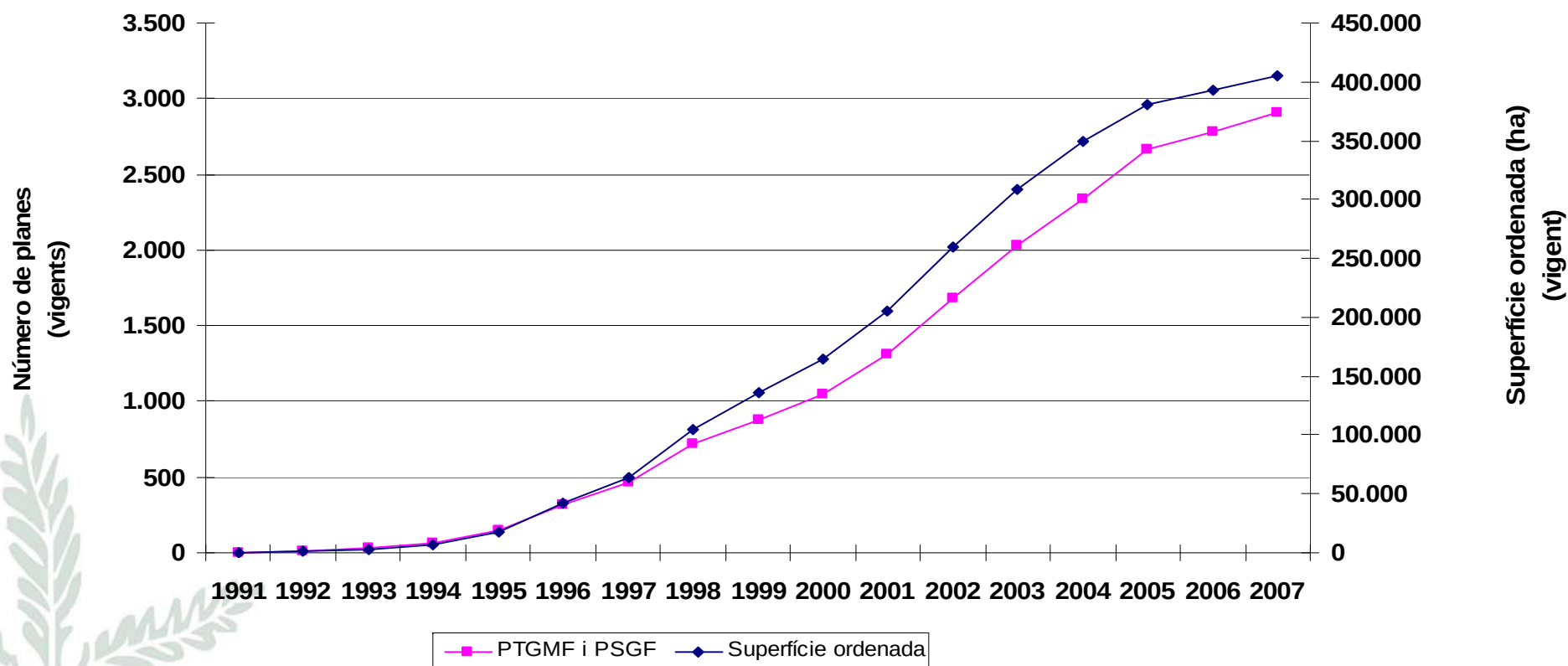
The image features a map of Catalonia, Spain, with numerous green and red patches indicating specific areas of interest. A large black rectangular box is superimposed over the center of the map, containing the text '3.051 PLANS TÈCNICS DE GESTIÓ EN 17 ANYS + 225 PLANS SIMPLES' in orange. The text is in all caps and a bold, sans-serif font. The map itself shows the outline of Catalonia with internal administrative boundaries. The green patches are scattered across the territory, while the red patches are more concentrated in certain areas, particularly in the northeast and along the coast. The overall layout is clean and professional, with a green vertical bar on the left and a green horizontal bar at the top.

IOF a 31/07/2009



A decorative graphic of a stylized leaf or branch is located in the bottom left corner of the slide. It is light green and has a simple, elegant design. In the bottom right corner, there is a small, solid green square.

Evolució del número de (PTGMF i PSGF) aprovats i de la superfície ordenada (ha)



**REDACCIÓ
PTGMF i PSGF**

PTGMF i PSGF

FA
S
E
I

Revisió documental

Situació legal i administrativa
Cartografia de referència
Qualificacions especials
Característiques del medi
Incendis

FA
S
E
II

Previ al camp

El propietari (límit finca / història de la finca /
objectius que es proposa)

Treball camp

Marcatge xarxa viària i altres
infraestructures
Inventari Forestal

FA
S
E
III

Diagnosi

Resultat inventari
+
Objectius

Parcel·lació de la finca
Redefinició / concreció dels
objectius

Fonts directes i testimonials:

- El propietari
- Observacions a camp
- L'Inventari in situ de recursos
- El tècnic del PEIN
-

Fonts documentals:

- Cartografia de referència
- IEFC
- Dades registrals
- Plans especials PEIN
- Projectes Integrats PPP
-

- Ortofotomapes (1:5000)
- Base topogràfica (1:5000)
- Mapa de cobertes del sòl de Catalunya (MSCS)
- Pla d'espais d'interès natural (PEIN)
- ENPE
- Hàbitats d'interès comunitari
- Cartografia dels hàbitats de Catalunya
- Xarxa natura 2000 (LIC+ZEPA)
- Atles climàtic digital de Catalunya
- Perímetres de protecció prioritària (PPP)
- Cadastre

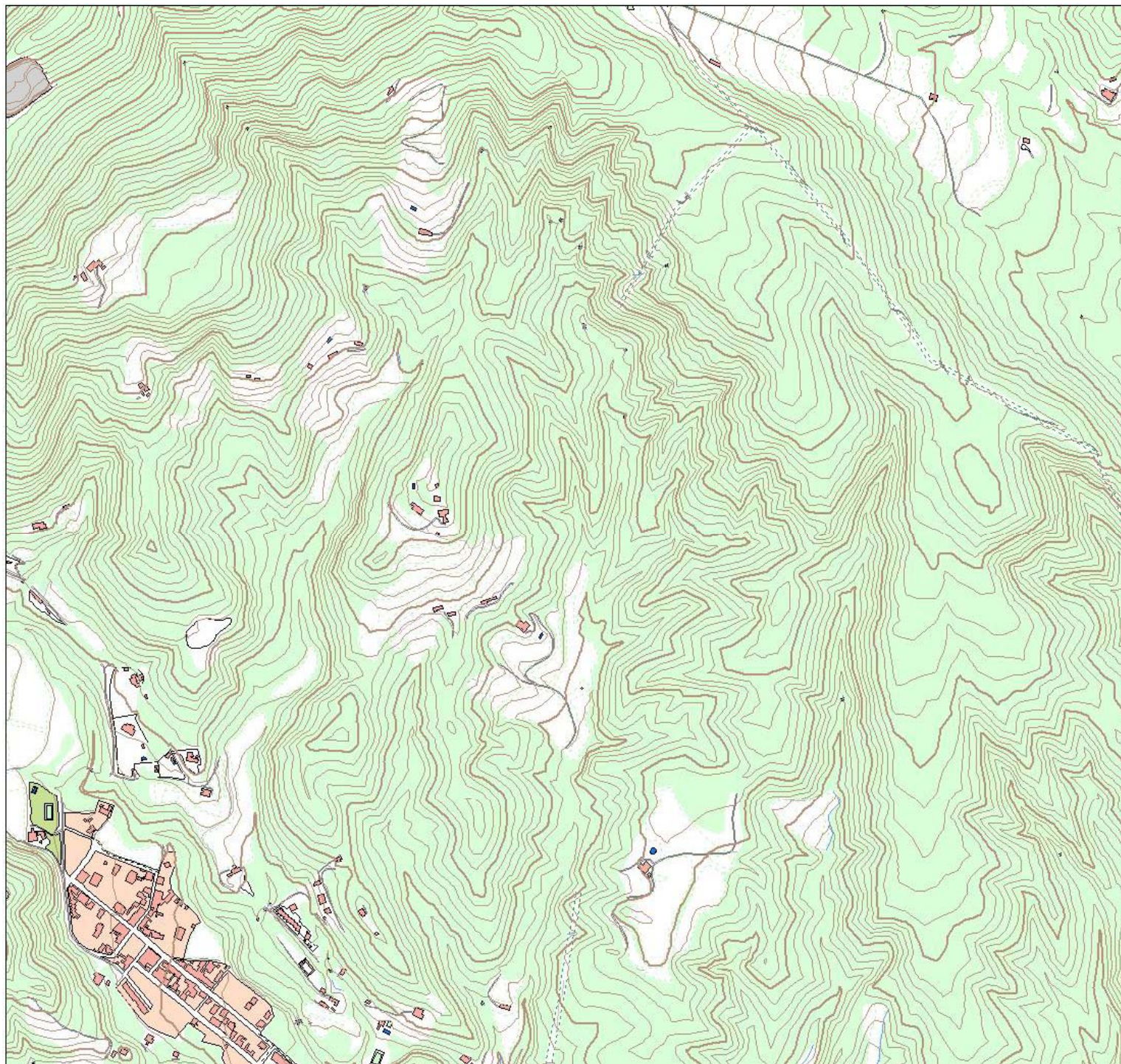
Disseny de l'inventari: Fotointerpretació de cartografia i observacions de camp

- Obrir amb SIG ortofomapa 1:5000
 - Obrir les capes de la base topogràfica 1:5.000
 - Afegir el límit de la finca
 - Fotointerpretar i definir els límits entre les diferents unitats de vegetació
 - Comprovacions a camp
- 
- 

Ortofotomapa
1:5.000 a color



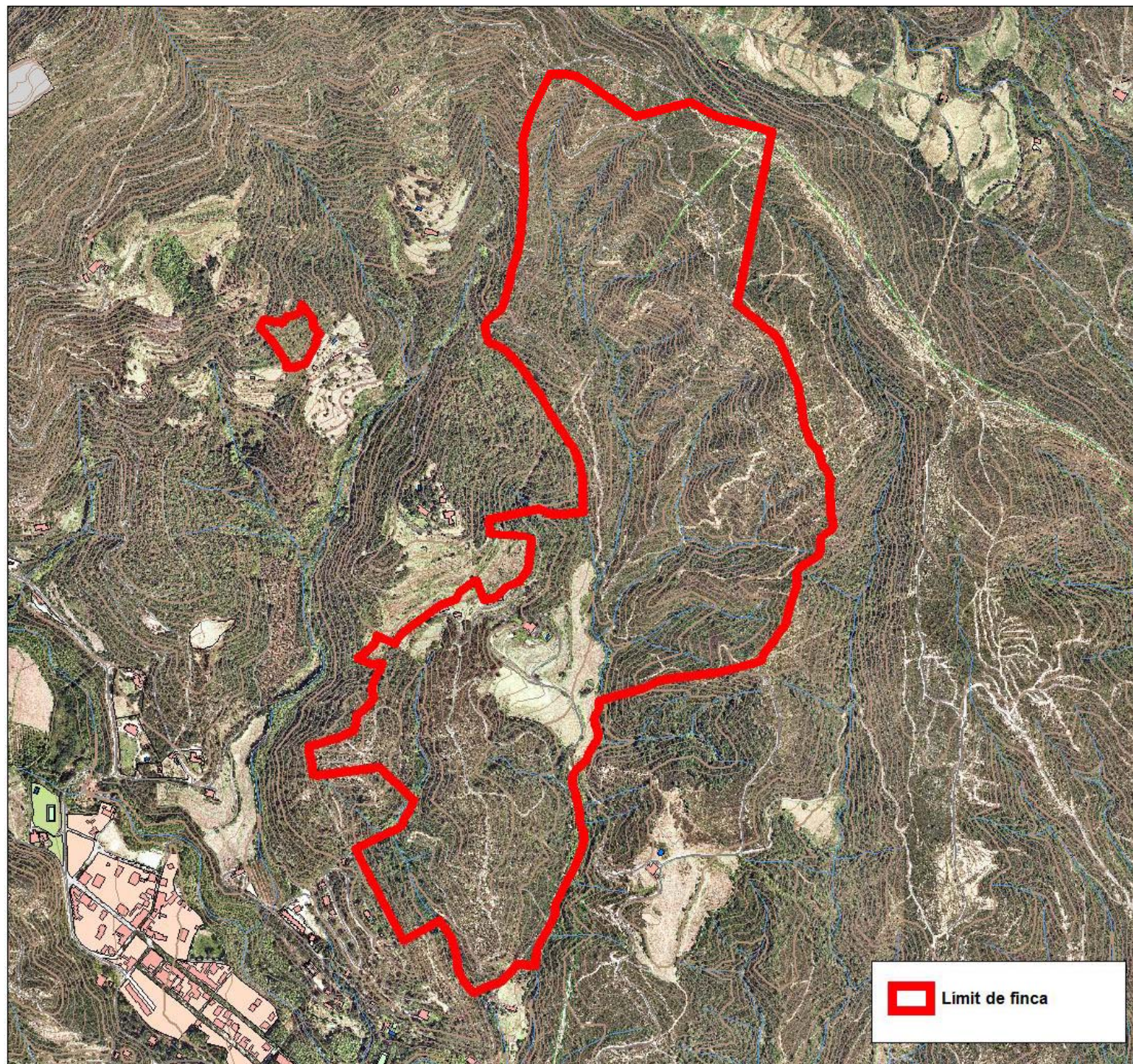
Base
topogràfica
1:5.000



Superposició capes



Límit de finca



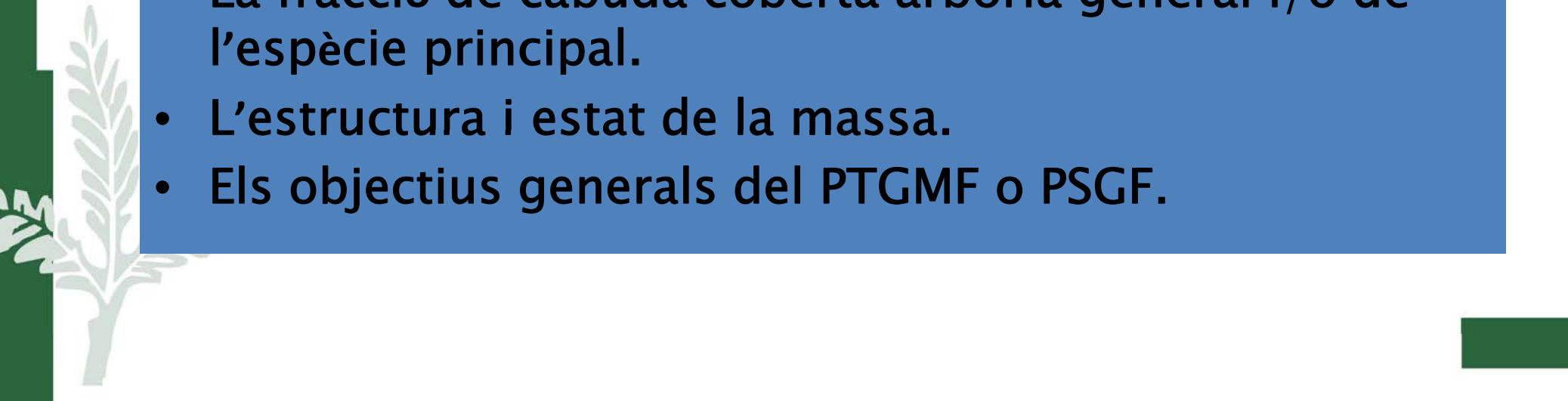
Observacions a camp



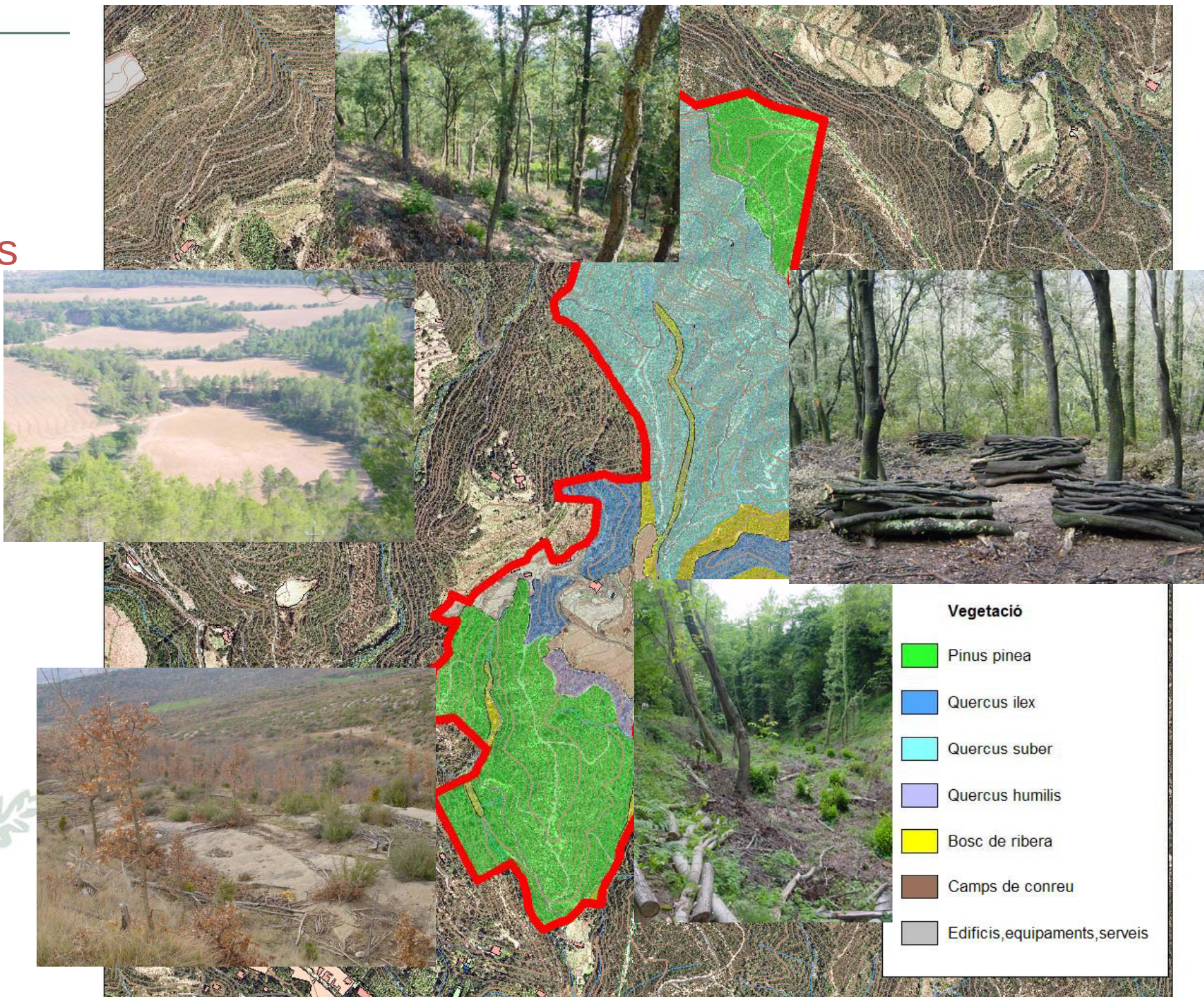
Disseny de l'inventari: Estratificació de la superfície forestal arbrada

Objectiu: Determinar unitats homogènies de vegetació

riteris per definir els estrats o unitats de vegetació

- Les característiques fisiogràfiques.
 - La composició específica i l'ocupació per espècies.
 - La fracció de cabuda coberta arbòria general i/o de l'espècie principal.
 - L'estructura i estat de la massa.
 - Els objectius generals del PTGMF o PSGF.
- 

Límits dels estrats

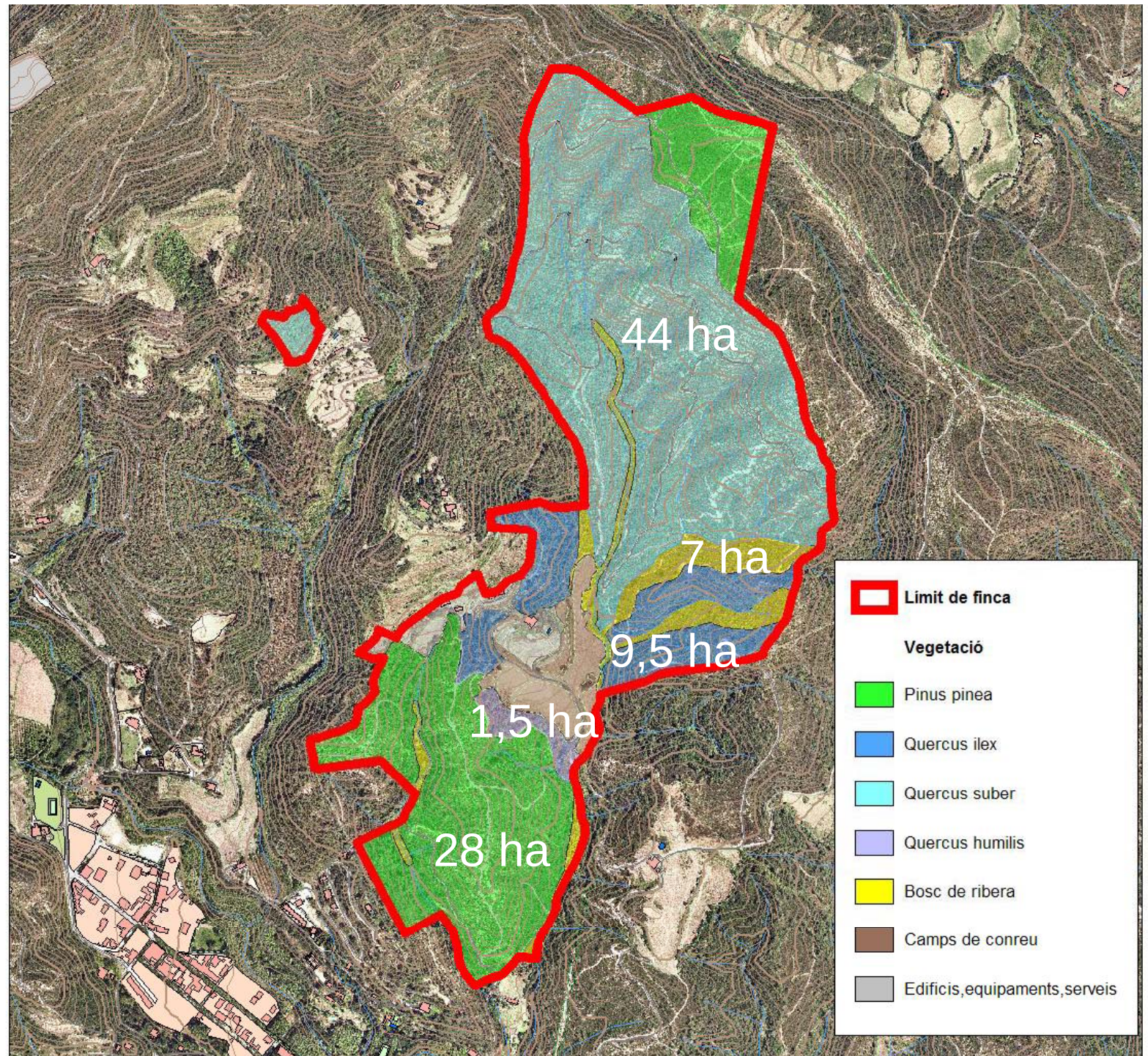


Disseny de
l'inventari:

Determinació

Xarxa de
Mostreig

1. Superfície
dels estrats



2. Salts de malla

- Mostreig sistemàtic sobre una malla regular de 100 x 100 metres d'acord amb les coordenades UTM.
- Distribució de les parcel·les mitjançant salts de malla en funció de la superfície i el coeficient de variació per un error admès del 20% i 25% .

CV	0,2		0,3		0,4		0,5		0,8		1,0		1,2	
Error (%)	20	25	20	25	20	25	20	25	20	25	20	25	20	25
Superfície (ha)														
5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	3	4	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	4	6	2	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
20	5	8	2	3	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-
25	6	10	3	4	2	2	1	2	-	-	-	-	-	-
30	8	12	3	5	2	3	1	2	-	-	-	-	-	-
35	9	14	4	6	2	3	1	2	-	-	-	-	-	-
40	10	16	4	7	3	4	2	3	-	-	-	-	-	-
45	11	18	5	8	3	4	2	3	1	1	-	-	-	-
50	13	20	6	9	3	5	2	3	1	1	-	-	-	-

3. Nombre de parcel·les

$$n = \frac{t^2 \cdot CV^2}{E^2}$$

$$CV = \frac{S}{x}$$

$$x = \frac{\sum x_i}{n}$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x_i - x)^2}{n - 1}}$$

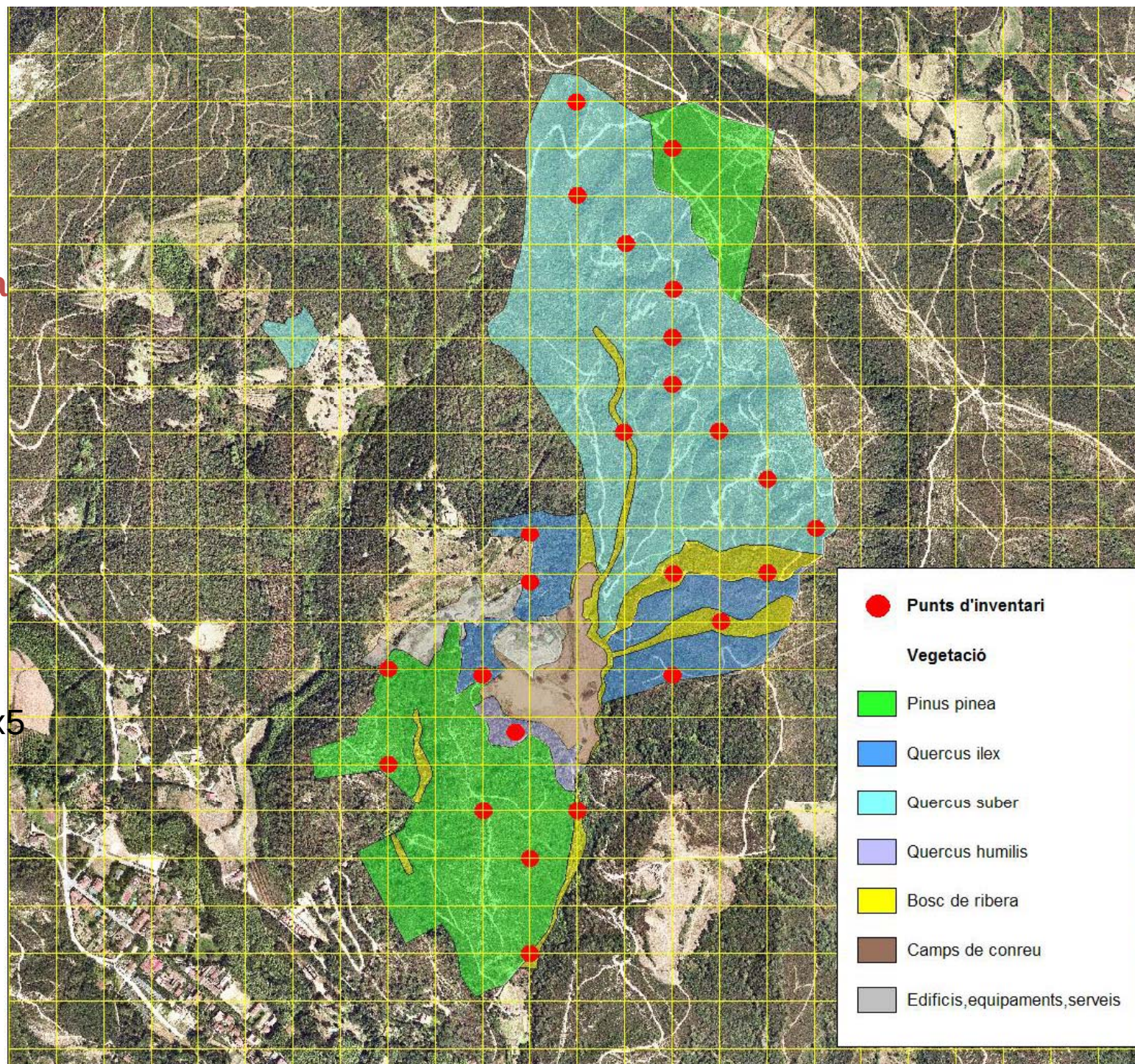
Nombre de parcel·les que cal mostrejar segons l'error relatiu admès (E , en tant per 1) i el coeficient de variació (CV , en tant per 1) fixant una $t = 2$ ($p = 95\%$) segons la fórmula 1.

E/CV	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,8	1	1,2
0,05	16	64	144	256	400	1.024	1.600	2.304
0,10	4	16	36	64	100	256	400	576
0,15	2	7	16	28	44	114	178	256
0,20	1	4	9	16	25	64	100	144
0,25	1	3	6	10	16	41	64	92

Determinació de la Xarxa de Mostreig

Quercus suber:

- Sup 44 ha
- CV = 0'3
- Error 20 %
- Salt de malla 5x5
- Núm. punts: 9



Infrastructures



Camins

**Franges
tallafo**

Rompudes

**Transformacions a
pastures**

Punts d'aigua

**Línies alta
tensió**

...

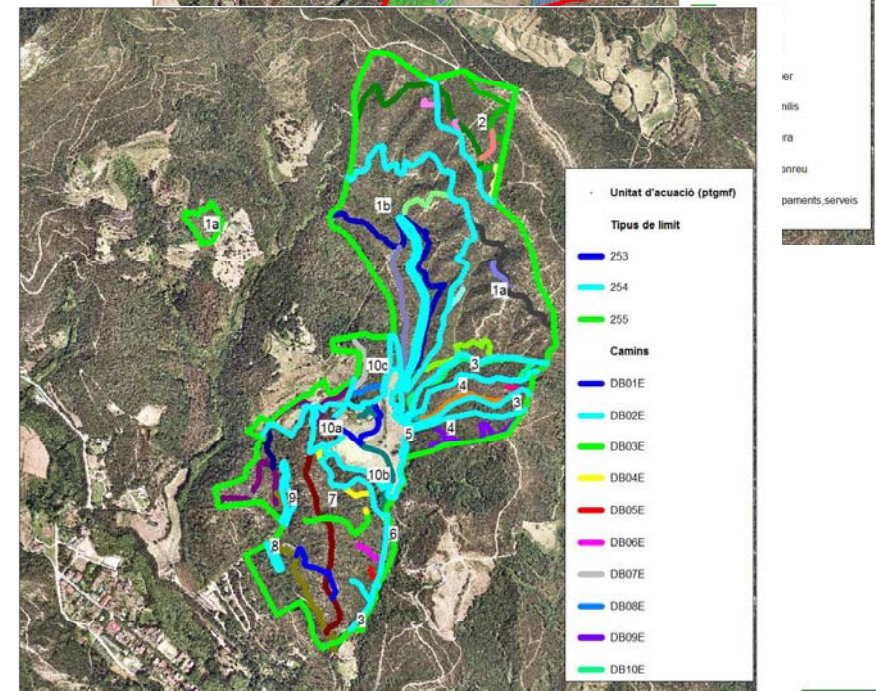
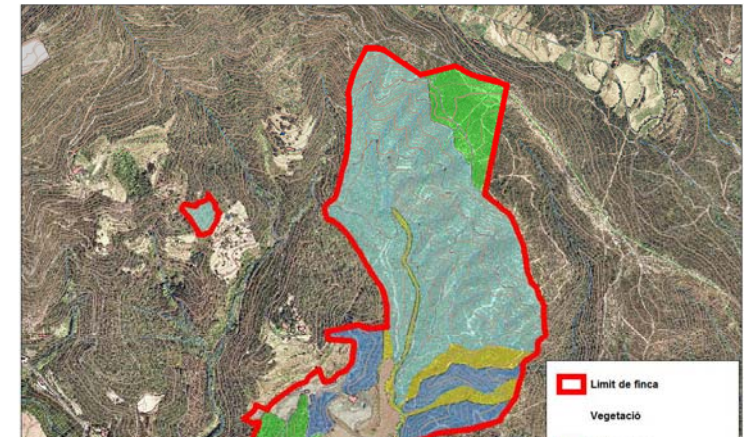


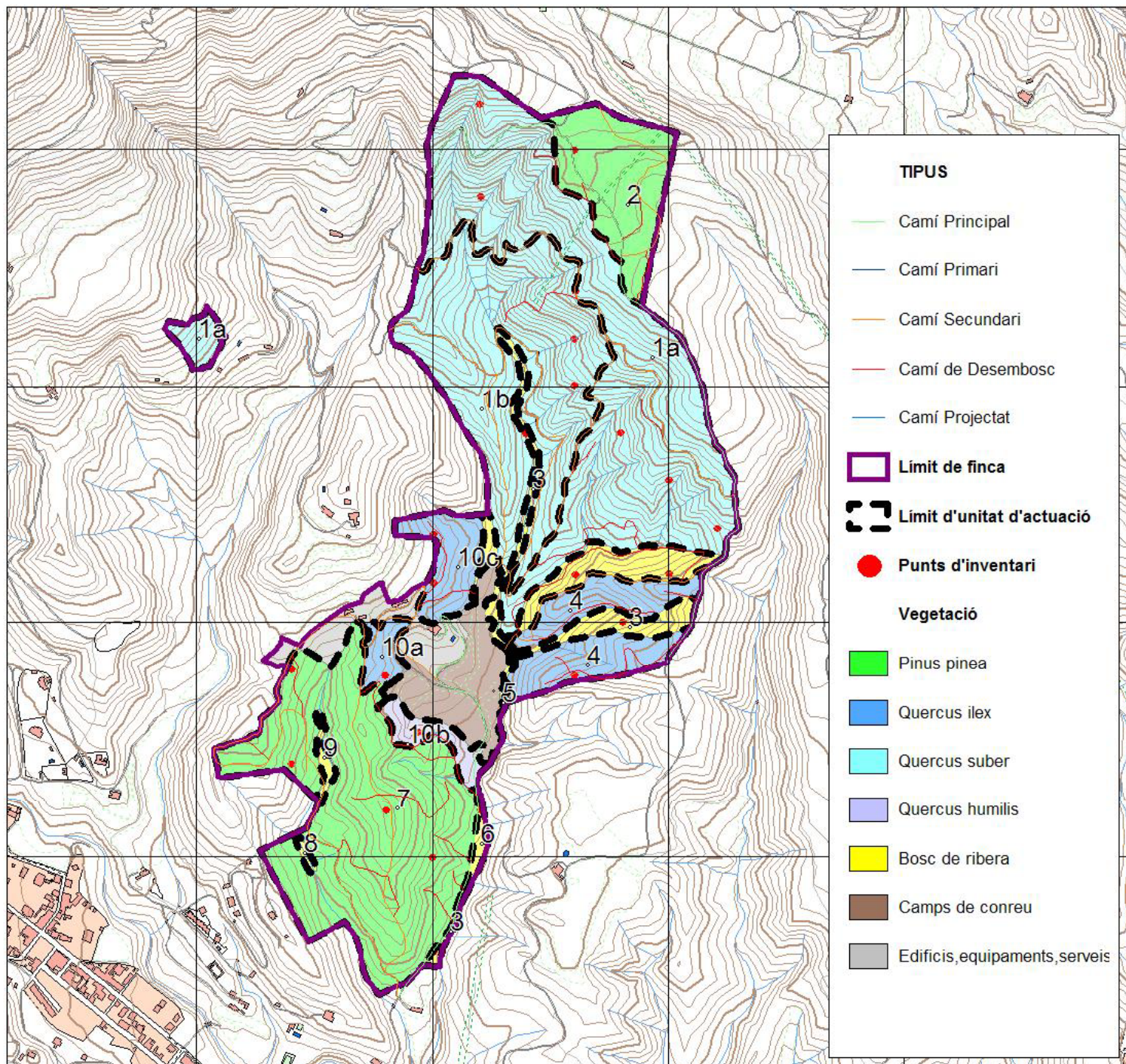
- Aprofitaments recents
- Usos de la forest
- Estat sanitari



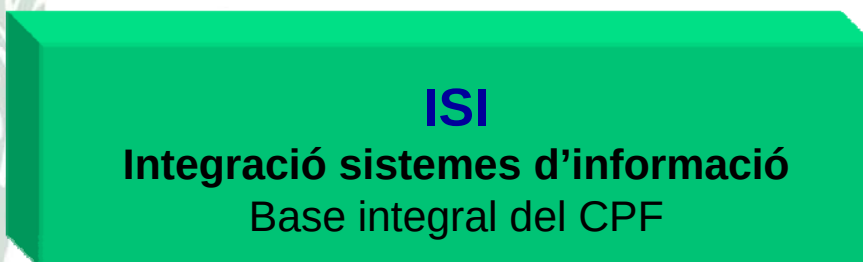
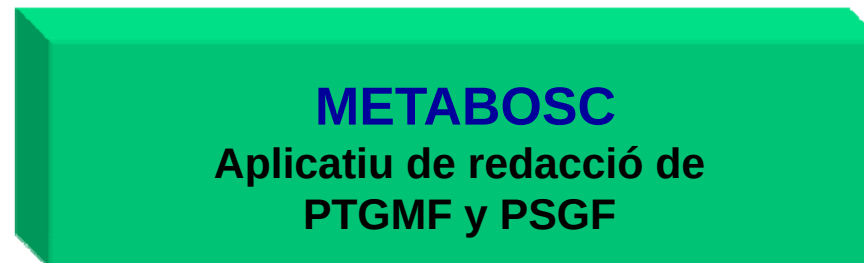
Tractament de la informació

- Dades de camp amb Programa Lifor
- Cartografia en Miramon
 - Base topogràfica
 - Límit finca
 - Unitats de vegetació
- Planificació de la gestió
 - Digitalització unitats actuació
 - Digitalització d'infraestructures
 - Digitalització dels canvis d'usos



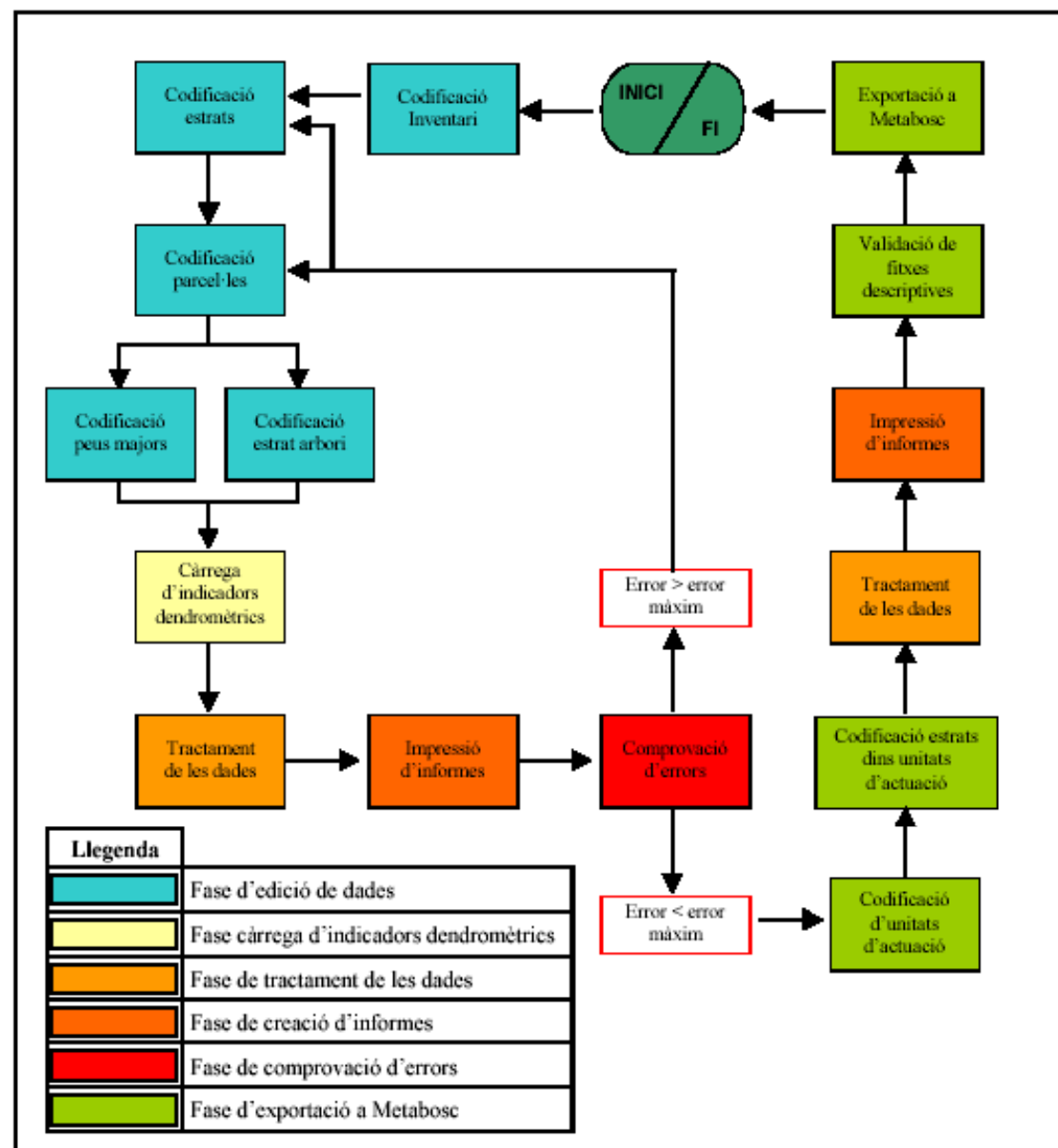


Aplicatius informàtics



Dades de l'Inventari: LIFOR

- Edició dades
- Càrrega d'Indicadors
- Tractament de dades
- (Correcció d'errors)
- Exportació a metabosc



**PTGMF i PSGF
ESTRUCTURA**

Estructura PTGMF i PSGF

Estructura PTGMF	Estructura PSGF
1. Situació legal i administrativa	1. Situació legal i administrativa
2. Descripció de la finca i anàlisi de mercats	2. Descripció de la finca
3. Aprofitaments dels darrers anys	
4. Infraestructura de prevenció i lluita contra incendis	3. Infraestructura de prevenció i lluita contra incendis
5. Definició d'objectius	4. Definició d'objectius
6. Parcel·lació	5. Característiques generals de la planificació
7. Característiques de la planificació	6. Parcel·lació
8. Programa d'aprofitaments i millores	7. Programa d'aprofitaments i millores
9. Resum econòmic	8. Anàlisi econòmica
Fitxa descriptiva de les unitats d'actuació	Fitxa descriptiva de les unitats d'actuació
Cartografia	Cartografia
Annexos	Annexos

Situació legal i administrativa

PPP

PEIN

PEP

1.1 DADES DE LA FINCA

Nom de la finca: XXXX UTM: 459616,00 4620963,00

Terme/s Municipal/s: Gualba

Subinforme: Municipis

Afectacions

Qualificacions especials i superfície afectada

Tota la finca està inclosa en el Perímetre de Protecció Prioritària BG1 - Massís del Montseny. 2,31 ha de la unitat 12 estan inclosos dins de la Xarxa Natura 2000, amb el codi ES5110001, dins del Massís del Montseny. Aquest espai està proposat com a LIC (Lloc d'Importància Comunitària). La finca no està afectada per cap espai natural (PEIN).

	Real (ha)	Cadastral (ha)
Superfície poblada amb espècies arbòries:	95,11	67,78
Superfície poblada amb espècies no arbòries:	0,00	3,20
Total forestal de la finca:	95,11	70,98
Superfície no forestal (conreus, edificis,...):	7,45	7,88
Superfície total de la finca:	102,56	78,86

XN 2.000

Situació Legal i Administrativa

1.4 RESUM DE FINQUES

Codi	Nom	Qualificacions especials	Superfície ordenada (ha)	Superfície forestal (ha)	Superfície arbrada (ha)
0001	XXXX	Tota la finca està inclosa en el Perímetre de Protecció Prioritària BG1 - Massís del Montseny. 2,31 ha de la unitat 12 estan inclosos dins de la Xarxa Natura 2000, amb el codi ES5110001, dins del Massís del Montseny. Aquest espai està proposat com a LIC	95,11	95,11	95,11
			95,11	95,11	95,11

Descripció de la finca i anàlisi de mercats



2.1 DADES FÍSQUES

Cota màxima (m)	475,00	Relleu	Predomina les vessants amb orientació sud-oest i pendents de l'30-40%.
Cota mínima (m)	160,00		
Roca mare	Granítica.		
Estat de degradació	No s'observen processos erosius.		

2.2 CLIMA

Observatori	Atles Climàtic de Catalunya			
Temperatures mitjanes (°C)	Màxima del mes més càlid	32,00	Pluviometria anual (mm)	775,00
	Mínima del mes més fred	1,10		
Vents dominants	Llevant			

2.3 VEGETACIÓ

Espècie arbòria	Alzina (<i>Quercus ilex</i>), siso (<i>Quercus suber</i>), rostre (<i>Quercus humilis</i>), pi piñer (<i>Pinus pinea</i>), pi piñastre (<i>Pinus pinaster</i>), pollancre (<i>Populus canadensis</i>), pollancre (<i>Populus nigra</i>), plàtan (<i>Platanus x hybrid</i>), salze blanc (<i>Salix alba</i>), freixe de fulla petita (<i>Fraxinus angustifolia</i>), om (<i>Ulmus minor</i>), falsa acàcia (<i>Robinia pseudacacia</i>).
Espècie arbustiva	Bric (<i>Erica arborea</i>), aladern (<i>Rhamnus alaternus</i>), arboç (<i>Arbutus unedo</i>), anç blanc (<i>Crataegus monogyna</i>), marfil (<i>Viburnum tinus</i>), esbarzer (<i>Rubus</i> sp.), rose de bosc (<i>Rosa</i> sp.), estepa bornera (<i>Cistus salvifolius</i>), estepa negra (<i>Cistus laurifolius</i>), rogeta (<i>Rubia perigrina</i>), gatosa (<i>Ulex parviflorus</i>), galze rat (<i>Ruscus aculeatus</i>), vialoba (<i>Clematis vitalba</i>), lleïra (<i>Hedera helix</i>), falç negra (<i>Asplenium adnigrum-nigrum</i>), arfoll (<i>Smilax aspera</i>), ridorta (<i>Clematis flammula</i>), lligabosc (<i>Joncica implexa</i>).
Estat sanitari	Bo

2.4 FAUNA

Fauna	Seuclat, grilla, conill, ratolí de bosc, grallera verda, perdria, fadó, torbora, m'eria, nupit, mallarda, gaucarbonera, floba, tallarol, fard, galg, plà de etc.
-------	--

2.5 INFRAESTRUCTURA

	Longitud (m)	Denstat (m ² /ha)
Plots principals	2896	30,030
Plots primàries	0	0,000
Plots secundàries	8520	89,580
Plots de desenvolupament	4605	48,420
Total	16021	168,030

2.6 ANÀLISI DE MERCATS

Aprofitaments dels darrers anys

3.1 FUSTES, LLENYA I SURO

Espècie	Tipus	Gestió venda (%)	Tallada	Quantitat (Tm)
	d'aprofitament			

Valoració de l'explotació

No s'ha realitzat cap aprofitament.

3.2 PASTURES

Bestiar	Caps	Tinença	Maneig	Estada		Sup. Past. (ha)	Compl. Alimentari
				Temps	Època		
Oví	100	Aliè	Rotacional	2	Estiu	25,00	Sí

Valoració de l'explotació

Hi ha un petit tancament (0,2 ha) en el límit entre la unitat 7 i la 10a. Aquesta superfície es troba sobrepasturada.

3.3 CACERA

Gestió cedida a la Societat de Caçadors del Municipi.

3.4 LLEURE

No es desenvolupa aquesta activitat.

3.5 ALTRES APROFITAMENTS

No es desenvolupa aquesta activitat.



Infraestructura de prevenció i lluita contra incendis

4.1 DADES GENERALS

Índex de perill

Risc moderat

Pertinença a una ADF

Sí

Número

212

Perímetre de Protecció Prioritària

Sí

Pla de Prevenció d'Incendis

No

Incendis a la finca en els darrers 20 anys

Finca	Any	Superfície afectada (ha)	Superfície regenerada (%)	Valoració
XXXX	1994	85,93	100,00	Grau d'afectació elevat

4.2 PUNTS D'AIGUA A MENYS DE 5km

Tipus	Volum (m3)	UTM X	UTM Y	Distància (km)	Accessibilitat
Bassa	900,00	459823,00	4622352,00	1.00	aèria i terrestre
Bassa	400,00	458169,00	4621342,00	1.00	terrestre

Material i equip

4.3 INFRAESTRUCTURA DE PREVENCIÓ I LLUITA CONTRA INCENDIS A LA FINCA

Tipus	Volum (m3)	UTM X	UTM Y	Accessibilitat

Tallafocs

Material i equip

4.4 FACTORS DE RISC I INFRAESTRUCTURA NECESSÀRIA CONTRA INCENDIS

Factors de risc

Proximitat al nucli urbà de Gualba.

Fitxa descriptiva Full A

A. UNITAT D'ACTUACIÓ

Unitat	1a
Nom	1a

Finca	Ordenada (ha)	Forestal (ha)	Arbrada (ha)
XXXX	26,28	26,28	26,28
	26,28	26,28	26,28

Altres dades i espècies secundàries

Hi ha bastant regeneració de suró i també de roure. En l'extrem oest de la unitat hi ha pins pinyers situats en el carener.

Arbres morts

Densitat: 0,00 peus/ha

Característiques

Taula de danys

Tipus	Agent	Afectació			Observacions
		Superfície afectada (ha)	Coberta forestal (%)	Regenerat (%)	
Area basal	10,08	m2/ha	Capçades	Equilibrada	Exist. invent. 676,15 m3
Repartiment	Homogeni		Diàmetre mitjà	14,88 cm	Possibilitat 0,96 m3/ha/any
Estructura	Irregular		Aspecte canó	Regular	Biomassa 46,15 t/ha
Edat	0		Estat fitosanitari	B0	Carboni fixat 23 t/ha

Taula de distribucions reals

Espècie	CD/Edat	Densitat (peus/ha)	Àrea Basal (m2/ha)
<i>Quercus suber</i>			
	CD	10	297
		15	155
		20	75
		25	40
		30	3
		35	5
			2,33
			2,74
			2,36
			1,96
			0,21
			0,48

Planificació de la Gestió



The background of the slide is a photograph of a vast, green forest covering rolling hills and mountains. In the distance, more mountain peaks are visible under a hazy sky. A large, white, downward-pointing arrow is centered on the slide, pointing from the top text to the bottom text.

PRESA DE DECISIONS

PLANIFICACIÓ

5.1 OBJECTIUS DE L'ORDENACIÓ FORESTAL

Els objectius de l'ordenació forestal són recuperar el bosc cremat l'any 1994 i continuar amb la producció forestal en la part de la finca no cremada. En línies generals, la regeneració natural és bona en tota la finca.

5.2 OBJECTIUS DE LA PRODUCCIÓ

A continuació, es detallen els objectius de les espècies principals:

Suro (*Quercus suber*): producció de suro. Tractament de bosc mig irregular. Espècie a potenciar davant la resta. Despelegrinatge a partir dels 25 cm de diàmetre amb un torn de pela de 12-14 anys.

Alzina (*Quercus ilex*): producció de llenya. Tractament de bosc mig irregular amb tallades de selecció cada 20 anys. El diàmetre òptim de tallada és de 25 cm.

Roure (*Quercus humilis*): producció de llenya. Generalment apareix junt amb l'alzina i el suro. S'aplicarà el mateix tractament que a l'alzina.

Pi pinastre (*Pinus pinaster*) i **Pi pinyer** (*Pinus pinea*): producció de fusta per a serra i desenroll. Tractament de bosc alt regular. Es pretén la seva eliminació progressiva amb tallades selectives per a deixar pas a l'estrat de planífolis.

OBJECTIUS.OBJ_PRODUCCIO (Memorando)

Plàtan (*Platanusx hybrida*): producció de fusta per a serra. Tractament de bosc baix regular. Torn de 20 anys, amb un diàmetre esperat de 30 cm. Regeneració natural per rebrot. Podes i selecció de tanys.

Pollancre (*Populus canadensis*) i/o (*Populus nigra*): producció de fusta per a desenroll. Tractament de bosc alt regular amb un torn de 20 anys amb un diàmetre esperat de 30 cm. Tallada arreu al final del torn i plantació. Podes de formació i de qualitat.

Falsa Acàcia (*Robinia pseudoacacia*): producció de fusta per jardineria i llenya. Tractament de bosc baix regular. Torn de 25 anys amb un diàmetre esperat de 20 cm. Regeneració natural per rebrot. Selecció de tanys.



6.1 UNITATS D'ACTUACIÓ

Unitat	Superfícies (ha)			Cotes (m)		Pendent (%)	Orientació
	Ordenada	Forestal	Arbrada	Màxima	Mínima		
1a	26,28	26,28	26,28	365,00	245,00	35,00	SE
1b	17,97	17,97	17,97	290,00	180,00	30,00	S
2	6,33	6,33	6,33	330,00	310,00	10,00	SE
3	5,75	5,75	5,75	310,00	175,00	35,00	SO
4	Subinforme:Unitats		5,63	235,00	175,00	35,00	SO
5	0,20	0,20	0,20	175,00	170,00	2,00	-
6	0,42	0,42	0,42	170,00	160,00	5,00	S
7	21,45	21,45	21,45	230,00	160,00	35,00	-
8	0,14	0,14	0,14	180,00	180,00	2,00	-
9	0,35	0,35	0,35	190,00	185,00	2,00	S
10a	1,07	1,07	1,07	215,00	200,00	25,00	O
10b	1,35	1,35	1,35	200,00	170,00	30,00	SE
10c	2,63	2,63	2,63	235,00	185,00	30,00	E
11	5,54	5,54	5,54	590,00	385,00	45,00	SE

Estadístiques de les unitats:

Nombre d'unitats:	14	Superfície màxima	26,28 ha
		Superfície mínima	0,14 ha
		Superfície mitjana	6,79 ha

Característiques de sòl

Originat sobre material silícic, compost principalment per quars, feldspats i miques amb alt grau d'alteració física. Per alteració química les miques han donat argiles de tipus caolínitic i alliberament d'elements. La textura és arenosa amb una elevada percolació. Acumulació de matèria orgànica als primers horitzons del sòl.

6.2 JUSTIFICACIÓ DE LA PARCEL·LACIÓ

La parcel·lació s'ha efectuat tenint en compte el tipus de vegetació, els límits geogràfics i els camins. S'ha agrupat a la mateixa unitat d'actuació (1a) una parcel·la físicament allunyada però amb característiques similars. S'ha fet el mateix amb les plantacions de creixement ràpid d'acàcies per afavorir la gestió.

6.3 RELACIÓ DE LES UNITATS D'ACTUACIÓ I LES PARCEL·LES CADASTRALS

Criteris silvícoles

7.1 CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LA PLANIFICACIÓ DELS APROFITAMENTS

Suro (*Quercus suber*): tractament de bosc mig irregular per a la producció de suro. La rotació de la lleva del suro és de 12-14 anys. El despelaginatge es realitzarà a partir de 25 cm de diàmetre. El tractament fitosanitari s'aplicarà immediatament després de la pela, i el ratllat es farà al cap de 3-4 anys de la lleva del suro. Es realitzaran tallades de selecció i millora cada dos anys de pela. La densitat ideal de la massa és de 750 peus/ha dels quals 300-350 seran productors (veure corba de distribució diamètrica ideal).

Alzina (*Quercus ilex*) i Roure (*Quercus humilis*): s'aplicaran tallades de selecció cada 20 anys. El diàmetre òptim de tallada és de 25 cm. Es tallaran els arbres que superin els 25 cm de diàmetre i el reste s'aproximarà a la corba ideal descrita buscant una fracció de cabuda coberta no inferior al 70%. També es realitzarà una selecció de tanys per millorar la massa i s'afavoriran els peus de llavor en front dels de rebrot.

Pi pinastre (*Pinus pinaster*) i Pi pinyer (*Pinus pinea*): es pretén la seva eliminació progressiva, amb tallades selectives, per a deixar pas a l'estrat de planifolis.

Plàtan (*Platanus hybrida*): tractament de bosc baix regular. Tom de 20 anys. Es realitzaran podes de formació durant els cinc primers anys. Podes de qualitat pel mètode del diàmetre del tronc a l'altura de l'últim verticil a podar. Selecció de tanys als 3 anys deixant entre 3-5 tanys per soca. Aclarida de millora als 10 anys deixant 1-2 tanys per soca. Tallada arreu al final del tom.

Pollancre (*Populus canadensis*): tractament de bosc alt regular amb un tom de 20 anys. Podes de formació i de qualitat. Tallada arreu al final del tom i regeneració per plantació.

Es tomarà a plantar amb pollancre amb planter de dues saves, clon IMC o similar amb un març de plantació de 6x6 metres.

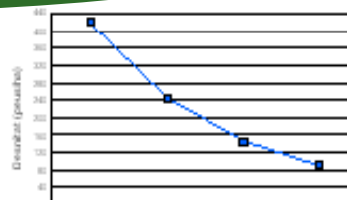
Falsa Acàcia (*Robinia pseudacacia*): tractament de bosc baix regular amb un tom de 25 anys. Tallada arreu al final del tom i regeneració per rebrot. Selecció de tanys.

Espècie	CD/Edat	Densitat (peus/ha)	Àrea Basal (m ² /ha)
<i>Quercus ilex</i>			
	CD		
	10	420	3,30
	15	245	4,33
	20	145	4,56
	25	90	4,42
		900	16,61

7.2 Planificació treballs de millora

7.3 Planificació infraestructures i altres

7.4 Planificació camins



Fitxa descriptiva Fulls B i C

B. OBJECTIUS

L'objectiu d'aquesta unitat és millorar la sureda existent i evitar processos erosius. Aquests es van produir a conseqüència de l'incendi de 1994 que va cremar tota la superfície i de la forta pendent existent.

Planificació

Actuació	Any	Amidament (ha, m ²)	Normes silvícoles
2 Ueva de suro	2005	26,28	Pela de suro i pelegri cremat. Es despelegrinaran els peus de més de 25 cm de diàmetre i es tindrà cura de no malmetre la capa mare.
3 Regeneració de sureda	2005	26,28	Estassada, selecció de tanys i poda.

Relació aprofitament / creixement: -

C. RESUM I VALORACIÓ

Actuació	Any	Amidament (ha, m ³)	Dades	Ingrés (€)	Despesa (€)	Total (€)
2 Ueva de suro	2005	26,28	Valor unitari: 9,00 €/a, l/ha, m ³ /ha Preu unitari: 108,00 €/l, €/ha, €/m ³ Preu compost: 902,00 €/ha, €/lt, €/m ³ Concepte: Pela i despelegrinatge	0,00	25544,16	-25544,16
2 Ueva de suro	2005	26,28	Valor unitari: 1,00 €/a, l/ha, m ³ /ha Preu unitari: 721,21 €/l, €/ha, €/m ³ Preu compost: 721,21 €/ha, €/lt, €/m ³ Concepte: Sobrecreixement i despelegrinatge	18953,40	0,00	18953,40
3 Regeneració de sureda	2005	26,28	Valor unitari: 12,00 €/a, l/ha, m ³ /ha	0,00	37843,20	-37843,20

8.1 ACTUACIONS PROGRAMABLES

Unitat	Actuació	Prioritat 1					Prioritat 2									
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
3	Selecció de tanys	X				X										
T01	Obertura de línies de defensa	X														
4	Selecció de tanys	X														
6	Selecció de tanys	X														
5	Aclarida de millora	X														
1a	Lleva de suro	X														
1a	Regeneració de sureda	X														
2	Lleva de suro	X														
2	Selecció de tanys	X														
7	Selecció de tanys	X														
8	Reforestació per plantació	X														
10c	Tallada selectiva	X														
10c	Selecció de tanys	X														
10a	Tallada selectiva	X														
7	Lleva de suro		X													
1b	Tallada selectiva		X													
1b	Lleva de suro		X													
1b	Regeneració de sureda		X													
8	Tallada final						X									
11	Tallada selectiva						X									
11	Lleva de suro						X									
11	Despelegrinatge						X									
10b	Lleva de suro						X									
9	Tallada final									X						

Conceptes usats

Voluntat propietari

Valoració econòmica

Rendes periòdiques



On, quan i quants cops

8.2 ACTUACIONS NO PROGRAMABLES

	Actuació	Amidament (ha/m)	Descripció
26	Arranjament de camins principals	8568,00	Arranjament dels camins principals.
27	Arranjament camins secundaris	25360,00	Arranjament dels camins per tenir accessibilitat a tota la finca.
28	Arranjament camins de desembosc	4605,00	Arranjament dels camins de cada unitat d'actuació en el moment de realitzar les feines silvícoles.
29	Estassades	43,39	En les unitats 2, 4, 7, 9 i 10c.
30	Tractament fitosanitari	78,95	En les unitats 1a, 1b, 2, 7, 10b i 11.
31	Ratllat suro	78,95	En les unitats 1a, 1b, 2, 7, 10b i 11.
32	Manteniment de línies de defensa	0,22	En la unitat 10c.
33	Podes altes	0,91	En les unitats 6,8 i 9.
34	Podes baixes	10,10	En l'estrat de planifolis de les unitats 1a,1b,2,4,7 i 10c.
35	Estassades	5,51	Estassada de matoll en la sureda de la unitat 11.

Característiques tècniques

De quina manera

8.3 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES I MARC LEGAL APLICABLE

9. RESUM ECONÒMIC

	Actuació	Amidament (ha, m, m3)	Ingrés (€)	Despesa (€)	Total (€)
1	Obertura de línies de defensa a 'T01' a 2005	0,34	0,00	0,00	0,00
2	Lleva de suro a '1a' a 2005	26,28	0,00	25544,16	-25544,16
2	Lleva de suro a '1a' a 2005	26,28	18953,40	0,00	18953,40
3	Regeneració de sureda a '1a' a 2005	26,28	0,00	37843,20	-37843,20
3	Regeneració de sureda a '1a' a 2005	26,28	25271,37	0,00	25271,37
4	Lleva de suro a '2' a 2005	6,33	0,00	6152,76	-6152,76
4	Lleva de suro a '2' a 2005	6,33	4565,26	0,00	4565,26
5	Selecció de tanys a '2' a 2005	6,33	0,00	2278,80	-2278,80
5	Selecció de tanys a '2' a 2005	6,33	1823,04	0,00	1823,04
6	Selecció de tanys a '3' a 2005	5,75	0,00	2070,00	-2070,00
6	Selecció de tanys a '3' a 2005	5,75	1656,00	0,00	1656,00
7	Selecció de tanys a '4' a 2005	5,63	0,00	2026,80	-2026,80
7	Selecció de tanys a '4' a 2005	5,63	1621,44	0,00	1621,44
8	Aclarida de millora a '5' a 2005	0,20	0,00	96,00	-96,00
9	Selecció de tanys a '6' a 2005	0,42	0,00	151,20	-151,20
9	Selecció de tanys a '6' a 2005	0,42	120,96	0,00	120,96
10	Selecció de tanys a '7' a 2005	20,20	0,00	7272,00	-7272,00
10	Selecció de tanys a '7' a 2005	20,20	5817,60	0,00	5817,60
11	Reforestació per plantació a '8' a 2005	0,14	0,00	116,34	-116,34
12	Tallada selectiva a '10a' a 2005	1,07	946,95	0,00	946,95
13	Selecció de tanys a '10c' a 2005	2,30	0,00	828,00	-828,00
13	Selecció de tanys a '10c' a 2005	2,30	662,40	0,00	662,40
14	Tallada selectiva a '10c' a 2005	0,33	0,00	79,20	-79,20
14	Tallada selectiva a '10c' a 2005	0,33	24,75	0,00	24,75
15	Lleva de suro a '1b' a 2006	17,97	0,00	17466,84	-17466,84
15	Lleva de suro a '1b' a 2006	17,97	12956,37	0,00	12956,37

Aspects formals



Annexos i Signatures

Tècnic redactor

-

Titulació professional

Número de col·legiat

Telèfon

Correu electrònic

Signatura del tècnic:

Data:

DOCUMENTACIÓ QUE S'ACOMPANYA

Nombre de fitxes

Annexos

Inventaris de camp: Sí

Càlcul d'existències dels aprofitaments planificats: No

Qüestionari de camins: No

Es càlculs d'existències s'han efectuat a partir dels inventaris realitzats a la finca, i de l'Inventari Ecològic i Forestal de Catalunya efectuat pel CREAF (regió forestal).
La correcta execució de les feines planificades en el present Pla Simple de Gestió i Millora Forestal dependrà de futurs sistemes de subvencions.

Cartografia de situació

escala

Cartografia de gestió

escala

Cartografia cadastral

Fotografia aèrea

Altres documents

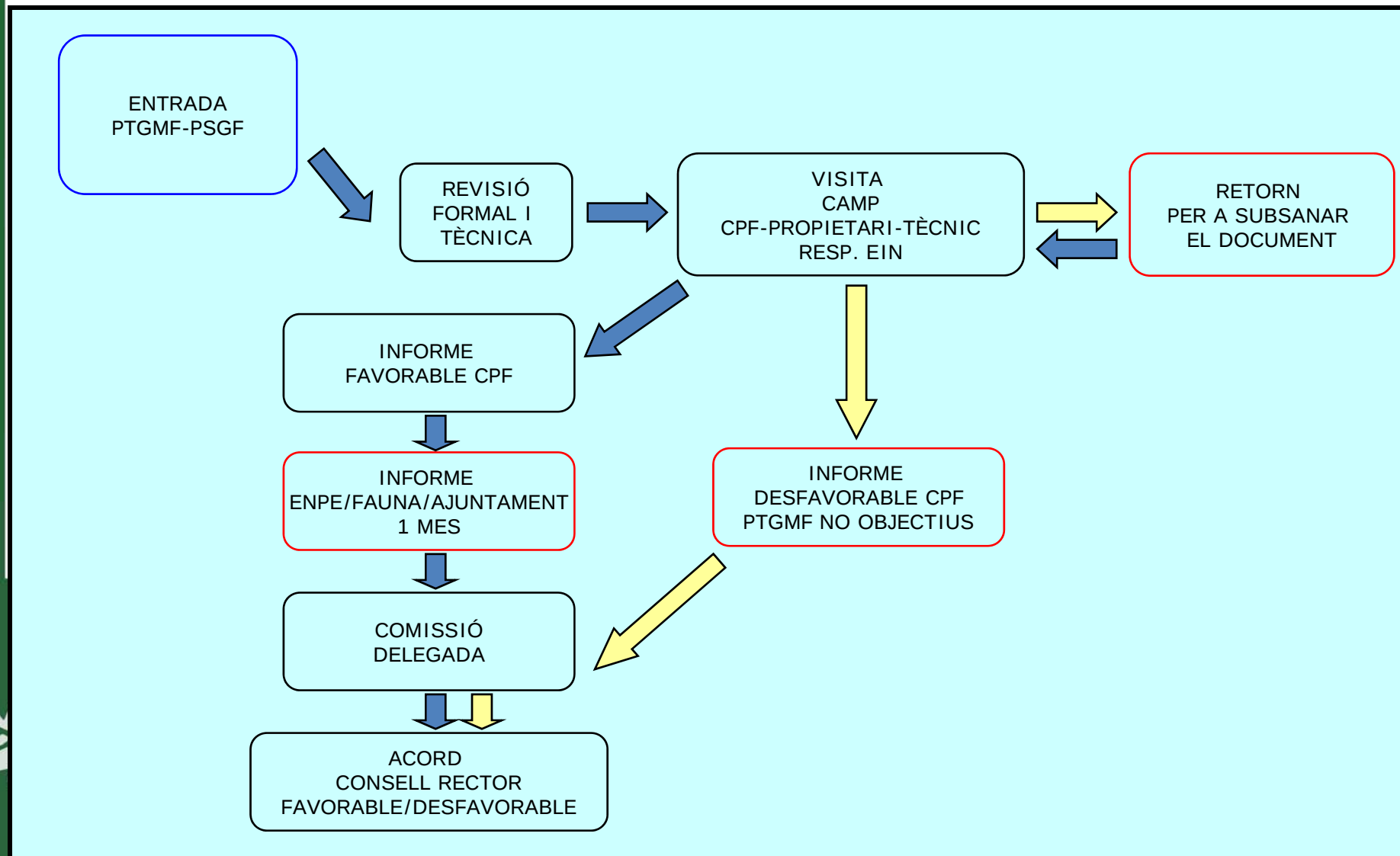
OBSERVACIONS

Propietari(a) / Representant / Administrador(a)

Usufructuari(a)



Procés d'aprovació



A destacar:

- Termini màxim per a resoldre i notificar resolucions relatives a sol·licituds d'aprovació de PTGMF i PSGF és de 6 mesos.
- És necessari els informes de:
 - Servei de Protecció de Fauna, Flora i Animals de Companyia
 - ENPE
 - Ajuntament (en casos de canvi d'ús del sòl i camins públics)

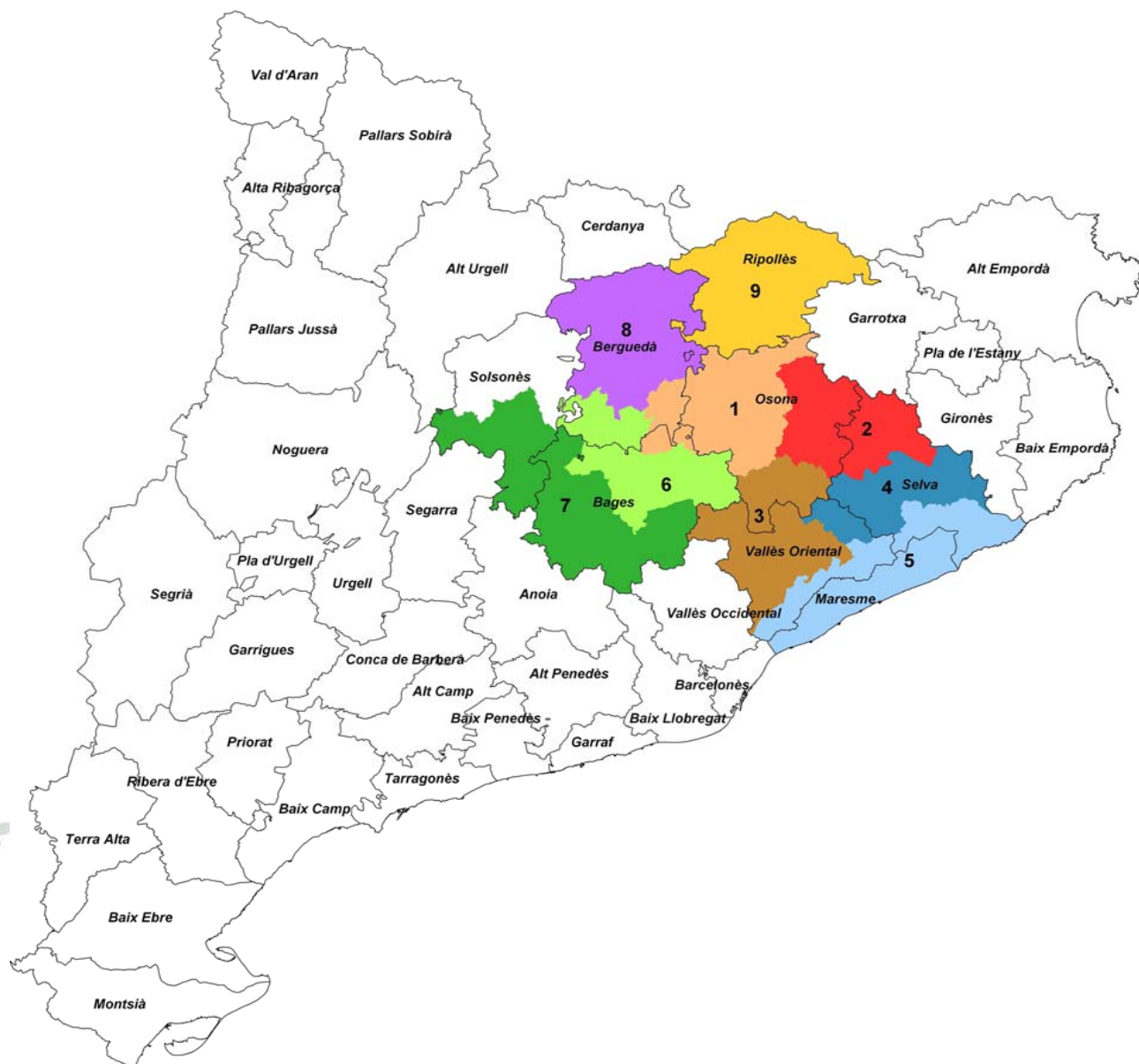




Instruments d'ordenació forestal (PTGMF i PSGF)

Seguiment

seguiment



Es realitza el seguiment de les **actuacions planificades** en els PTGMF i PSGF mitjançant:

- L'execució d'actuacions planificades (Avisos Actuació)
- Tramitació d'ajuts (visita prèvia, certificació...)
- Altres visites de seguiment (assessorament, certificació forestal...)



els avisos d'actuació

- Actuacions previstes en el PTGMF.
- Tramitació d'avisos d'actuació:
 - ✓ 10 dies abans de l'inici dels treballs
 - ✓ Cal indicar actuacions a realitzar, unitats d'actuació on es realitzen i superfície afectada
 - ✓ Signats per la propietat
 - ✓ Vigència de 1 any. Cal comunicar-ho de nou en cas de pròrroga.

Modificacions de PTGMF i PSGF

- Durant els 3 primers anys de vigència, **no es poden sol·licitar** modificacions de les actuacions programables **excepte** en el supòsit **d'ampliació de superfície** ordenada i els motivats per **causes de força major**.
- A partir del **tercer any**, es poden sol·licitar modificacions en la planificació **sempre que no variïn els objectius** dels plans.



Ajuts forestals



PDR 2007-2013

Programa de Desenvolupament Rural de Catalunya

- **Cofinançament del 31%**
- **Actuacions en:**

Xarxa Natura 2000

Zones d'alt risc d'incendis



Capítol 1

Planificació i Foment de la gestió conjunta

Secció 1.1 Redacció d'IOF

Secció 1.2 Gestió forestal conjunta

Secció 1.3 Assessorament tècnic forestal



Capítol 2

Gestió forestal sostenible

Secció 2.1 Millora d'infraestructures

Secció 2.2 Forestacions agràries

Secció 2.3 Actuacions silvícoles

Secció 2.4 Reforestacions





Millora d'infraestructures

Actuacions silvícoles







Reforestacions



Capítol 3

Recuperació del potencial forestal i prevenció d'incendis

Secció 3.1 Recuperació del potencial forestal

**Secció 3.2 Gestió forestal en la prevenció
d'incendis**







**Ajuts per al foment de la
contractació d'assegurances
forestals**

CERTIFICACIÓ FORESTAL

A Catalunya es constituí el 25 d'abril de 2001 l'Associació Catalana Promotora de la Certificació Forestal PEFC (en endavant ACCF), formada per tots els agents que incideixen i actuen en l'àmbit forestal català, amb la idea i finalitat de promoure la certificació forestal PEFC a Catalunya i poder fer-la efectiva. Així, des del si de l'ACCF es va decidir d'adoptar el sistema de certificació regional i amb aquesta intensió va semblar convenient la constitució d'una ENTITAT SOL·LICITANT REGIONAL denominada Ens Català Sol·licitant de la Certificació Forestal PEFC (en endavant ENSCAT), constituïda definitivament a Castelladral, l'1 d'octubre de 2002 i els objectius primordials del qual són:

Agrupar als agents forestals (propietaris i empreses d'explotació forestal) interessats en participar en la certificació a nivell regional.

Sol·licitar i obtenir de PEFC-Espanya l'aprovació d'un sistema de certificació a nivell regional en el marc de PEFC per a Catalunya.

Vetllar pel manteniment del sistema de certificació regional duent a terme aquelles activitats i controls previstos.

L'ENSCAT fou reconeguda el 3 de març de 2003, per part de PEFC Espanya, com a única entitat sol·licitant de la certificació forestal d'àmbit regional a Catalunya.

LA CERTIFICACIÓ FORESTAL

QUÈ ÉS L'ENSCAT?

GESTIÓ FORESTAL SOSTENIBLE

CERTIFICATS I ACREDITACIONS

ADSCRIPCIÓ AL SISTEMA

CADENA DE CUSTÒDIA

PREGUNTES MÉS FREQUENTS

ENLLAÇOS D'INTERÈS

COMUNICA'T

Descripció i objectius

Situació
en el món

Tipus de
certificació
forestal

Descripció i objectius:

La certificació forestal és un procés voluntari mitjançant el qual una tercera part independent certifica que la gestió forestal duta a terme al bosc compleix amb els criteris establerts per l'entitat certificadora, d'acord amb un esquema definit, i que el producte final elaborat per una indústria transformadora i etiquetat prové d'una matèria primera certificada.

El procés de certificació finalitza en l'etiquetatge de productes forestals, fusters i no fusters, procedents d'un bosc amb una gestió forestal sostenible, d'acord amb uns criteris i uns indicadors establerts, en el marc d'un desenvolupament sostenible definit a la Conferència de les Nacions Unides sobre el Medi Ambient i el Desenvolupament, celebrada a Rio de Janeiro el 1992.

Cada esquema de certificació existent estableix els seus criteris, els objectius que cal aconseguir descrits per un indicador o més, i els indicadors associats que mesuren els atributs quantitatius i qualitatius específics que reflecteixen els valors forestals perseguits pel grup d'interès que ha definit cada criteri.



VERSIÓ
PER A
IMPRIMIR

LA CERTIFICACIÓ FORESTAL

QUÈ ÉS L'ENSCAT?

GESTIÓ FORESTAL SOSTENIBLE

CERTIFICATS I ACREDITACIONS

ADSCRIPCIÓ AL SISTEMA

CADENA DE CUSTÒDIA

PREGUNTES MÉS FREQUENTS

ENLLAÇOS D'INTERÈS

COMUNICA'T

ENSCAT

Objectius

Funcions

Els membres

Composició
de la junta

Enscat:

L'Ens Català Sol·licitant de la Certificació Forestal **PEFC** (ENSCAT) és una associació sense ànim de lucre, constituïda l'1 d'octubre de 2002, l'objectiu principal de la qual és certificar la gestió forestal sostenible dels boscos en la modalitat regional, dins del marc del sistema PEFC.

L'ENSCAT va ser reconeguda per **PEFC** Espanya com a única entitat regional sol·licitant de la certificació forestal d'àmbit regional a Catalunya, el 3 de març del 2003

PEFC-Espanya es va constituir el 1998 com una entitat privada sense ànim de lucre i va ser reconeguda pel Consell **PEFC**, òrgan de govern europeu del sistema referent.

Aquest sistema es basa en *els criteris i indicadors de sostenibilitat definits a la tercera Conferència Ministerial sobre la Protecció dels Boscos Europeus, celebrada a Lisboa el 1998*. Aquests indicadors i criteris, així com la normativa del sistema, es van adoptar en forma de normes UNE: *UNE 162001, UNE 162002-1, UNE 162002-2, UNE 162003 I UNE 162004*.

Aquest va ser el sistema escollit pel sector forestal català a través de l'Associació Catalana Promotora de la Certificació Forestal (ACCF), constituïda l'abril del 2001, per tal de promoure la certificació forestal a Catalunya pel sistema **PEFC**, entenent que era el sistema que s'adaptava millor a les característiques forestals catalanes, i tenint en compte, a més, la possibilitat d'escollir la certificació en la modalitat regional i en la facilitat d'adaptació al sistema per mitjà dels instruments d'ordenació existents, com ara el Projecte d'ordenació i el Pla tècnic de gestió i millora forestal.



VERSIÓ
PER A
IMPRIMIR

ENSCAT

LA CERTIFICACIÓ FORESTAL

QUÈ ÉS L'ENSCAT?

GESTIÓ FORESTAL SOSTENIBLE

CERTIFICATS I ACREDITACIONS

ADSCRIPCIÓ AL SISTEMA

CADENA DE CUSTÒDIA

PREGUNTES MÉS FREQUENTS

ENLLAÇOS D'INTERÈS

COMUNICA'T

Gestió Forestal Sostenible:

Per a l'obtenció del certificat de gestió forestal sostenible cal que una tercera part independent auditi i valori el compliment dels requeriments del sistema establert.

Per això és necessari:

- El correcte funcionament de l'ENSCAT a través de la revisió del **Procediment de Control**, document que fixa les normes i els procediments del mateix ENSCAT quant al procés d'adscripció de la propietat i les empreses explotadores, el seguiment dels compromisos de sostenibilitat, la vigència dels instruments d'ordenació i l'execució de les actuacions planificades.
- Avaluar la sostenibilitat forestal dels boscos catalans per mitjà de les normes UNE 162002-1 i 162002-2, que presenten els criteris i indicadors que cal avaluar, tant a escala de finca com a escala regional, respectivament.
- D'acord amb el punt anterior, a escala regional es va redactar un document de diagnòstic del sector, que inclou tots els indicadors i paràmetres paneuropeus, els de la mateixa norma UNE 162002-2, el **Referent tècnic regional**.
- A escala de finca s'analitza el compliment dels indicadors de sostenibilitat des de la norma UNE 162002-1, per a cada una de les propietats adscrites voluntàriament al sistema.



VERSIO
PER A
IMPRIMIR



LA CERTIFICACIÓ FORESTAL

QUÈ ÉS L'ENSCAT?

GESTIÓ FORESTAL SOSTENIBLE

CERTIFICATS I ACREDITACIONS

ADSCRIPCIÓ AL SISTEMA

CADENA DE CUSTÒDIA

PREGUNTES MÉS FREQUENTS

ENLLAÇOS D'INTERÈS

COMUNICA'T

Procediment

Quota
d'adscripció

Procediment d'adscripció al sistema:

La certificació de gestió forestal sostenible regional a través de l'ENSCAT, representada per la propietat privada i pública i les empreses explotadores de Catalunya, permet que, individualment, cada una de les finques i les empreses es pugui acollir al sistema, sempre que compleixi amb els requeriments que fixa el mateix sistema PEFC, les normes UNE i el procediment de control establert pel mateix ens.

Adscripció dels propietaris forestals:

Per obtenir l'adscripció al sistema s'ha de tenir un instrument d'ordenació forestal aprovat i vigent, signar **un acord voluntari per participar en la certificació forestal**, complir els continguts dels compromisos de gestió per als propietaris i sufragar una quota econòmica de participació i de suport del sistema de certificació regional, que serà proporcional a la superfície adscrita, en relació amb el total de la superfície certificada dins del sistema regional.

Un cop signat l'acord voluntari, s'enviarà a la seu de l'ENSCAT, per tal que aquesta emeti la resolució d'adscripció quan hagi comprovat els requisits exigibles amb la finalitat d'obtenir el certificat d'adscripció al sistema regional.

[Compromisos de gestió per als propietaris forestals \(pdf\)](#)

Adscripció de les empreses explotadores:

Per obtenir l'adscripció al sistema s'ha de signar **un acord voluntari per participar en la certificació forestal**, complir els continguts dels compromisos de gestió per a l'empresa explotadora i sufragar una quota econòmica de participació i de suport del sistema de certificació regional, d'acord amb el nombre de treballadors de l'empresa (< 5 o > 5).

[Compromisos de gestió per a les empreses d'explotació forestal \(pdf\)](#)VERSIO
PER A
IMPRIMIR

LA CERTIFICACIÓ FORESTAL

QUÈ ÉS L'ENSCAT?

GESTIÓ FORESTAL SOSTENIBLE

CERTIFICATS I ACREDITACIONS

ADSCRIPCIÓ AL SISTEMA

CADENA DE CUSTÒDIA

PREGUNTES MÉS FREQUENTS

ENLLAÇOS D'INTERÈS

COMUNICA'T

Procediment

**Quota
d'adscripció****Quotes d'adscripció (*)****Propietaris forestals**

Fins a 150 ha.....	1,25 € ha
Fins a 150 ha.....	187,50 € ha
De 151 a 500 ha.....	1,00 € ha
Fins a 500 ha.....	537,50 € ha
A partir de 501 ha...	0,75 € ha

Empreses d'explotació

< 5 treballadors.....	250,00 €
> 5 treballadors.....	500,00 €

() Quotes vàlides per a un període de cinc anys.***VERSIÓ
PER A
IMPRIMIR**

The logo for ENSCAT, featuring the word "ENSCAT" in a bold, sans-serif font.

Ens Català Sol·licitant de la Certificació Forestal

LA CERTIFICACIÓ FORESTAL

QUÈ ÉS L'ENSCAT?

GESTIÓ FORESTAL SOSTENIBLE

CERTIFICATS I ACREDITACIONS

ADSCRIPCIÓ AL SISTEMA

CADENA DE CUSTÒDIA

PREGUNTES MÉS FREQUENTS

ENLLAÇOS D'INTERÈS

COMUNICA'T

Cadena de custòdia

Ruta que segueix la matèria primera des del bosc fins al consumidor final. El procés de cadena de custòdia verifica que la matèria primera utilitzada per les indústries transformadores prové de boscos gestionats de manera sostenible. D'aquesta manera, el consumidor final s'assegura l'origen del producte adquirit.

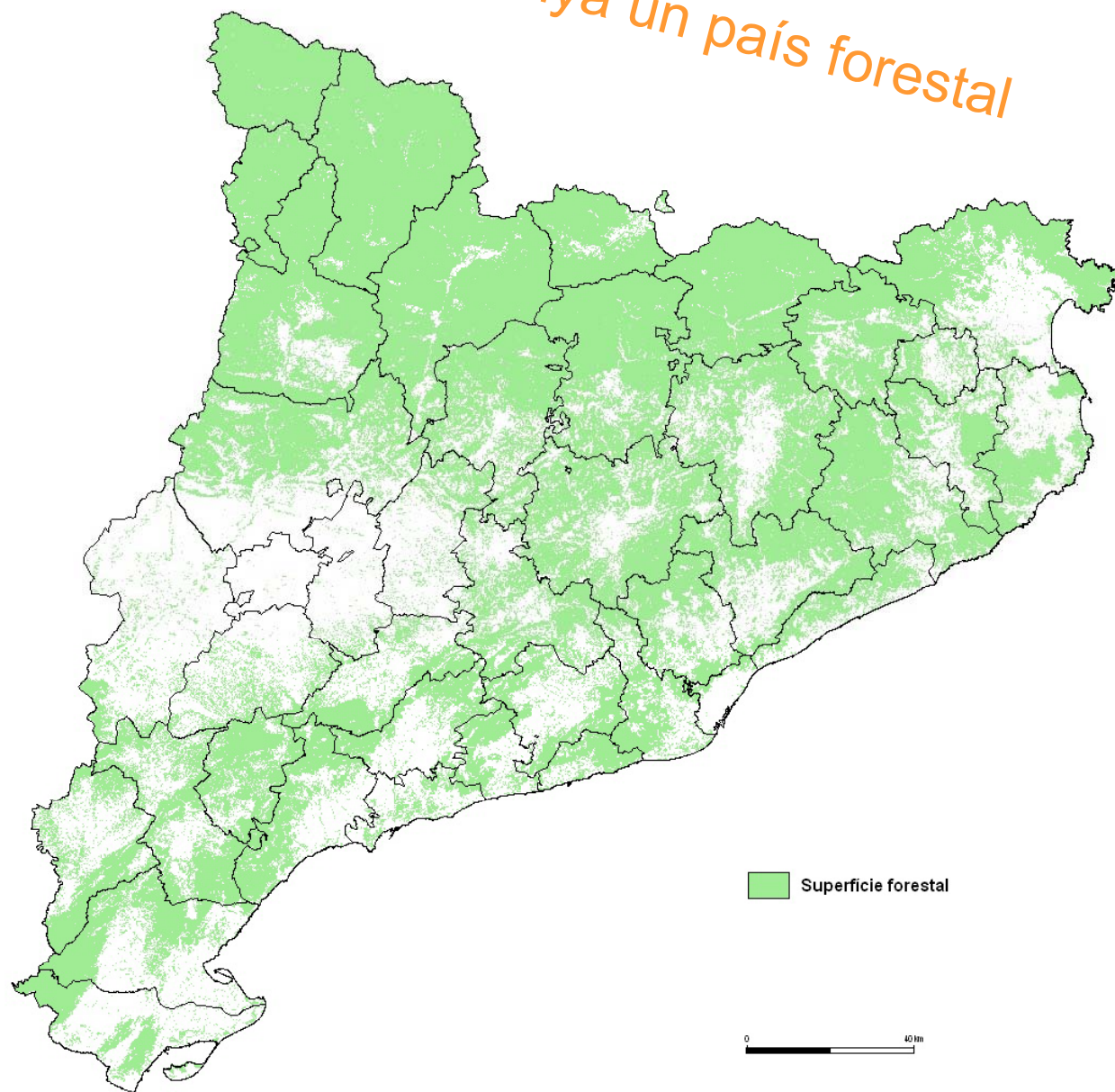
La cadena de custòdia en detall



VERSIÓ
PER A
IMPRIMIR

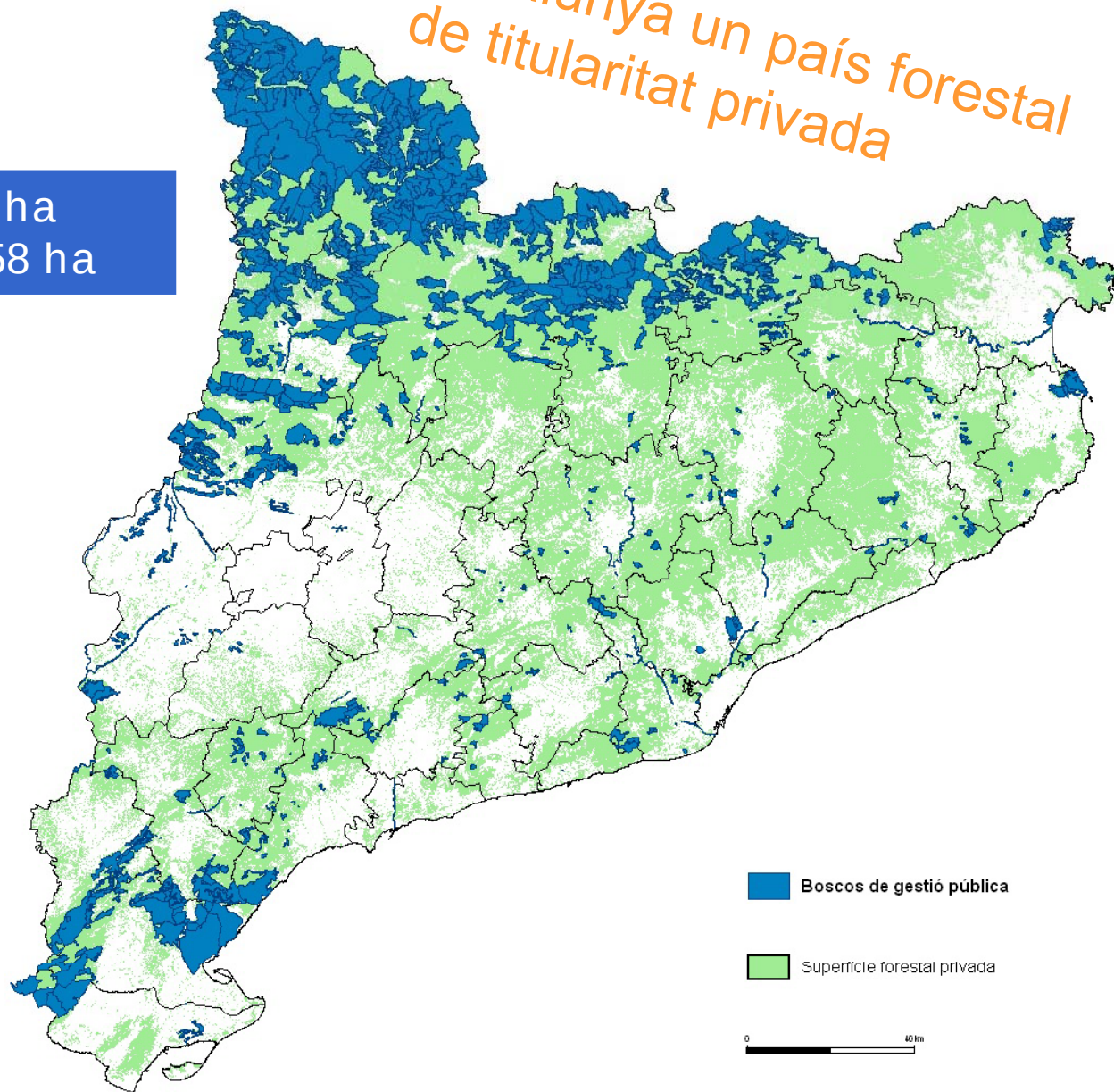
Total ha certificades(maig 09) 56.569 ha

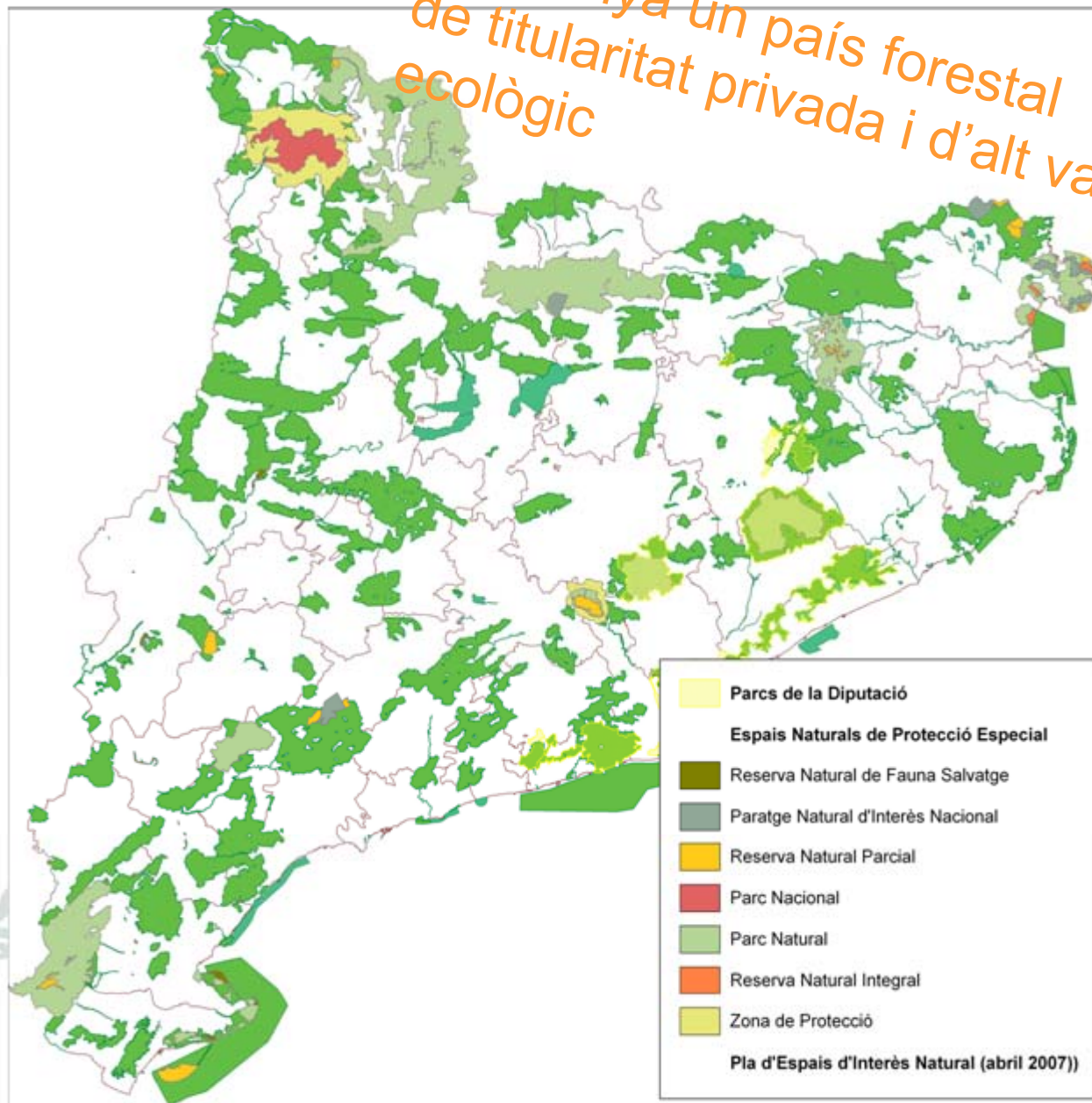
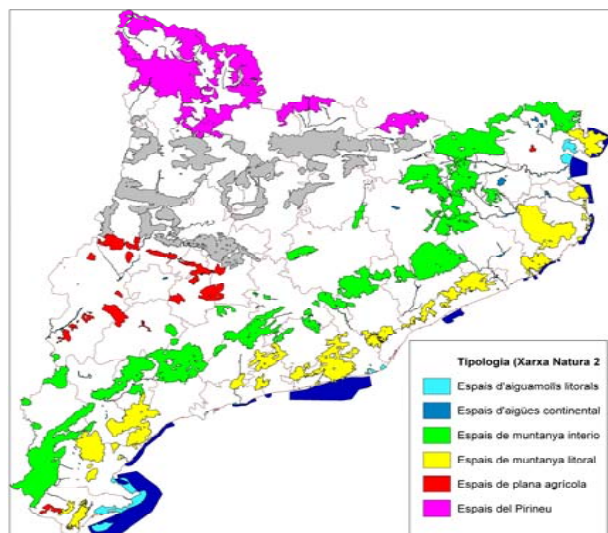
Catalunya un país forestal



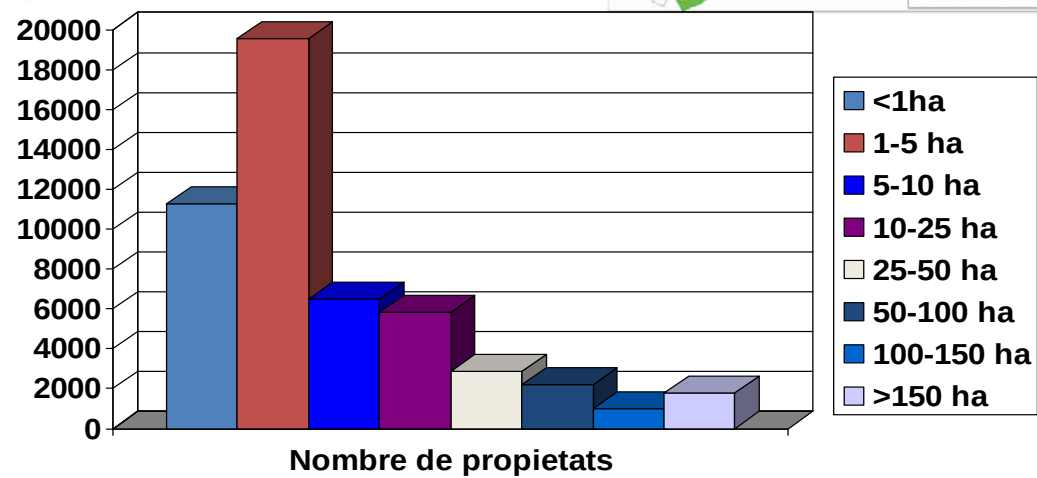
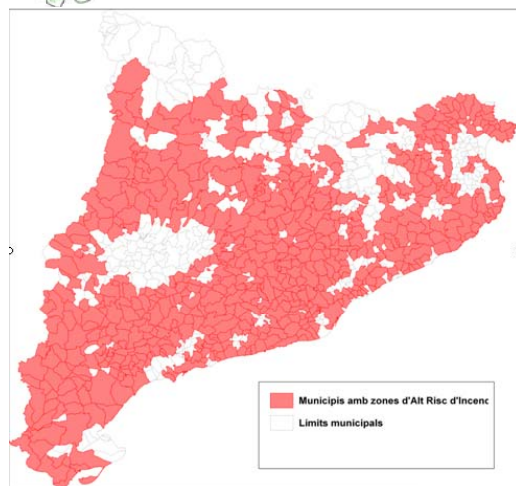
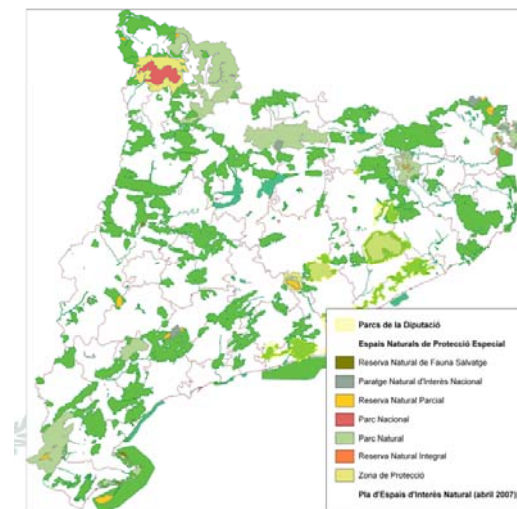
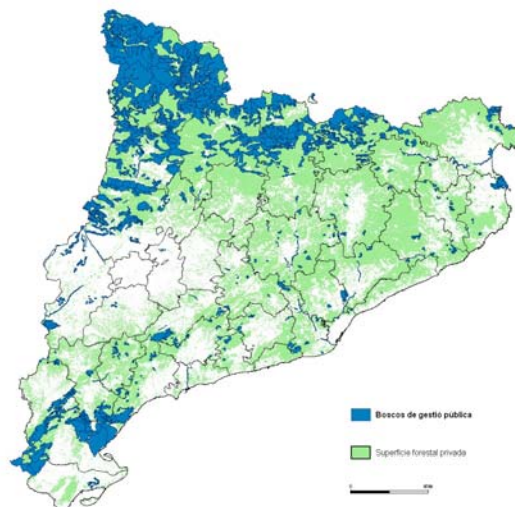
Catalunya un país forestal de titularitat privada

Pública: 449.130 ha
Privada: 1.512.758 ha





Catalunya un país forestal
de titularitat privada i d'alt valor
ecològic



Divisió de la superfície forestal privada

	Valors absoluts		Percentatge	
	Nombre de finques	Superfície	Nombre de finques	Superfície
< 25 ha	41115	163837	83	16
> 25 ha	8452	838677	17	84
Total	49567	1002514	100	100

<http://www.creaf.uab.es/mcsc/>

[illegible]

Setmana de l'aprofitament energètic de la biomassa forestal a Catalunya (6-7 de novembre)



Sistema d'informació dels Boscos de Catalunya (SiBosC)

"Pérdidas" ocasionadas por los incendios susceptibles de aprovechamiento

Any	Superfície arbrada afectada ha	Volum de fusta m³	Volum amb escorça m³	Biomassa tronc tones + 20%
1993	3328	156409	223530	152999
1994	62575	2940890	4202938	2876773
1995	2202	103489	147900	101233
1996	531	24956	35665	24412
1997	625	29374	41979	28733
1998	13714	644528	921120	630477
1999	486	22841	32643	22343
2000	2584	121442	173558	118795
2001	993	46669	66696	45651
2002	951	44695	63875	43721
	8799	413529	590990	404514

Font: CREA

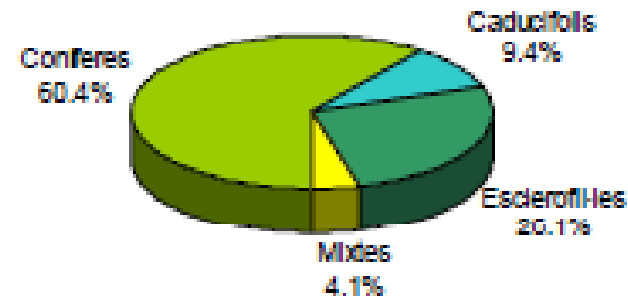
En el año 1994 se perdió el equivalente al crecimiento de los montes de Catalunya en un año entero

Setmana de l'aprofitament energètic de la biomassa forestal a Catalunya (6-7 de novembre)

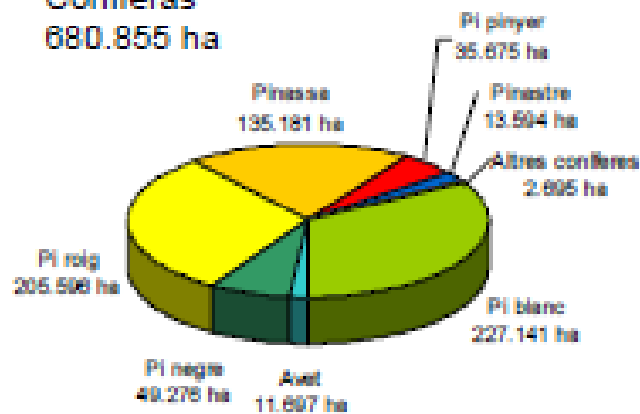


¿... y qué tipo de bosque domina?

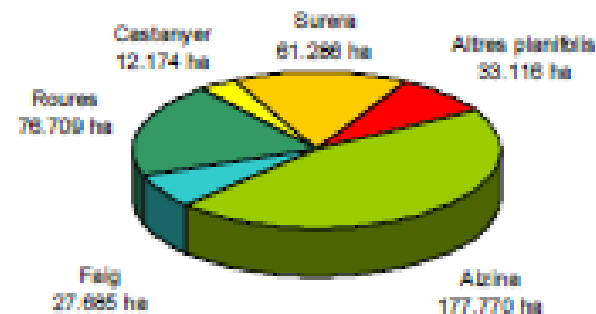
Bosque
1.220.000 ha



Coníferas
680.855 ha



Planifolis
388.740 ha



Fuente: SIBosC (1993)

Setmana de l'aprofitament energètic de la biomassa forestal a Catalunya (6-7 de novembre)



mercat dels productes

Fusta, llenya, suro
Bolets, pastures
Plantes aromàtiques



existències

■
F
N

2

1

0

0

0

■

1

0

0

0

N = 818 milions de peus

E = 83 milions de m3

IVAE = 3,3 milions de m3 any⁻¹

I
F
N

3

2

0

0

0

I

2

0

0

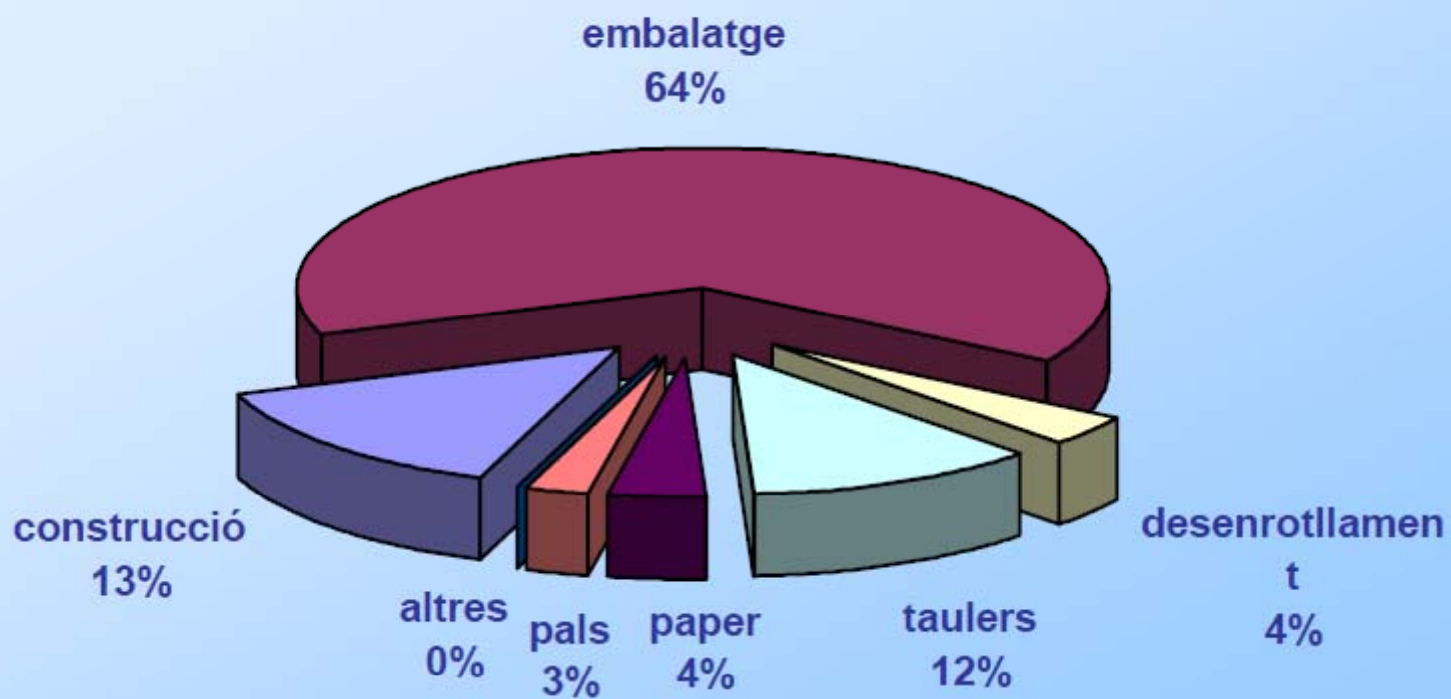
1

N = 877 milions de peus

E = 102 milions de m3

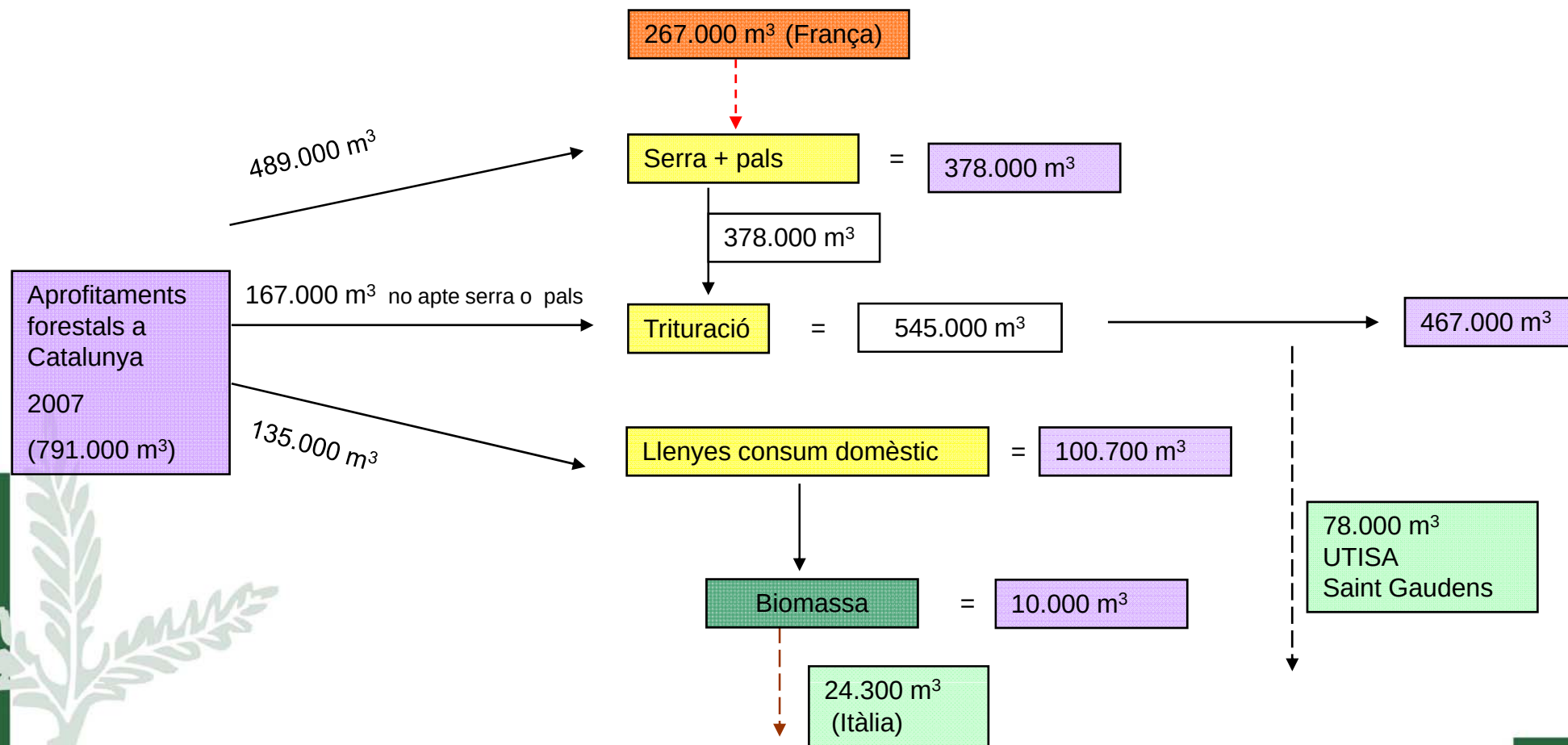
IVAE = 3,5 milions de m3 any⁻¹

Coníferes 2008: destinació de la producció



el mercat dels productes

Catalunya és un país deficitari amb fusta. És consumeixen 5.6 m³ de fusta i s'aprofiten només 791.000 m³.



mercat dels serveis



Regulació Hidrològica



Us social, esportiu i turístic

Qualitat paisatgística

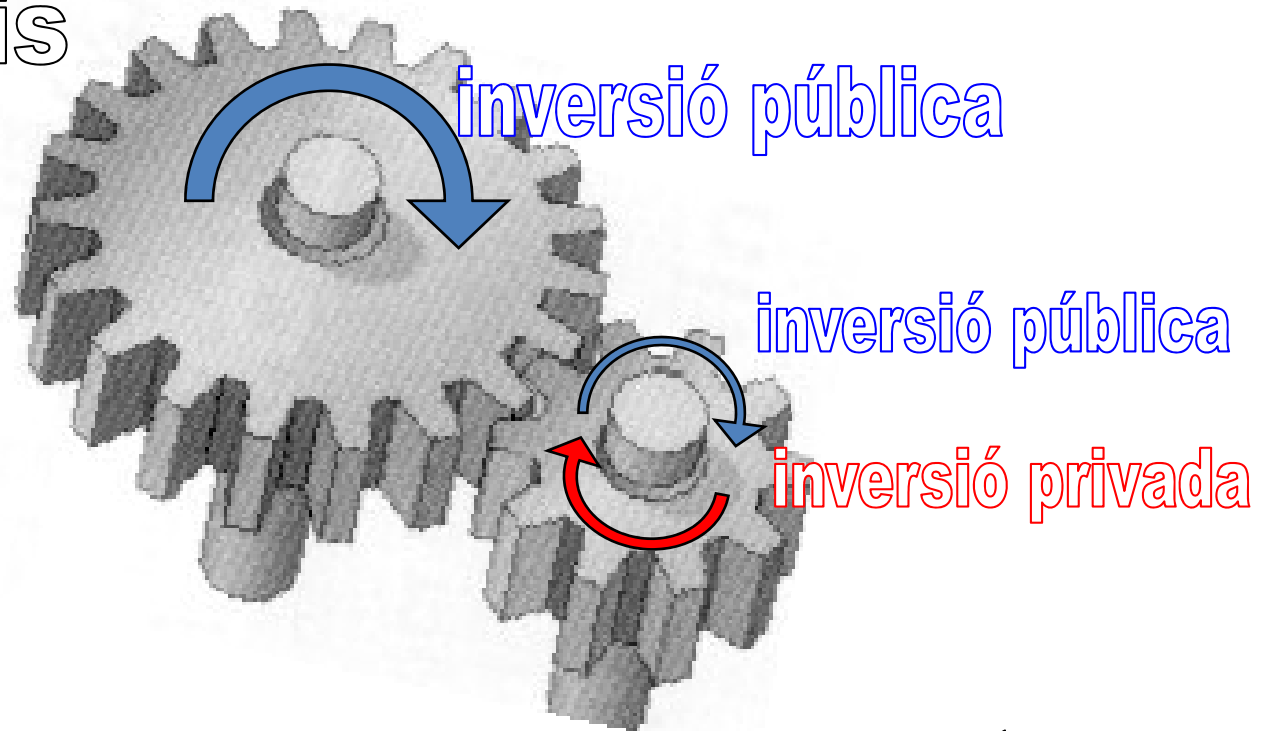


Externalitats ambientals



mercat

dels serveis



mercat

dels productes

