PLA MARC DE RESTAURACIÓ I MILLORA FORESTAL DE L'ÀMBIT DE L'ASSOCIACIÓ DE PROPIETARIS FORESTALS DE LA SERRALADA LITORAL CENTRAL

Aquest Pla ha estat redactat per una comissió de treball formada per:

- Els Ajuntaments d'Alella, Argentona, Cabrera de Mar, Cabrils, Martorelles, Montornès del Vallès, Òrrius, Premià de Dalt, La Roca del Vallès, Santa Maria de Martorelles, Teià, Tiana, Vallromanes, Vilanova de Vallès i Vilassar de Dalt.
- L'Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals de la Diputació de Barcelona
- El Consorci del Parc de la Serralada Litoral
- L'Associació de Propietaris Forestals Serralada Litoral Central

Cabrera de Mar, juny de 2016

Pla Marc de restauració i millora forestal per a la prevenció d'incendis de l'àmbit de l'Associació de Propietaris Forestals de la Serralada Litoral Central

El present Pla engloba els terrenys forestals de l'àmbit de l'Associació de propietaris forestals de la Serralada Litoral Central.

El Pla està redactat amb l'objectiu general de millorar la coberta forestal de l'àmbit de treball i té diversos objectius específics:

- Reduir el risc de grans incendis forestals
- Millorar l'estabilitat dels boscos per tal de prevenir les pertorbacions naturals i reduir-ne al màxim els seus efectes.
- Millorar la funció ambiental en la resta de zones; sempre intentant incrementar la capacitat de reacció del bosc davant el canvi climàtic i potenciant l'aprofitament sostenible dels recursos forestals.

Per aconseguir els objectius previstos, durant els propers 20 anys, es planificaran actuacions silvícoles en 7.272 ha, de les quals 1.257 ha són zones d'actuació prioritària (ZAP), que es defineixen com les àrees d'un determinat àmbit que es consideren de gestió prioritària per temes relacionats amb la restauració i millora forestal i la prevenció d'incendis.

Dades de l'Associació de Propietaris Forestals de la Serralada Litoral Central

Nom de l'Associació	Associació de propietaris forestals SERRALADA LITORAL CENTRAL
CIF	G-66409145
Número de Registre	55.682
Àmbit territorial (municipis)	Alella, Argentona, Cabrera de Mar, Cabrils, Martorelles, Montornès del Vallès, Òrrius, Premià de Dalt, La Roca del Vallès, Santa Maria de Martorelles, Teià, Tiana, Vallromanes, Vilanova de Vallès i Vilassar de Dalt
Adreça	Plaça de l'Ajuntament, 5. Cabrera de Mar
Superfície forestal arbrada de l'àmbit territorial	7.272 ha
Superfície total de l'àmbit territorial	16.768 ha
Superfície forestal associada	358 ha (2016)
Nº de propietaris associats	29 (2016)

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 4

1.1 INTRODUCCIÓ 4
1.2 OBJECTIUS DEL PLA MARC 4
1.3 EL PLA MARC I ALTRES PLANEJAMENTS 5
1.4 DESENVOLUPAMENT DEL PLA MARC 5
1.5 PREVISIÓ D'ACTUACIONS 5
1.6 GESTIÓ DEL PLA MARC 5
1.7 MODIFICACIÓ, REVISIÓ I AMPLIACIÓ DEL PLA MARC 6
1.8 DURADA DEL PLA MARC 6
1.9 PARTICIPACIÓ EN EL PLA MARC 6

2 DADES GENERALS I ADMINISTRATIVES 7

2.1 ÀMBIT PLANIFICAT 7
2.2 AFECTACIONS LEGALS 9
2.3 ALTRES FIGURES I PLANS CONSULTATS EN LA REDACCIÓ DEL PLA 15
2.4 PROPIETAT FORESTAL 16
2.5 ANTECEDENTS DE GESTIÓ 19
2.6 INFRAESTRUCTURES 20

3 DESCRIPCIÓ DE LA COBERTA FORESTAL 24

3.1 DADES GENERALS I PARCEL·LACIÓ DE L'ÀMBIT DE TREBALL 24
3.2 VULNERABILITAT I PERILL AL FOC FORESTAL 27

4 OBJECTIUS 29

5 PLANIFICACIÓ 33

5.1 MODELS DE GESTIÓ SILVÍCOLES 33

6 ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA 37

6.1 DEFINICIÓ DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA 37
6.2 DEFINICIÓ DELS PARÀMETRES A AVALUAR 39
6.3 AVALUACIÓ DE LA PRIORITAT D'ACTUACIÓ 40

7 CARTOGRAFIA 44

8 ANNEXOS 47

8.1 CONTRACTE TIPUS 48
8.2 MODELS SILVÍCOLES 56
8.3 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES 82
8.4 CONSIDERACIONS DEL PLA ESPECIAL DEL PARC DE LA SERRALADA LITORAL 91
8.5 FITXES DESCRIPTIVES DE LES ZAP 110

1 INTRODUCCIÓ

1.1 Introducció

El "Pla Marc de Restauració i Millora Forestal per a la prevenció d'incendis forestals a l'àmbit de l'Associació de Propietaris Forestals de la Serralada Litoral Central", és l'instrument de planificació del que s'utilitza per donar recolzament tècnic i econòmic als ajuntaments de la província de Barcelona per promoure la gestió forestal, potenciant accions de restauració de terrenys forestals afectats per pertorbacions naturals i impulsant una planificació i gestió associada en zones d'actuació prioritària per a la prevenció d'incendis (ZAP).

1.2 Objectius del Pla Marc

El "Pla Marc de Restauració i Millora de les finques forestals de l'Associació de propietaris forestals de la Serralada Litoral Central", a partir d'ara Pla Marc, té l'objectiu de definir, de forma general, les activitats i projectes que desenvoluparà l'Associació de propietaris forestals de la Serralada Litoral Central (a partir d'ara, Associació), per a:

- Reduir el risc de grans incendis forestals.
- Garantir la permanència i estabilitat dels boscos davant de pertorbacions i el manteniment dels valors intrínsecs dels ecosistemes forestals.
- Determinar les Zones d'Actuació Prioritària (a partir d'ara ZAP), a nivell de prevenció d'incendis i planificar les actuacions en aquestes zones.
- Posar en marxa un projecte forestal àgil i viable per als boscos de la Serralada Litoral Central; d'acord amb la realitat social, ambiental i econòmica de la comarca.
- Practicar una gestió forestal eficaç, que cerqui la rendibilitat econòmica a on sigui possible, i garanteixi l'estabilitat de la massa forestal amb una aportació responsable de diners públics i privats.
- Promoure la dinamització del sector forestal; i que aquest concebi el Pla Marc com un instrument de planificació i de consens a mig termini, i com una eina efectiva pel subministrament continu a les indústries dins l'àmbit comarcal o supracomarcal.

- Aprofitar els beneficis derivats de les economies d'escala, generades pel fet de gestionar conjuntament una superfície forestal superior a la majoria de superfícies de finques individuals.

1.3 El Pla Marc i altres planejaments

Aquest Pla Marc s'ha redactat tenint en compte les prescripcions que per a la superfície forestal estableix el planejament vigent, tant pel que fa als Plans Municipals com a la legislació forestal i ambiental vigent. Amb aquest objectiu, la fase d'elaboració ha estat oberta a la participació de l'Associació, dels Ajuntaments participants, de la Diputació de Barcelona i el Consorci del Parc de la Serralada Litoral.

Des de les entitats signants d'aquest Pla Marc es promourà l'adequació de els divergències que es puguin generar amb altres planejaments forestals existents (Plans d'Ordenació, Plans Tècnics de Gestió i Millora Forestal o Plans Simples de Gestió i Millora Forestal) per mitjà de la revisió dels instruments de gestió que es puguin veure afectats, en base a les aportacions d'aquest Pla Marc.

1.4 Desenvolupament del Pla Marc

Les activitats i projectes que defineixen el Pla marc es desenvoluparan a través de:

- Programes d'actuacions.

1.5 Previsió d'actuacions

Per acomplir els objectius principals d'aquest Pla Marc i de forma molt genèrica, es preveu que caldrà fer una sèrie d'actuacions sobre la superfície forestal. Les inversions econòmiques necessàries per a acomplir els objectius estan subjectes als costos dels treballs, als costos de venda de productes forestals, al nombre de finques incorporades i a les disponibilitats pressupostàries.

1.6 Gestió del Pla Marc

La gestió del Pla Marc correspon a l'Associació amb el suport tècnic i econòmic de la resta de signants del Conveni Marc.

1.7 Modificació, revisió i ampliació del Pla Marc

Les modificacions, revisions i ampliacions del present Pla marc hauran de ser aprovades, prèvia informació per un període d'un mes als associats que hi estiguin adherits, pels òrgans de govern de les entitats signants del Conveni Marc.

1.8 Durada del Pla Marc

La durada del Pla Marc és de 20 anys, a comptar a partir de la data de la seva signatura.

1.9 Participació en el Pla Marc

Participen en el present Pla Marc els propietaris de l'Associació que hagin formalitzat amb aquesta Associació el contracte-tipus que s'adjunta a l'annex corresponent.

Els boscos de la Serralada Litoral Central, inclosos a l'Associació Serralada Litoral Central formen part dels municipis de Alella, Argentona, Cabrera de Mar, Cabrils, Martorelles, Montornès del Vallès, Òrrius, Premià de Dalt, La Roca del Vallès, Santa Maria de Martorelles, Teià, Tiana, Vallromanes, Vilanova de Vallès i Vilassar de Dalt.

2 DADES GENERALS I ADMINISTRATIVES

2.1 Àmbit planificat

L'Associació de propietaris forestals de la Serralada Litoral Central està formada pels boscos dels municipis de Alella, Argentona, Cabrera de Mar, Cabrils, Martorelles, Montornès del Vallès, Òrrius, Premià de Dalt, La Roca del Vallès, Santa Maria de Martorelles, Teià, Tiana, Vallromanes, Vilanova de Vallès i Vilassar de Dalt, nou dels quals es troben a la comarca del Maresme i sis a la comarca del Vallès Oriental.

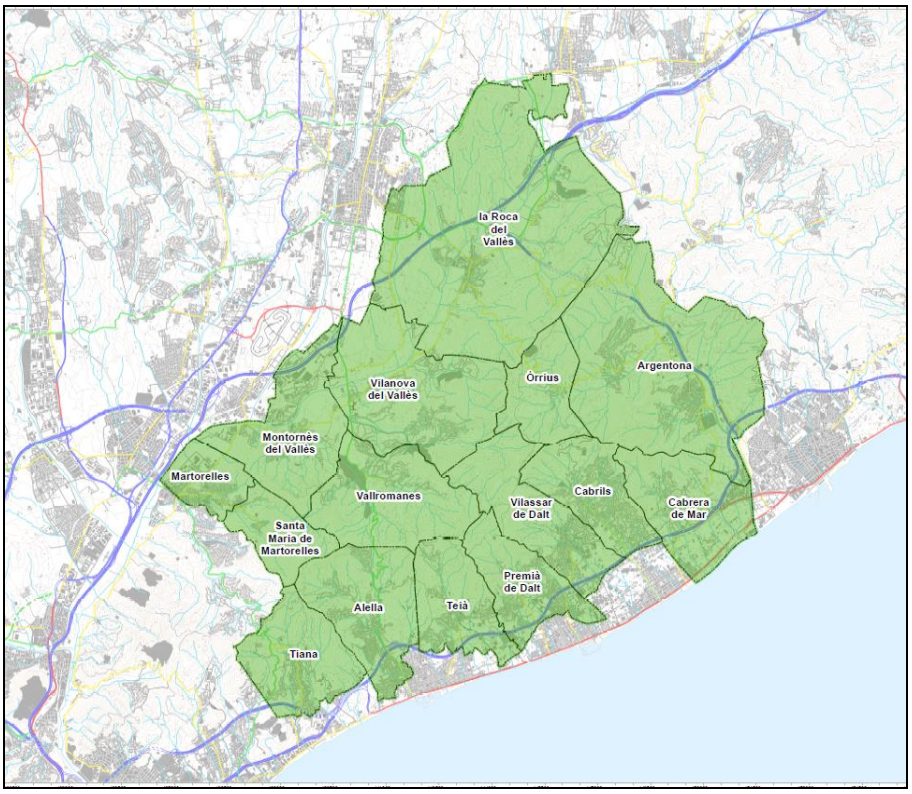


Figura 1:Municipis de l'àmbit territorial de l'Associació de Propietaris Forestals de la Serralada Litoral Central

Aquesta unitat geogràfica i ecològica se situa en el sector central de la Serralada Litoral o de Marina entre el riu Besòs i la riera d'Argentona, que la separa del Montnegre-Corredor, entre la costa del Maresme i la depressió del Vallès Oriental.

Compta amb una altitud moderada que no sobrepassa els 600 metres, amb la singularitat que s'eleva ràpidament entre la costa marítima i la plana vallesana.

Aquest context geogràfic inclou el Parc de la Serralada Litoral, que engloba les unitats de la Conreria, la serra de Sant Mateu i el massís de Céllecs. És un massís amb una forta pressió humana des de temps antics i urbanística, més recentment, degut a la seva proximitat a la ciutat de Barcelona.

Els vessants marítims de la muntanya tenen elevacions força abruptes, la massa forestal amb clapes intercalades de conreus de secà i amb cases de segona residència disperses. El vessant muntanyós vallesà té pendents més suaus i els fons de vall més llargs i més plans. A les parts baixes de les valls vallesanes de la serralada predominen les planes agrícoles i els assentaments hi són reduïts.

El clima actual de la zona és clarament mediterrani. Tanmateix, la proximitat de la serralada a la làmina marina fa que hi hagi algunes variacions entre el vessant litoral i el vessant vallesà. Les temperatures són més moderades a la costa a causa de l'efecte del mar i més baixes (entre 1 i 2°C) al vessant continental. Per altra banda, a l'hivern, a la plana vallesana són habituals les glaçades i la inversió tèrmica. De totes maneres, la zona està dominada per l'ambient assolellat com ho demostra una mitjana anual de dies de sol de més de 115 dies. La pluja és més abundant a l'interior que no pas a la costa. Al Vallès, pot oscil·lar entre els 620 mm/any fins als 710 mm/any. A la costa, aquesta variació és entre els 525 mm/any i els 645 mm/any. Ara bé, el règim de pluges és típicament mediterrani, és a dir, que poden caure pluges abundants en determinats moments sobre àrees puntuals. En el cas del vessant muntanyós del Maresme, aquest es caracteritza per la presència d'un gran nombre de valls o conques fluvials molt curtes que desguassen al mar a través de rieres. El fort pendent, l'escassa extensió de les conques i la seva creixent urbanització i, finalment, la curta distància entre la serra i el mar afavoreixen que una pluja forta no pugui ser absorbida pel sòl. El resultat és una avinguda d'aigua que sobtadament omple i desborda els llits de les rieres amb una important força erosiva. Les anomenades rierades del Maresme corresponen a precipitacions intenses però generalment de poca durada (entre 1 i 2 hores amb pluges de 80 a 100 l/h).

El paisatge vegetal característic que avui podem observar a la Serralada litoral està dominat per arbres com el pi blanc i el pi pinyer i els roures al fons de les vall. L'alzinar litoral típic, amb marfull i aladern, creix en zones reduïdes de la serralada que han estat poc alterades. Al vessant marítim encara es troben algunes arbredes d'alzina surera amb brolla d'estepes que són reminiscències de les extenses explotacions de suro existents antigament.

La superfície forestal de l'àmbit territorial de l'Associació de Propietaris Forestals de la Serralada Litoral Central és de 7.272 ha, és a dir, un 43% de la superfície municipal total (veure Taula 1)

Taula 1: Superfície total i forestal arbrada de l'àmbit territorial de l'Associació de Propietaris Forestals de la Serralada Litoral Central (Font: pròpia)

MUNICIPI	Sup. Municipal (ha)	Sup. Forestal arbrada (ha)	Superfície forestal ocupada per municipi (%)
Alella	958	279	29%
Argentona	2.540	1.509	59%
Cabrera de Mar	897	218	24%
Cabrils	695	271	39%
Martorelles	357	83	23%
Montornès del Vallès	1.030	281	27%
Òrrius	566	449	79%
Premià de Dalt	647	228	35%
La Roca del Vallès	3.690	1.494	40%
Santa Maria de Martorelles	448	339	76%
Teià	676	178	26%
Tiana	790	96	12%
Vallromanes	1.060	695	66%
Vilanova de Vallès	1.521	681	45%
Vilassar de Dalt	893	471	53%
	16.768	7.272	

2.2 Afectacions legals

El present Pla, i especialment tota la seva execució ha de complir tota la normativa aplicable en matèria forestal i ambiental que sigui d'aplicació, com ara la llei 43/2003, de forests i les seves modificacions i normes derivades i la llei 6/1988, forestal de Catalunya i les seves modificacions i normes derivades o substitutòries.

Una part de l'àmbit d'actuació de l'Associació es troba dins els límits del Parc de la Serralada Litoral, gestionat pel Consorci del Parc de la Serralada Litoral, el qual està format per 14 municipis (Alella, Argentona, Cabrera de Mar, Cabrils, Martorelles, Montornès del Vallès, Premià de Dalt, La Roca del Vallès, Santa Maria de Martorelles, Teià, Tiana, Vallromanes, Vilanova del Vallès i Vilassar de Dalt), el Consell comarcal del Maresme i el Consell comarcal del Vallès Oriental, la Diputació de Barcelona i la Generalitat de Catalunya, per tant, les actuacions que es duran a terme dins els límits del Parc hauran de regir-se pel que estableix el Pla Especial de protecció del medi natural i del paisatge de la Conreria-Sant Mateu- Céllecs (Taula 2, Taula 3,Taula 4, Figura 2).

D'altra banda, també cal tenir en compte la normativa de planificació territorial que pot afectar els terrenys forestals.(Taula 2)

Taula 2: Normativa de planificació territorial amb afectació a l'àmbit planificat

Nom	Referència
Pla Territorial General de Catalunya	LLEI 1/1995, de 16 de març, per la qual s'aprova el Pla territorial general de Catalunya.
Llei d'Espais Naturals	LLEI 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals.
Pla d'Espais d'Interès Natural i modificacions	DECRET 328/1992, de 14 de desembre, pel qual s'aprova el Pla d'espais d'interès natural. DECRET 150/2013, de la modificació del Pla d'espais d'interès natural.
Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge de la Conreria – Sant Mateu – Céllecs	Acord del Govern el 25 de maig de 2004 (DOGC núm. 4154)
Pla d'Infraestructures del transport	DECRET 310/2006, de 25 de juliol, pel qual s'aprova el Pla d'infraestructures del transport de Catalunya
Xarxa Natura 2000 Llocs d'Interès Comunitari Serres del Litoral Septentrional i Riu Congost	Decisió 2006/613/CE de la Comissió Europea per la qual s'aprova el llistat de llocs d'importància comunitària de la regió biogeogràfica mediterrània, incorporant les propostes aprovades per l'acord de govern de desembre de 1997.
Normes de planejament urbanístic municipals	Varies

Pla d'Espais d'Interès Natural de Catalunya (Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals)

En l'àmbit territorial de l'Associació de Propietaris Forestals Serralada Litoral Central existeix 1 espai subjecte a alguna figura de protecció.

Taula 3:Espais naturals de tractament especial dins en l'àmbit de l'Associació (Font: Generalitat de Catalunya, 2015)

NOM	MUNICIPIS AFECTATS	SUPERFÍCIE DINS L'ASSOCIACIÓ	TIPUS
LA CONRERIA- SANT MATEU-CÉLLECS	Alella, Argentona, Cabrera de Mar, Cabrils, La Roca del Vallès, Martorelles Montornès del Vallès, Òrrius, Premià de Dalt, Santa Maria de Martorelles, Teià, Tiana, Vallromanes, Vilanova del Vallès i Vilassar de Dalt.	7.014	PLA D' ESPAIS D'INTERÈS NATURAL (PEIN)

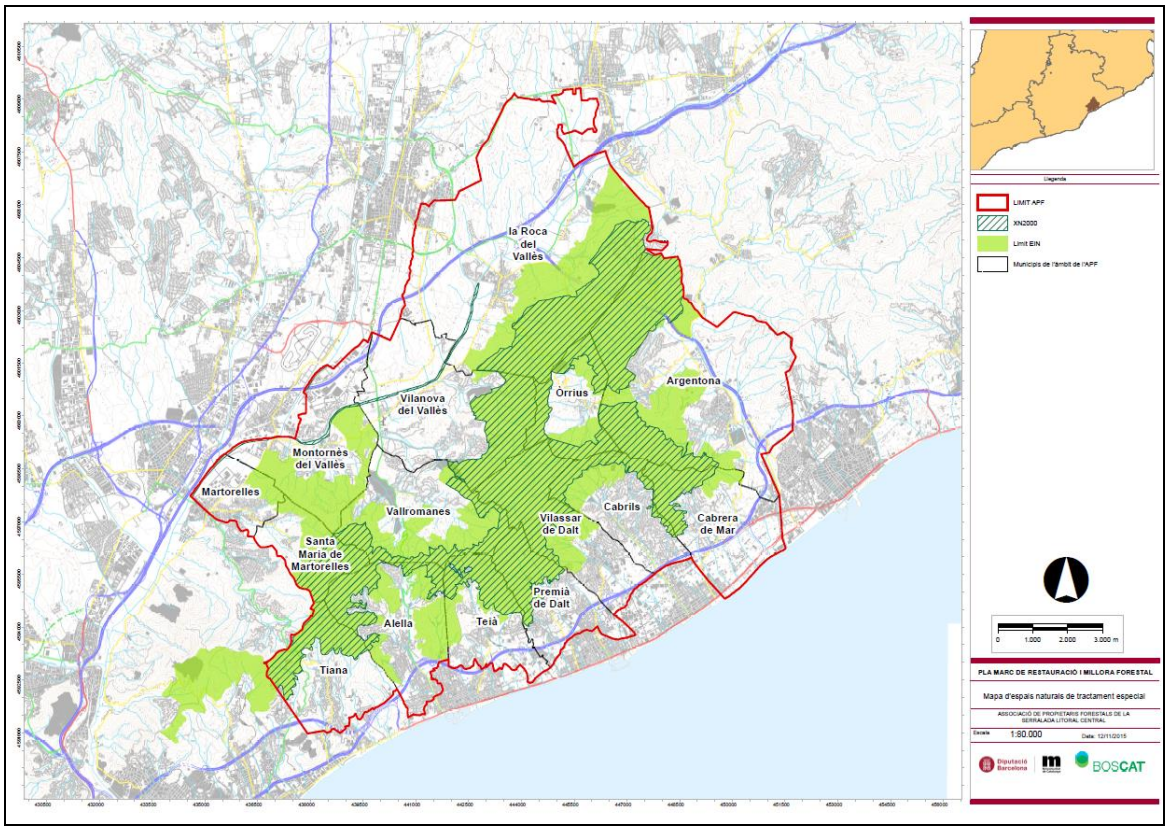


Figura 2: Espais naturals de tractament especial dins de l'àmbit de l'Associació de Propietaris Forestals de la Serralada Litoral Central

Taula 4: Superfície per municipi afectada pel PEIN

Municipi	Superfície del PEIN (ha)
Alella	527
Argentona	1.165
Cabrera de Mar	225
Cabrils	265
Òrrius	364
Premià de Dalt	247
Teià	274
Tiana	271
Vilassar de Dalt	598
Superfície total de l'espai al Maresme	3.936
La Roca del Vallès	1.263
Martorelles	62
Montornès del Valllès	436

Santa Maria de Martorelles	307
Vallromanes	606
Vilanova del Vallès	404
Superfície total de l'espai al Vallès Oriental	3.078
Superfície total del PEIN dins de l'Associació	**7.014**

Xarxa Natura 2000 (Directiva Hàbitats 97/62/CE).

ES5110011 Serres del litoral septentrional

Tipus d´Hàbitats d'Interès Comunitari presents a l'espai		
Codi	**Nom de l'hàbitat**	**Presència**
3150	Estanys naturals eutròfics amb vegetació natant (Hydrocharition) o poblaments submersos d'espigues d'aigua (Potamion)	pendent confirmació
3170*	Basses i tolls temporers mediterranis	pendent confirmació
3280	Rius mediterranis permanents, amb gespes nitròfiles del Paspalo-Agrostidion orlades d'àlbers i salzes	segura
6220*	Prats mediterranis rics en anuals, basòfils (Thero-Brachypodietalia)	segura
6420	Jonqueres i herbassars graminoides humits, mediterranis, del Molinio-Holoschoenion	segura
8310	Coves no explotades pel turisme	pendent confirmació
120	Fagedes acidòfiles	segura
91E0*	Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno-Padion)	segura
9240	Rouredes ibèriques de roure valencià (Quercus faginea) i roure africà (Quercus canariensis)	segura
9260	Castanyedes	segura
92A0	Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera	segura
9330	Suredes	segura
9340	Alzinars i carrascars	segura
9540	Pinedes mediterrànies	segura

ES5110025 Riu Congost

Tipus d´Hàbitats d'Interès Comunitari presents a l'espai		
Codi	**Nom**	**Presència**
3260	Rius de terra baixa i de la muntanya mitjana amb vegetació submersa o parcialment flotant (Ranunculion fluitantis i Callitricho-Batrachion)	segura
3270	Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils del Chenopodion rubri (p.p.) i del Bidention (p.p.)	segura
3280	Rius mediterranis permanents, amb gespes nitròfiles del Paspalo-Agrostidion orlades d'àlbers i salzes	segura
6430	Herbassars higròfils, tant de marges i vorades com de l'alta muntanya	segura
91E0*	Vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno-Padion)	segura
92A0	Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera	segura
9340	Alzinars i carrascars	segura

Espècies d'Interès Comunitari de presència segura a l'espai	
Codi	Nom
1221	Mauremys leprosa
1303	Rhinolophus hipposideros
1304	Rhinolophus ferrumequinum

Espècies d'interès comunitari de presència segura a l'espai	
Codi	**Nom**
1044	Coenagrion mercuriale
1078	Callimorpha quadripunctaria
1083	Lucanus cervus
1088	Cerambyx cerdo
1138	Barbus meridionalis
1221	Mauremys leprosa
1303	Rhinolophus hipposideros
1303	Rhinolophus hipposideros
1304	Rhinolophus ferrumequinum
1305	Rhinolophus euryale
1307	Myotis blythii
1310	Miniopterus schreibersii
1316	Myotis capaccinii
1324	Myotis myotis
1355	Lutra lutra
Espècies d'interès Comunitari de presència probable a l'espai	
1065	Euphydryas aurinia
1321	Myotis emarginatus

1305	Rhinolophus euryale
1310	Miniopterus schreibersii
1355	Lutra lutra
Espècies d'Interès Comunitari de presència probable a l'espai	
Codi	Nom
1044	Coenagrion mercuriale
1065	Euphydryas aurinia
1078	Callimorpha quadripunctaria
1083	Lucanus cervus
1088	Cerambyx cerdo
1307	Myotis blythii
1324	Myotis myotis

2.3 Altres figures i plans consultats en la redacció del pla

Per tal d'assegurar la compatibilitat d'aquest pla de gestió amb altres figures i plans que puguin ser d'aplicació, s'han consultat els documents següents (**Taula 5):**

Taula 5: Plans consultats

DOCUMENT	ELABORAT PER	ANY
PLA DE PREVENCIÓ D'INCENDIS FORESTALS	DIPUTACIÓ DE BARCELONA	SEGONS MUNICIPI
PLA D'ACTUACIÓ MUNICIPAL D'INCENDIS FORESTALS	DIPUTACIÓ DE BARCELONA	SEGONS MUNICIPI
PLA DE D'INFORMACIÓ I VIGILÀNCIA CONTRA INCENDIS FORESTALS	DIPUTACIÓ DE BARCELONA	SEGONS MUNICIPI

El 100% dels municipis de l'àmbit de l'Associació tenen redactat un Pla Municipal de Prevenció d'Incendis (PPI), on estan planificades les actuacions a realitzar en matèria de prevenció d'incendis a la totalitat de la seva superfície forestal.

Per a tots aquests municipis, també hi ha redactat el Pla d'Actuació Municipal (PAM), i la globalitat de la superfície forestal està inclosa al Pla de Vigilància contra Incendis Forestals (PVI).

D'altra banda, cal considerar que dins l'àmbit de l'Associació, actualment hi ha 70 instruments d'ordenació vigents, dels quals 40 són Plans tècnics de Gestió i Millora Forestal (PTGMF) i 30 Plans Simples de Gestió Forestal (PSGF). Això suposa una superfície ordenada total de 1.759,46 ha, que representa un 19,11% de la superfície forestal total. **(Taula 6;, Figura 3)**

Taula 6: Instruments d'ordenació dins l'àmbit de l'Associació (Font: Centre de la Propietat Forestal, 2015)

Tipus	Superfície
PTGMF	1.582 ha
PSGF	177 ha
Superfície total ordenada dins l'Associació	**1.759 ha**

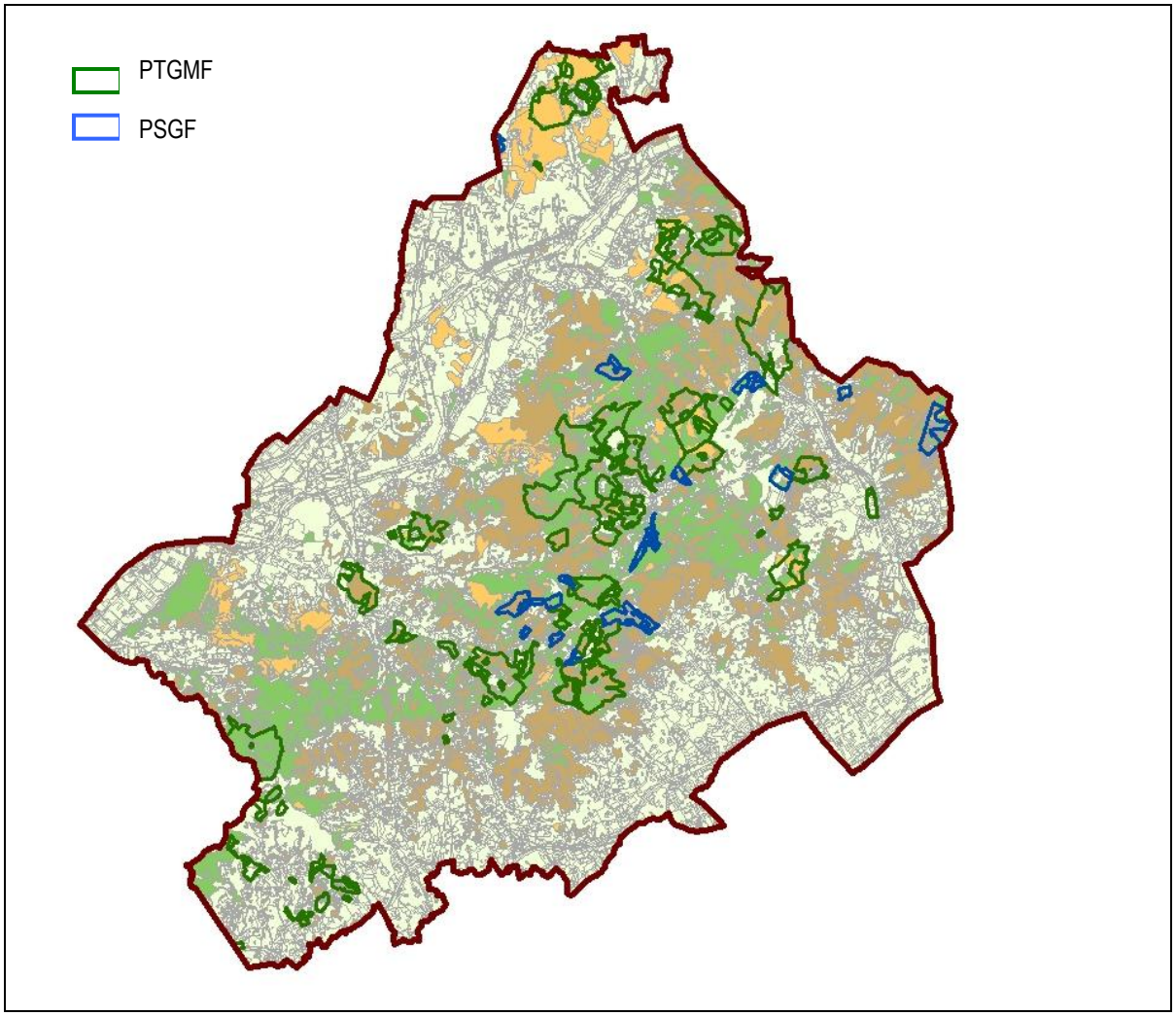


Figura 3: Instruments d'ordenació forestal dins l'àmbit de l'Associació (Font: Centre de la Propietat Forestal, 2015)

2.4 Propietat forestal

Segons l'anàlisi del cadastre de sòl rústic, als quinze municipis de l'àmbit territorial de l'Associació de Propietaris Forestals de la Serralada Litoral Central hi ha 8.791 parcel·les cadastrals en sòl rústic, i aquestes pertanyen a 8.096 titulars.

Les dades de superfície difereixen lleugerament de la superfície calculada a partir del Mapa de Cobertes del Sòl. A la Taula 7 s'indica el número de titulars i la superfície cadastral de cada municipi.

Taula 7:Número de titulars i superfície cadastral per municipi. (Font: Cadastre)

MUNICIPI	Sup. cadastral (ha)	Sup. cadastral rústica (ha)	Nº parcel·les rústica	Nº titulars de rústica	Sup. Mitjana per titular (ha)
ALELLA	968,17	622,13	519	460	1,35
ARGENTONA	2542,25	2115,47	922	909	2,33
CABRERA DE MAR	920,34	635,33	779	749	0,85
CABRILS	706,14	304,30	226	215	1,42
ORRIUS	555,24	502,52	314	301	1,67
PREMIA DE DALT	649,17	342,76	411	301	1,14
LA ROCA DEL V.	3737,10	3002,07	2159	2088	1,44
STA. MARIA M.	447,73	412,87	177	158	2,61
TEIA	673,41	465,26	465	447	1,04
TIANA	795,04	636,66	501	455	1,40
VALLROMANES	1060,66	852,50	585	496	1,72
VILANOVA DEL V.	1538,86	1146,44	714	692	1,66
VILASSAR DE DALT	892,50	672,48	516	376	1,79
MARTORELLES	356,20	124,03	80	69	1,80
MONTORNÈS DEL V.	1036,54	531,41	423	380	1,40
TOTAL	**16.879,35**	**12.366,23**	**8.791**	**8.096**	**1,57**

La propietat en aquesta zona es caracteritza per estar molt atomitzada; existeixen un gran nombre de propietats de petites dimensions de menys d'una hectàrea i un nucli reduït de propietaris amb finques de més de 50 hectàrees.

Pel que fa a la titularitat dels boscos, només 868 ha són de titularitat pública, principalment propietat dels Ajuntaments (Taula 8).

Taula 8: Superfície forestal de titularitat pública

MUNICIPI	Sup (ha)
ALELLA	30,61
ARGENTONA	108,25
CABRERA DE MAR	21,66
CABRILS	82,88
ORRIUS	17,87
PREMIA DE DALT	4,11
LA ROCA DEL V.	243,63
STA. MARIA M.	121,25
TEIA	61,71
TIANA	23,05
VALLROMANES	30,74
VILANOVA DEL V.	44,37
VILASSAR DE DALT	0,51
MARTORELLES	25,53
MONTORNÈS DEL V.	51,52
TOTAL	867,67

La planificació i l'execució d'un pla forestal comú, gestionat per l'Associació de propietaris forestals ajudarà a superar els inconvenients derivats de l'atomització de la propietat (Figura 4)

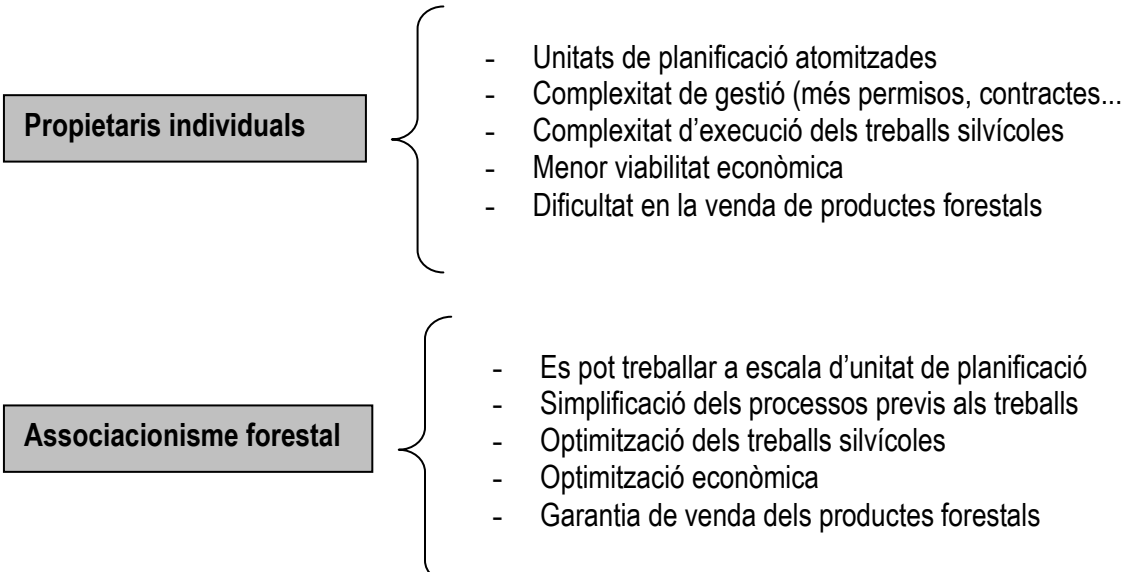


Figura 4: Gestió individual vs. Associacionisme forestal

2.5 Antecedents de gestió

Dins l'àmbit de l'Associació de propietaris de la Serralada Litoral, existeixen diverses associacions constituïdes més o menys formalment i d'àmbit fonamentalment local:

Premià de Dalt

Associació de Propietaris Forestals de Premià de Dalt, constituïda l'any 2001 i vinculada a la Diputació de Barcelona i a l'Ajuntament de Premià de Dalt, gràcies al conveni de col·laboració (anomenat Pla Marc de Millora i Valorització de la superfície forestal de les finques de Premià de Dalt), signat l'any 2003.

Entre l'any 2003 i el 2014 la Diputació de Barcelona hi ha invertit 103.163,91 € i s'han treballat 99,46 hectàrees (≈ 50% de la superfície forestal del municipi).

Vilassar de Dalt

Associació de Propietaris de Finques Forestals i Agrícoles de Muntanya de Vilassar de Dalt, constituïda l'any 2011, i vinculada a l'Agrupació de Defensa Forestal (ADF).

Argentona

Encara no està constituïda formalment, ja que encara no compta amb estatuts aprovats. Es va crear arrel de la nevada de 2010 fer treballs de restauració dels danys a iniciativa d'una empresa de gestió forestal.

La Roca del Vallès

Associació de Propietaris de La Roca, constituïda l'any 2014. Actualment s'està redactant un Pla tècnic de gestió i millora forestal conjunt, a través d'una subvenció del Centre de la Propietat Forestal.

D'altra banda, s'estan duent a terme actuacions en temes de gestió forestal de manera coordinada entre l'Oficina de Planificació Territorial de la Diputació i el Consorci del Parc de la Serralada Litoral, amb pressupost del Conveni amb La Caixa i en base al Pla de Gestió Forestal del Parc (redactat l'any 2006).

A més, la Federació d'ADF del Maresme realitza treballs forestals contractats per diversos municipis en finques municipals (Argentona, La Roca del Vallès, Cabrils) i les ADF de La Roca del Vallès i de Teià també realitzen treballs forestals en aquests municipis.

2.6 Infraestructures

2.6.1 Infraestructures d'ús prioritari forestal

Xarxa de camins i pistes:

S'ha realitzat una anàlisi amb Arcgis (software de GIS) de la xarxa de camins i carreteres. Com a base de la xarxa viària s'han utilitzat els eixos dels camins de la BT5M versió 2.0, revisió 3.0 de l'ICGC, classificats com a "VIA01" i fins a "VIA23". Segons aquesta anàlisi, l'àmbit de l'Associació disposa d'una bona xarxa de carreteres i camins ben desenvolupada i que permeten l'accés al bosc en la major part de la seva superfície.

A la Taula 9 es poden observar les dades obtingudes de l'anàlisi. La longitud total municipal expressa la suma de la llargada de les vies asfaltades més la de camins per a tota la superfície municipal, la densitat total municipal és la relació entre els metres de vials i la superfície municipal.

Taula 9: : Densitat de camins i carreteres a l'àmbit territorial de l'Associació Serralada Litoral Central

MUNICIPI	LONGITUD TOTAL MUNICIPAL (km)	DENSITAT TOTAL MUNICIPAL (m/ha)	SUPERFÍCIE MUNICIPAL (ha)
Alella	281,1	293,42	958
Argentona	706,93	278,32	2.540
Cabrera de Mar	265,3	295,76	897
Cabrils	159,8	229,93	695
Martorelles	82,64	231,48	357
Montornès del Vallès	225,25	218,69	1.030
Òrrius	198,65	350,97	566
Premià de Dalt	159,71	246,85	647
La Roca del Vallès	1.003,98	272,08	3.690
Santa Maria de Martorelles	85,91	191,76	448
Teià	192,44	284,67	676
Tiana	315,69	399,61	790
Vallromanes	227,47	214,59	1.060

Vilanova del Vallès	340,48	223,85	1.521
Vilassar de Dalt	379,85	425,36	893
TOTAL APF Serralada Litoral Central	**4.625,2**	**275,83**	**16.768**

Xarxa de camins de desembosc: aquesta tipologia de camins, acostumen a tenir una circulació temporal, ja que només s'utilitzen durant l'explotació del bosc, per aquest motiu són difícils de dibuixar i localitzar-los abans d'iniciar els treballs.

Parcs de fusta: no se n'ha identificat cap, però hi ha moltes opcions per a la seva ubicació, aprofitant, camps, pastures o erms.

Bàscules: hi ha una bàscula a gairebé cada municipi de l'àmbit del pla.

2.6.2 Infraestructures de suport a l'extinció

Plans de prevenció municipal d'incendis forestals:

Els Plans de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals (PPI) defineixen, fonamentalment, la xarxa viària bàsica municipal per a la prevenció i extinció d'incendis i la xarxa de punts d'aigua per a abastar els equips d'extinció. Aquests plans es redacten conjuntament entre els Ajuntaments, les ADF i la Diputació de Barcelona, i se'n fa la revisió cada quatre anys. Actualment els PPI es troben en procés de revisió.

Pla Bàsic de prevenció d'incendis forestals del Parc de la Serralada Litoral:

El Pla Bàsic de prevenció d'incendis forestals serveix com a guió per a la creació i manteniment d'infraestructures, el disseny dels plans de vigilància i com a instrument de suport als treballs d'extinció. Mitjançant el pla es determinen quines són les actuacions prioritàries a realitzar que es contemplen al Decret 64/1995.

Les actuacions previstes en el pla, tenen una vigència de deu anys.

Zones d'actuació prioritària:

Les zones d'actuació prioritària (ZAP) són les àrees d'un determinat àmbit que es consideren de gestió prioritària per temes relacionats amb la restauració i millora forestal i la prevenció d'incendis, incloent les següents zones (Taula 10):

Taula 10:Definició de les ZAP. (Font: Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals de la Diputació de Barcelona)

Tipus	Codi	Definició	Objectiu principal	Prioritat tècnica	Recomanacions a la gestió
Punts Estratègics de Gestió (PEGs)	**a**	Infraestructures preparades pel desplegament de maniobres d'atac o de contenció per limitar l'afectació de GIFs. Requereixen accessos, zones segures per desplegar les maniobres d'extinció i una estructura forestal que eviti el foc de capçades (GRAF).	Facilitar l'extinció	3	Aplicar els models de gestió silvícola per cada una de les espècies, reduint la densitat recomanada i fent un tractament del sotabosc i estrat secundari a criteri del tècnic gestor (selecció de tanys, poda, etc.)
Àrees de Foment de la Gestió (AFGs)	**b**	Punts que per la seva estructura forestal i situació estratègica, siguin apropiats per a canviar el comportament de l'incendi forestal (evitant focs de capçades i llançament de focus secundaris) i procurar que un incendi no assoleixi grans dimensions i es transformi en un GIF; no són imprescindibles accessos ni zones segures (GRAF). Pot incloure zones de bosc adult i zones en regeneració.	Minimitzar la propagació de l'incendi	3	
Àrees exteriors a urbanitzacions, nuclis de població, edificacions i instal·lacions en terrenys forestals	**c.1**	Perímetres de 25 m d'amplada al voltant d'urbanitzacions, nuclis de població, edificacions i instal·lacions en terrenys forestals o en la franja de 500 metres que els envolta (Llei 2/2014 art 179). Aquestes ZAPs tenen en compte la presència humana.	Protegir les persones i complir la llei 2/2014	2	Seguir les recomanacions del PPU
	c.2	Zones contínues al perímetre dels 25 m i vessants o conques per on progressaria un incendi forestal que pogués afectar les urbanitzacions, nuclis de població, edificacions i instal·lacions a protegir. Aquestes ZAPs tenen en compte la presència humana.			Aplicar els models de gestió silvícola per cada una de les espècies, reduint la densitat a les zones més properes a les franges a criteri del tècnic gestor.
Zones en regeneració, zones forestalment fràgils amb baixa o nul·la capacitat de regeneració en cas d'incendis forestals, o bé que pateixen decaïment forestal	**d**	Àrees que en cas d'un incendi forestal veurien compromesa la seva persistència per manca de regeneració natural, com ara zones amb un regenerat que encara no produeix pinyes fèrtils, o bé boscos que pel tipus d'espècie no es regenerarien de forma natural (ex: un bosc de pinassa sense subvol de *Quercus sp.*). Zones on potenciar la resiliència.	Potenciar la resiliència de la massa	1	Seguir els models silvícoles de gestió per cada una de les espècies.

Zones forestals molt denses, impenetrables, amb alta càrrega de combustible continu	**e**	Àrees que pel tipus de vegetació o estructura presenten una alta càrrega de combustible continu tant a nivell vertical com horitzontal. Zones on potenciar l'estabilitat de la massa.	Potenciar l'estabilitat de la massa	4	

La delimitació de les ZAPs passa per la consideració de cinc criteris tècnics, detallats a la taula anterior. Els criteris 1 i 2 han estat debatuts amb els GRAF i el Centre de la Propietat Forestal. Els criteris 3, 4 i 5 són complementaris i es basen amb els objectius de l'Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals i de les necessitats/problemàtiques dels incendis a escala municipal.

Aquests criteris determinen l'ordre d'execució, és a dir, en igualtat de condicions es prioritzaran les zones amb valors inferiors de prioritat tècnica.

3 DESCRIPCIÓ DE LA COBERTA FORESTAL

3.1 Dades generals i parcel·lació de l'àmbit de treball

En una primera fase, s'ha recollit la informació cartogràfica necessària per tal de determinar la superfície forestal arbrada o inventariable. S'ha partit del Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya (MCSC) per a la zona d'estudi i se n'han han exclòs les zones urbanes i industrials, els camps, les pastures, matollars, erms i la resta de superfície no arbrada. Com a suport al Mapa de Cobertes del Sòl s'han utilitzat les fotografies aèries de l'Institut Cartogràfic de Catalunya a escala 1:5.000.

Una vegada cartografiada la superfície forestal arbrada, s'ha procedit a delimitar unitats homogènies de vegetació (amb paràmetres com l'espècie, tipus de vegetació, densitats i cobertes de vegetació), obtenint així les unitats d'inventari. Aquesta interpretació s'ha fet sobre fotografia aèria, dades LiDAR i cartografia topogràfica, en funció de variacions de color i textura. Fora dels límits del MCSC, s'ha procurat que els límits seguissin, en la mesura possible, accidents del relleu, com carenes i valls i elements antròpics, com camins i carreteres.

S'ha determinat l'alçada dominant per a cada unitat de planejament en base al Model de Capçades dels Arbres (MCA) generat mitjançant dades LiDAR. A partir de softwares de processament d'imatges, es segmenta la imatge ràster del MCA en petites agrupacions d'arbres, es mesura l'alçada màxima de totes les petites agrupacions d'arbres i mitjançant softwares de tractament estadístic de les dades, es calcula la mitja de les alçades màximes per sobre del percentil 90 i per sota dels valors desfasats.

A partir d'aquest treball previ s'inicia el treball de camp per comprovar si cada unitat de planejament definida en gabinet es correspon a la realitat. S'han preparat unes sèries cartogràfiques (mapes numerats que contenen les unitats de planejament definides prèviament i les dades del mapa de cobertes del sòl) i s'han seguit uns itineraris prèviament establerts. Arrel de la verificació visual (espècie principal, espècie secundària, alçada dominant, qualitat d'estació i densitats orientatives), s'han fet les corresponents modificacions en els límits de les unitats de vegetació o bé de la seva caracterització.

Finalment s'han corregit els errors i fet les corresponents modificacions a gabinet.

A partir de les dades obtingudes, s'ha obtingut la següent informació de la superfície dins l'àmbit de l'Associació (Taula 11):

Taula 11: Distribució de la superfície a l'àmbit de l'Associació

Tipus de superfície	Superfície (ha)	Superfície (%)
Forestal	9.571	57,08 %
Agrícola	2.614	15,59 %
Urbanitzada	4.563	27,21%
Erms	8	0,0005 %
Aigües continentals	12	0,0007%
TOTAL	**16.768**	**100%**

De les dades recollides a la taula anterior, es pot comprovar que més de la meitat de l'àmbit de l'Associació és eminentment forestal, de la qual 7.849 ha són de superfície arbrada.

Analitzant les dades obtingudes al Mapa de Cobertes del sòl, s'agrupa el tipus de bosc en sis grans tipologies segons l'espècie principal que ocupa. (Taula 12, Figura 5 i Figura 6)

Taula 12: Tipologies de bosc (Font: Associació de Propietaris Forestals de la Serralada Litoral Central)

Tipologia de bosc	Superfície (ha)	Superfície (% sobre superfície forestal arbrada)
Pinedes de pi pinyer	3.564	49
Alzinar	2.471	34
Pinedes de pi blanc	852	12
Roureda	250	3
Altres planifolis	116	2
Sureda	18	0
TOTAL	**7.272**	**100%**

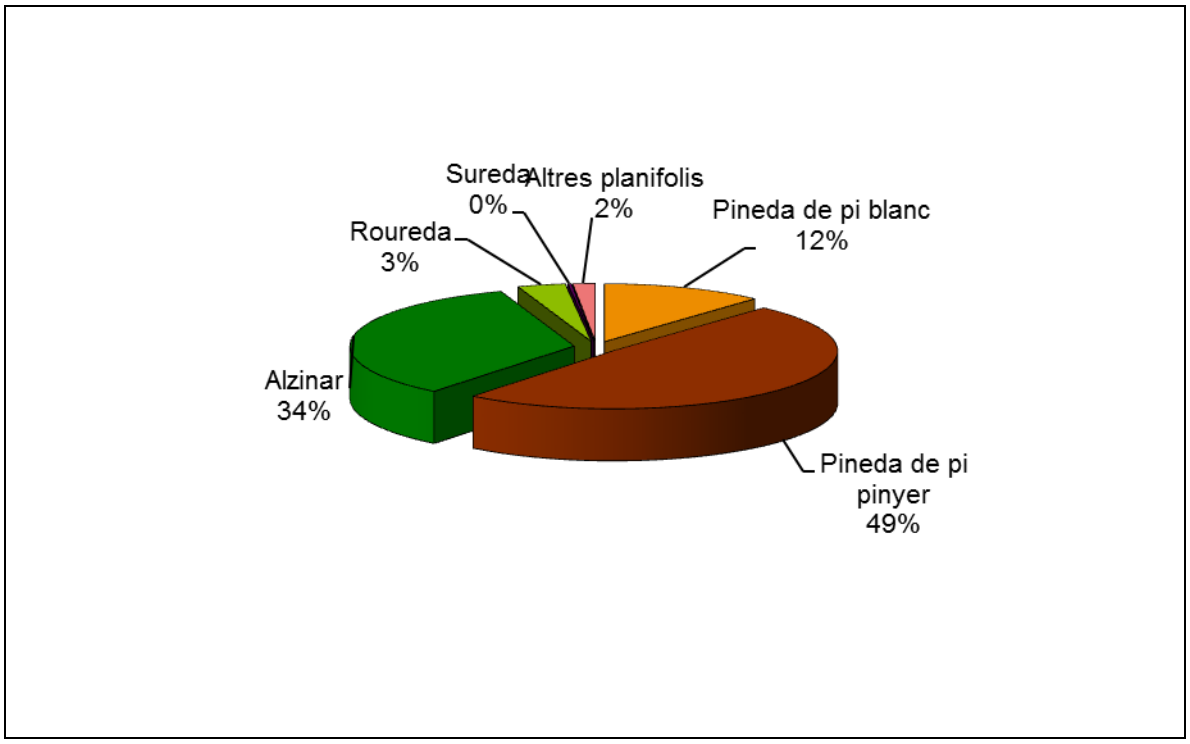


Figura 5: Tipologies de bosc (Font: Associació de Propietaris Forestals Serralada Litoral Central)

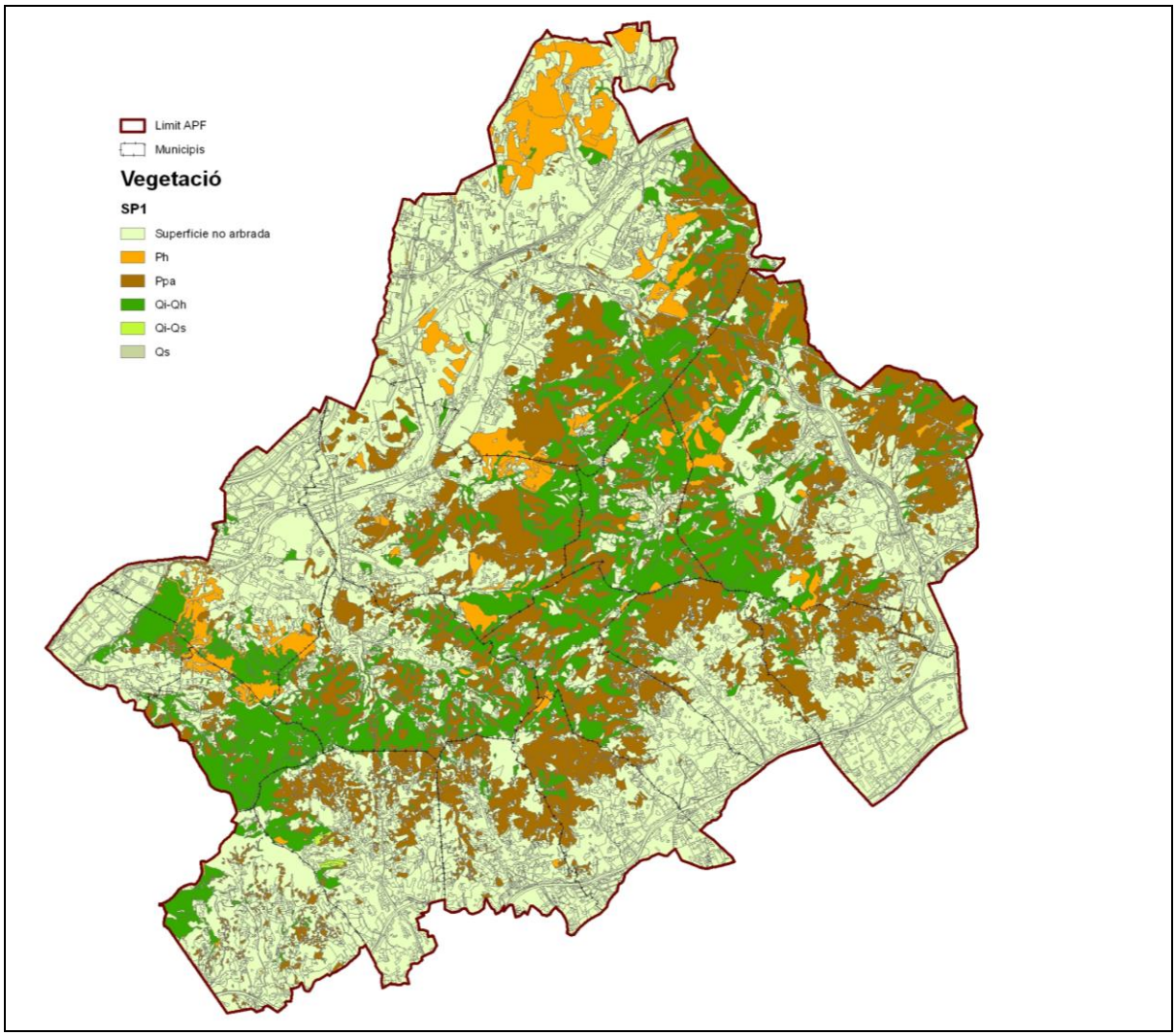


Figura 6: Mapa de tipologies de bosc per municipi (Font: Associació de Propietaris Forestals Serralada Litoral Central)

3.2 Vulnerabilitat i perill al foc forestal

Una part de l'àmbit de l'Associació està inclosa dins els límits del Perímetre de Protecció Prioritària (PPP) B4 – Conreria - Sant Mateu – Céllecs (Taula 13).

El perill o perillositat dels incendis forestals potencials queda definida quan es coneixen les seves característiques de severitat (intensitat o magnitud) i de probabilitat. Per a l'anàlisi general de perill del Pla INFOCAT això es concreta en l'elaboració de mapes de perill. Els mapes de perill caracteritzen el territori assignant-li un valor relacionat amb la probabilitat que es produeixi un incendi i amb la magnitud que pot adquirir una vegada iniciat. Per altra banda, aquells elements que poden patir els efectes d'un incendi forestal s'anomenen elements vulnerables. Estrictament parlant, en l'anàlisi de la vulnerabilitat es tracta de determinar quins poden ser els danys que poden patir aquests elements en funció de les característiques dels possibles incendis forestals.

Per això, des de la Direcció General del Medi Natural i Biodiversitat de la Generalitat de Catalunya s'ha establert una classificació municipal en funció del perill i la vulnerabilitat. **(Taula 14)**

Taula 13: Perímetre de protecció prioritària (PPP)

Codi	Nom	Forestal (ha)	No forestal (ha)	Total (ha)
B4	Conreria - Sant Mateu - Céllecs	8.511	5.384	13.895

Taula 14: Vulnerabilitat i perill al foc forestal dins l'àmbit de l'Associació

Municipi	Índex de perill (Decret 64/1995)	Perill d'incendi [1]	Vulnerabilitat [2]	PPI
Alella	Alt risc	Alt	Alta	Si
Argentona	Alt risc	Alt	Molt alta	Si
Cabrera de Mar	Alt risc	Alt	Alta	Si
Cabrils	-	Alt	Alta	Si
Martorelles	-	Alt	Alta	Si
Montornès del Vallès	-	Alt	Molt alta	Si
Òrrius	Alt risc	Alt	Moderada	Si
Premià de Dalt	Alt risc	Alt	Mitjana	Si
la Roca del Vallès	Alt risc	Alt	Molt alta	Si
Santa Maria de Martorelles	Alt risc	Alt	Moderada	Si
Teià	Alt risc	Alt	Mitjana	Si
Tiana	Alt risc	Alt	Mitjana	Si
Vallromanes	Alt risc	Alt	Alta	Si
Vilanova del Vallès	Alt risc	Alt	Alta	Si
Vilassar de Dalt	Alt risc	Alt	Mitjana	Si

[1] Segons el Mapa municipal de perill d'incendis forestals (INFOCAT)

[2] Segons el Mapa municipal de vulnerabilitat (INFOCAT)

4 OBJECTIUS

Tot l'àmbit de l'Associació es troba en zona de perill alt d'incendi forestal segons el mapa de perill municipal d'incendis forestals (INFOCAT), és per aquest motiu que és necessari plantejar una silvicultura preventiva per tal d'evitar Grans Incendis Forestals, aplicant tractaments que dificultin la propagació i redueixin la intensitat del foc.

Amb l'objectiu de reduir el risc d'incendi forestal, es plantegen dos tipus d'actuació sobre la coberta forestal:

- Actuacions puntuals específiques de defensa contra incendis. Entre aquestes actuacions hi ha les zones d'actuació prioritària (ZAP). Aquest tipus d'actuacions s'adeqüen als objectius i a la línia de suport econòmic de la Diputació de Barcelona d'acord amb els objectius bàsics del programa de Restauració i Millora Forestal (restaurar les zones afectades per pertorbacions naturals i treballar per a la prevenció d'incendis forestals de la província de Barcelona)
- Silvicultura amb objectiu combinat de producció-prevenció. La gestió segueix models silvícoles que generen estructures que afavoreixen la disminució de GIF durant el màxim de temps possible del torn. Aquest tipus d'actuacions s'adeqüen als objectius i a la línia de treball promoguda pel Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació de la Generalitat de Catalunya i al Centre de la Propietat Forestal.

Per altra banda, l'aprofitament forestal d'un bosc depèn, en termes generals de qüestions tècniques, econòmiques i socials. Aquestes qüestions són les que determinen els objectius que s'estableixen per a la gestió de l'àmbit de l'associació:

- Funció productiva
- Funció ambiental
- Funció social

Alguns dels factors que condicionen el planejament de la gestió dels boscos per a la producció de fusta dins l'àmbit de l'Associació són els següents:

- Xarxa de camins
- Morfologia del terreny
- Qualitat d'estació

- Valor i vulnerabilitat ambiental
- Pressió social
- Preus de mercat i costos d'explotació (valor econòmic)

La xarxa de camins existent ja s'ha especificat al punt 2.6.1.

El pendent del terreny també és un factor determinant per a la planificació, ja que ens pot marcar l'orientació que es dóna al bosc (productiva o protectora) i també el grau de mecanització que es pot assolir en els treballs, i per tant, el balanç econòmic de les actuacions forestals.

Així doncs, l'accessibilitat d'un bosc la determina la combinació de dos factors: la xarxa de camins existents i el pendent del terreny. Factors que alhora van lligats entre ells. La superfície forestal potencialment aprofitable és, en aquest Pla, aquella que compleix els següents criteris tècnics de morfologia del terreny i densitat de xarxa viària per tal d'assegurar la mecanització dels treballs (Figura 7):

- A les superfícies forestals situades en pendents per sobre del 100% no s'executarà cap tipus de treballs forestals.
- Les superfícies forestals situades a menys de 60 m del camí i amb un pendent inferior al 60% es consideren explotables.
- Les superfícies forestals situades entre els 60 i els 200 m del camí i amb un pendent inferior al 30% es consideren explotables.
- De forma general s'exclouran de la gestió forestal els fons dels torrents i les rases, degut a la dificultat d'execució de les feines i el perill que comportaria el desplaçament de les restes en cas de riuades.

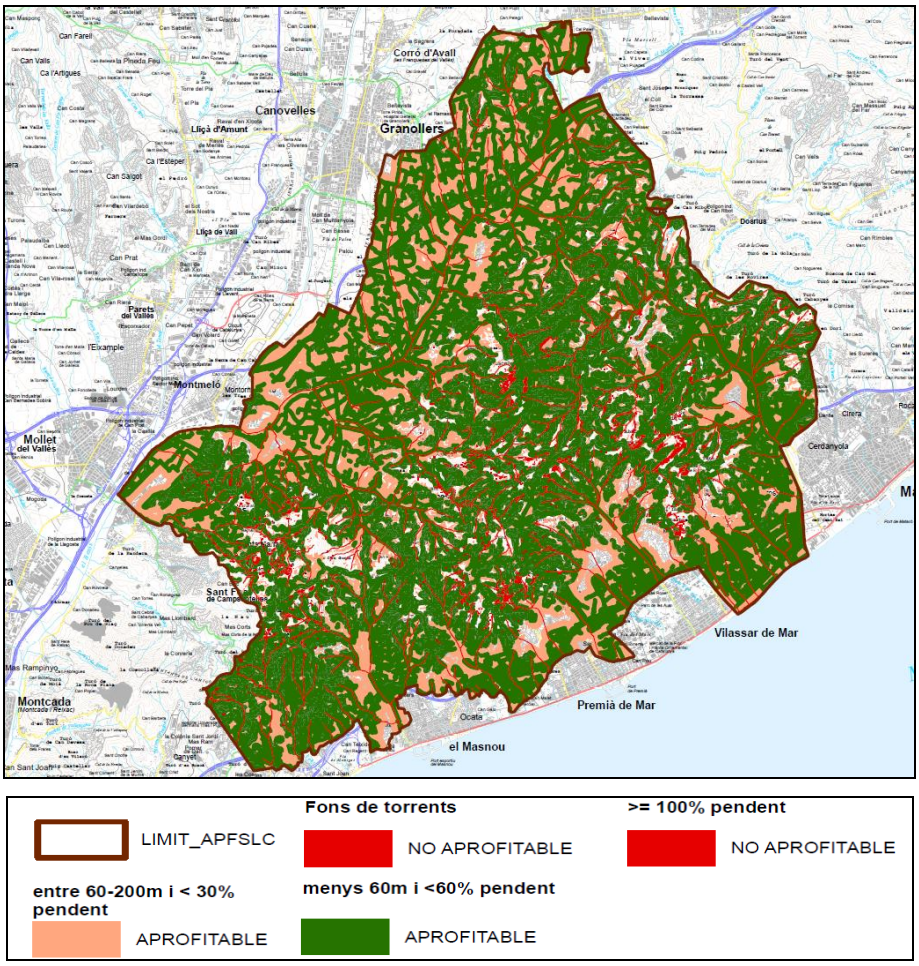


Figura 7: Superfície explotable dins l'àmbit de l'Associació

Per a l'anàlisi de la superfície forestal explotable no s'ha tingut en compte l'estat de la xarxa viària. Per tant l'explotabilitat calculada és potencial. En molts casos la manca de manteniment de les infraestructures viàries existents així com la manca d'un pla d'infraestructures per a l'aprofitament dels productes forestals pot influenciar àmpliament en l'explotabilitat dels boscos.

La qualitat d'estació és la capacitat productiva d'un indret per una espècie forestal determinada. En aquest Pla s'utilitzen tres classes de qualitat per a cada espècie (bàsicament resinoses). La classe de qualitat determina la rendibilitat d'una parcel·la i, per tant, condiciona els objectius productius de la parcel·la i els mètodes silvícoles que se li han d'aplicar

El valor i la vulnerabilitat ambiental d'un bosc determinarà la seva funció ambiental, fent que puguin esdevenir zones d'actuació prioritàries, zones de protecció, etc.

La pressió social que reben els boscos de l'àmbit de l'Associació és, en general, alta. Aquesta pressió pot manifestar-se en forma d'incendis forestals, degradació de la vegetació, erosió dels sols, etc., tot comportant, en definitiva, la degradació del bosc.

És per això que a l'hora de planificar es té en compte aquest factor en aquelles zones més visitades.

El valor econòmic d'un determinat bosc pot ser directe, quan n'obtenim algun producte com fusta o bolets, o indirecte, quan el bosc forma part d'un escenari econòmic concret, com, per exemple el turisme. No tots els boscos poden donar beneficis directes. En molts casos els costos d'aprofitament (tallar i desemboscar) més els costos de transport són més alts que el preu que paga el mercat pel producte que dóna el bosc. En aquest cas podem dir que el bosc no té un valor econòmic directe i aquest fet condiciona absolutament els objectius que li determinen aquest Pla i la gestió que s'hi farà.

5 PLANIFICACIÓ

5.1 Models de gestió silvícoles

S'han consensuat una sèrie de models de gestió silvícoles en base a l'experiència adquirida amb les feines fetes per diferents Associacions i en base a les Orientacions de Gestió Forestal Sostenible (ORGEST) publicades pel Centre de la Propietat Forestal.

En tots els models es recomana mantenir la regularitat del bosc o bé tendir a la regularitat en aquelles masses que no ho siguin.

En general es proposa el menor nombre d'intervencions durant el torn per tal de concentrar les actuacions, augmentar el volum de fusta per actuació i disminuir el cost unitari de les feines.

Aquells boscos que fins ara no han estat gestionats seguint els models proposats, serà necessari fer una adaptació al model mitjançant un itinerari silvícola. Allà on sigui possible, es mirarà d'adaptar el bosc al model en una sola intervenció.

Dins de les Zones d'Actuació Prioritària (ZAP), els models de gestió ORGEST que es prenen com a referència son preferentment amb un objectiu d'augment de resistència al foc, basats en la creació d'estructures poc vulnerables a generar focs de capçades. Per a la resta d'unitats, els models de referència són els que integren l'obtenció de productes fusters i l'augment de resistència al foc.

A la Taula 15 es poden observar els diferents models silvícoles proposats:

Taula 15: Models silvícoles proposats per a cada tipus d'hàbitat forestal diferenciat dins l'àmbit del Pla

Model silvícola	Descripció
Ph07	Qualitat d'estació baixa. Estructura regularitzada amb torn de tallada físic que afavoreix l'estabilitat de la massa davant de pertorbacions naturals, així com també els arbres de grans dimensions i poca presència d'arbres dominats i suprimits. La fusta que es produeix pot anar destinada principalment a biomassa i trituració.
PH07	Qualitat d'estació mitjana i alta. Estructura regularitzada que afavoreix l'estabilitat de la massa davant de pertorbacions naturals, així com també els arbres de grans dimensions i poca presència d'arbres dominats i suprimits. La fusta que es produeix pot anar destinada a biomassa, trituració i serra, i les proporcions dels diferents productes dependrà de la qualitat d'estació i del moment en què es realitzin les actuacions.
PPa07	Qualitat d'estació mitjana. Estructura regularitzada amb torn de tallada de 150-190 anys, amb actuacions per reduir la vulnerabilitat estructural. S'aconsegueix una estructura de baixa vulnerabilitat al foc de capçades durant una bona part del cicle, amb arbres de majors dimensions i estructura més diversa.
PPa10	Qualitat d'estació baixa. Estructura regularitzada amb torn de tallada de 170-200 anys. S'aconsegueix una estructura de baixa vulnerabilitat al foc de capçades durant bona part del cicle, amb arbres de majors dimensions i estructura més diversa, amb un major valor estètic i social de les masses de pi pinyer.
Qii03 Qii06 Qib02	Totes les qualitats. Estructura regular amb tractaments de millora (selecció de tanys i aclarides). Torn de tallada al voltant de 100 anys. En zones d'alt risc d'incendi, amb aquest model s'aconsegueix una estructura de baixa vulnerabilitat al foc de capçades a partir de la primera intervenció i amb una llarga durada. Independentment del risc d'incendi, amb aquest model s'aconsegueix també una regulació de la competència que incrementa la resistència dels alzinars de rebrot davant fenòmens climàtics extrems (en especial sequeres). A més,

	és possible obtenir llenya comercial en les aclarides i la regeneració, unes 25-30 t/ha en les aclarides i unes 90-100 t/ha en la tallada final. D'altra banda, genera una estructura amb arbres de grans dimensions i poca presència d'arbres dominats i suprimits, que la fa atractiva des del punt de vista estètic i d'esbarjo.
Qii02 Qib01	Qualitat alta. Estructura regular. Torn de tallada al voltant de 35 anys (Dg ~18 cm). Més llarg en el cas de la carrasca. Amb un tractament intermedi de millora (selecció de tanys). Tallada de regeneració arreu o en dos temps. La realització de la selecció de tanys afavoreix un desenvolupament adequat de la massa en termes de vitalitat i millora de l'estabilitat davant a fenòmens climàtics extrems. Es genera un producte de major diàmetre i millor conformació, que abarateix els costos d'explotació. La realització de la tallada de regeneració arreu amb reserva de peus atenua l'impacte visual que genera una tallada arreu i permet que el producte de la tallada final financi la selecció de tanys que es realitza simultàniament.

Tractaments silvícoles

Els tractaments silvícoles són els diferents treballs que es realitzen al bosc per aplicar el model silvícola o l'itinerari d'adaptació escollit.

La següent taula recull els tractaments aplicables als models silvícoles de l'àmbit de l'Associació Serralada Litoral Central.

Taula 16: Tractaments silvícoles previstos

Tractament	Acrònim	Observacions
Aclarida de plançoneda	AP	S'apliquen en masses regenerades de llavor amb densitats elevades i diàmetres petits.
Selecció de tanys	ST	S'apliquen en masses regenerades de rebrot amb densitats elevades i diàmetres petits.
Aclarides	nA	És la primera tallada que es fa a les masses adultes per afavorir el seu creixement en alçada i diàmetre. En el cas d'adaptació al model (itinerari silvícola) equival a una aclarida de millora. La n marca el número de l'aclarida

		realitzada (1A = primera aclarida, 2A = segona, etc)
Tallada Final	TF	S'apliquen a totes les masses que han arribat al final del torn. L'objectiu és regenerar el bosc. Es contempla la reserva d'uns arbres pare atès que el mètode de regeneració adoptat és el d'aclarides successives.

6 ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA

6.1 Definició de les Zones d'Actuació Prioritària

Els incendis forestals són a dia d'avui la pertorbació natural principal que afecta l'àrea mediterrània. L'estructura del bosc, amb una gran acumulació de combustible, l'abandonament del medi rural i els terrenys forestals, i l'augment de la interfície urbana junt amb l'ús del bosc com a zona d'esbarjo fan que la vulnerabilitat i el risc d'incendis augmenti. És per això, que la gestió forestal ha de considerar els incendis forestals analitzant els factors principals que condicionen el comportament i la propagació d'un incendi (topografia, meteorologia i combustible). En aquest Pla, s'han establert les zones d'actuació prioritària (ZAP) que es defineixen com les àrees d'un determinat àmbit que es consideren de gestió prioritària per temes relacionats amb la restauració i millora forestal i la prevenció d'incendis.

Dins de l'àmbit de l'Associació s'han determinat 1.257 ha de ZAP, el tipus de superfície de les quals ve determinada a la següent taula:

Taula 17: Tipus de superfície dins la ZAP

Tipus de superfície	Superfície (ha)	Tipus de superfície	Superfície (ha)
Bosc adult	1.023,28	Forestal	1.143,57
Boscos de ribera i lleres naturals	11,21	No Forestal	112,88
Matollar	59,19		
Prats i herbassars	20,32		
Bosc cremat en regeneració	29,14		
Erms, improductiu natural	0,27		
Conreus	63,81		
Urbà	49,07		
Aigües continentals	0,16		
TOTAL	**1.256,45**		

La superfície total de les ZAP, s'han establert en:

- Punts Estratègics de Gestió (PEGs)
- Punts crítics d'afluència de gent i zones properes a urbanitzacions, nuclis urbans i càmpings
- Zones forestalment fràgils
- Zones forestals amb alta càrrega de combustible continu vertical i horitzontalment

Els límits de les zones d'actuació prioritària responen als següents criteris segons l'incendi tipus:

- Incendis de convecció amb vent: Tractament de fons de barrancs i nusos de barrancs principals per evitar les ubicacions de foc que donen màxim potencial al foc. Parts superiors de carenes orientades a l'oest per tal de limitar la capacitat de projecció de focus secundaris en situacions de ponents, que projecten focus secundaris cap a l'est.
- Incendis topogràfics: topogràfic amb succió de vall principal. Fons de barrancs i nusos principals.
- Incendis topogràfics litorals: fons de barrancs i nusos principals prioritzant els vessants oest, que seran per on tendeix a obrir-se l'incendi conduït pel gir de la marinada.

A la següent taula es descriuen les zones d'actuació prioritària en què caldria actuar dins la vigència d'aquest Pla i es relacionen amb la prioritat tècnica que s'estableix a la Taula 10*.

Taula 18: Zones d'actuació prioritària

Núm ZAP	Superfície total (ha)	Superfície forestal (ha)	Vulnerabilitat	Accés	Orientació	Codi ZAP	Prioritat tècnica*
1	179,46	162,54	Moderada	Bo	SE	C	2
2	85,14	84,50	Moderada	Mitjà	S	E	4
3	50,61	44,33	Alta	Bo	NO	E	4
4	47,26	45,13	Alta	Bo	SO	B	3
5	70,77	70,86	Alta	Dolent	O	B	3
6	90,24	64,14	Alta	Mitjà	NO	B	3
7	51,85	46,19	Moderada	Bo	N	E	4
8	35,46	34,93	Alta	Bo	NO	B	3
9	83,28	67,65	Moderada	Bo	NO	E	4
10	19,16	14,58	Moderada	Dolent	SO	C	2
11	57,13	46,54	Alta	Dolent	S	C	2
12	30,61	24,72	Alta	Bo	O	E	4
13	24,25	24,25	Alta	Bo	E/O (carener)	B	3
14	12,85	12,50	Alta	Bo	E (carener)	A	3
15	24,69	23,48	Moderada	Bo	SO	B	3
16	49,4	45,30	Moderada	Mitjà	E	B	3
17	42,8	38,45	Alta	Dolent	N	C	2
18	22,31	21,83	Moderada	Mitja	E	E	4
19	20,98	19,11	Alta	Mitjà	NO	E	4
20	39,84	37,35	Moderada	Dolent	O	C	2
21	91,59	91,53	Alta	Bo	O	B	3
22	96,82	93,97	Alta	Bo	S/SE	E	4
23	30,43	29,69	Alta	Bo	S/SE	C	2
TOTAL	**1.256,94**	**1.143,57**					

Totes les ZAP's tenen un paper important en la prevenció d'incendis forestals, però cal establir una sèrie de paràmetres que cal avaluar per tal de prioritzar-les en el temps.

6.2 Definició dels paràmetres a avaluar

A) Situació:

a.1) Situació topogràfica: es té en compte la situació de cada ZAP, és a dir, en funció de si la seva orientació afavoreix o no a les principals direccions de propagació.

B) Accés:

b.1) Facilitat per desenvolupar les tasques d'extinció: es té en compte si la ZAP té un bon accés. Es creen tres categories: accés bo (si alguna part del perímetre discórrer per una pista forestal), mitjà (si conté pistes forestals al seu interior però no pel perímetre) i dolent (si no té cap contacte amb aquestes). Aquests paràmetres estan detallats a les fitxes d'inventari de les ZAP's.

C) Vulnerabilitat:

c.1) Vulnerabilitat front els incendis: a partir dels valors de fracció de cabuda coberta i tipus d'estrat s'estableixen les tres categories de vulnerabilitat, alta (estructures forestals amb característiques que fan que el foc pugi a les capçades i s'hi mantingui; presenta continuïtat vertical i horitzontal), moderada (estructures forestals amb característiques silvícoles que limiten més que les estructures de vulnerabilitat alta la pujada al foc de capçades; la continuïtat vertical i horitzontal es dóna en grups d'arbres, per tant la propagació no es manté de forma continua) i baixa (estructures forestals amb característiques silvícoles que limiten el pas del foc a les capçades. El foc es propaga per sota del combustible aeri. No presenta continuïtat vertical)

A continuació, la Taula 19 es representen totes les categories esmentades i les seves opcions que seguidament s'avaluaran.

Taula 19: Resum de les categories i els seus possibles paràmetres

	Categoria	Paràmetre	Opcions del paràmetre
A	**SITUACIÓ**	Situació topogràfica	SO-NE
			SN OE
			Resta d'orientacions
B	**ACCÉS**	Facilitat per desenvolupar les tasques d'extinció	Bo
			Mitjà
			Dolent
C	**VULNERABILITAT**	Vulnerabilitat front els incendis	Alta
			Moderada
			Baixa

6.3 Avaluació de la prioritat d'actuació

En aquest punt cal definir la prioritat d'actuació, és a dir, determinar un ordre d'execució. Cal deixar clar però, que no existeixen ZAP's de major importància que d'altres; tots ells s'identifiquen d'acord a un anàlisi previ, i per tant, són zones assenyalades de forma estratègica.

Cada paràmetre a avaluar té tres opcions valorades de l'1 al 3, essent 3 el valor més prioritari i 1 el menys prioritari. Les tres categories es ponderen en funció de la seva importància, tal com es detalla a continuació

● La categoria de **situació**, tindrà major pes dins el conjunt per incloure paràmetres estàtics, i per representar els factors que engloba el *Campbell Prediction System* (CPS). A aquesta categoria se li assigna un pes del 40%.

● L'**accés**, ja que inclou paràmetres que poden variar amb el temps tot i ser poc probable, a més de tenir elevada importància a l'hora de limitar o facilitar les tasques d'extinció. A aquesta categoria se li assigna un pes del 35%.

● Finalment la **vulnerabilitat**, ja que els paràmetres que avalua poden ser fàcilment canviants com a conseqüència de la pròpia gestió o de pertorbacions. A aquesta categoria se li assigna un pes del 25%.

Taula 20: Percentatge assignat a cada categoria i valors per les opcions dels paràmetres.

	Pes en %	Categoria	Paràmetre	Opcions del paràmetre	Valors
A	**40%**	**SITUACIÓ**	Situació topogràfica	SO-NE	3
				SN OE	2
				Resta d'orientacions	1
B	**35%**	**ACCÉS**	Facilitat per desenvolupar les tasques d'extinció	Bo	3
				Mitjà	2
				Dolent	1
C	**25%**	**VULNERABILITAT**	Vulnerabilitat front els incendis	Alta	3
				Moderada	2
				Baixa	1

A continuació s'avaluen cadascuna de les ZAP's d'acord als paràmetres exposats anteriorment, determinant l'ordre d'execució i per tant, quin es gestionarà primer. Per tal de dur a terme aquest procés, s'extreu la informació a partir del què s'ha exposat en aquest apartat.

Taula 21:Quantificació dels paràmetres a avaluar

Núm ZAP	Situació	Accés	Vulnerabilitat	Valor total ponderat
1	1	3	2	**2,0**
2	2	2	2	**2,0**
3	1	3	3	**2,2**
4	3	3	3	**3,0**
5	2	1	3	**1,9**
6	1	2	3	**1,9**
7	1	3	2	**2,0**
8	1	3	3	**2,2**
9	1	3	2	**2,0**
10	3	1	2	**2,1**
11	2	1	3	**1,9**
12	2	3	3	**2,6**
13	2	3	3	**2,6**
14	2	3	3	**2,6**
15	3	2	2	**2,4**
16	2	2	2	**2,0**
17	1	3	3	**2,2**
18	2	2	2	**2,0**
19	1	3	3	**2,2**
20	2	2	2	**2,0**
21	2	3	3	**2,6**
22	1	3	3	**2,2**
23	1	3	3	**2,2**

Al final de la Taula 21 s'afegeix el sumatori del valor total ponderat (tenint en compte el pes assignat anteriorment a cada categoria), sent la ZAP amb major valor el més prioritari, i el de menys valor el que s'executarà en última instància.

Així doncs, un cop feta la valoració dels paràmetres, es mostra l'ordre d'execució de les diferents ZAP's (Taula 22).

Taula 22: Ordre de priorització de les ZAP's

Núm ZAP	Valor ponderat	Ordre d'execució
4	3,0	1
12	2,6	2
13	2,6	2
14	2,6	2
21	2,6	2
15	2,4	3
3	2,2	4
8	2,2	4
17	2,2	4
19	2,2	4
22	2,2	4
23	2,2	4
10	2,1	5
2	2,0	6
16	2,0	6
18	2,0	6
20	2,0	6
1	2,0	6
7	2,0	6
9	2,0	6
5	1,9	7
11	1,9	7
6	1,9	7

Tal com s'observa a l'anterior taula, algunes de les ZAP's han obtingut un valor total ponderat igual. D'aquesta manera, es conclou que aquests s'agrupen dins la mateixa categoria d'ordre d'execució. Per tant, com a criteris finals per decidir la prioritat en aquests casos, s'establirà que s'executaran les ZAPs en aquest ordre:

- ZAPs on els treballs es puguin realitzar en més del 50% de la seva superfície o en un àmbit prou representatiu en funció de la superfície a executar.
- S'adeqüen amb els objectius de l'Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals, i amb els criteris de prioritització tècnica (veure Taula 10).

7 CARTOGRAFIA

- Mapa de situació
- Mapa d'Espais naturals de tractament especial dins de l'àmbit de l'Associació de Propietaris Forestals
- Mapa de cobertes del sòl
- Mapa de Zones d'Actuació Prioritària (ZAP)
- Mapa de zonificació del Parc de la Serralada Litoral
- Mapa d'àrees d'atenció especial en l'àmbit del Parc de la Serralada Litoral

Signatura del Pla Marc

Aquest Pla Marc s'ha acabat de redactar el dia 1 de juny de 2016 en el sí de la comissió de treball formada pels representants de l'Associació de Propietaris Forestals de la Serralada Litoral Central, el representant del Consorci del Parc de la Serralada Litoral, els representants designats pels Ajuntaments d'Alella, Argentona, Cabrera de Mar, Cabrils, Martorelles, Montornès del Vallès, Òrrius, Premià de Dalt, La Roca del Vallès, Santa Maria de Martorelles, Teià, Tiana, Vallromanes, Vilanova de Vallès i Vilassar de Dalt i el representant de l'Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals.

Signen el Pla Marc, segons l'acord de la Comissió de Treball:

La tècnica redactora,

Sra. Núria Ruiz Roca

Amb el vist i plau de

el Cap de la Secció de Restauració i Millora Forestal de l'Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals (e.f.),

el Gerent dels Serveis d'Espai Natural de la Diputació de Barcelona

Sr. Joan Carles Àngel Hernández

Sr. Jordi Bellapart Colomer

el President de l'Associació de Propietaris Forestals de la Serralada Litoral Central

el Secretari de l'Associació de Propietaris Forestals de la Serralada Litoral Central

Sr. Joan Bertran Nadal

Sr. Jaume Tolrà Pascual

Barcelona, 1 de juny de 2016

8 ANNEXOS

8.1 Contracte tipus

Contracte entre el/la Sr./Sra. i l'Associació de Propietaris Forestals de la Serralada Litoral Central, que regirà l'execució del Pla Marc de Millora i Revaluació Forestal en la seva propietat

CONTRACTE NÚM. _____

Cabrera de Mar, a _____ de 201__

REUNITS

D'una banda el/la Sr./Sra. _____, amb DNI núm. _____ domiciliat/da a _____ de _____, amb telèfon_____, que actuen en nom propi (o en representació de ____, com a representant legal, administrador, etc.) en qualitat d'associats/des a l'Associació de Propietaris Forestals de la Serralada Litoral Central.

D'altra, el Sr. Joan Bertran Nadal, amb NIF 46211385S, president de l'Associació de Propietaris Forestals Serralada Litoral Central, domiciliada a Plaça de l'Ajuntament, 5 – 08349 Cabrera de Mar, amb CIF núm. G66409145 i registrada amb el número 55.682 al Registre de la Direcció General de Dret i d'Entitats Jurídiques del departament de Justícia de la Generalitat de Catalunya, actuant en nom i representació d'aquesta en virtut de l'acord de l'Assemblea General adoptat en la seva sessió de data 26 de febrer de 2015.

Reconeixent-se mútuament capacitat legal per obligar-se,

MANIFESTEN

I.- Que l'Associació de Propietaris Forestals Serralada Litoral Central (en endavant l'Associació) gestiona, en virtut d'un Conveni de col·laboració, signat el _____ entre els Ajuntaments d'Alella, Argentona, Cabrera de Mar, Cabrils, Martorelles, Montornès del Vallès, Òrrius, Premià de Dalt, La Roca del Vallès,

Santa Maria de Martorelles, Teià, Tiana, Vallromanes, Vilanova del Vallès i Vilassar de Dalt,, el Consorci del Parc de la Serralada Litoral, la Diputació de Barcelona i l'Associació, un "Pla Marc de Restauració i Millora Forestal de les finques forestals de l'associació Serralada Litoral Central (a partir d'ara Pla Marc)". Aquest Pla Marc és plenament vigent, d'acord amb les previsions del Conveni esmentat.

II.- Que l'esmentat Pla Marc defineix una sèrie d'actuacions per a la millora i revaluació de les finques forestals situades als municipis signants.

III.- Que anualment i d'acord amb les seves possibilitats pressupostàries, la Comissió de treball redactarà un "Programa Anual d'Execució del Pla Marc" (a partir d'ara Programa Anual). La comissió de treball és la que fixa el conveni de col·laboració entre la Diputació de Barcelona, ajuntaments de l'àmbit territorial i l'associació de propietaris forestals Serralada Litoral Central, per l'execució del pla marc de restauració i millora forestal.

IV.- Que els socis de l'Associació poden participar en el Programa Anual Projecte prèvia signatura d'un contracte amb l'Associació.

V.- Que el/la Sr./Sra. _____ (d'ara endavant, la Propietat) és/són membre/s de l'Associació com a propietari/ària de la finca _____ situada al municipi de _____.

VI.- Que la propietat coneix el contingut del Pla Marc, accepta els aspectes del Pla Marc relacionats amb la seva propietat i manifesta el seu interès en participar-hi, fixant en el present contracte les condicions particulars de la participació.

Per tot l'anterior, les parts signants,

ACORDEN

Primer.- Objecte

L'objecte del present contracte és:

Definir els treballs que executarà l'Associació d'acord amb el Pla Marc i els Programes Anuals.

Definir altres treballs no previstos en Pla Marc, sempre i quan vagin lligats a altres objectius del mateix.

Regular els deures i les obligacions dels signants.

Segon.- Superfície objecte del present contracte

La superfície objecte del present contracte, és de _____ ha, d'acord amb el plànol annex que s'adjunta com a part integrant d'aquest contracte.

Qualsevol altra actuació de l'Associació no contemplada en aquest contracte haurà de tenir la conformitat expressa i escrita de la Propietat.

Tercer.- Treballs a realitzar

Els treballs que executarà l'Associació objecte del present contracte, tal i com es cita en l'acord primer, són els següents:

Projecte	Superfície (ha)	Municipi	Referència Cadastral afectada

* Aquests treballs es realitzaran tècnicament d'acord amb el que estableixen el Pla Marc i el Programa Anual.

Quart.- Contractació dels treballs

La Propietat autoritza l'Associació per negociar i contractar els treballs segons les condicions particulars de la superfície objecte del mateix contracte. La Comissió de treball, o el president si aquesta ho delega en ell, prendrà la decisió final de la signatura del contracte amb les empreses executores. Aquests contractes estan a disposició de la Propietat si aquesta ho requereix.

Cinquè.- Compra / venda dels productes comercials

La Propietat autoritza exclusivament a l'Associació a vendre per si mateixa o mitjançant tercers, els productes obtinguts en els treballs definits en aquest contracte

L'Associació gestionarà la venda en les condicions que consideri més convenients, i d'acord amb els seus interessos comercials del moment.

Sisè.- Finançament dels treballs

El **Balanç (B)** dels treballs és la diferència entre els ingressos (I) i les despeses (D).

B = I - D

Es consideren **Ingressos (I)**:

1r. Els ingressos provinents de la venda dels productes.

2n. Les subvencions atorgades a la Propietat en les superfícies objectes del present contracte i pel mateix concepte.

Es consideren **Despeses (D)** els costos totals dels treballs.

Per tant, es poden donar els següents casos:

Si el Balanç és negatiu, l'Associació es farà càrrec d'aquest import fins a arribar a balanç zero.

Si el Balanç és zero, ni l'Associació finançarà els costos ni la Propietat obtindrà cap benefici.

Si el Balanç és positiu, els beneficis aniran per la Propietat i l'Associació no finançarà els treballs.

La inversió prevista per a l'execució de les actuacions objecte d'aquest contracte serà la que s'especifiqui en el plec de condicions del contracte signat entre l'Associació i el contractista.

Setè.- Liquidacions a la Propietat

Una vegada certificats els treballs l'Associació procedirà a la justificació econòmica i, si s'escau, a la liquidació dels beneficis a la Propietat.

Quan el balanç de l'actuació sigui positiu (B>0), la Propietat pagarà a l'Associació un **5% d'aquest benefici** en concepte de despeses de gestió, segons l'acord de l'Assemblea general de socis de data _____.

Vuitè.- Autoritzacions de la propietat a l'Associació

La Propietat autoritza a l'Associació en aquest acte i per mitjà del present contracte a:

Realitzar els tràmits per obtenir els permisos oficials necessaris per procedir a l'execució dels treballs.

Sol·licitar en el seu nom i interès tots els ajuts i subvencions públiques que s'escaiguin en relació a la superfície definida a l'article tercer, gestionar-ne la seva tramitació i percebre'n el seu import per a procedir, si s'escau, a la seva compensació.

Sol·licitar a les administracions públiques informació sobre les subvencions forestals que li siguin atorgades en relació a la finca objecte del present contracte.

Entrar a la seva finca per si mateix o a través de tercers i realitzar els treballs objecte del present contracte.

Vendre per si mateixa o a través de tercers els productes obtinguts.

Facturar al seu nom les liquidacions, d'acord amb el que s'estableix a l'article 3 del RD 1496/2003 de 29 novembre que regula les obligacions de facturació.

Novè.- Terminis per la contractació i execució dels treballs i les vendes

L'Associació es compromet a realitzar els treballs i vendre els productes obtinguts, abans del 31 de desembre de l'any següent a la signatura d'aquest contracte.

Si per causes no imputables a la Propietat o a l'Associació, com pluges, nevades, glaçades, etc., fos impossible la realització dels treballs en el temps establert, s'estableix una pròrroga automàtica de 6 mesos per poder finalitzar-los.

Desè.- Durada del contracte

La durada del present contracte serà de quinze anys a partir de la seva signatura.

Onzè.- Canvis en la titularitat de les finques

Si abans de finalitzar el període de vigència del present contracte es produís un supòsit de compra-venda, donació, permuta o qualsevol altra classe de transmissió "inter vivos", voluntària o forçosa de les superfícies determinades per aquest contracte, l'antic propietari s'obliga a comunicar-ho immediatament a l'Associació mitjançant carta certificada o burofax.

El nou propietari podrà subrogar-se els drets i obligacions del transmissor. La subrogació haurà de ser comunicada de forma immediata a l'Associació. Si el nou propietari optés per la no subrogació, les obligacions del transmissor seran les mateixes que s'especifiquen a l'article catorzè del present contracte.

En cas d'herència, el nou propietari haurà de comunicar immediatament a l'Associació la transmissió de la finca. Aquest nou propietari podrà també subrogar-se en els drets i obligació del causant. Si per contra, opta per no subrogar-se s'haurà de fer càrrec de les obligacions contretes en aquest contracte definides a l'article tretzè, com si hagués causat baixa voluntària de l'Associació.

Dotzè.- Execució del Pla Municipal de Prevenció d'Incendis Forestals

La Propietat autoritza l'execució, per part de l'ADF i, sempre, amb la conformitat de l'Ajuntament, del Pla Municipal d'Incendis Forestals en la totalitat de la seva finca, durant el període de vigència del present contracte.

Tretzè.- Baixa de l'Associació o canvi d'ús del sòl

La baixa o el canvi d'ús del sòl en la superfície objecte de contracte, durant el període de vigència especificat a l'article desè d'aquest contracte comportarà el retorn de les aportacions netes fetes per l'Associació en la superfície afectada, amb una reducció acumulable d'un 6'6% anual, a partir de la data de certificació d'aquestes.

La baixa o el canvi d'ús del sòl a la fi del present contracte, no comportarà cap reintegrament dels fons aportats per l'Associació.

Catorzè.- Desperfectes en els projectes del Pla Marc

Quan l'Associació, previ informe de la Diputació de Barcelona, consideri que el resulta d'algun dels projectes finançats per l'Associació no ha aconseguit els seus propòsits per accions imputables a la Propietat, exigirà a aquesta el retorn de les aportacions netes realitzades per l'Associació amb una reducció acumulable d'un 6'6% anual, a partir de la data de certificació d'aquestes.

Quinzè.- Alteracions del model silvícola del Pla Marc

En el cas que la Propietat desitgi fer una nova actuació sobre la superfície objecte d'aquest contracte i durant la vigència del mateix, haurà de comunicar-ho per escrit a l'Associació. El tècnic de l'Associació haurà de redactar un informe que determini si l'actuació s'ajusta als models silvícoles descrits en el Pla Marc, i que haurà de ser aprovat per la Comissió de treball.

En el cas que l'informe sigui desfavorable i la Propietat executi igualment l'actuació sense tenir-lo en compte, es considerarà un desperfecte imputable a la Propietat i per tant, l'Associació exigirà el retorn de les aportacions netes, tal i com es descriu a l'article catorzè.

En el cas que l'informe sigui favorable i la Propietat executi la tallada de manera contradictòria a les condicions tècniques de l'informe, es considerarà un desperfecte imputable a la Propietat i per tant, l'Associació exigirà el retorn de les aportacions netes, tal i com es descriu a l'article catorzè.

Setzè.- Ramaderia i pastures

A la superfície on es realitzin tallades de regeneració o es facin repoblacions no es podrà introduir bestiar fins passat un període mínim de 10 anys, des de la data d'acabament dels treballs, sempre i quan la regeneració natural aconseguida estigui consolidada, excepte que hi hagi conformitat expressa de l'Associació, emesa mitjançant un informe redactat per l'enginyer de l'Associació i aprovat per la Comissió de treball de la mateixa. L'incompliment d'aquestes normes comportarà el retorn dels ajuts atorgats per l'Associació, en la forma indicada a l'article catorzè.

Dissetè.- Concurrència d'ajuts

A fi de garantir la coordinació entre ajuts dels diferents administracions, la Propietat s'obliga a comunicar a l'Associació, mitjançant carta certificada o burofax, l'atorgament d'ajuts sobre les superfícies objecte d'aquest contracte.

En cap cas de concurrència d'ajuts per al mateix concepte i superfície, la suma total d'aquests ajuts no podrà superar el 100% del cost dels treballs.

Divuitè.- Compromisos

Els compromisos adoptats en els apartats onzè, tretzè, catorzè, quinzè, setzè i dissetè seran aplicables sobre la superfície finalment certificada per part del/de la tècnic/a de l'Associació.

Dinovè.- Modificació del contracte

Aquest contracte constitueix la manifestació expressa de la voluntat de les parts, en relació a la matèria aquí continguda, i recull l'esperit i els objectius de les converses i els acords orals i escrits que hagin pogut realitzar-se amb anterioritat a aquest contracte.

Qualsevol modificació d'aquest contracte haurà de constar per escrit i estar signada per totes les parts signants del present contracte.

Vintè.- Fi del contracte

El contracte es donarà per finalitzat per les següents causes:

Causes generals

Per finalització del contracte, segons l'article desè

Per mutu acord entre les parts

Decisió unilateral de la Propietat en els següents casos:

Per manifest incompliment, sense justa causa, per part de l'Associació de les obligacions expressament assumides en aquest contracte.

Per incompliment del termini previst en l'article novè.

Decisió unilateral de l'Associació, en els següents casos:

Per manifest incompliment per part de la Propietat de les obligacions establertes en el present contracte.

Per la impossibilitat de complir l'objecte del contracte per dificultats administratives, tècniques o de finançament no imputables a l'Associació.

La voluntat resolutòria del contracte haurà de ser notificada de manera expressa a les parts signants del contracte amb un mínim de trenta dies d'antelació.

Vint-i-unè.- Normativa aplicable i Tribunals competents

En tot allò no previst en aquest contracte serà d'aplicació la Normativa Civil, Mercantil i Administrativa corresponent.

Per la resolució de qualsevol controvèrsia que es derivi de la interpretació, execució o aplicació del present contracte, les parts se sotmeten expressament a la jurisdicció i competència dels jutjats i tribunals de la ciutat de Mataró, amb renúncia expressa a qualsevol altra que els hi pogués correspondre.

En prova de conformitat, les parts signen aquest contracte per duplicat exemplar i a un sol efecte, en el lloc i data esmentats en l'encapçalament.

Sr. Joan Bertran Nadal

Sr./Sra._____

President de l'Associació de Propietaris Forestals de la Serralada Litoral Central

La Propietat

8.2 Models silvícoles

FITXA PRÀCTICA MODEL DE GESTIÓ PER A MASSES PURES DE PI BLANC. Qualitat baixa	**MODEL 1 PI BLANC**
Model ORGEST de referència	Ph07

Productes i funcions

Estructura regularitzada amb torn de tallada físic, que afavoreix l'estabilitat de la massa davant de pertorbacions naturals, així com també els arbres de grans dimensions i poca presència d'arbres dominats i suprimits. La fusta que es produeix pot anar destinada principalment a biomassa i trituració.

Paràmetres silvícoles del model

Tractaments	**H_o** (m)	**N** (peus/ha)	**D_g** (cm)	**N_e** (peus/ha)
Aclarida de plançoneda	2,5	> 2.000	-	N -700/1.000
		700 - 1.000[1]		

Ho: alçada dominant; **N**: número de peus inicials per hectàrea; **Dg**: diàmetre mig quadràtic; **Ne**: número de peus extrets per hectàrea.

[1] El model no preveu cap més tractament ja que l'objectiu principal és l'estabilitat de la massa a llarg termini.

Descripció tècnica dels tractaments, recomanacions i consideracions

Aclarida de plançoneda:

- Tallada selectiva que respectarà els peus que presentin una clara dominància.
- Per reduir la vulnerabilitat de l'estructura, pot ser necessària una poda fins a 1,5 m de canó.
- Generalment, no s'actuarà sobre el matollar.
- Si en el moment d'actuar H_o > 4 - 4'5 m, la densitat final serà més elevada (1.200 – 1.800 peus/ha) sobretot si D_g > 15 cm (per zones intercalades).
- La resposta del creixement diametral en masses aclarides triplica el de les zones no aclarides en masses de 10 anys d'edat, i el duplica en masses de 20 anys (resultats

seguiment CREAF, 2011).

- No s'observen diferències significatives en el creixement en alçada entre zones aclarides i zones no aclarides (resultats seguiment CREAF, 2011).
- En parcel·les on s'hi ha realitzat una aclarida de plançoneda, tan en masses de 10 com 20 anys d'edat, el nombre d'individus reproductors i el número de pinyes per pi és superior al de les zones on no s'hi ha actuat (resultats seguiment CREAF, 2011).
- En masses joves d'uns 10 anys o menys, durant els dos primers anys després de l'aclarida, hi ha una ràpida descomposició de les restes de tallada de major inflamabilitat, arribant al 50% de la seva descomposició (resultats seguiment CREAF, 2011).

Aclarida de millora:

- En el cas que l'evolució de la massa fes convenient una aclarida de millora, consultar la fitxa model 2 del pi blanc.

Rendiments orientatius

Aclarida de plançoneda:

Densitat (peus/ha)	Rendiments (h/ha)			Costos (€/ha)		
	h ≈ 2 m	h 2-4 m	h 4-6 m	h ≈ 2 m	h 2-4 m	h 4-6 m
2.000	9	10	14	174	198	259
6.000	16	21	27	306	397	519
10.000	24	32	41	455	605	785
15.000	29	34	40	546	640	759
20.000	32	37	43	606	700	815
25.000	34	43	53	645	816	1.005
30.000	36	46	56	689	867	1.060
35.000	39	48	58	737	908	1.094
40.000	41	51	62	771	971	1.184
45.000	43	56	70	813	1.068	1.335
50.000	46	59	74	874	1.130	1.398
55.000	49	62	76	929	1.180	1.442
60.000	51	66	81	977	1.253	1.540
70.000	56	71	86	1.056	1.340	1.633
80.000	58	73	88	1.111	1.391	1.678
90.000	60	77	94	1.141	1.458	1.783
100.000	60	79	98	1.147	1.502	1.863

NOTES:
Els preus són per l'any 2015 i sense IVA.

Per fixar el rendiment final per cada finca, s'ha de tenir en compte altres paràmetres com són: existència de fusta cremada a terra, pedregositat, accés a la zona de tallada, pendent, sotabosc.

FITXA PRÀCTICA MODEL DE GESTIÓ PER A MASSES PURES DE PI BLANC. Qualitats mitjana i alta	MODEL 2 PI BLANC
Model ORGEST de referència	Ph07

Productes i funcions

Estructura regularitzada que afavoreix l'estabilitat de la massa davant de pertorbacions naturals, així com també els arbres de grans dimensions i poca presència d'arbres dominats i suprimits. La fusta que es produeix pot anar destinada a biomassa, trituració i serra, i les proporcions dels diferents productes dependrà de la qualitat d'estació i del moment en què es realitzin les actuacions.

Paràmetres silvícoles del model

Tractaments	H_o (m)	N (peus/ha)	D_g (cm)	N_e (peus/ha)
Aclarida de plançoneda	2,5	> 2.000	-	N -1.000
Aclarida de millora	-	1.000	15	600-400
Tallades de regeneració	-	400- 600	-	-

Ho: alçada dominant; **N**: número de peus inicials per hectàrea; **Dg**: diàmetre mig quadràtic; **Ne**: número de peus extrets per hectàrea.

Descripció tècnica dels tractaments, recomanacions i consideracions

<u>Aclarida de plançoneda:</u>

- Tallada selectiva que respectarà els peus que presentin una clara dominància.
- Per reduir la vulnerabilitat de l'estructura, pot ser necessària una poda fins a 1,5 m de canó.
- Generalment, no s'actuarà sobre el matollar.
- Si en el moment d'actuar H_o > 4 - 4'5 m, la densitat final serà més elevada (1.200 – 1.800 peus/ha) sobretot si D_g > 15 cm (per zones intercalades).
- La resposta del creixement diametral en masses aclarides triplica el de les zones no aclarides en masses de 10 anys d'edat, i el duplica en masses de 20 anys (resultats seguiment CREAF, 2011).
- No s'observen diferències significatives en el creixement en alçada entre zones

aclarides i zones no aclarides (resultats seguiment CREAF, 2011).

- En parcel·les on s'hi ha realitzat una aclarida de plançoneda, tan en masses de 10 com 20 anys d'edat, el nombre d'individus reproductors i el número de pinyes per pi és superior al de les zones on no s'hi ha actuat (resultats seguiment CREAF, 2011).
- En masses joves d'uns 10 anys o menys, durant els dos primers anys després de l'aclarida, hi ha una ràpida descomposició de les restes de tallada de major inflamabilitat, arribant al 50% de la seva descomposició (resultats seguiment CREAF, 2011).

Aclarida de millora:

- El moment mínim d'actuar el marcarà el D_g, tot i que s'analitzarà el tipus de producte majoritari a extreure per si convé esperar una mica més.

Tallades de regeneració:

- El model preveu deixar la massa a punt per portar a terme les tallades de regeneració en el moment que es cregui més convenient i amb el número de fases que el gestor consideri necessàries per assolir la regeneració natural.

Rendiments orientatius

Aclarida de plançoneda:

Densitat (peus/ha)	Rendiments (h/ha)			Costos (€/ha)		
	h ≈ 2 m	h 2-4 m	h 4-6 m	h ≈ 2 m	h 2-4 m	h 4-6 m
2.000	9	10	14	174	198	259
6.000	16	21	27	306	397	519
10.000	24	32	41	455	605	785
15.000	29	34	40	546	640	759
20.000	32	37	43	606	700	815
25.000	34	43	53	645	816	1.005
30.000	36	46	56	689	867	1.060
35.000	39	48	58	737	908	1.094
40.000	41	51	62	771	971	1.184
45.000	43	56	70	813	1.068	1.335
50.000	46	59	74	874	1.130	1.398
55.000	49	62	76	929	1.180	1.442
60.000	51	66	81	977	1.253	1.540
70.000	56	71	86	1.056	1.340	1.633
80.000	58	73	88	1.111	1.391	1.678
90.000	60	77	94	1.141	1.458	1.783
100.000	60	79	98	1.147	1.502	1.863

Aclarida de millora (adaptació al model):
Cost de tractament de la vegetació amb tallada de la fusta no comercial: 200-250 €/ha
Cost de tallada, desembosc i classificació de fusta desbrancada: 45-50 €/t (considerant una mitjana de 15 t/ha)
Cost de tallada i desembosc de fusta amb arbre sencer: 55-60 €/t (considerant una mitjana de 22 t/ha)
Valor de la fusta a carregador: 21 - 31 €/t

NOTES:
Els preus són per l'any 2015 i sense IVA.
El cost de l'aclarida depèn del producte que s'extreu.
El valor de la fusta depèn del producte que s'extreu i el transport posterior.

Per fixar el rendiment final per cada finca, s'ha de tenir en compte altres paràmetres com són: existència de fusta cremada a terra, pedregositat, accés a la zona de tallada, pendent, sotabosc i necessitat d'obertura de ròssecs.

FITXA PRÀCTICA MODEL DE GESTIÓ PER A MASSES PURES DE PI PINYER. Qualitat mitjana	MODEL 1 PI PINYER
Model ORGEST de referència	PPa07

Productes i funcions

Estructura regularitzada amb torn de tallada de 150-190 anys, amb actuacions per reduir la vulnerabilitat estructural. S'aconsegueix una estructura de baixa vulnerabilitat al foc de capçades durant bona part del cicle, amb arbres de majors dimensions i estructura més diversa.

Paràmetres silvícoles del model

Tractaments	H_o (m)	N (peus/ha)	D_g (cm)	N_e (peus/ha)
Aclarida de plançoneda	2,5	> 2.000	-	> 1.000
Aclarida baixa	11-18	1.000	27-38	600-400

Ho: alçada dominant; **N**: número de peus inicials per hectàrea; **Dg**: diàmetre mig quadràtic; **Ne**: número de peus extrets per hectàrea.

Descripció tècnica dels tractaments, recomanacions i consideracions

Aclarida de plançoneda:

- Tallada selectiva que respectarà els peus que presentin una clara dominància i amb una distribució homogènia
- Per reduir la vulnerabilitat de l'estructura, pot ser necessària una poda fins a 1,5 m de canó.
- Generalment, no s'actuarà sobre el matollar.
- Mantenir una FCC >70%

Aclarides baixes:

- Mantenir una FCC>70%, amb una distribució de peus homogènia
- S'actuarà amb criteris d'aclarida baixa, es tallaran els arbres malformats, dominats per tal de deixar la densitat adequada a cada intervenció

Tallada de regeneració:

- El model preveu deixar la massa a punt per dur a terme les tallades de regeneració en el moment que es cregui més convenient i amb el número de fases que el gestor consideri necessàries per assolir la regeneració natural.

Rendiments orientatius

Aclarida de plançoneda:

Densitat (peus/ha)	Rendiments (h/ha)			Costos (€/ha)		
	h ≈ 2 m	h 2-4 m	h 4-6 m	h ≈ 2 m	h 2-4 m	h 4-6 m
2.000	9	10	14	174	198	259
6.000	16	21	27	306	397	519
10.000	24	32	41	455	605	785
15.000	29	34	40	546	640	759
20.000	32	37	43	606	700	815
25.000	34	43	53	645	816	1.005
30.000	36	46	56	689	867	1.060
35.000	39	48	58	737	908	1.094
40.000	41	51	62	771	971	1.184
45.000	43	56	70	813	1.068	1.335
50.000	46	59	74	874	1.130	1.398
55.000	49	62	76	929	1.180	1.442
60.000	51	66	81	977	1.253	1.540
70.000	56	71	86	1.056	1.340	1.633
80.000	58	73	88	1.111	1.391	1.678
90.000	60	77	94	1.141	1.458	1.783
100.000	60	79	98	1.147	1.502	1.863

**No tenim experiències en el tractament de regenerat de pi pinyoner, per això s'han tingut en compte les dades obtingudes amb el pi blanc*

Aclarida baixa:

Cost de tractament de la vegetació amb tallada de fusta no comercial: 200-300* €/ha
Cost de tallada, desembosc i classificació de fusta desbrancada: 45-50* €/t
Cost de tallada i desembosc de fusta amb arbre sencer: 55-60* €/t

Valor de la fusta a carregador: 19 €/m3 en verd (fusta trituració)
30,40 €/m3 en verd (fusta serra)
Valor de la pinya en arbre: 0,33 €/kg

NOTES:
Els preus són per l'any 2015 i sense IVA.
El cost de l'aclarida depèn del producte que s'extreu.
El valor de la fusta depèn del producte que s'extreu i el transport posterior.
No tenim suficients experiències en els tractaments de pi pinyoner, per això s'han tingut en compte les dades obtingudes amb el pi blanc. Es pot incrementar un 10-20% el cost de tallada ja que la trituració de restes és més costosa que en el cas del pi blanc.

Per fixar el rendiment final per cada finca, s'ha de tenir en compte altres paràmetres com són: existència de fusta cremada a terra, pedregositat, accés a la zona de tallada, pendent, sotabosc i necessitat d'obertura de ròssecs.

FITXA PRÀCTICA MODEL DE GESTIÓ PER A MASSES PURES DE PI PINYER. Qualitat baixa	MODEL 2 PI PINYER
Model ORGEST de referència	PPa10

Productes i funcions

Estructura regularitzada amb torn de tallada de 170-200 anys. S'aconsegueix una estructura de baixa vulnerabilitat al foc de capçades durant bona part del cicle, amb arbres de majors dimensions i estructura més diversa, amb un major valor estètic i social de les masses de pi pinyer.

Paràmetres silvícoles del model

Tractaments	H_o (m)	N (peus/ha)	D_g (cm)	N_e (peus/ha)
Aclarida de plançoneda	2,5-4,5	> 2.000	-	>1000
Aclarida baixa	11	800 - 1.000	28	350 - 550

Ho: alçada dominant; **N**: número de peus inicials per hectàrea; **Dg**: diàmetre mig quadràtic; **Ne**: número de peus extrets per hectàrea.

Descripció tècnica dels tractaments, recomanacions i consideracions

Aclarida de plançoneda:

- Tallada selectiva que respectarà els peus que presentin una clara dominància.
- Per reduir la vulnerabilitat de l'estructura, pot ser necessària una poda fins a 1,5 m de canó.
- Generalment, no s'actuarà sobre el matollar.
- Mantenir una FCC>70%.

Aclarida baixa:

- Mantenir una FCC>70%, amb una distribució de peus homogènia
- S'actuarà amb criteris d'aclarida baixa, es tallaran els arbres malformats, dominats per tal de deixar la densitat adequada a cada intervenció

Tallada de regeneració:

- El model preveu deixar la massa a punt per dur a terme les tallades de regeneració en el moment que es cregui més convenient i amb el número de fases que el gestor consideri necessàries per assolir la regeneració natural.
- Es realitzaran sempre que l'alçada dominant sigui superior a 17 metres.

Rendiments orientatius

Aclarida de plançoneda:

Densitat (peus/ha)	Rendiments (h/ha)			Costos (€/ha)		
	h ≈ 2 m	h 2-4 m	h 4-6 m	h ≈ 2 m	h 2-4 m	h 4-6 m
2.000	9	10	14	174	198	259
6.000	16	21	27	306	397	519
10.000	24	32	41	455	605	785
15.000	29	34	40	546	640	759
20.000	32	37	43	606	700	815
25.000	34	43	53	645	816	1.005
30.000	36	46	56	689	867	1.060
35.000	39	48	58	737	908	1.094
40.000	41	51	62	771	971	1.184
45.000	43	56	70	813	1.068	1.335
50.000	46	59	74	874	1.130	1.398
55.000	49	62	76	929	1.180	1.442
60.000	51	66	81	977	1.253	1.540
70.000	56	71	86	1.056	1.340	1.633
80.000	58	73	88	1.111	1.391	1.678
90.000	60	77	94	1.141	1.458	1.783
100.000	60	79	98	1.147	1.502	1.863

**No tenim experiències en el tractament de regenerat de pi pinyoner, per això s'han tingut en compte les dades obtingudes amb el pi blanc*

Aclarida baixa:

Cost de tractament de la vegetació amb tallada de fusta no comercial: 200-300* €/ha
Cost de tallada, desembosc i classificació de fusta desbrancada: 45-50* €/t
Cost de tallada i desembosc de fusta amb arbre sencer: 55-60* €/t

Valor de la fusta a carregador: 19 €/m3 en verd (fusta trituració)
30,40 €/m3 en verd (fusta serra)
Valor de la pinya en arbre: 0,33 €/kg

NOTES:
Els preus són per l'any 2015 i sense IVA.
El cost de l'aclarida depèn del producte que s'extreu.
El valor de la fusta depèn del producte que s'extreu i el transport posterior.
No tenim suficients experiències en els tractaments de pi pinyoner, per això s'han tingut en compte les dades obtingudes amb el pi blanc. Es pot incrementar un 10-20% el cost de tallada ja que la trituració de restes és més costosa que en el cas del pi blanc.

Per fixar el rendiment final per cada finca, s'ha de tenir en compte altres paràmetres com són: existència de fusta cremada a terra, pedregositat, accés a la zona de tallada, pendent, sotabosc i necessitat d'obertura de ròssecs.

FITXA PRÀCTICA MODEL DE GESTIÓ PER A MASSES MIXTES DE PI PINYER AMB PI BLANC.	MODEL 3 PI PINYER MIXT

Productes i funcions

El model per a les masses mixtes es basa en un model de gestió de masses pures (que seria el model de referència), al qual s'afegeixen les adaptacions necessàries en funció de l'opció triada (mantenir o variar la proporció d'espècies a la massa mixta).

Per escollir el model de gestió per a masses mixtes cal:

a) Triar el model de gestió de masses pura (model 1 o model 2 pi pinyer).

b) Decidir l'opció de gestió pel que fa a la composició específica:

- Mantenir la massa mixta inicial (en aquests tipus de formacions el PPa tindrà entre el 50 i el 80% de l'AB i l'altra/es espècie/s entre el 20 i el 50%).
- Avançar en la dominància del PPa.
- Avançar cap a una massa mixta de pins i frondoses. Recomanada en rodals de bona qualitat per a quercines.

Opcions de gestió

A. <u>Opció de mantenir la massa mixta</u>

- Seguir el model de referència, aplicat a tota la massa, i regular la proporció d'espècies en cada intervenció.
- Mantenir proporcions baixes de pi blanc (>20% de l'AB total)
- Durant les aclarides en masses de baixa qualitat d'estació, afavorir frondoses amb seleccions de tanys i fomentant els millors peus de quercines.
- Durant les aclarides sobre el pi blanc es realitzen seleccions de tanys i es fomenten els millors peus de quercínies.

B. <u>Opció d'avançar cap a una dominància del PPa</u>

- En rodals amb condicions adequades per a la producció i aprofitament de pinyó, en una única intervenció reduir la densitat de la massa fins a la marcada al model de referència, eliminant tots els peus de pi blanc i després els pitjors de pi pinyer.
- En cas de males condicions per a l'aprofitament de pinyó, aplicar el model de referència a tota la massa penalitzant el pi blanc en cada intervenció.

C. Opció d'avançar cap a una massa mixta de pins i frondoses

- Seguir el model de referència i aplicar-lo sobre l'estrat de pi pinyer.
- Fomentar sistemàticament els millors peus de frondosa en cada intervenció amb seleccions de tanys.
- En el moment d'iniciar la substitució el subvol o regenerat a l'espera de les quercínies ha de tenir una presència o capacitat de desenvolupament suficient.

Descripció tècnica dels tractaments, recomanacions i consideracions

Consultar les descripcions tècniques dels models de referència del pi pinyer i de l'alzina/roure.

Aclarida de plançoneda:

- Tallada selectiva que respectarà els peus que presentin una clara dominància.
- Per reduir la vulnerabilitat de l'estructura, pot ser necessària una poda fins a 1,5 m de canó.
- Generalment, no s'actuarà sobre el matollar.

Selecció de tanys:

- Es fa als 10 anys. Deixar els peus de més diàmetre, alçada i conformació més vertical.

Aclarida de millora:

- El moment mínim d'actuar el marcarà el D_g, tot i que s'analitzarà el tipus de producte majoritari a extreure per si convé esperar una mica més.

Tallades de regeneració:

- El model preveu deixar la massa a punt per portar a terme les tallades de regeneració en el moment que es cregui més convenient i amb el número de fases que el gestor consideri necessàries per assolir la regeneració natural.

Rendiments orientatius

Consultar els rendiments orientatius de les aclarides de plançoneda de pi pinyer i els de selecció de tanys de quercínies:

Aclarida de plançoneda:

Densitat (peus/ha)	Rendiments (h/ha)			Costos (€/ha)		
	h ≈ 2 m	h 2-4 m	h 4-6 m	h ≈ 2 m	h 2-4 m	h 4-6 m
2.000	9	10	14	174	198	259
6.000	16	21	27	306	397	519
10.000	24	32	41	455	605	785
15.000	29	34	40	546	640	759
20.000	32	37	43	606	700	815
25.000	34	43	53	645	816	1.005
30.000	36	46	56	689	867	1.060
35.000	39	48	58	737	908	1.094
40.000	41	51	62	771	971	1.184
45.000	43	56	70	813	1.068	1.335
50.000	46	59	74	874	1.130	1.398
55.000	49	62	76	929	1.180	1.442
60.000	51	66	81	977	1.253	1.540
70.000	56	71	86	1.056	1.340	1.633
80.000	58	73	88	1.111	1.391	1.678
90.000	60	77	94	1.141	1.458	1.783
100.000	60	79	98	1.147	1.502	1.863

**No tenim experiències en el tractament de regenerat de pi pinyoner, per això s'han tingut en compte les dades obtingudes amb el pi blanc*

Selecció de tanys:

Densitat (tanys/ha)	Rendiments (h/ha)	Costos (€/ha)
	h ≈ 3 m	h ≈ 3 m
< 2.000	15	300
2.000 – 6.000	23	460
> 6.000	40	800

Aclarida de millora (adaptació al model):
Cost de tractament de la vegetació amb tallada de fusta no comercial: 200-300* €/ha
Cost de tallada, desembosc i classificació de fusta desbrancada: 45-50* €/t
Cost de tallada i desembosc de fusta amb arbre sencer: 55-60* €/t

Valor de la fusta a carregador: 19 €/m3 en verd (fusta trituració)
30,40 €/m3 en verd (fusta serra)
Valor de la pinya en arbre: 0,33 €/kg

NOTES:
Els preus són per l'any 2015 i sense IVA.
El cost de l'aclarida depèn del producte que s'extreu.
El valor de la fusta depèn del producte que s'extreu i el transport posterior.
*No tenim suficients experiències en els tractaments de pi pinyoner, per això s'han tingut en compte les dades obtingudes amb el pi blanc. Es pot incrementar un 10-20% el cost de tallada ja que la trituració de restes és més costosa que en el cas del pi blanc.

Per fixar el rendiment final per cada finca, s'ha de tenir en compte altres paràmetres com són: existència de fusta cremada a terra, pedregositat, accés a la zona de tallada, pendent, sotabosc i necessitat d'obertura de ròssecs.

FITXA PRÀCTICA MODEL DE GESTIÓ PER A MASSES MIXTES DE PI PINYER AMB PINASTRE.	MODEL 4 PI PINYER MIXT

Productes i funcions

El model per a les masses mixtes es basa en un model de gestió de masses pures (que seria el model de referència), al qual s'afegeixen les adaptacions necessàries en funció de l'opció triada (mantenir o variar la proporció d'espècies a la massa mixta).

Per escollir el model de gestió per a masses mixtes cal:

c) Triar el model de gestió de masses pura (model 1 o model 2 pi pinyer).

d) Decidir l'opció de gestió pel que fa a la composició específica:

- Mantenir la massa mixta inicial (en aquests tipus de formacions el PPa tindrà entre el 50 i el 80% de l'AB i l'altra/es espècie/s sempre inferior al 50% de l'AB total).
- Avançar en la dominància del PPa.

Opcions de gestió

A. Opció de mantenir la massa mixta

- Seguir el model de referència, aplicat a tota la massa, i regular la proporció d'espècies en cada intervenció.
- Si l'objectiu és producció de fusta, mantenir altres les proporcions de pinastre, sempre inferiors al 50% de l'AB total.

B. Opció d'avançar cap a una dominància del PPa

- En rodals de bona qualitat per a quercines amb presència suficient i sense interès únic en fusta o pinyó.
- Augmentar la proporció de les quercines i reduir els pins.
- Se seguirà el model de referència sobre l'estrat de pins i es fomentaran els millors peus de frondosa a cada intervenció amb selecció de tanys.
- Afavorir una distribució per claps del subvol de quecines.
- Afavorir un dels dos pins segons la qualitat d'estació.
- Mantenir el combustible d'escala (quercines) amb un recobriment <25%.

Descripció tècnica dels tractaments, recomanacions i consideracions

Consultar les descripcions tècniques dels models de referència del pi pinyer.

Aclarida de plançoneda:

- Tallada selectiva que respectarà els peus que presentin una clara dominància.
- Per reduir la vulnerabilitat de l'estructura, pot ser necessària una poda fins a 1,5 m de canó.
- Generalment, no s'actuarà sobre el matollar.

Selecció de tanys:

- Es fa als 10 anys. Deixar els peus de més diàmetre, alçada i conformació més vertical.

Aclarida de millora:

- El moment mínim d'actuar el marcarà el D_g, tot i que s'analitzarà el tipus de producte majoritari a extreure per si convé esperar una mica més.

Tallades de regeneració:

- El model preveu deixar la massa a punt per portar a terme les tallades de regeneració en el moment que es cregui més convenient i amb el número de fases que el gestor consideri necessàries per assolir la regeneració natural.

Rendiments orientatius

Consultar els rendiments orientatius de les aclarides de plançoneda de pi pinyer i els de selecció de tanys de quercínies:

Aclarida de plançoneda:

Densitat (peus/ha)	Rendiments (h/ha)			Costos (€/ha)		
	h ≈ 2 m	h 2-4 m	h 4-6 m	h ≈ 2 m	h 2-4 m	h 4-6 m
2.000	9	10	14	174	198	259
6.000	16	21	27	306	397	519
10.000	24	32	41	455	605	785
15.000	29	34	40	546	640	759
20.000	32	37	43	606	700	815
25.000	34	43	53	645	816	1.005

30.000	36	46	56	689	867	1.060
35.000	39	48	58	737	908	1.094
40.000	41	51	62	771	971	1.184
45.000	43	56	70	813	1.068	1.335
50.000	46	59	74	874	1.130	1.398
55.000	49	62	76	929	1.180	1.442
60.000	51	66	81	977	1.253	1.540
70.000	56	71	86	1.056	1.340	1.633
80.000	58	73	88	1.111	1.391	1.678
90.000	60	77	94	1.141	1.458	1.783
100.000	60	79	98	1.147	1.502	1.863

**No tenim experiències en el tractament de regenerat de pi pinyoner, per això s'han tingut en compte les dades obtingudes amb el pi blanc*

Selecció de tanys:

Densitat (tanys/ha)	**Rendiments (h/ha)**	**Costos (€/ha)**
	h ≈ 3 m	**h ≈ 3 m**
< 2.000	15	300
2.000 – 6.000	23	460
> 6.000	40	800

Aclarida de millora (adaptació al model):

Cost de tractament de la vegetació amb tallada de fusta no comercial: 200-300* €/ha

Cost de tallada, desembosc i classificació de fusta desbrancada: 45-50* €/t

Cost de tallada i desembosc de fusta amb arbre sencer: 55-60* €/t

Valor de la fusta a carregador: 19 €/m3 en verd (fusta trituració)

30,40 €/m3 en verd (fusta serra)

Valor de la pinya en arbre: 0,33 €/kg

NOTES:

Els preus són per l'any 2015 i sense IVA.

El cost de l'aclarida depèn del producte que s'extreu.

El valor de la fusta depèn del producte que s'extreu i el transport posterior.

*No tenim suficients experiències en els tractaments de pi pinyoner, per això s'han tingut en compte les dades obtingudes amb el pi blanc. Es pot incrementar un 10-20% el cost de tallada ja que la trituració de restes és més costosa que en el cas del pi blanc.

Per fixar el rendiment final per cada finca, s'ha de tenir en compte altres paràmetres com són: existència de fusta cremada a terra, pedregositat, accés a la zona de tallada, pendent, sotabosc i necessitat d'obertura de ròssecs.

FITXA PRÀCTICA MODEL DE GESTIÓ PER A MASSES MIXTES DE PI PINYER AMB ALZINA.	MODEL 5 PI PINYER MIXT

Productes i funcions

El model per a les masses mixtes es basa en un model de gestió de masses pures (que seria el model de referència), al qual s'afegeixen les adaptacions necessàries en funció de l'opció triada (mantenir o variar la proporció d'espècies a la massa mixta).

Massa mixta on la proporció d'alzina pot oscol·lar entre el 20 i el 50% de l'AB total o presenta més de 250 peus/ha de CD>5

Per escollir el model de gestió per a masses mixtes cal:

e) Triar el model de gestió de masses pura (model 1 o model 2 pi pinyer).

f) Decidir l'opció de gestió pel que fa a la composició específica:

- Mantenir la massa mixta inicial (en aquests tipus de formacions el PPa tindrà entre el 50 i el 80% de l'AB i l'altra/es espècie/s entre el 20 i el 50%).
- Avançar en la dominància del PPa.
- Augmentar la proporció d'alzina (deixant un estrat aïllat de pi pinyer).

Opcions de gestió

A. Opció de mantenir la massa mixta

- Seguir el model de referència, aplicat al dosser de pins, i gestionar l'alzina amb esquemes propis d'aquesta espècie.
- Es promocionarà l'alzina per claps sempre mantenint el recobriment de subvol <25%.
- La regeneració de pi pinyer ha de coincidir amb una tallada de l'alzinar.

B. Opció d'avançar cap a una dominància del PPa

- En rodals amb condicions adequades per a la producció i aprofitament de pinyó.

C. Opció d'augmentar la proporció d'alzina (deixant un estrat aïllat de pi pinyer)

- En el moment d'iniciar la substitució, el subvol d'alzina ha de tenir capacitat de desenvolupament suficient per substituir el dosser de pins.
- Seguir el model de referència i aplicar-lo sobre l'estrat de pi pinyer.

- Un cop aconseguit el canvi d'espècie, la gestió es basarà en models de gestió per a les masses dominades per alzina. Es deixaran peus aïllats de pi pinyer (50 peus/ha) per tal d'afavorir la fauna.

Descripció tècnica dels tractaments, recomanacions i consideracions

Consultar les descripcions tècniques dels models de referència del pi pinyer i de l'alzina/roure.

Aclarida de plançoneda:

- Tallada selectiva que respectarà els peus que presentin una clara dominància.
- Per reduir la vulnerabilitat de l'estructura, pot ser necessària una poda fins a 1,5 m de canó.
- Generalment, no s'actuarà sobre el matollar.

Selecció de tanys:

- Es fa als 10 anys. Deixar els peus de més diàmetre, alçada i conformació més vertical.

Aclarida de millora:

- El moment mínim d'actuar el marcarà el D_g, tot i que s'analitzarà el tipus de producte majoritari a extreure per si convé esperar una mica més.

Tallades de regeneració:

- El model preveu deixar la massa a punt per portar a terme les tallades de regeneració en el moment que es cregui més convenient i amb el número de fases que el gestor consideri necessàries per assolir la regeneració natural.

Rendiments orientatius

Consultar els rendiments orientatius de les aclarides de plançoneda de pi pinyer i els de selecció de tanys de quercínies:

Aclarida de plançoneda:

Densitat (peus/ha)	Rendiments (h/ha)			Costos (€/ha)		
	h ≈ 2 m	h 2-4 m	h 4-6 m	h ≈ 2 m	h 2-4 m	h 4-6 m
2.000	9	10	14	174	198	259
6.000	16	21	27	306	397	519
10.000	24	32	41	455	605	785
15.000	29	34	40	546	640	759
20.000	32	37	43	606	700	815
25.000	34	43	53	645	816	1.005
30.000	36	46	56	689	867	1.060
35.000	39	48	58	737	908	1.094
40.000	41	51	62	771	971	1.184
45.000	43	56	70	813	1.068	1.335
50.000	46	59	74	874	1.130	1.398
55.000	49	62	76	929	1.180	1.442
60.000	51	66	81	977	1.253	1.540
70.000	56	71	86	1.056	1.340	1.633
80.000	58	73	88	1.111	1.391	1.678
90.000	60	77	94	1.141	1.458	1.783
100.000	60	79	98	1.147	1.502	1.863

**No tenim experiències en el tractament de regenerat de pi pinyoner, per això s'han tingut en compte les dades obtingudes amb el pi blanc*

Selecció de tanys:

Densitat (tanys/ha)	Rendiments (h/ha)	Costos (€/ha)
	h ≈ 3 m	h ≈ 3 m
< 2.000	15	300
2.000 – 6.000	23	460
> 6.000	40	800

Aclarida de millora (adaptació al model):

Cost de tractament de la vegetació amb tallada de fusta no comercial: 200-300* €/ha

Cost de tallada, desembosc i classificació de fusta desbrancada: 45-50* €/t

Cost de tallada i desembosc de fusta amb arbre sencer: 55-60* €/t

Valor de la fusta a carregador: 19 €/m3 en verd (fusta trituració)

30,40 €/m3 en verd (fusta serra)

Valor de la pinya en arbre: 0,33 €/kg

NOTES:

Els preus són per l'any 2015 i sense IVA.

El cost de l'aclarida depèn del producte que s'extreu.

El valor de la fusta depèn del producte que s'extreu i el transport posterior.

*No tenim suficients experiències en els tractaments de pi pinyoner, per això s'han tingut en compte les dades obtingudes amb el pi blanc. Es pot incrementar un 10-20% el cost de tallada ja que la trituració de restes és més costosa que en el cas del pi blanc.

Per fixar el rendiment final per cada finca, s'ha de tenir en compte altres paràmetres com són: existència de fusta cremada a terra, pedregositat, accés a la zona de tallada, pendent, sotabosc i necessitat d'obertura de ròssecs.

FITXA PRÀCTICA MODEL DE GESTIÓ PER A MASSES PURES D'ALZINA I CARRASCA. Totes les qualitats.	MODEL 2 ALZINA
Models ORGEST de referència	Qii03 Qii06 Qib02

Productes i funcions

Estructura regular amb tractaments de millora (selecció de tanys i aclarides). Torn de tallada al voltant de 100 anys.

En zones d'alt risc d'incendi, amb aquest model s'aconsegueix una estructura de baixa vulnerabilitat al foc de capçades a partir de la primera intervenció i amb una llarga durada.

Independentment del risc d'incendi, amb aquest model s'aconsegueix també una regulació de la competència que incrementa la resistència dels alzinars de rebrot davant fenòmens climàtics extrems (en especial sequeres). A més, és possible obtenir llenya comercial en les aclarides i la regeneració, unes 25-30 t/ha en les aclarides i unes 90-100 t/ha en la tallada final.

D'altra banda, genera una estructura amb arbres de grans dimensions i poca presència d'arbres dominats i suprimits, que la fa atractiva des del punt de vista estètic i d'esbarjo.

Paràmetres silvícoles del model

Tractaments	H_o (m)	N (peus/ha)	D_g (cm)	N_e (peus/ha)
Selecció de tanys	2-6	>5.000	6-8	>2.500
1a aclarida	8-9	1.500	15-20	500
Aclarides baixes (si AB>30 m2/ha)	10-12	1.000-250	15-40	-
Tallada de regeneració	12-14	250	40	250

Ho: alçada dominant; **N**: número de peus inicials per hectàrea; **Dg**: diàmetre mig quadràtic; **Ne**: número de peus extrets per hectàrea.

Descripció tècnica dels tractaments, recomanacions i consideracions

Selecció de tanys:

- Es fa als 10 anys. Deixar els peus de més diàmetre, alçada i conformació més vertical. Respectar sobretot els peus amb origen de llavor.

Primera aclarida:

- Extreure com a màxim 30 t/ha, sense baixar la fcc per sota del 70% per evitar la retanyada indesitjada. Es redueix la densitat a uns 1.000 peus/ha.

Aclarides baixes:

- Successives, cada 10-15 anys, amb un pes màxim del 30% de l'AB. Extraient màxim 30 t/ha.

Tallada de regeneració:

- En qualsevol moment pot abordar-se la regeneració amb tallada arreu o bé amb reserva de peus. En tot cas, cal endarrerir-la al màxim (al voltant de 100 anys o més) per mantenir una estructura resistent al foc de capçades durant la màxima proporció del torn. S'obtenen al voltant de 100 t/ha.

Estassades:

- En masses situades en zones d'alt risc d'incendi o bé, en general, quan s'inicien les tallades de regeneració pot ser convenient la realització d'estassades al mateix temps que es fa l'aclarida. En el primer cas, per reduir la continuïtat del combustible i en el segon per facilitar la instal·lació del regenerat.

Rendiments i costos orientatius

Selecció de tanys:

Densitat (tanys/ha)	Rendiments (h/ha)	Costos (€/ha)
	h ≈ 3 m	h ≈ 3 m
< 2.000	15	300
2.000 – 6.000	23	460
> 6.000	40	800

1a aclarida i aclarides baixes:

Cost de tallar i trossejar a bosc els arbres no comercials: 200-300 €/ha

Cost de l'estassada: 700-1.000 €/ha

Cost de tallada, desembosc i classificació de la llenya: 26-30 €/t

Valor de la llenya d'alzina a carregador: 45 €/t

Tallada de regeneració:

Cost de tallada, desembosc i classificació de la llenya: 24-27 €/t

Valor de la llenya d'alzina a carregador: 45 €/t

NOTES:

Els preus són per l'any 2015 i sense IVA.

El cost de l'aclarida depèn del producte que s'extreu.

El valor de la fusta depèn del producte que s'extreu i el transport posterior.

Per fixar el rendiment final per cada finca, s'ha de tenir en compte altres paràmetres com són: existència de fusta cremada a terra, pedregositat, accés a la zona de tallada, pendent, sotabosc i necessitat d'obertura de ròssecs.

FITXA PRÀCTICA MODEL DE GESTIÓ PER A MASSES PURES D'ALZINA I CARRASCA. Qualitat alta.	MODEL 1 ALZINA
Models ORGEST de referència	Qii02 Qib01

Productes i funcions

Estructura regular. Torn de tallada al voltant de 35 anys (Dg ~18 cm). Més llarg en el cas de la carrasca. Amb un tractament intermedi de millora (selecció de tanys). Tallada de regeneració arreu o en dos temps.

La realització de la selecció de tanys afavoreix un desenvolupament adequat de la massa en termes de vitalitat i millora de l'estabilitat davant a fenòmens climàtics extrems. Es genera un producte de major diàmetre i millor conformació, que abarateix els costos d'explotació.

La realització de la tallada de regeneració arreu amb reserva de peus atenua l'impacte visual que genera una tallada arreu i permet que el producte de la tallada final financi la selecció de tanys que es realitza simultàniament.

Paràmetres silvícoles del model

Tractaments	H_o (m)	N (peus/ha)	D_g (cm)	N_e (peus/ha)
Selecció de tanys	2-6	>5.000	6-8	>3.700
Tallada de regeneració	12	1.300	18	1.300

Ho: alçada dominant; **N**: número de peus inicials per hectàrea; **Dg**: diàmetre mig quadràtic; **Ne**: número de peus extrets per hectàrea.

Descripció tècnica dels tractaments, recomanacions i consideracions

Selecció de tanys:

- Es fa als 10 anys. Deixar els peus de més diàmetre, alçada i conformació més vertical.

Tallada de regeneració:

- Es realitza una primera tallada de regeneració i es deixen com a màxim 300 peus/ha. En orientacions sud s'han de deixar una densitat lleugerament superior per mantenir l'obra i controlar la rebrotada. Falta experiència per acabar de valorar la densitat que es deixa com a reserva a la tallada de regeneració.
- 10 anys després es realitza conjuntament la tallada final i la selecció de tanys i

s'extreuen els 300 peus adults romanents (40 t/ha) i es realitza la selecció de tanys segons els criteris esmentats.

Rendiments i costos orientatius

Selecció de tanys:

Densitat (tanys/ha)	Rendiments (h/ha)	Costos (€/ha)
	h ≈ 3 m	h ≈ 3 m
< 2.000	15	300
2.000 – 6.000	23	460
> 6.000	40	800

Tallada de regeneració:

Cost de tallada, desembosc i classificació de la llenya: 24-30 €/t

Valor de la llenya d'alzina a carregador: 45 €/t

Aclarida de millora (adaptació al model):

Cost de tallar i trossejar a bosc els arbres no comercials: 200-300 €/ha

Cost de l'estassada: 700-1.000 €/ha

Cost de tallada, desembosc i classificació de la llenya: 26-30 €/t

Valor de la llenya d'alzina a carregador: 45 €/t

NOTES:
Els preus són per l'any 2015 i sense IVA.
El cost de l'aclarida depèn del producte que s'extreu.
El valor de la fusta depèn del producte que s'extreu i el transport posterior.

Per fixar el rendiment final per cada finca, s'ha de tenir en compte altres paràmetres com són: existència de fusta cremada a terra, pedregositat, accés a la zona de tallada, pendent, sotabosc i necessitat d'obertura de ròssecs.

8.3 Plec de condicions tècniques

Plec base de condicions tècniques d'execució

El present annex recull la informació que ha de regular l'execució de les actuacions derivades del Pla Marc de Gestió Forestal de l'Associació Serralada Litoral Central, i va sempre d'acord a la legislació vigent aplicable. És un plec base que cal adaptar a cada projecte en funció de les tasques que s'hi hagin de realitzar. Bàsicament descriu les condicions tècniques d'execució de les actuacions silvícoles. Altres actuacions poden necessitar plecs de condicions tècniques addicionals. En tot cas, la direcció d'obra vetllarà per facilitar la informació necessària per a la realització de cada actuació en concret. A més, caldrà seguir també les indicacions de condicions d'execució dels manuals d'ORGEST segons el model que es treballi.
El plec de condicions d'execució forma part del contracte que l'associació Serralada Litoral Central mantindrà amb l'empresa executora dels treballs.

CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DE L'OBRA

- L'Associació de propietaris forestals de la Serralada Litoral Central designarà un tècnic forestal que exercirà la funció de director d'obra facultatiu. Aquest donarà les indicacions particulars precises per a concretar aquells detalls que no es trobin reflectits en el present Plec.
- L'empresa adjudicatària designarà una persona que assumeixi la direcció dels treballs que s'executin i que actuï com a representant seu durant l'execució de les obres. Aquest serà l'únic responsable davant el director facultatiu i haurà d'estar a peu d'obra sempre que sigui requerit per tal de poder donar qualsevol explicació de les actuacions que s'estiguin realitzant.
- Abans de començar una zona de treball, la direcció d'obra i el contractista, replantejaran sobre el terreny les superfícies objectes de l'actuació.
- Les zones de treballs hauran d'estar degudament senyalitzades amb rètols mòbil d'obra i/o cintes de prohibició de pas que adverteixin de les tasques que s'estan realitzant.
- Els treballs s'efectuaran de manera continuada, sense més interrupcions que les corresponents als dies festius i a les condicions meteorològiques adverses. L'aturada de

les feines per motius aliens a la direcció es comunicarà d'immediat a la direcció facultativa per prendre les mesures adients.

- L'horari dels treballs s'establirà conjuntament amb la direcció facultativa. Un cop acordat, no es podran fer canvis sense avís previ i sempre amb la conformitat del director.
- En els períodes d'inactivitat de l'empresa en l'execució dels treballs (festius, nit, pluja, etc) els camins no podran quedar interromputs per troncs, maquinària o altres objectes que puguin dificultar el trànsit o posar en perill la circulació rodada.
- Els equips de personal i maquinària no es desplaçaran de la zona de treball fins que no l'hagin acabat en la seva totalitat, a no ser que la direcció facultativa ho indiqui.
- Totes les màquines i eines emprades en els treballs han d'estar en perfectes condicions de funcionament i degudament revisades. Les màquines avariades s'arreglaran o es substituiran ràpidament de manera que les feines no es vegin endarrerides.
- Són obligacions del contractista al llard de la durada de l'obra:
    - Abans de començar cada fase dels treballs caldrà avisar el director d'obra. En tot moment, aquest ha de saber la presència o no dels treballadors a l'obra.
    - És d'obligat compliment en tot moment la normativa de prevenció de riscos laborals, de seguretat i salut i de prevenció d'incendis.
    - L'empresa serà la responsable de sol·licitar les autoritzacions necessàries per a la realització de treballs en èpoques d'alt risc d'incendi i per encendre foc a la zona, si és el cas.
    - La reparació dels danys que es puguin causar per mal ús o treballs en zones no autoritzades, correrà a càrrec de l'empresa.
    - No es deixaran restes que no siguin les vegetals a la forest com a conseqüència de la realització dels treballs.
- Les fites de límit de terme o límit de finca que es puguin trobar sobre el terreny de l'actuació han de ser especialment respectades. En cas de trobar-ne, abans de començar els treballs es desbrossaran els seus voltants per fer-les ben visibles als treballadors. En cas que alguna resultés trencada es comunicarà immediatament a la direcció facultativa i s'haurà de reparar i col·locar en el mateix lloc on estava.
- Qualsevol altre tipus de senyalització (rètol informatiu, senyal de vedat, etc) existent dins l'àmbit de l'actuació que pugui quedar afectada per la realització dels treballs, es traurà abans de començar, essent reposada un cop finalitzats, en l'indret més proper al que tenia abans de l'actuació.

- En cap cas quedaran deixalles o residus generats durant els treballs ni durant les hores de menjar o de descans.
- Un cop acabada l'actuació, el director d'obra i l'encarregat de l'empresa contractada ratificaran conjuntament les mesures finals de les superfícies treballades.

ACTUACIONS SILVÍCOLES

---

1. <u>Aclarida de plançoneda</u>

Objectius

- Reduir l'excés de densitat (pins/ha) de les zones forestals amb regeneració natural abundant després dels incendis.
- Millorar l'estabilitat de la massa forestal i potenciar l'estructura regular de la massa forestal
- Augmentar el creixement en aláda i en diàmetre dels pins
- Potenciar la producció de pinyes
- Incidir positivament en la prevenció d'incendis amb la reducció de combustible vegetal i la creació de discontinuïtats verticals
- Potenciar la biodiversitat amb la creació d'espais oberts

Actuacions

- Realitzar aclarides als boscos de pi blanc en fase de regeneració que presenten densitats elevades (superiors a 1.500 peus/ha)
- Realitzar la selecció de tanys d'alzina en zones amb presència d'aquesta espècie
- Realitzar la poda de les branques inferiors dels pins i alzines seleccionades
- Trossejar les restes vegetals procedents de les aclarides realitzades
- Realitzar la secció de servei o obertura de caixa als camins principals amb eliminació de tot tipus de vegetació en una amplada d'1,5 metres a banda i banda de les pistes

Àmbit de treball i amidaments

Nom finca	Municipi	Referència cadastral afectada	Superfície (ha)/ Longitud (km)

Condicions específiques d'execució

Maquinària

- Motoserra

Descripció de les operacions

- Com a norma general, es deixarà una distància entre pins seleccionats de 3 m, per arribar a una densitat final de 1.000 peus/ha
- La distribució dels arbres seleccionats serà al portell
- Els pins seleccionats seran els de major qualitat, és a dir, els més verticals, els de major diàmetre, millor capçada i ull, i bon estat sanitari
- Els talls es realitzaran el més arran possible de terra, i seran talls nets
- S'esporgaran els arbres seleccionats fins a una alçada mínima d'1/3 de la seva alçada, i fins a un màxim de 2 metres
- S'esporgaran els arbres seleccionats fins a una alçada mínima d'1/3 de la seva alçada, i fins a un màxim de 2 metres. Els talls seran nets i es realitzaran en general arran de la inserció de la branca amb el tronc, evitant fer-li ferides. En cap cas es deixaran galets de més de 5 cm.
- Les restes de tallada i esporga es deixaran *in situ,* trossejades en parts de 0,5 a 1 m de longitud, i evitant que caiguin o quedin en camins forestals, camps de conreu, o sobre tancats elèctrics.
- S'evitarà que aquestes restes quedin acumulades i es procurarà deixar-les repartides homogèniament i ben assentades al terreny per tal que la seva descomposició sigui el més ràpida possible. En cap cas les restes acumulades a terra podran superar una alçada de 0,5 m.
- Només es realitzaran estassades puntuals d'espècies arbustives que suposin alguna dificultat per a l'execució de les feines de tallada o per al desenvolupament del regenerat.
- En zones on es trobin altres espècies barrejades amb el pi blanc, la direcció d'obra indicarà quina/es és/són l'/les espècie/s prioritària/es.
- A l'entorn dels camins principals existents, es realitzarà la secció de servei, tallant tots els arbres en una amplada d'1,5 metres a banda i banda dels vials, i eliminant completament per trituració les restes de tallada i l'estrat arbustiu.

2. Selecció de tanys de roure i alzina

Objectius

- Reduir l'excés de rebrots per soca per disminuir la competència
- Millorar l'estabilitat de la massa forestal
- Augmentar el creixement en alçada i en diàmetre dels peus
- Potenciar la producció de glans
- Incidir positivament en la prevenció d'incendis amb la reducció de combustible vegetal i la creació de discontinuïtats verticals i horitzontals
- Potenciar la biodiversitat amb la creació d'espais oberts

Actuacions

- Realitzar la selecció de tanys d'alzina
- Realitzar la poda de les branques inferiors de roures i alzines seleccionades
- Trossejar les restes vegetals procedents de les aclarides realitzades
- Realitzar la secció de servei o obertura de caixa als camins principals amb l'eliminació de tot tipus de vegetació en una amplada d'1,5 metres a banda i banda de les pistes

Àmbit de treball i amidaments

Nom finca	Municipi	Referència cadastral afectada	Superfície (ha)/ Longitud (km)

Condicions específiques d'execució

Maquinària

- Motoserra

Descripció de les operacions

- En aquelles soques on hi ha un tany clarament dominant i l'alçada és superior als 2 metres, aquest es mantindrà i se'n deixarà algun altre que es vegi vigorós i dominant, sobretot si la zona té baixa densitat arbòria. Aquest segon tany ajuda a una major protecció del sòl sense generar una excessiva competència al primer i limita el desenvolupament de la nova rebrotada
- En aquelles soques on hi ha més d'un tany clarament dominant amb més de 2 metres d'alçada es valorarà la conveniència o no de treure'n, en funció de la densitat arbòria de la

zona i de l'espècie: en el cas de l'alzina s'ha de ser més conservador degut a la seva gran resposta rebrotadora en front del roure

- Si existeix un nombre molt alt de tanys per soca amb una alçada compresa entre 1 i 2 metres, l'actuació consisteix a deixar 3 o 4 tanys. En el cas de l'alzina s'ha de ser més conservador que amb el roure. Ens tanys que es deixin han de ser els més vigorosos, ben conformats i oposats entre si.
- Aquelles soques on els tanys no superin el metre d'alçada no es tocaran, a menys que ja hi hagi una diferenciació molt clara del tany o tanys dominants
- En tots els casos quedaran en peu els millors arbres, atenent a criteris de vigor, verticalitat, diàmetre i conformació de capçada
- Els tanys seleccionats seran els de major qualitat, és a dir, els més verticals, els de major diàmetre, millor capçada i bon estat sanitari
- Els tanys es realitzaran el més arran possible del terra i seran talls nets
- S'esporgaran els arbres seleccionats fins a una alçada mínima d'1/3 la seva alçada, i fins a un màxim de 2 metres. Els talls seran nets i es realitzaran en general arran de la inserció de la branca amb el tronc, evitant fer-li ferides. En cap cas es deixaran galets de més de 5 cm
- Les restes de tallada i esporga es deixaran *in situ*, trossejades en parts de 0,5 a 1 m de longitud, evitant que caiguin i quedin en camins forestals, camps de conreu, o sobre tancats elèctrics
- S'evitarà que aquestes restes quedin acumulades i es procurarà deixar-les repartides homogèniament i ben assentades al terreny per tal que la seva descomposició sigui el més ràpida possible. En cap cas les restes acumulades a terra podran superar una alçada de 0,5 m
- Només es realitzaran estassades puntuals d'espècies arbustives que suposin alguna dificultat per a l'execució de les feines de tallada o per al desenvolupament del regenerat
- En zones on es trobin altres espècies barrejades amb roure, alzina i arboç, la direcció d'obra indicarà quina/es és/són l'/les espècie/s prioritària/es
- A l'entorn dels camins principals existents, es realitzarà la secció de servei, tallant tots els arbres en una amplada d'1,5 metres a banda i banda dels vials, i eliminant completament per trituració les restes de tallada i l'estrat arbustiu

3. Aclarida de millora de pineda adulta

Objectius

- Millora de l'estat general de massa a nivell qualitatiu i sanitari
- Millora l'estabilitat de la massa forestal
- Facilitar el creixement en alçada i en diàmetre dels arbres i el seu desenvolupament dins el model silvícola pertinent
- Incidir positivament en la prevenció d'incendis amb la reducció de combustible vegetal i la creació de discontinuïtats verticals i horitzontals
- Potenciar la biodiversitat amb la creació d'espais oberts

Actuacions

- Realitzar l'estassada de sotabosc en el cas que aquesta sigui necessària per a fer la tallada de millora dels arbres
- Realitzar la tallada dels arbres forts, mal formats, dominats i malalts
- Realitzar la tallada dels arbres per tal d'aconseguir la densitat final desitjada, indicada per la direcció facultativa
- Trossejar les restes vegetals procedents de les aclarides realitzades
- Realitzar la secció de servei o obertura de caixa als camins principals amb l'eliminació de tot tipus de vegetació en una amplada d'1,5 metres a banda i banda de les pistes

Àmbit de treball i amidaments

Nom finca	Municipi	Referència cadastral afectada	Superfície (ha)/ Longitud (km)

Condicions específiques d'execució

Maquinària

- Motoserra
- Desbrossadora (si és el cas)
- Tractor forestal o skidder

Descripció de les operacions

- A les zones on la densitat de pins sigui superior a _____ peus/ha es farà una aclarida per tal d'aconseguir aquesta densitat final mitjana. Sempre es tallaran preferent el peus dominats o que generen competència amb els arbres més bons
- Per tal d'apropar la massa a una corba regular es potenciaran les classes diametrals _____
- Allà on hi hagi alzines, es seleccionaran els millors tanys i es tallaran els rebrots dominats i que envaeixen els camins i els camps de conreu
- Els talls es realitzaran tan arran de terra o del tronc principal (en el cas d'esporga d'alzines) com es pugui, i hauran de ser nets. L'alçada de les soques no podrà ser superior a 10 cm
- Es desemboscarà aquella fusta de diàmetre superior a 12 cm
- La fusta de major diàmetre que es deixi al bosc es trossejarà a una longitud inferior a 1,2 m
- L'arrossegament de la fusta es farà amb tractor i cabrestant
- Els treballs de tallada i desbrancat es realitzaran amb motoserra
- Les restes es deixaran *in situ,* evitant que caiguin a sobre de tancats elèctrics, als camins i als camps de conreu
- Les restes de tallada superiors a 1,5 metres s'hauran de trossejar a una longitud inferior a 1,2 m.
- S'evitarà que les restes de tallada quedin acumulades i es procurarà que quedin ben assentades al terreny per tal que la seva descomposició sigui el més ràpida possible
- A les aclarides de millora no es realitzaran aclarides que disminueixin en més d'un 30% la fracció de cabuda coberta actual
- S'actuarà sobre tots els arbres morts, moribunds, amb el canó trencat, escapçats, puntisecs, dominats, torts o inclinats sense possibilitat de recuperació, afectats per plagues o malalties, i aquells que no puguin tenir un correcte desenvolupament
- L'abatiment es farà mitjançant tala dels arbres arran de soca i dirigint la caiguda en la direcció que ocasioni el mínim de lesions possible a la vegetació arbòria i arbustiva existent
- Sempre que sigui necessari es faran servir cabrestants manuals o mecànics per dirigir la caiguda de l'arbre
- Els arbres es faran caure, sempre que sigui possible, cap a la zona d'actuació

- Els arbres tallats podran arrossegar-se sense processar i fer aquesta operació a peu del camí, sempre que això no impliqui malmetre el seu ferm.
- La fusta es classificarà en diferents carregadors en funció del seu destí: serra, biomassa i llenya.
- El ritme d'extracció ha de ser el suficient per tal que la fusta no resti tallada al bosc més d'un mes.
- Els carregadors han d'estar situats en llocs accessibles per a camió de desembosc, que puguin acollir un volum de fusta mínim de 15 t. El seu emplaçament definitiu es fixarà per acord entre la direcció d'obra i el contractista, en el decurs dels treballs.
- Es farà una poda de penetració fins un màxim de 2 m. o un terç de l'alçada de l'arbre. Els talls seran nets i es realitzaran en general arran de la inserció de la branca amb el tronc. En cap cas es deixaran galets de més de 5 cm.
- Es podarà o es tallarà la vegetació que hagi estat afectada per l'abatiment dels arbres o per l'extracció de la fusta tallada.
- Es retiraran les restes vegetals que hagin quedat penjant dels arbres.
- Es farà una reparació de tots els danys que s'hagin produït amb l'actuació en tanques de finques, fites per marcar els límits, senyalitzacions, etc.

MESURES D'ACABAMENT

S'entendrà per mesures d'acabament dels treballs, les següents actuacions:

- El repàs dels camins on s'hagi autoritzat la trituració de restes vegetals, amb la retirada total de l'estellat que quedi en el ferm i a les cunetes o obres de fàbrica
- L'esporga dels arbres que hagin estat afectats per l'abatiment dels arbres o per l'extracció de la fusta tallada
- La retirada de les restes vegetals que pengin dels arbres
- La reparació de tots el danys que s'hagin produït amb l'actuació en tanques de finques, fites per marcar els límits, senyalitzacions, etc.

8.4 Consideracions del Pla Especial del Parc de la Serralada Litoral

Amb l'objecte de facilitar la interpretació d'aquelles disposicions derivades del planejament, la prevenció d'incendis forestals i els estudis de seguiment de paràmetres ecològics que són d'aplicació o han de ser tinguts en compte en l'execució dels treballs forestals que es duguin a terme en l'àmbit territorial de l'EIN La Conreria-Sant Mateu-Céllecs, es relaciona a continuació el seu detall:

Apartat 1: Pla Especial de protecció del medi natural i del paisatge de l'EIN La Conreria-Sant Mateu-Céllecs,

Capítol 1
Disposicions generals

Article 1
Objecte del Pla especial

L'objecte del Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge de la Conreria-Sant Mateu-Céllecs (en endavant, Pla especial o Pla) és la delimitació definitiva d'aquest espai inclòs en el Pla d'espais d'interès natural (en endavant, PEIN), així com l'establiment de totes aquelles altres determinacions necessàries per a l'adequada protecció del seu medi natural i del seu paisatge, d'acord amb els objectius formulats per aquest Pla especial.

Article 5
Interpretació

5.3 Per interpretar correctament el règim jurídic que aquest Pla estableix per a un determinat ús, instal·lació, construcció o activitat s'ha de consultar el règim aplicable a la zona definida per aquest Pla especial en la qual s'hagi de situar (capítol III d'aquestes normes, (Regulació de zones), així com aquelles determinacions específiques per a l'ús, instal·lació, construcció o activitat de què es tracti en el capítol II d'aquestes normes (Normes generals d'ordenació), i tenint en compte les normes de protecció del medi o l'element afectat (seccions 5 i 6 del capítol II).

Capítol 2
Normes generals d'ordenació

Secció 3

Xarxa viària, altres infraestructures i serveis

Article 15

Regulació específica de la xarxa viària

15.1 La xarxa viària que afecta l'àmbit del Pla es classifica en tres categories a efectes d'aquestes normes:

a) Carreteres: són els vials permanents que tenen el caràcter de carretera d'acord amb la legislació vigent. Es tracta de vies asfaltades que permeten o bé travessar l'espai (autopista B-40, carreteres transversals), o bé accedir als camins rurals que discorren per l'interior de l'espai. Es regulen d'acord amb la legislació específica que els és d'aplicació.

b) Camins, pistes i senders rurals i forestals: són vials de caràcter permanent, amb diferents funcionalitats.

c) Pistes de desembosc i altres vials temporals: són de caràcter temporal, associades als aprofitaments forestals o bé a la construcció d'infraestructures. Les pistes de desembosc es regulen d'acord amb l'article 25 d'aquestes normes.

Les carreteres i els camins rurals grafiats als plànols d'ordenació (O-1) d'aquest Pla especial constitueixen la xarxa viària bàsica en l'àmbit del Pla.

15.2 Només s'admet la construcció de noves carreteres o la conversió de qualsevol camí, pista o sender en carretera quan ho prevegi expressament el Pla de Carreteres de Catalunya, previst a la Llei 7/1993, de 30 de setembre, de carreteres.

15.3 S'admet l'obertura de nous camins, pistes i senders o la modificació dels existents en els supòsits següents:

a) Desenvolupament d'activitats agràries i d'altres activitats legalitzades en l'àmbit del Pla, inclosos aquells associats a la construcció i el manteniment d'infraestructures i instal·lacions admeses pel Pla. En el cas d'usos i activitats forestals s'ha de preveure la

seva obertura en el marc d'un Pla tècnic de gestió i millora forestal o, en el seu defecte, amb l'informe favorable del Departament de Medi Ambient.

b) Prevenció, extinció d'incendis i altres emergències. En el cas de prevenció i extinció d'incendis, s'ha de preveure la seva obertura en el Pla coordinat de prevenció i extinció d'incendis a què fa referència l'article 31 d'aquestes normes.

c) Ampliació de la xarxa de senders d'ús pedestre, i accessos particulars de menys de 2 m d'amplada.

En qualsevol cas l'obertura de noves pistes de caràcter permanent ha de seguir les directrius següents:

1. S'ha de seguir el criteri de mínima obertura de pistes. S'han d'habilitar pistes antigues reconeixibles abans d'obrir-ne de noves, sempre i quan això no suposi un impacte més gran sobre els sòls i la coberta forestal.

2. S'ha d'evitar sempre que sigui possible l'afectació sobre les àrees d'atenció especial definides al plànol I-4 (Medi natural: àrees d'atenció especial).

3. Les noves pistes no han de circular per la llera de rieres i torrents, ni produir-hi alteracions a la seva morfologia o a les comunitats vegetals.

4. Cal prendre les mesures oportunes per evitar l'erosió, especialment en els marges i talussos resultants.

15.4 D'acord amb les normes del PEIN, s'han de sotmetre al procediment d'avaluació d'impacte ambiental els camins de més de 5 m d'amplada, i en tot cas sempre que el terreny sobrepassi el 40% de pendent transversal, amb l'exclusió dels camins de desembosc de caràcter temporal quan l'autorització per a la seva obertura comporti garanties per a la restauració de les àrees afectades una vegada hagi finalitzat la seva utilització.
També podran quedar exempts del tràmit d'avaluació d'impacte ambiental els projectes de camins forestals promoguts per particulars en finques que disposin d'un pla tècnic de gestió i millora forestal aprovat, amb la resolució prèvia de la Direcció General de Medi Natural del Departament de Medi Ambient i Habitatge.

15.5 El manteniment dels camins i pistes que en el moment de l'aprovació inicial d'aquest Pla especial no estiguin pavimentats ha de tenir en compte la funcionalitat del camí així com l'afectació que pot crear sobre l'entorn. S'ha de tenir en compte, principalment, el sistema d'evacuació d'aigües per tal d'evitar processos erosius.

15.6 Amb caràcter general es prohibeix la pavimentació dels camins i pistes de l'àmbit del Pla. Tanmateix, quan es justifiqui adequadament per raons d'elevat pendent, reducció de l'impacte o millora de la seguretat, es poden admetre pavimentacions puntuals de trams de camí, les quals requereixen l'informe preceptiu de l'òrgan gestor.
15.7 L'obertura de nous camins i pistes o la modificació del seu traçat no pot suposar una alteració, interrupció o degradació significativa de la llera dels torrents o del curs normal de les aigües, ni la desaparició o la degradació de les comunitats de ribera.

Secció 4
Ordenació dels aprofitaments de recursos naturals

Article 25
Usos i activitats forestals

a) Principis generals.

25.1 Els usos i les activitats forestals s'han de desenvolupar amb criteris de gestió sostenible dels terrenys forestals, i de forma que sigui compatible l'aprofitament dels recursos forestals amb la conservació global de l'espai natural.
25.2 D'acord amb la Llei forestal de Catalunya, els usos i les activitats forestals han de mantenir la coberta vegetal de caràcter forestal en l'àmbit del Pla, sense perjudici de les activitats autoritzades d'acord amb l'article 22.4 d'aquestes normes (rompudes).

b) Plans tècnics de gestió i millora forestal i plans simples de gestió forestal. Aforestació i reforestació.

25.3 L'administració forestal ha de promoure en l'àmbit del Pla la redacció de plans tècnics de gestió i millora forestal (en endavant, PTGMF) i de plans simples de gestió forestal (en endavant PSGF) per tal de garantir una gestió forestal basada en els principis generals d'aquest article i en la resta de determinacions d'aquestes normes. En finques iguals o

superiors a les 25 ha els aprofitaments forestals s'autoritzaran prèvia aprovació d'un PTGMF per al conjunt de la finca.

25.4 Els PTGMF i els PSGF que afectin l'àmbit del Pla s'han de subjectar a les seves determinacions, i a les del Pla coordinat de prevenció i extinció d'incendis de la Conreria-Sant Mateu-Céllecs, i requereixen l'informe preceptiu de l'òrgan gestor abans de la seva aprovació definitiva.

25.5 Les activitats d'aforestació o reforestació (activitats que tenen com a objectiu la creació o restauració de masses forestals) requereixen l'informe preceptiu de l'òrgan gestor. Aquestes activitats han de ser projectades en el marc d'un PTGMF quan es desenvolupin en finques de superfície igual o superior a les 25 ha.

En qualsevol cas, pel que fa a les espècies, s'admet exclusivament la utilització de les espècies autòctones pròpies d'aquest espai.

c) Plantacions forestals.

25.6. Les plantacions d'espècies arbòries i arbustives de creixement ràpid amb caràcter de terrenys forestals temporals d'acord amb la legislació forestal, s'admeten exclusivament a la zona agrícola i d'espais oberts (clau 3).

En aquest cas, així com a l'entorn enjardinat dels habitatges i altres construccions de l'àmbit del Pla, s'admet la plantació d'altres espècies de les que s'indiquen a l'apartat anterior. En qualsevol cas, cal preveure les mesures necessàries per evitar la possible dispersió espontània d'espècies exòtiques. A aquests efectes, resta prohibida la plantació en tot l'àmbit del Pla de robínia (*Robinia pseudoacacia*), mimosa (*Acacia sp)* i ailant (*Ailanthus altissima*).

25.7 Les plantacions forestals que es desenvolupin de forma adjacent amb els torrents i rieres de l'espai, en cap cas poden suposar la substitució, eliminació o degradació de les comunitats autòctones de ribera. En qualsevol cas s'ha de deixar un espai lliure de plantació que permeti el desenvolupament de la vegetació de ribera.

d) Aprofitaments forestals.

25.8 Els aprofitaments forestals s'han de dur a terme d'acord amb la Llei forestal de Catalunya, les disposicions concordants i les determinacions d'aquest Pla especial. El desarrelament d'arbres i arbusts s'ha de fer d'acord amb el que preveu el Decret 175/1996, de 4 de juny, i disposicions concordants.

25.9 Aprofitaments en les àrees d'alzinar i de bosc de ribera:

a) En les àrees d'alzinar i de bosc de ribera indicades al plànol I-4 (Medi natural: àrees d'atenció especial) no s'admeten les tallades arreu ni el desarrelament d'arbres d'espècies autòctones pròpies d'aquestes comunitats. A les zones de ribera s'admet la tallada arreu, en rodals de petites dimensions, d'arbres d'espècies al·lòctones plantades a la zona (plàtans, robínies, etc.).

b) En els aprofitaments forestals que afectin les àrees d'alzinar s'han de reservar peus de les classes diamètriques més grans per garantir la presència disseminada d'arbres de llavor, el manteniment de refugis per a la fauna i la qualitat paisatgística.

c) Les activitats silvícoles que es desenvolupin en les àrees amb bosc de ribera han de garantir la persistència i la conservació de les comunitats forestals autòctones. En qualsevol cas, aquestes activitats requereixen l'autorització prèvia del Departament de Medi Ambient i Habitatge.

25.10 D'acord amb la normativa vigent en matèria de prevenció d'incendis forestals, les capçades dels aprofitaments forestals que no siguin retirades s'hauran de trossejar o triturar i ser esteses a ran del sòl. En cap cas no es podrà deixar dins d'una franja de 20 m d'amplada a banda i banda dels camins.

e) Activitats de desembosc.

25.11 En les activitats de desembosc s'han d'utilitzar tècniques que assegurin la protecció del sòl i malmetin el mínim possible la vegetació del sotabosc.

25.12 L'obertura de noves pistes forestals de caràcter permanent es farà d'acord amb el que estableix l'article 15 d'aquestes normes.

25.13 L'obertura de pistes de desembosc de caràcter temporal ha de seguir les directrius següents:

a) S'ha de seguir el criteri de mínima obertura de pistes de desembosc. S'han d'utilitzar les existents sempre que sigui possible, o bé habilitar pistes antigues reconeixibles abans d'obrir-ne de noves, sempre i quan això no suposi un impacte més gran sobre els sòls i la coberta forestal.

b) Les vies de desembosc no han de circular per la llera de rieres i torrents, ni produir-hi alteracions a la seva morfologia o a les comunitats vegetals.

c) Cal prendre les mesures oportunes per a la posterior restauració de les vies obertes. Excepte en el cas que coincideixin amb la xarxa viària bàsica definida per aquest Pla, les pistes de desembosc han de ser tancades a la circulació motoritzada general en el moment que s'acabin les tasques d'extracció.

f) Directrius per a la recuperació d'àrees afectades per incendis forestals.

25.14 En les actuacions de recuperació de les àrees afectades per incendis forestals, els objectius han de ser:

a) Recuperar la coberta vegetal i la diversitat florística i faunística.

b) Garantir la protecció de la capa edàfica.

25.15 Durant un període de protecció de quatre anys, les àrees afectades per incendis forestals estan subjectes a les determinacions següents:

a) No s'admet cap ús ramader extensiu ni cinegètic.

b) L'administració competent pot regular l'accés a aquestes zones i pot tancar a la circulació pistes o vials.

c) Les activitats de regeneració no poden suposar ni l'aterrassament ni la roturació amb maquinària pesada ni la destrucció sistemàtica de la vegetació existent.

d) En cas de ser necessària una revegetació, s'ha de realitzar amb espècies autòctones pròpies de l'espai. Només en el cas d'hidrosembres, i amb caràcter localitzat si no hi ha alternativa equiparable, es pot admetre excepcionalment la introducció d'espècies al·lòctones. A més de l'autorització del Departament de Medi Ambient i Habitatge, aquesta activitat ha de comptar amb l'informe preceptiu de l'òrgan gestor.

e) Les actuacions de protecció del sòl s'han d'efectuar de manera que no es produeixi arrossegament de les cendres i evitant augmentar l'estat d'alteració del sòl.

f) S'admet la construcció manual de barreres físiques de protecció contra l'escorrentia.

25.16 Passat el primer període de quatre anys l'activitat ramadera s'hi pot reprendre previ informe favorable de l'òrgan gestor. En aquest informe cal valorar si es donen les condicions necessàries per tal que l'activitat ramadera no afecti la regeneració de la coberta vegetal a la zona.

Secció 5
Protecció dels sistemes naturals

Article 30
Protecció de la flora i la vegetació

30.1 Les administracions competents han de mantenir o restablir en un estat de conservació favorable les poblacions de les espècies de flora i les comunitats vegetals autòctones pròpies de l'espai.

30.2 No s'admeten les actuacions que puguin comportar la desaparició o degradació significativa de les àrees d'atenció especial grafiades al plànol I-4 (Medi natural: àrees d'atenció especial) en l'àmbit del Pla especial.

30.3 L'òrgan gestor ha de vetllar per tal que les actuacions que es desenvolupin a les àrees V6 grafiades al plànol I-4 (Medi natural: àrees d'atenció especial) no comportin una alteració significativa de les poblacions d'espècies de la flora especialment vulnerables a l'espai. Aquesta norma també serà d'aplicació a aquelles àrees d'especial interès que determini el Catàleg de la flora amenaçada de la Conreria-Sant Mateu-Céllecs.

30.4 Les actuacions de restauració i revegetació que es portin a terme dins l'àmbit del Pla s'han d'efectuar principalment i sempre que sigui possible amb varietats locals de les espècies autòctones pròpies de l'espai

Capítol 3
Regulació de zones

Article 44
Zonificació de l'àmbit del Pla

44.1 El Pla divideix tot el seu àmbit territorial en cinc zones, establertes d'acord amb els objectius específics que s'assenyalen per a cadascuna, i denominades de la forma següent:
Zona forestal (clau 1).
Zona forestal de recuperació (clau 2).
Zona agrícola i d'espais oberts (clau 3).
Zona d'equipaments i serveis (clau 4).
Zona de regulació especial (clau 5).

44.2 Les activitats incompatibles a cada zona són les de l'article 10 d'aquestes normes, les que s'indiquen a la regulació específica d'usos incompatibles de cada zona, i en general les que no s'hi admeten expressament.

44.3 En cada zona són d'aplicació, a més de les normes generals del Pla especial, aquelles altres específiques establertes als articles corresponents de cada zona.

Article 45
Zona forestal (clau 1)

45.1 Definició.
Aquesta zona inclou terrenys de caràcter forestal amb presència significativa de comunitats d'especial interès ecològic. Es troben en aquesta zona bona part dels alzinars litorals típics, dels alzinars amb roures i de les suredes.
La seva delimitació és l'establerta en els plànols d'ordenació (O-1).

45.2 Objectius.

L'objectiu d'aquesta zona és la conservació dels ecosistemes forestals i la seva diversitat biològica, i el foment dels processos que millorin el seu estat de conservació i n'incrementin la maduresa.

45.3 Regulació d'usos i activitats.

45.3.1 Usos i activitats compatibles.

S'admeten els usos i les activitats que s'especifiquen a continuació:

b) Usos i activitats forestals, d'acord amb les especificacions de l'article 25 d'aquestes normes, amb l'excepció de l'indicat a la lletra d) de l'apartat 45.3.2.

45.3.2 Usos i activitats incompatibles.

d) Plantacions forestals tal i com es defineixen a l'article 25.6 d'aquestes normes.

Article 46

Zona forestal de recuperació (clau 2)

46.1 Definició.

Aquesta zona inclou terrenys de caràcter forestal, amb predomini de pinedes, comunitats arbustives i prats secs. Inclou també terrenys denudats, àrees cremades, etc., en els quals es donen processos de recuperació de la coberta vegetal.

La seva delimitació és l'establerta en els plànols d'ordenació (O.1).

46.2 Objectius.

Els objectius d'aquesta zona són els següents:

a) La conservació i la restauració dels ecosistemes forestals, i el manteniment del seu caràcter protector en relació al risc d'erosió.

b) El desenvolupament d'aquells usos que siguin compatibles amb el manteniment del caràcter principalment forestal de la zona, particularment els relacionats amb l'ús públic de l'espai.

46.3 Regulació d'usos i activitats.

46.3.1 Usos i activitats compatibles.

b) Usos i activitats forestals, d'acord amb les especificacions de l'article 25 d'aquestes normes, amb l'excepció de l'indicat a la lletra b) de l'apartat 46.3.2.

46.3.2 Usos i activitats incompatibles.

b) Plantacions forestals tal i com es defineixen a l'article 25.6 d'aquestes normes.

Article 47

Zona agrícola i d'espais oberts (clau 3)

47.1 Definició.

Aquesta zona inclou terrenys on s'hi desenvolupa l'activitat agrícola, així com entorns de masies i altres espais de caràcter obert.

La seva delimitació és establerta en els plànols d'ordenació (O-1).

47.2 Objectius.

Els objectius d'aquesta zona són els següents:

a) El desenvolupament de les activitats agràries actuals i aquells altres usos relacionats amb les mateixes que siguin compatibles amb els objectius establerts en el Pla.

b) El manteniment d'espais oberts (sense coberta forestal) a fi de garantir la presència d'hàbitats que incrementen la biodiversitat de l'àrea.

c) El manteniment de zones que, en relació amb la prevenció i extinció d'incendis forestals, generen una certa discontinuïtat en la massa forestal.

47.3 Regulació d'usos i activitats.

47.3.1 Usos i activitats compatibles.

b) Usos i activitats forestals, d'acord amb les especificacions de l'article 25 d'aquestes normes.

Article 48
Zona d'equipaments i serveis (clau 4)

48.1 Definició.
Aquesta zona inclou terrenys amb usos, equipaments i instal·lacions singulars de naturalesa diversa, d'utilitat pública o interès social, de notable envergadura territorial en el context del Pla especial.
La seva delimitació és l'establerta en els plànols d'ordenació (O-1).

48.2 Objectius.
L'objectiu d'aquesta zona és l'establiment d'una regulació que faci compatibles els usos en els equipaments i instal·lacions existents amb el compliment dels objectius del Pla especial.

48.3 Regulació d'usos i activitats.

48.3.1 Usos i activitats compatibles.

b) Usos i activitats forestals, d'acord amb les especificacions de l'article 25 d'aquestes normes, i a excepció de l'indicat a la lletra c) de l'apartat 48.3.2.

48.3.2 Usos i activitats incompatibles

c) Plantacions forestals tal i com es defineixen a l'article 25.6 d'aquestes normes.

Article 49
Zona de regulació especial (clau 5)

49.1 Definició.

Aquesta zona inclou terrenys que, per motiu del seu estat de conservació o de la seva unitat funcional o dels seus valors geològics, biològics o paisatgístics intrínsecs, són considerats de gran interès per a la conservació de la diversitat biològica i dels sistemes naturals en el conjunt de l'espai.

La seva delimitació és l'establerta en els plànols d'ordenació (O-1).

49.2 Objectius.

Els objectius d'aquesta zona són els següents:

a) El manteniment i la millora de la integritat ecològica de cada àrea, evitant la fragmentació dels hàbitats.

b) La conservació dels sistemes naturals i de la diversitat biològica.

c) La minimització de les activitats humanes, amb la finalitat de conservar les seves condicions de naturalitat i baixa freqüentació.

49.3 Regulació d'usos i activitats.

49.3.1 Usos i activitats compatibles.

b) Usos i activitats forestals, d'acord amb les especificacions de l'article 25 d'aquestes normes, i amb l'excepció de l'indicat a la lletra d) de l'apartat 49.3.2.

49.3.2 Usos i activitats incompatibles.

d) Plantacions d'espècies arbòries tal i com es defineixen a l'article 25.6 d'aquestes normes.

49.5 Xarxa viària.

a) No s'admet l'obertura de nous camins, pistes i senders rurals i forestals de caràcter permanent.

b) L'obertura de noves pistes de desembosc de caràcter temporal només s'admet quan no sigui possible l'aplicació de la directriu establerta per l'article 25.13 d'aquestes normes.

49.8 Directrius específiques de gestió.

Als efectes d'aquest article, la zona de regulació especial (clau 5) inclou les següents subzones

Subzona de les valls de can Girona i de la font Sunyera (clau 5.1).

b) Els treballs d'aprofitament forestal han de desenvolupar-se fora del període de nidificació dels ocells rapinyaires nidificants a la zona.

Subzona del bosc de Céllecs (clau 5.2).

d) Els treballs d'aprofitament forestal han de desenvolupar-se fora del període de nidificació dels ocells rapinyaires nidificants a la zona.

Subzona de la vall de Riudemeia (clau 5.3).

f) Els treballs d'aprofitament forestal han de desenvolupar-se fora del període de nidificació dels ocells rapinyaires nidificants a la zona.

Document d'origen:

1.1 DOGC núm. 4154 - 15/06/2004

1.1.1. DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE

- RESOLUCIÓ MAH/1686/2004, de 4 de juny, per la qual es fa públic l'Acord del Govern de 25 de maig de 2004, pel qual s'aprova definitivament el Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge de la Conreria-Sant Mateu-Céllecs.

Apartat 2: Bioindicadors de la gestió i l'ús social al parc de la Serralada Litoral. L'astor, l'àguila marcenca, l'aligot vesper i el duc. Període 2010-2015.

1. Objecte de l'estudi

Des del 2010, el Consorci realitza el seguiment periòdic de les aus rapinyaires presents en l'àmbit del Parc. Aquest seguiment permet localitzar els sectors de nidificació així com determinar els paràmetres reproductors d'aquestes espècies, una informació molt valuosa tenint en compte l'escassetat d'individus en les serralades litorals. També es cartografien els perímetres de seguretat, és a dir, la superfície al volant del niu on qualsevol intervenció humana pot posar en perill l'èxit reproductor de la parella i en el pitjor dels casos la pèrdua del territori reproductor.

2. Principals hàbitats de nidificació de rapinyaires en el Parc de la serralada Litoral

Per a les diverses espècies detectades al parc, l'habitat on se situen els sectors de nidificació és forestal. Les dades, senyalen la importància de les coníferes de gran diàmetre (major de 30 cm) per a la nidificació, sobretot pel que fa a l'astor i l'àguila marcenca. En el cas d'aquesta darrera espècie, tots els sectors de nidificació presentaven un alt grau de recobriment i altura de sotabosc. Ambdues coses dificulten l'aproximació de persones al niu i ofereixen una pantalla visual, dues qüestions que poden esdevenir crucials per a una espècie tan sensible a la pertorbació humana en les proximitats del niu.

3. Mesures generals per a la preservació dels rapinyaires al Parc de la Serralada litoral

Amb l'objecte de garantir els hàbitats de nidificació l'estudi detalla, en funció de l'espècie, una sèrie de recomanacions per tal que la gestió dels recursos no sigui en detriment de la conservació de l'hàbitat d'aquestes espècies:

- Evitar qualsevol treball que impliqui una pertorbació (estassades, tales, neteges de línies elèctriques, reparació de línies elèctriques, arranjaments de camins, etc.) en l'època reproductora de les especies (febrer-setembre).
- Evitar l'obertura de pistes i corriols.
- Evitar el foment de la freqüentació humana.

A l'hora d'emetre l'informe preceptiu referent a qualsevol actuació i/o activitat dins de l'àmbit del Parc de la Serralada litoral, el Consorci té en consideració els perímetres de seguretat i recomanacions a la gestió que es desprenen dels seguiments anuals i els aplica en base a l'article 32 del Pla especial sobre protecció de la fauna salvatge.

1.1.2 Apartat 3: El programa "Selvans" de conservació de boscos madurs i santuaris forestals

1. Objecte del Programa Selvans

La finalitat del projecte "Selvans" és establir un sistema per conservar els boscos madurs i santuaris forestals a través d'una estratègia de conservació i captació de recursos, de forma coordinada i consensuada amb els diferents agents del territori, i replicable en altres àmbits. Aquesta xarxa vol combinar la preservació de la biodiversitat, la investigació i millora del coneixement, i l'ús públic. El projecte compta des del seu inici amb una àmplia coalició d'organitzacions públiques i privades implicades.

2. Col·laboració per a la preservació dels boscos madurs del Parc

Recentment, l'equip de "Selvans" i el Consorci venen posant en comú les mesures que uns i altres duen a terme per a la preservació d'aquest tipus de bosc. Això ha permès, d'una banda, que el Consorci pugui tenir en compte aquets rodals inventariats per Selvans a l'hora de realitzar els informes referents als aprofitaments i de l'altra que la guarderia del parc hagi dut a terme un treball de recerca per localitza aquelles masses d'interès que es podrien incloure a la xarxa de boscos madurs Selvans.

3. Identificació de petits rodals amb possibilitats d´avançar cap a l´estadi de bosc madur.

A continuació es relacionen la localització dels rodals en els quals les actuacions forestals podran ser condicionades en favor dels objectius del programa Selvans

3.1. Entorns de la Font de la Mercè i obaga de Castellruf

Aquest sector de la serralada és una de les joies botàniques del parc. Situat a la vall de can Gurri, una de les millors conservades de la zona protegida, els entorns de la Font de la Mercè i la propera obaga del turó de Castellruf presenten un alzinar amb roures molt ben constituït, que en alguns indrets fa molt de temps que no s´ha tallat. Destaca als llocs adients la presència de moixeres de

pastor. Per afegir encara més interès a l´espai, el torrent de can Gurri, que vertebra tota la petita vall, és acompanyat per una de les millors vernedes del parc.

3.2. Brolla de l´Abril

Un dels boscos més interessants de tot el parc. És un alzinar amb roures molt ben constituït, on destaca la presència de roure africà. Alguns petits sectors presenten peus, tant d´alzina com de roure, d´una mida considerable.

3.3. Bosc de Cèllecs

El sector més interesant és el situat a prop de la capçalera del torrent de Cèllecs. Trobem aquí un alzinar barrejat amb alzines sureres d´una mida força considerable. Destaca la presència, al costat del torrent i al mig del bosc respectivament, d´un dels roures més monumentals de la serra i d´un gran pi pinyer altíssim que sobresurt per damunt de les capçades. S´ha de dir també que veiem especies al·lòctones com alguns peus de cedre i d'acàcia. Tot i això, l´estructura d´aquesta taca té possibilitats d´avançar cap a bosc madur.

3.4. Obaga de Cirers. Brolla d´en Nadal

Alzinar molt ben constituït, que arriba a ser molt exuberant en algun xaragall de l´obaga. Presència de cirerers silvestres.

3.5. Puig Sardi

Tot aquest sector de la vall de can Gurri i dels vessants del Puig Sardi que miren a Vallromanes presenten una notable densitat forestal formada per un dens alzinar amb roures. En petits sectors l´alzinar avança cap a algun dels primers estadis de bosc madur; destaca en algun dels seus xaragalls la presència de petites lloredes.

3.6. Torrent de can Sant Joan, a Parpers

Possiblement la millor fondalada del parc quant a maduresa forestal i diversitat botànica. L´alzinar amb roures, en excel·lent estat de conservació, dóna pas, al fons del torrent, a un magnífic bosc de ribera on trobem cirerers silvestres de mida molt gran (60/70 cm. de diàmetre a 1,5 m. del terra). També apareixen verns, pollancres, llorers, sanguinyols i llorerets. Destaca un peu força vell i de mida considerable d´auró blanc (*Acer campestre*), excepcional en aquest sector de la serralada.

3.7. Obaga del turó de can Lloberes

Trobem en aquest sector, sobretot a la part baixa de l´obaga i ja en contacte amb el torrent de can Nadal, un alzinar amb roures força ben constituït, on destaca la presència de moixeres de pastor.

3.8. Torrent de l´Agutzil

Petit alzinar ben constituït amb peus de gran port que se situa a l´esquerra hidrogràfica del torrent. Destaquen al fons del torrent les avellanoses i sobretot una petita població de boix grèvol.

3.9. Fondals de can Beco

Situats molt a prop del nucli de Vallromanes, aquests petits fondals es troben coberts d´un bon alzinar, que té una estructura que poc a poc s´acosta als primers estadis de bosc madur. Trobem també roures de mida considerable al fons del petit torrent. Destaca a la fondalada més humida un peu de boix grèvol.

3.10. Torrent de can Blanc

Aquest indret és interessant sobretot pel bosc de ribera que acompanya el torrent. Hi ha força abundancia de cirerers silvestres, alguns de port considerable, així com bones avellanoses. Trobem també castanyers plantats per l´home. També destaca, sobretot, per la presència de llorers, amb alguns peus de mida important que passen dels 10 m d´alçada. Cal assenyalar que l´alzinar que recobreix l´indret i que arriba fins el torrent es troba explotat.

3.11. Entorns de la Font Freda

Trobem aquí, sobretot al vessant esquerra -hidrogràfic- del torrent, un bon alzinar amb roures molt ben constituït, amb alguns peus d´alzina força considerables. Destaquen al fons del torrent, per sota de la Font Freda, els cirerers silvestres, alguns de mida molt gran i gran alçada. Existeixen també avellanoses molt ben conservades. Presència del gatell.

3.12. Torrent de la Font de la Mansa

Alzinar amb roures força ben constituït, on destaquen sobretot arbres d´una mesura no habitual al parc: a banda del conegut roure bifurcat i del pi blanc monumental es localitza, una mica més avall del torrent, un gran pi blanc quasi tan gran com l´esmentat, de 305 cm. de perímetre a un metre d´alçada. Una mica més avall d´aquest segon pi trobem també un segon gran roure, de 260 cm. de perímetre a un metre d´alçada, que es troba acompanyat per una gran alzina surera.

3.13. Fondals de Sant Mateu

A la capçalera de la riera d´Ardenya, formada per un parell de torrents que drenen l´obaga de Sant Mateu, es troba una de les millors raconades de la serralada. Acompanya a aquests petits cursos fluvials un excel·lent bosc de ribera format sobretot per avellanoses barrejades amb algun gatell. Hi ha també pollancres de molt bona mida. Destaca, per damunt de tot, aprofitant la humitat de l´obaga, la població de boix grèvol més important de tot el parc, amb alguns exemplars de mida molt gran.

3.14. Font del Ferro - la Bassasa

Excel·lent alzinar amb roures molt ben estructurat on destaquen alguns peus, tant d´alzina com de roure, de mida força considerable. Més amunt de la font del Ferro, en el petit torrentet, trobem una bona verneda que és de les més elevades de tota la serralada. Presència del marcòlic.

3.15. Font de Ferro d´Argentona

Aprofitant la humitat del torrent de Burriac es desenvolupa en aquest indret un alzinar amb marfull molt ben conservat, on trobem algunes alzines, sobretot a la vora de la Font del Ferro, de mida molt considerable. Es veu també algun roure força gran, així com alguns peus de cirerer silvestre.

8.5 Fitxes descriptives de les ZAP

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal (ha)	Orientació	Zona de propagació	
1	La Roca del Vallès	179,46	162,54	SE	Sortida de conca / Nus de barranc	
					Vessant vulnerable	
					Carena	x

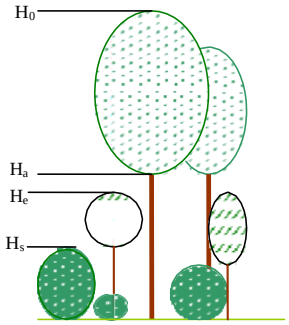
TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%		50-75%		>75%	x

ESPÈCIES ARBÒRIES:			ESPÈCIES ARBUSTIVES:		
Principal:	Pi pinyer		Bruc		
Secundària:	Alzina				
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)	
	Mitjana (30-70%)	x		Mitjana (30-70%)	x
	Alta (>70%)			Alta (>70%)	

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	9-10
Ho combustible aeri (Ha):	7
Ho combustible d'escala (He):	5
Ho combustible de superfície (Hs):	1,30



ALÇADA DOMINANT (H_0): alçada dels 100 arbres de major diàmetre en una hectàrea.

COMBUSTIBLE AERI (H_a): format per les capçades dels arbres de l'estrat dominant o codominant de major alçada.

COMBUSTIBLE D'ESCALA (H_e): combustible aeri d'alçada superior a 1,30m, que no forma part de l'estrat dominant o codominant. Inclou arbres petits, arbustos, lianes o arbres caiguts.

COMBUSTIBLE DE SUPERFÍCIE (H_s): combustible d'alçada no superior a 1,30m. Poden ser matolls, vegetació herbàcia, branques, troncs caiguts, restes silvícoles.

VULNERABILITAT AL FOC

Alta	
Moderada	x
Baixa	

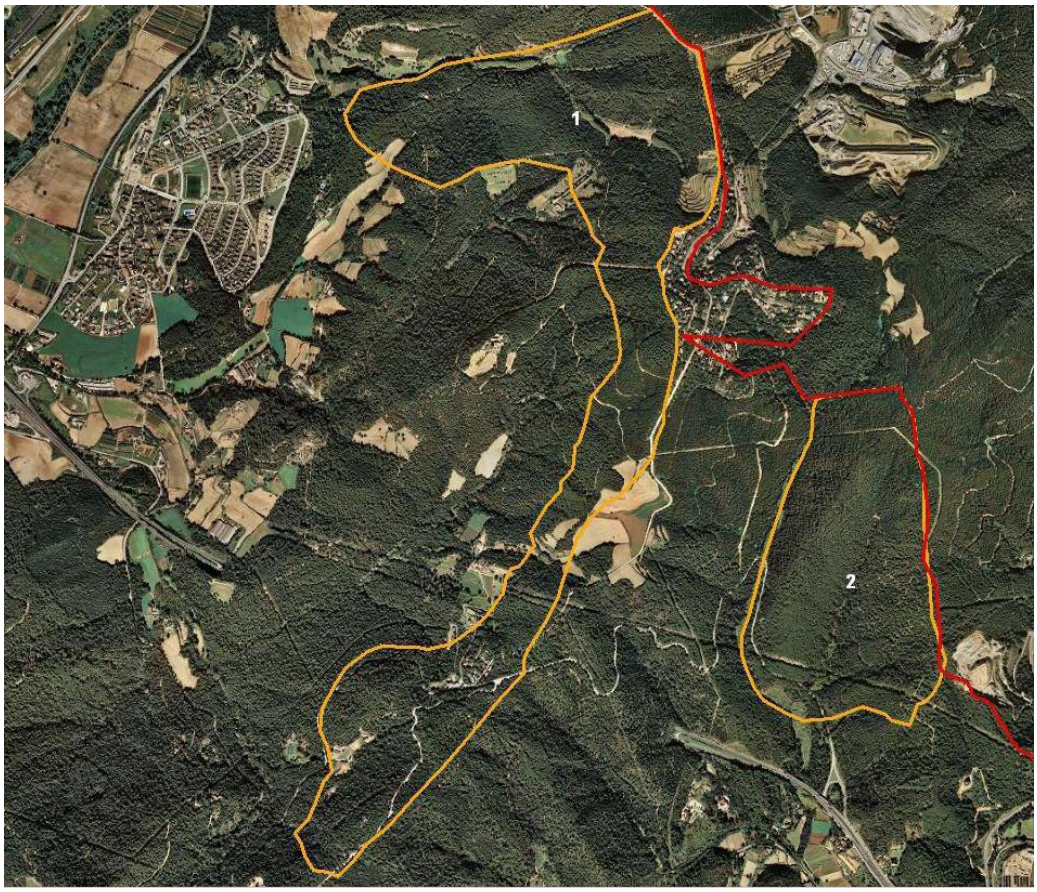
PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	x
	Estassada selectiva	x
	Selecció de tanys	

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Potenciar l'estabilitat de la massa i minimitzar la propagació de l'incendi		
Accès	Bo	x	
	Mitjà		
	Dolent		
Observacions:	-		

IMATGE



FOTOGRAFIA

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal (ha)	Orientació	Zona de propagació	
2	Argentona	85,14	84,50	S	Sortida de conca / Nus de barranc	x
					Vessant vulnerable	
					Carena	

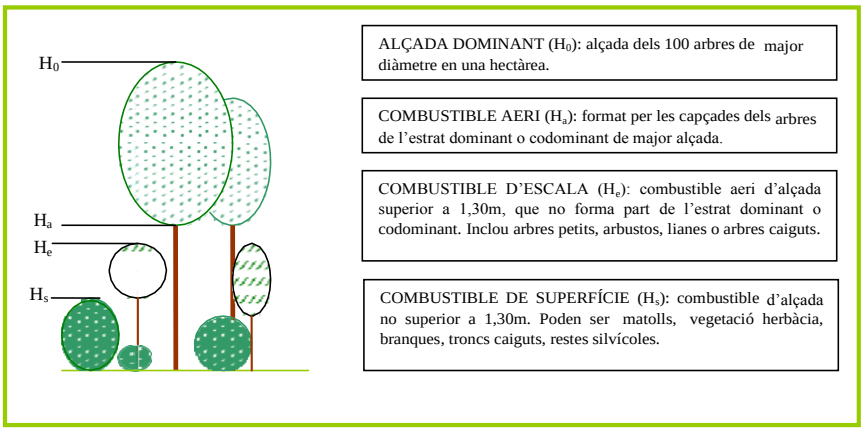
TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%		50-75%	x	>75%	

ESPÈCIES ARBÒRIES:			ESPÈCIES ARBUSTIVES:		
Principal:	Pi pinyer, Pi blanc		Arboç, Romaní		
Secundària:	Alzina				
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)	
	Mitjana (30-70%)	x		Mitjana (30-70%)	x
	Alta (>70%)			Alta (>70%)	

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	9-10
Ho combustible aeri (Ha):	4
Ho combustible d'escala (He):	3
Ho combustible de superfície (Hs):	0,5 - 1



VULNERABILITAT AL FOC

Alta	
Moderada	x
Baixa	

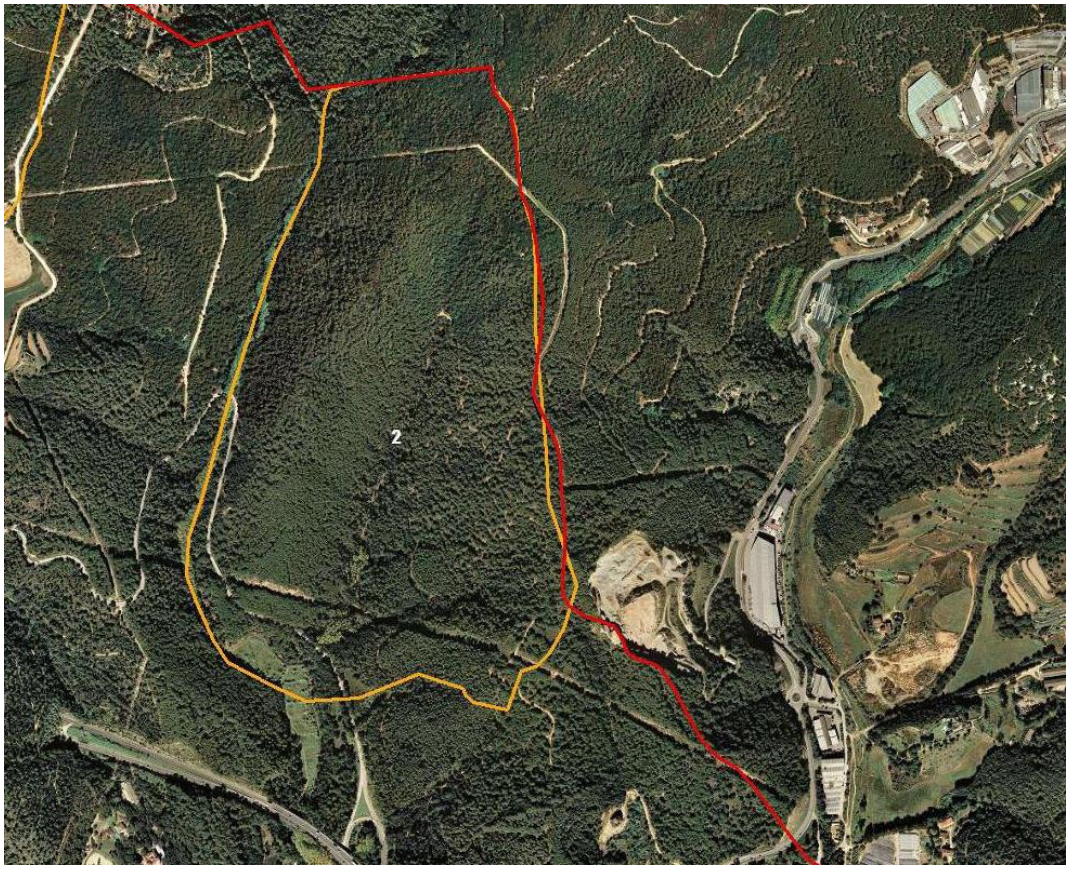
PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	x
	Estassada selectiva	x
	Selecció de tanys	

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Potenciar l'estabilitat de la massa i minimitzar la propagació de l'incendi		
Accès	Bo		
	Mitjà	x	
	Dolent		
Observacions:	S'observen molts arbres afectats per les ventades i per la sequera.		

IMATGE



FOTOGRAFIA

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal	Orientació	Zona de propagació	
3	La Roca del Vallès / Òrrius	50,16	44,33	NO	Sortida de conca / Nus de barranc	
					Vessant vulnerable	
					Carena	x

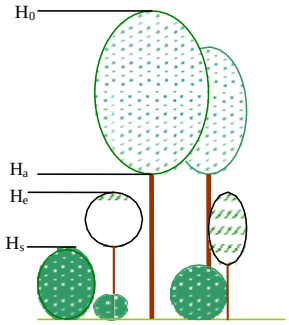
TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%		50-75%		>75%	x

ESPÈCIES ARBÒRIES:			ESPÈCIES ARBUSTIVES:		
Principal:	Alzina, Surera		Arboç, Bru		
Secundària:	Pi pinyoner				
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)	
	Mitjana (30-70%)	x		Mitjana (30-70%)	
	Alta (>70%)			Alta (>70%)	x

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	7-9
Ho combustible aeri (Ha):	4
Ho combustible d'escala (He):	4
Ho combustible de superfície (Hs):	1,30



ALÇADA DOMINANT (H_0): alçada dels 100 arbres de major diàmetre en una hectàrea.

COMBUSTIBLE AERI (H_a): format per les capçades dels arbres de l'estrat dominant o codominant de major alçada.

COMBUSTIBLE D'ESCALA (H_e): combustible aeri d'alçada superior a 1,30m, que no forma part de l'estrat dominant o codominant. Inclou arbres petits, arbustos, lianes o arbres caiguts.

COMBUSTIBLE DE SUPERFÍCIE (H_s): combustible d'alçada no superior a 1,30m. Poden ser matolls, vegetació herbàcia, branques, troncs caiguts, restes silvícoles.

VULNERABILITAT AL FOC

Alta	x
Moderada	
Baixa	

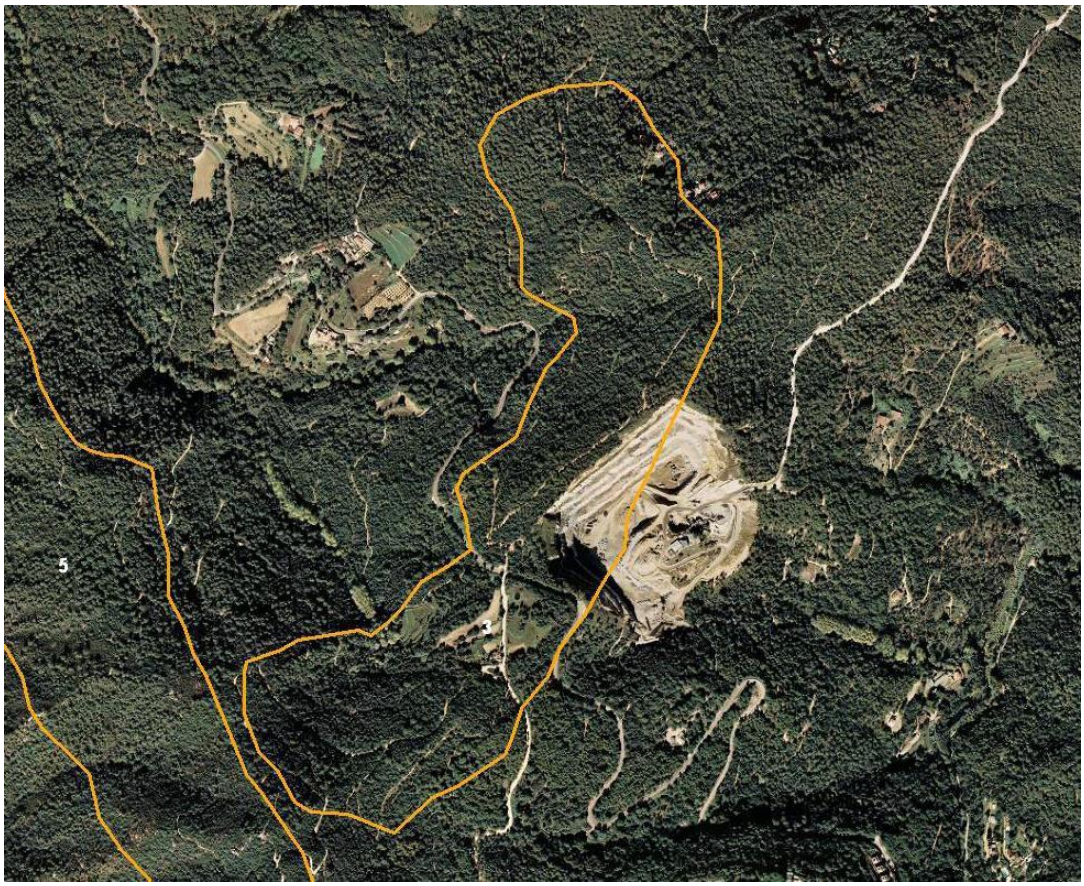
PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	x
	Estassada selectiva	x
	Selecció de tanys	x

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Potenciar l'estabilitat de la massa i minimitzar la propagació de l'incendi		
Accès	Bo		
	Mitjà	x	
	Dolent		
Observacions:	Densitats elevades		

IMATGE



FOTOGRAFIA

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal (ha)	Orientació	Zona de propagació	
4	Vilanova del Vallès	47,26	45,13	SO	Sortida de conca / Nus de barranc	
					Vessant vulnerable	x
					Carena	

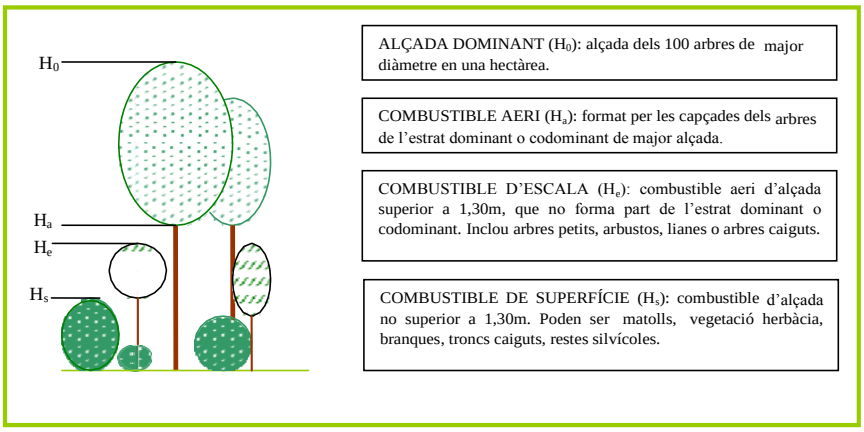
TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%		50-75%		>75%	x

ESPÈCIES ARBÒRIES:			ESPÈCIES ARBUSTIVES:		
Principal:	Alzina, Surera		Arboç, Bruc, Marfull		
Secundària:	Alzina				
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)	
	Mitjana (30-70%)	x		Mitjana (30-70%)	
	Alta (>70%)			Alta (>70%)	x

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	8
Ho combustible aeri (Ha):	3-4
Ho combustible d'escala (He):	3
Ho combustible de superfície (Hs):	1,30



VULNERABILITAT AL FOC

Alta	x
Moderada	
Baixa	

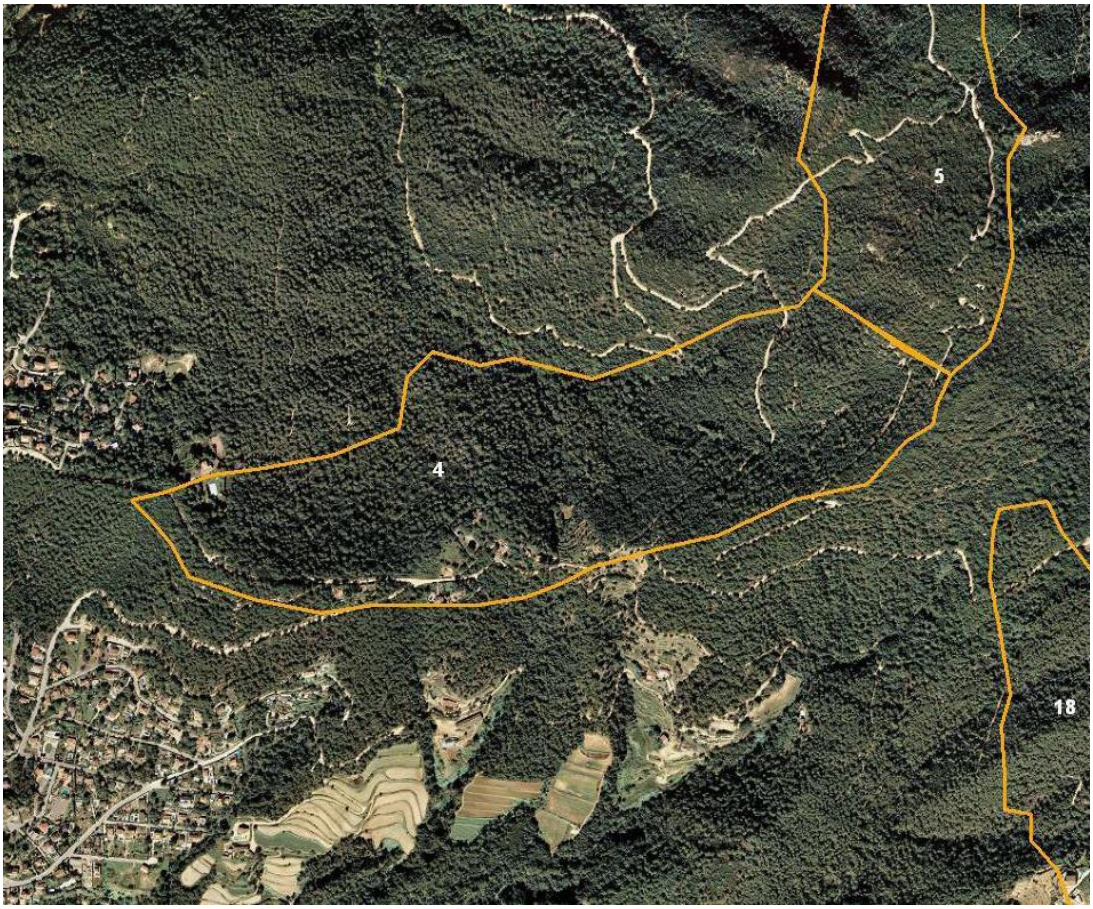
PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	x
	Estassada selectiva	x
	Selecció de tanys	x

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Potenciar l'estabilitat de la massa i minimitzar la propagació de l'incendi		
Accès	Bo	x	
	Mitjà		
	Dolent		
Observacions:	Continuïtat vertical i horitzontal del combustible		

IMATGE



FOTOGRAFIA

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

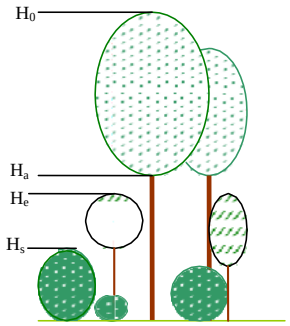
Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal (ha)	Orientació	Zona de propagació	
5	La Roca del Vallès / Vilanova del Vallès	70,77	70,86	O	Sortida de conca / Nus de barranc	
					Vessant vulnerable	x
					Carena	

TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%		50-75%		>75%	x
ESPÈCIES ARBÒRIES:			**ESPÈCIES ARBUSTIVES:**			
Principal:	Pi pinyer		Arboç, Bruc			
Secundària:	Alzina					
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)		
	Mitjana (30-70%)	x		Mitjana (30-70%)		
	Alta (>70%)			Alta (>70%)		x

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	7-9
Ho combustible aeri (Ha):	5
Ho combustible d'escala (He):	3-4
Ho combustible de superfície (Hs):	1



ALÇADA DOMINANT (H_0): alçada dels 100 arbres de major diàmetre en una hectàrea.

COMBUSTIBLE AERI (H_a): format per les capçades dels arbres de l'estrat dominant o codominant de major alçada.

COMBUSTIBLE D'ESCALA (H_e): combustible aeri d'alçada superior a 1,30m, que no forma part de l'estrat dominant o codominant. Inclou arbres petits, arbustos, lianes o arbres caiguts.

COMBUSTIBLE DE SUPERFÍCIE (H_s): combustible d'alçada no superior a 1,30m. Poden ser matolls, vegetació herbàcia, branques, troncs caiguts, restes silvícoles.

VULNERABILITAT AL FOC

Alta	x
Moderada	
Baixa	

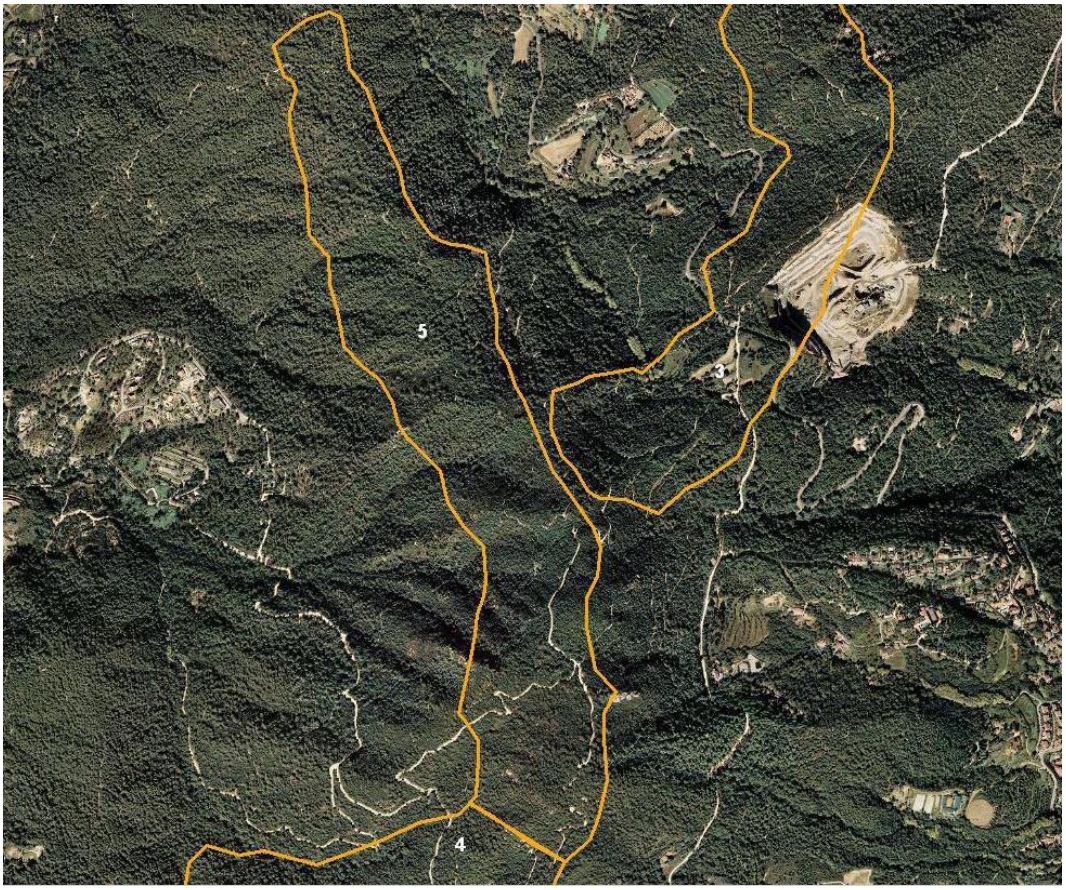
PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	x
	Estassada selectiva	x
	Selecció de tanys	

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Potenciar l'estabilitat de la massa i minimitzar la propagació de l'incendi	
Accès	Bo	
	Mitjà	
	Dolent	x
Observacions:	Arbres caiguts. Molta densitat de bruc	

IMATGE



FOTOGRAFIA

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal (ha)	Orientació	Zona de propagació	
6	Vilassar de Dalt	90,24	64,14	NO	Sortida de conca / Nus de barranc	
					Vessant vulnerable	x
					Carena	

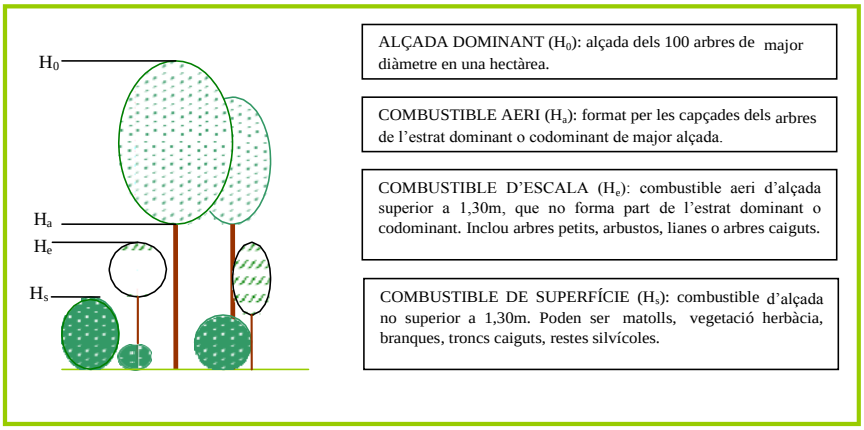
TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%		50-75%		>75%	x

ESPÈCIES ARBÒRIES:			ESPÈCIES ARBUSTIVES:		
Principal:	Pi pinyer		Arboç, Bruc		
Secundària:	Pi blanc				
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)	
	Mitjana (30-70%)			Mitjana (30-70%)	x
	Alta (>70%)	x		Alta (>70%)	

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	7-8
Ho combustible aeri (Ha):	3
Ho combustible d'escala (He):	3-4
Ho combustible de superfície (Hs):	<0,5



VULNERABILITAT AL FOC

Alta	x
Moderada	
Baixa	

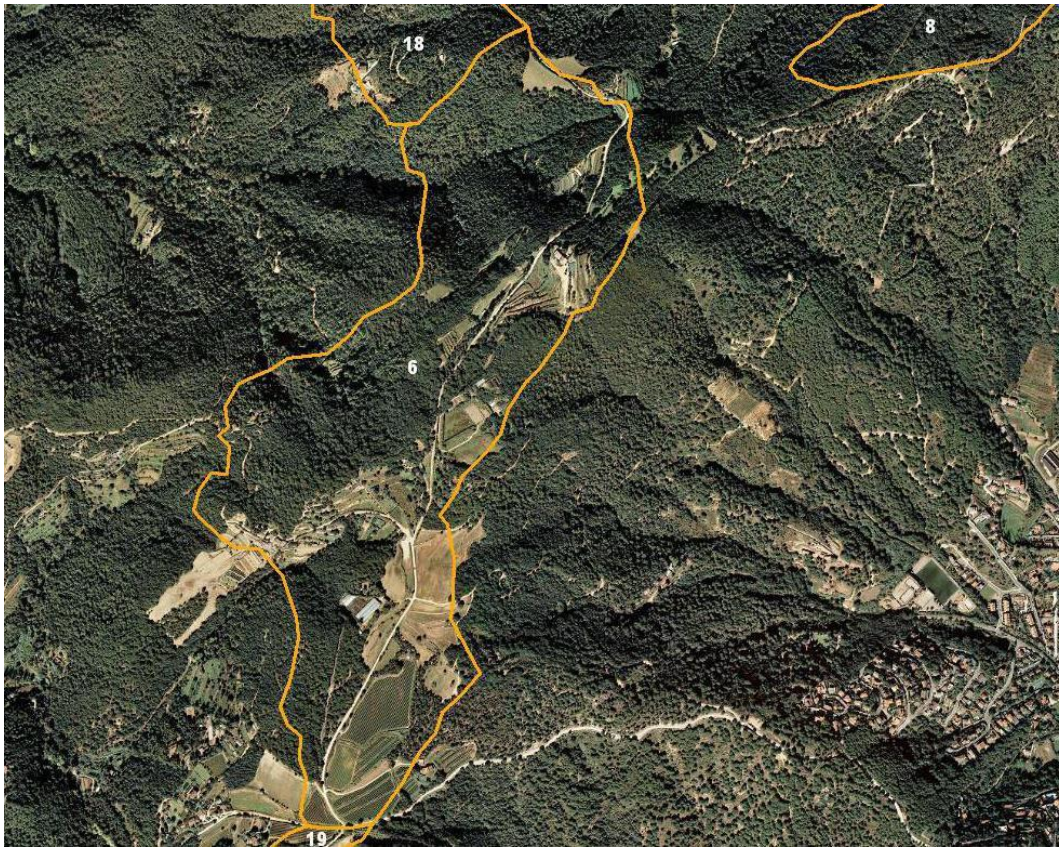
PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	
	Estassada selectiva	x
	Selecció de tanys	x

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Potenciar l'estabilitat de la massa i minimitzar la propagació de l'incendi	
Accès	Bo	
	Mitjà	x
	Dolent	
Observacions:	Vulnerabilitat alta, ja que hi ha continuïtat vertical entre el combustible d'escala i aeri	

IMATGE



FOTOGRAFIA

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal (ha)	Orientació	Zona de propagació	
7	Òrrius	51,85	46,19	N	Sortida de conca / Nus de barranc	
					Vessant vulnerable	
					Carena	x

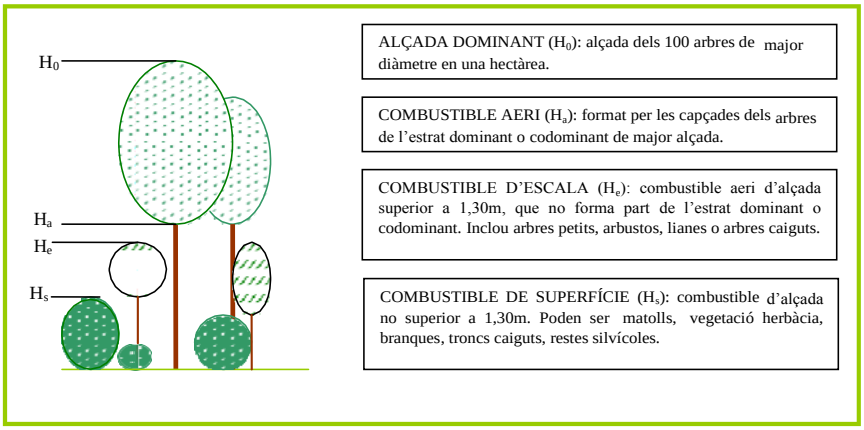
TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%		50-75%	x	>75%	

ESPÈCIES ARBÒRIES:			ESPÈCIES ARBUSTIVES:		
Principal:	Alzina		Galceran		
Secundària:	Pi pinyer, Pi pinastre				
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)	x
	Mitjana (30-70%)			Mitjana (30-70%)	
	Alta (>70%)	x		Alta (>70%)	

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	9
Ho combustible aeri (Ha):	5
Ho combustible d'escala (He):	3
Ho combustible de superfície (Hs):	1



VULNERABILITAT AL FOC

Alta	
Moderada	x
Baixa	

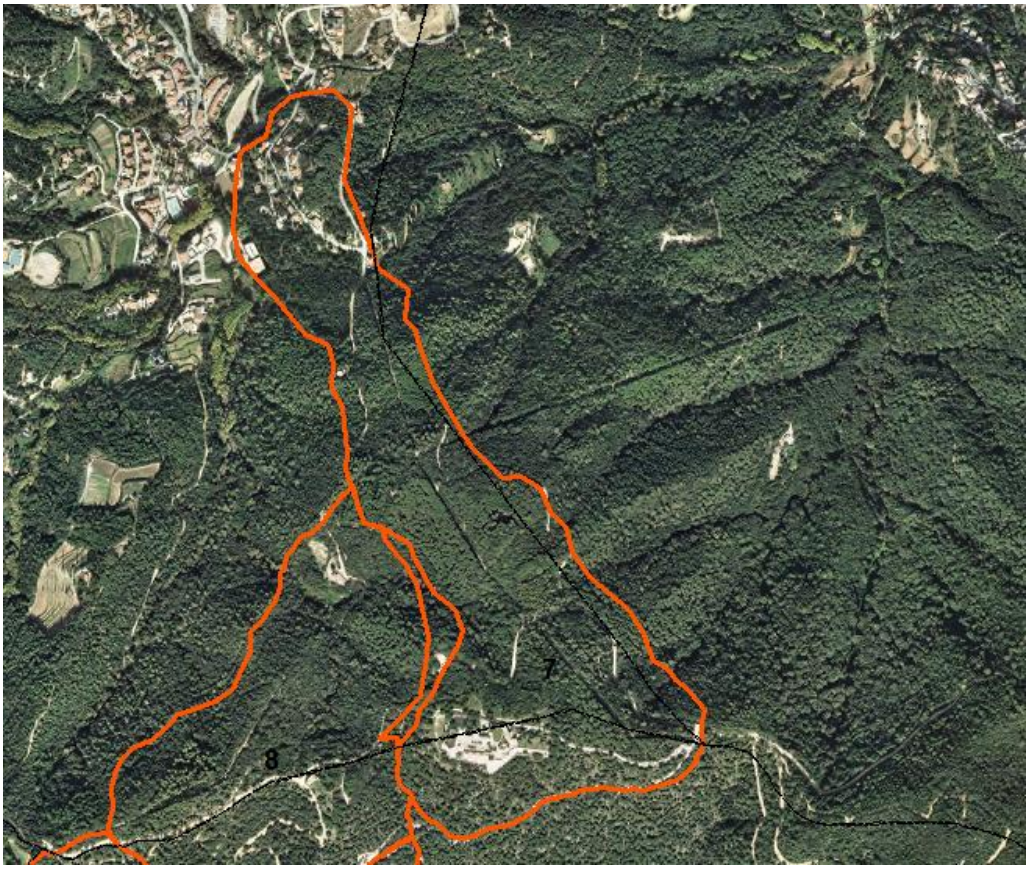
PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	x
	Estassada selectiva	
	Selecció de tanys	x

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Potenciar l'estabilitat de la massa i minimitzar la propagació de l'incendi		
Accès	Bo	x	
	Mitjà		
	Dolent		
Observacions:	S'observa algun peu dispers de roure		

IMATGE



FOTOGRAFIA

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

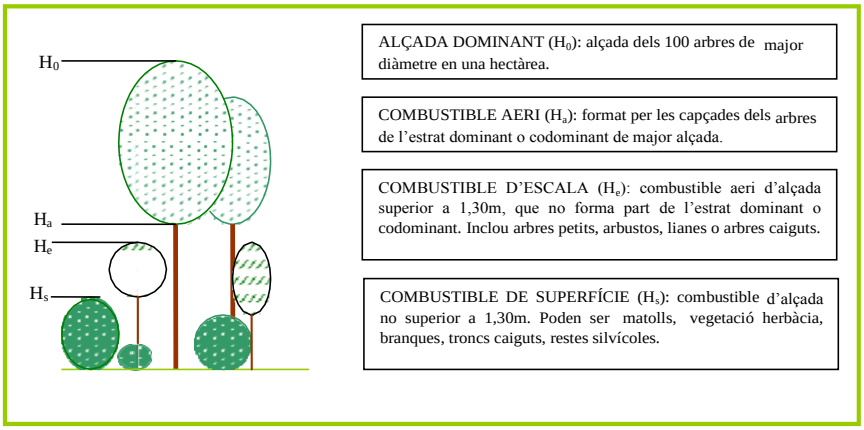
Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal (ha)	Orientació	Zona de propagació	
8	Òrrius	20,23	20,19	NO	Sortida de conca / Nus de barranc	
					Vessant vulnerable	x
					Carena	

TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%		50-75%	x	>75%	
ESPÈCIES ARBÒRIES:			**ESPÈCIES ARBUSTIVES:**			
Principal:	Pi pinyer, Pi blanc		Arboç, Bruc			
Secundària:	Alzina					
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)		
	Mitjana (30-70%)			Mitjana (30-70%)		x
	Alta (>70%)	x		Alta (>70%)		

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	8
Ho combustible aeri (Ha):	4
Ho combustible d'escala (He):	3
Ho combustible de superfície (Hs):	<0,5



VULNERABILITAT AL FOC

Alta	x
Moderada	
Baixa	

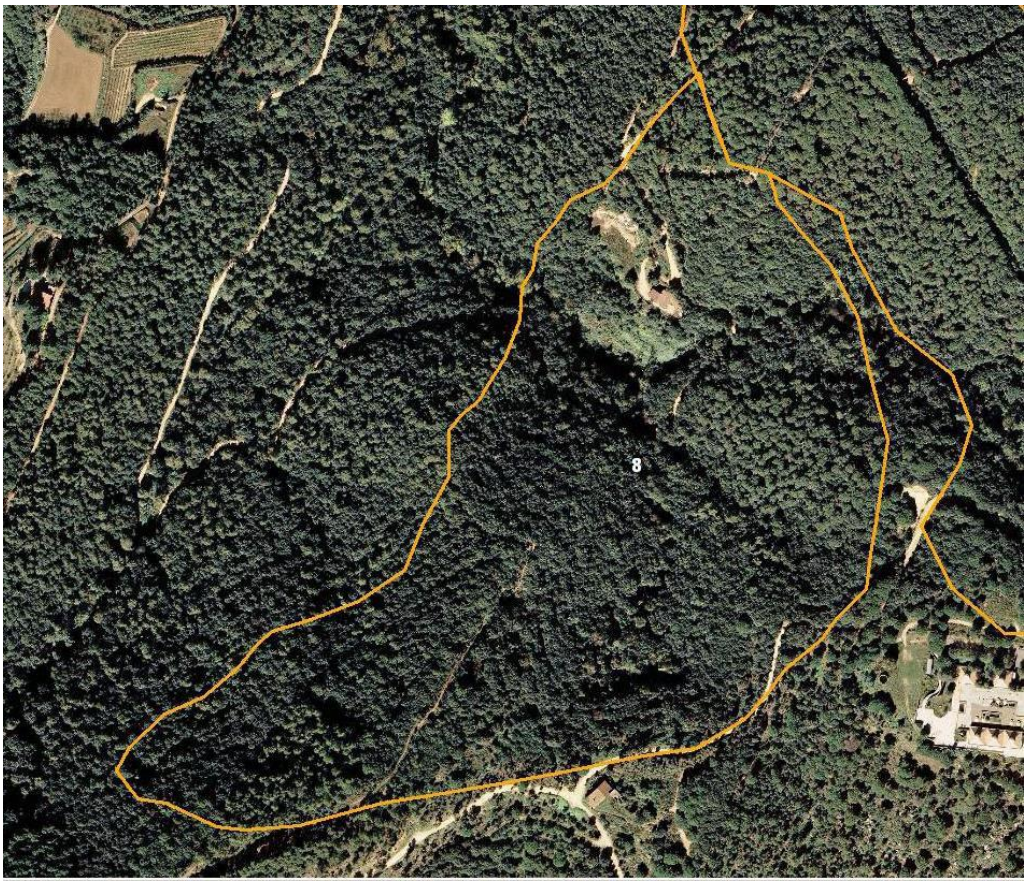
PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	x
	Estassada selectiva	x
	Selecció de tanys	x

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Potenciar l'estabilitat de la massa i minimitzar la propagació de l'incendi		
Accès	Bo	x	
	Mitjà		
	Dolent		
Observacions:	-		

IMATGE



FOTOGRAFIA

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal (ha)	Orientació	Zona de propagació	
9	Vallromanes	83,28	67,65	NO	Sortida de conca / Nus de barranc	
					Vessant vulnerable	x
					Carena	

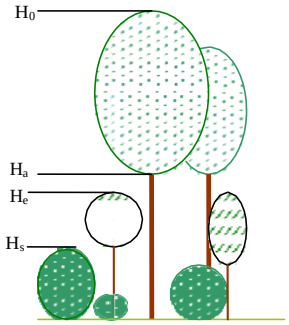
TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%		50-75%		>75%	x

ESPÈCIES ARBÒRIES:			ESPÈCIES ARBUSTIVES:		
Principal:	Alzina		Bruc, Marfull, Arç blanc, Heura		
Secundària:	Pi pinyer				
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)	
	Mitjana (30-70%)	x		Mitjana (30-70%)	x
	Alta (>70%)			Alta (>70%)	

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	8-9
Ho combustible aeri (Ha):	5-6
Ho combustible d'escala (He):	3
Ho combustible de superfície (Hs):	1



ALÇADA DOMINANT (H_0): alçada dels 100 arbres de major diàmetre en una hectàrea.

COMBUSTIBLE AERI (H_a): format per les capçades dels arbres de l'estrat dominant o codominant de major alçada.

COMBUSTIBLE D'ESCALA (H_e): combustible aeri d'alçada superior a 1,30m, que no forma part de l'estrat dominant o codominant. Inclou arbres petits, arbustos, lianes o arbres caiguts.

COMBUSTIBLE DE SUPERFÍCIE (H_s): combustible d'alçada no superior a 1,30m. Poden ser matolls, vegetació herbàcia, branques, troncs caiguts, restes silvícoles.

VULNERABILITAT AL FOC

Alta	
Moderada	x
Baixa	

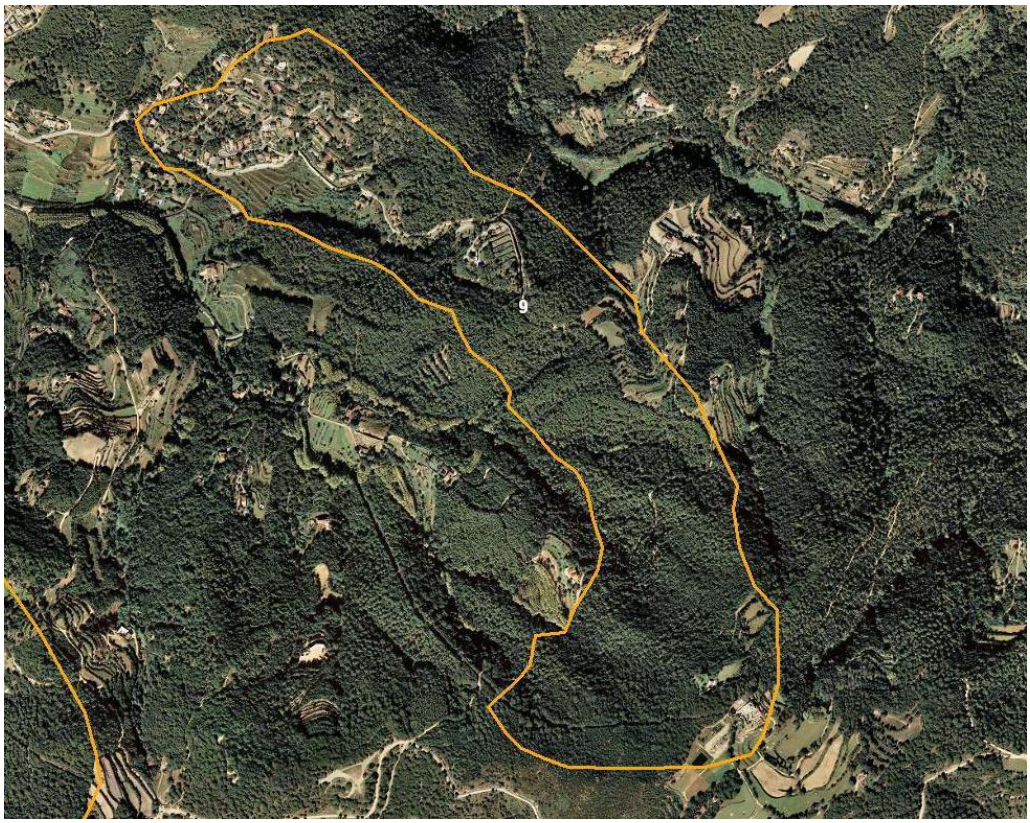
PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	x
	Estassada selectiva	x
	Selecció de tanys	

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Potenciar l'estabilitat de la massa i minimitzar la propagació de l'incendi		
Accès	Bo	x	
	Mitjà		
	Dolent		
Observacions:	Molta diversitat d'espècies. S'observa eucaliptus, pinaster i insignis en claps.		

IMATGE



FOTOGRAFIA

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal (ha)	Orientació	Zona de propagació	
10	Vallromanes	19,16	14,58	SO	Sortida de conca / Nus de barranc	
					Vessant vulnerable	x
					Carena	

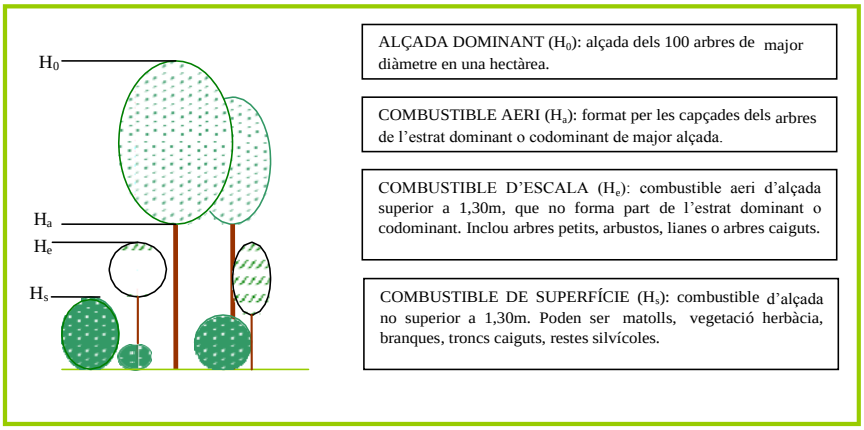
TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%	x	50-75%		>75%	

ESPÈCIES ARBÒRIES:			ESPÈCIES ARBUSTIVES:		
Principal:	Pi blanc, Alzina		Marfull, Corner		
Secundària:	-				
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)	x
	Mitjana (30-70%)	x		Mitjana (30-70%)	
	Alta (>70%)			Alta (>70%)	

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	14-16
Ho combustible aeri (Ha):	8
Ho combustible d'escala (He):	4-5
Ho combustible de superfície (Hs):	1



VULNERABILITAT AL FOC

Alta	
Moderada	x
Baixa	

PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	x
	Estassada selectiva	x
	Selecció de tanys	x

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Potenciar l'estabilitat de la massa i minimitzar la propagació de l'incendi. Protegir les persones i complir la lleu 2/2014		
Accès	Bo		
	Mitjà		
	Dolent	x	
Observacions:	Accés dolent des de Vallromanes, no hi poden accedir camions pel desembosc. El camí d'accés està previst construir-lo amb el PPI 2015.		

IMATGE

FOTOGRAFIA

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal (ha)	Orientació	Zona de propagació	
11	Vilanova del Vallès	57,13	46,54	S	Sortida de conca / Nus de barranc	
					Vessant vulnerable	x
					Carena	

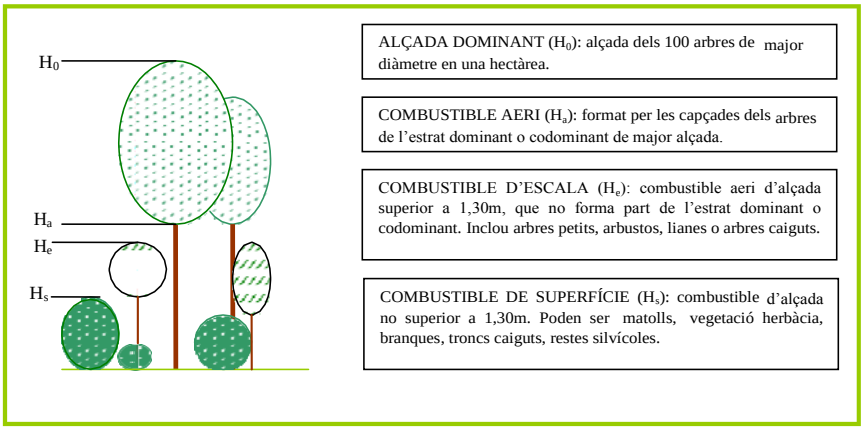
TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%		50-75%	x	>75%	

ESPÈCIES ARBÒRIES:			ESPÈCIES ARBUSTIVES:		
Principal:	Pi pinyer, Pi blanc		Arboç, Romaní		
Secundària:	Alzina				
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)	
	Mitjana (30-70%)	x		Mitjana (30-70%)	x
	Alta (>70%)			Alta (>70%)	

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	8-10
Ho combustible aeri (Ha):	5-6
Ho combustible d'escala (He):	4-5
Ho combustible de superfície (Hs):	1



VULNERABILITAT AL FOC

Alta	x
Moderada	
Baixa	

PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	x
	Estassada selectiva	x
	Selecció de tanys	x

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Potenciar l'estabilitat de la massa i minimitzar la propagació de l'incendi. Protegir les persones i complir la llei 2/2014		
Accès	Bo		
	Mitjà		
	Dolent	x	
Observacions:	Des de Ca n'Alegre hi ha un camí d'accés a arranjar, hi ha una tanca.		

IMATGE

FOTOGRAFIA

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal (ha)	Orientació	Zona de propagació	
12	Vallromanes	30,16	24,72	O	Sortida de conca / Nus de barranc	
					Vessant vulnerable	x
					Carena	

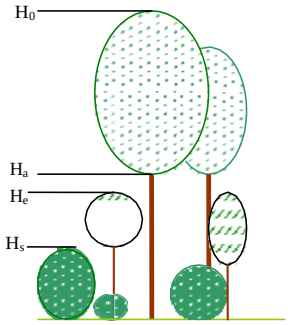
TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%		50-75%		>75%	x

ESPÈCIES ARBÒRIES:			ESPÈCIES ARBUSTIVES:		
Principal:	Alzina		Bruc, Arboç, Galceran		
Secundària:	Pi pinyer/ Roure				
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)	
	Mitjana (30-70%)			Mitjana (30-70%)	x
	Alta (>70%)	x		Alta (>70%)	

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	6-7
Ho combustible aeri (Ha):	3-4
Ho combustible d'escala (He):	4
Ho combustible de superfície (Hs):	1



ALÇADA DOMINANT (H_0): alçada dels 100 arbres de major diàmetre en una hectàrea.

COMBUSTIBLE AERI (H_a): format per les capçades dels arbres de l'estrat dominant o codominant de major alçada.

COMBUSTIBLE D'ESCALA (H_e): combustible aeri d'alçada superior a 1,30m, que no forma part de l'estrat dominant o codominant. Inclou arbres petits, arbustos, lianes o arbres caiguts.

COMBUSTIBLE DE SUPERFÍCIE (H_s): combustible d'alçada no superior a 1,30m. Poden ser matolls, vegetació herbàcia, branques, troncs caiguts, restes silvícoles.

VULNERABILITAT AL FOC

Alta	x
Moderada	
Baixa	

PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	x
	Estassada selectiva	x
	Selecció de tanys	x

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Potenciar l'estabilitat de la massa i minimitzar la propagació de l'incendi		
Accès	Bo	x	
	Mitjà		
	Dolent		
Observacions:	Camins en mal estat		

IMATGE

FOTOGRAFIA

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal (ha)	Orientació	Zona de propagació	
13	Santa Maria de Martorelles	24,25	24,25	E/O	Sortida de conca / Nus de barranc	
					Vessant vulnerable	
					Carena	x

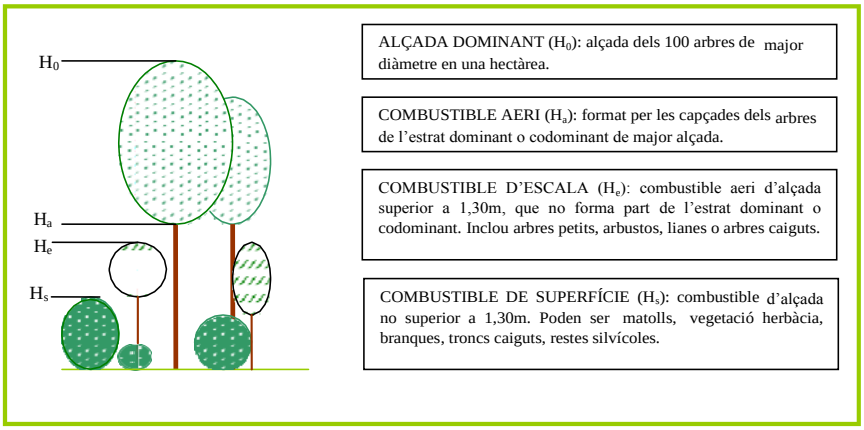
TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%		50-75%		>75%	x

ESPÈCIES ARBÒRIES:			ESPÈCIES ARBUSTIVES:		
Principal:	Alzina		Bruc, Marfull, Arboç, Galceran		
Secundària:	Roure, Pi pinyoner				
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)	
	Mitjana (30-70%)	x		Mitjana (30-70%)	
	Alta (>70%)			Alta (>70%)	x

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	7-8
Ho combustible aeri (Ha):	4-5
Ho combustible d'escala (He):	4-5
Ho combustible de superfície (Hs):	1,30



VULNERABILITAT AL FOC

Alta	x
Moderada	
Baixa	

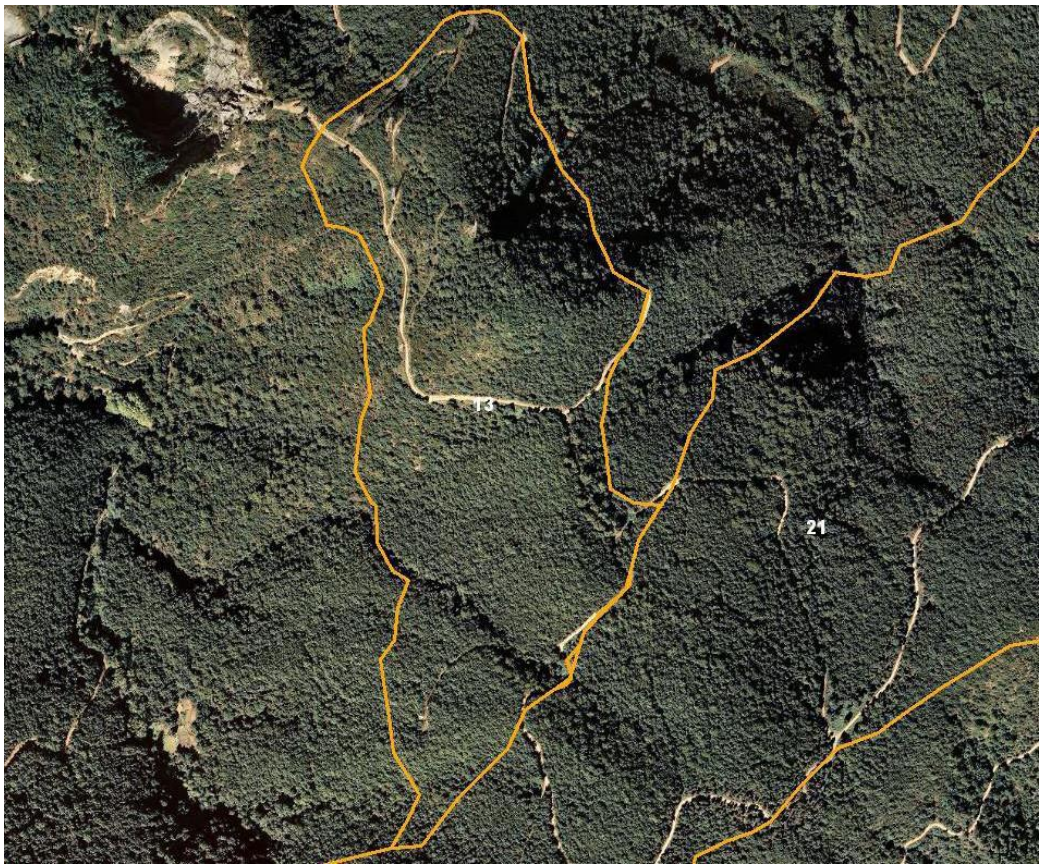
PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	x
	Estassada selectiva	x
	Selecció de tanys	x

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Potenciar l'estabilitat de la massa i minimitzar la propagació de l'incendi		
Accès	Bo	x	
	Mitjà		
	Dolent		
Observacions:	-		

IMATGE



FOTOGRAFIA

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal	Orientació	Zona de propagació	
14	Santa Maria de Martorelles	12,85	12,50	E	Sortida de conca / Nus de barranc	
					Vessant vulnerable	
					Carena	x

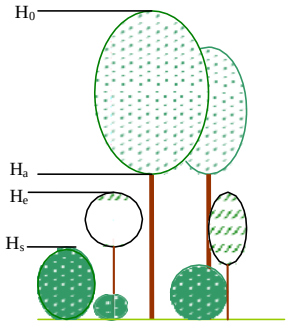
TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%		50-75%		>75%	x

ESPÈCIES ARBÒRIES:			ESPÈCIES ARBUSTIVES:		
Principal:	Alzina		Bruc, Marfull, Arboç, Galceran		
Secundària:	Pi blanc, Roure				
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)	
	Mitjana (30-70%)	x		Mitjana (30-70%)	
	Alta (>70%)			Alta (>70%)	x

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	7-9
Ho combustible aeri (Ha):	4-5
Ho combustible d'escala (He):	4-5
Ho combustible de superfície (Hs):	1



ALÇADA DOMINANT (H_0): alçada dels 100 arbres de major diàmetre en una hectàrea.

COMBUSTIBLE AERI (H_a): format per les capçades dels arbres de l'estrat dominant o codominant de major alçada.

COMBUSTIBLE D'ESCALA (H_e): combustible aeri d'alçada superior a 1,30m, que no forma part de l'estrat dominant o codominant. Inclou arbres petits, arbustos, lianes o arbres caiguts.

COMBUSTIBLE DE SUPERFÍCIE (H_s): combustible d'alçada no superior a 1,30m. Poden ser matolls, vegetació herbàcia, branques, troncs caiguts, restes silvícoles.

VULNERABILITAT AL FOC

Alta	x
Moderada	
Baixa	

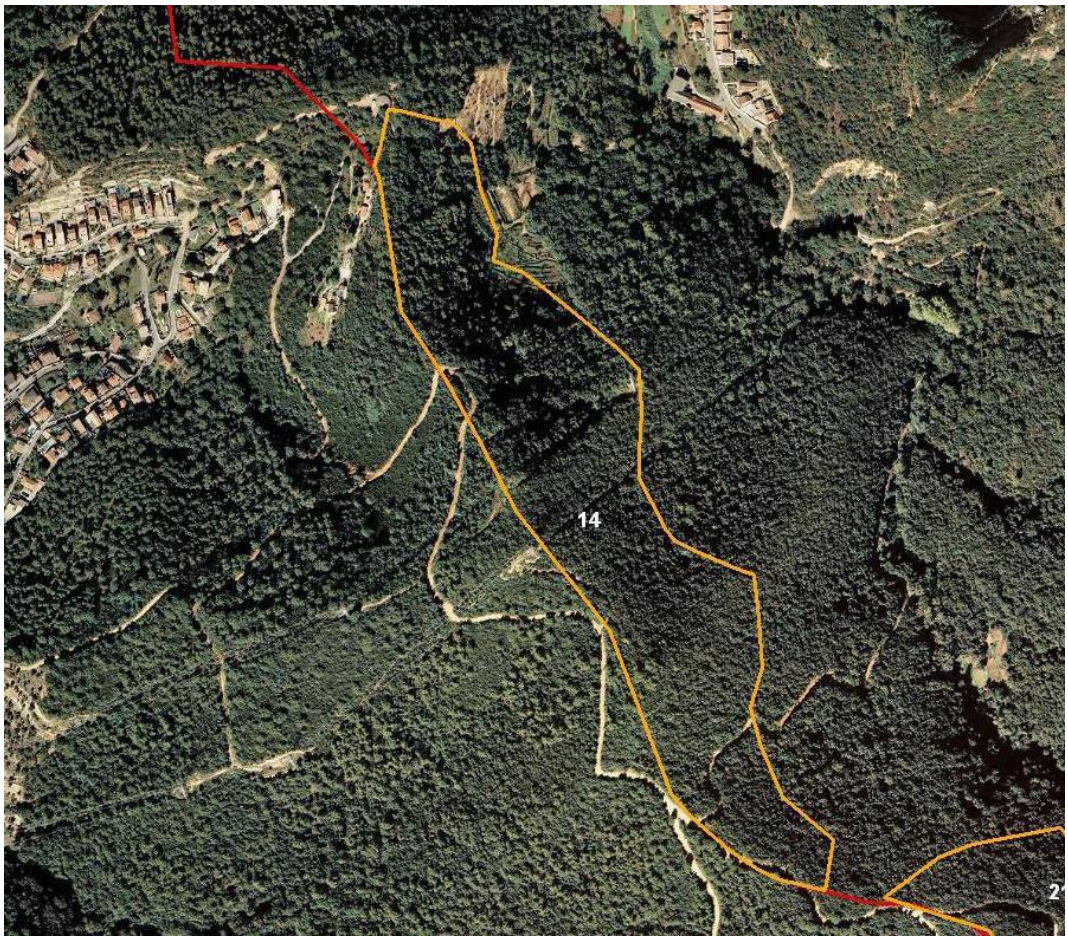
PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	x
	Estassada selectiva	x
	Selecció de tanys	x

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Potenciar l'estabilitat de la massa i minimitzar la propagació de l'incendi		
Accès	Bo	x	
	Mitjà		
	Dolent		
Observacions:	-		

IMATGE



FOTOGRAFIA

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal (ha)	Orientació	Zona de propagació	
15	Santa Maria de Martorelles	25,69	23,48	SO	Sortida de conca / Nus de barranc	x
					Vessant vulnerable	
					Carena	

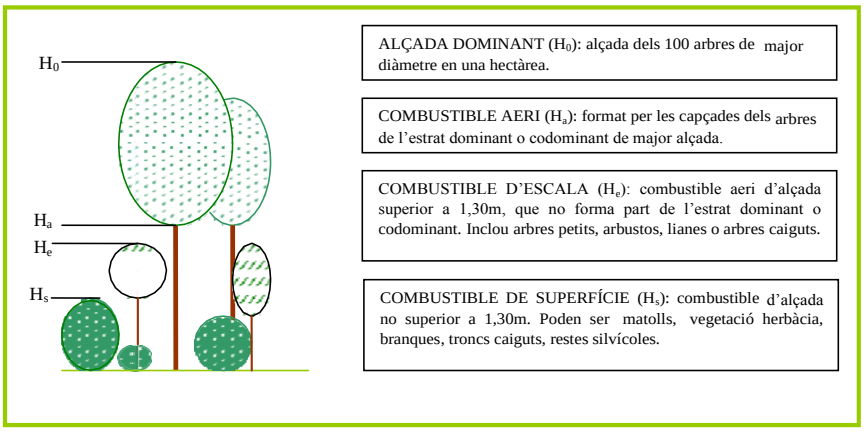
TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%		50-75%	x	>75%	

ESPÈCIES ARBÒRIES:			ESPÈCIES ARBUSTIVES:		
Principal:	Pi blanc, Pi pinyoner		Bruc, Romaní		
Secundària:	Alzina				
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)	
	Mitjana (30-70%)	x		Mitjana (30-70%)	x
	Alta (>70%)			Alta (>70%)	

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	10-12
Ho combustible aeri (Ha):	5-6
Ho combustible d'escala (He):	4-5
Ho combustible de superfície (Hs):	< 1



VULNERABILITAT AL FOC

Alta	
Moderada	x
Baixa	

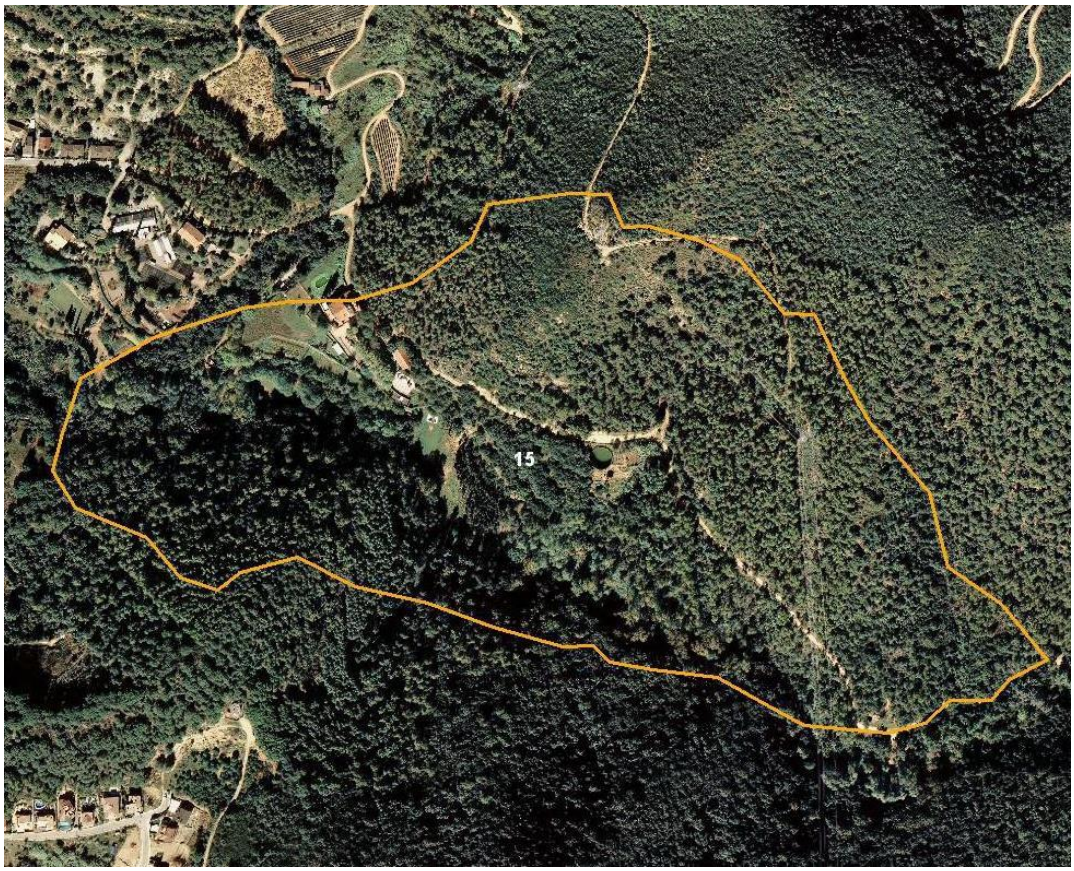
PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	x
	Estassada selectiva	x
	Selecció de tanys	x

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Potenciar l'estabilitat de la massa i minimitzar la propagació de l'incendi		
Accès	Bo	x	
	Mitjà		
	Dolent		
Observacions:	S'observa molta densitat d'alzines de rebrot de diàmetres <5cm.		

IMATGE



FOTOGRAFIA

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal (ha)	Orientació	Zona de propagació	
16	Alella	49,40	45,30	E	Sortida de conca / Nus de barranc	x
					Vessant vulnerable	
					Carena	

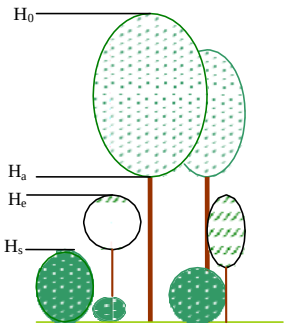
TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%		50-75%		>75%	x

ESPÈCIES ARBÒRIES:			ESPÈCIES ARBUSTIVES:		
Principal:	Pi pinyer		Bruc, Arboç, Marfull		
Secundària:	Alzina				
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)	x
	Mitjana (30-70%)	x		Mitjana (30-70%)	
	Alta (>70%)			Alta (>70%)	

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	7-8
Ho combustible aeri (Ha):	4-5
Ho combustible d'escala (He):	3-4
Ho combustible de superfície (Hs):	0,5



ALÇADA DOMINANT (H_0): alçada dels 100 arbres de major diàmetre en una hectàrea.

COMBUSTIBLE AERI (H_a): format per les capçades dels arbres de l'estrat dominant o codominant de major alçada.

COMBUSTIBLE D'ESCALA (H_e): combustible aeri d'alçada superior a 1,30m, que no forma part de l'estrat dominant o codominant. Inclou arbres petits, arbustos, lianes o arbres caiguts.

COMBUSTIBLE DE SUPERFÍCIE (H_s): combustible d'alçada no superior a 1,30m. Poden ser matolls, vegetació herbàcia, branques, troncs caiguts, restes silvícoles.

VULNERABILITAT AL FOC

Alta	
Moderada	x
Baixa	

PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	x
	Estassada selectiva	x
	Selecció de tanys	x

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Protegir les persones i complir la llei 2/2014		
Accès	Bo		
	Mitjà	x	
	Dolent		
Observacions:	Els camins s'han d'arranjar		

IMATGE

FOTOGRAFIA

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal (ha)	Orientació	Zona de propagació	
17	Vallromanes	42,80	38,45	N	Sortida de conca / Nus de barranc	x
					Vessant vulnerable	x
					Carena	

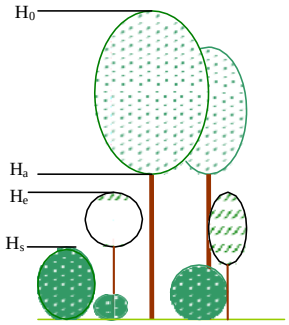
TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%		50-75%		>75%	x

ESPÈCIES ARBÒRIES:			ESPÈCIES ARBUSTIVES:		
Principal:	Pi pinyer, Pi blanc		Bruc, Arboç, Marfull		
Secundària:	Alzina				
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)	
	Mitjana (30-70%)	x		Mitjana (30-70%)	
	Alta (>70%)			Alta (>70%)	x

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	10-11
Ho combustible aeri (Ha):	6-8
Ho combustible d'escala (He):	5-7
Ho combustible de superfície (Hs):	1,30



ALÇADA DOMINANT (H_0): alçada dels 100 arbres de major diàmetre en una hectàrea.

COMBUSTIBLE AERI (H_a): format per les capçades dels arbres de l'estrat dominant o codominant de major alçada.

COMBUSTIBLE D'ESCALA (H_e): combustible aeri d'alçada superior a 1,30m, que no forma part de l'estrat dominant o codominant. Inclou arbres petits, arbustos, lianes o arbres caiguts.

COMBUSTIBLE DE SUPERFÍCIE (H_s): combustible d'alçada no superior a 1,30m. Poden ser matolls, vegetació herbàcia, branques, troncs caiguts, restes silvícoles.

VULNERABILITAT AL FOC

Alta	x
Moderada	
Baixa	

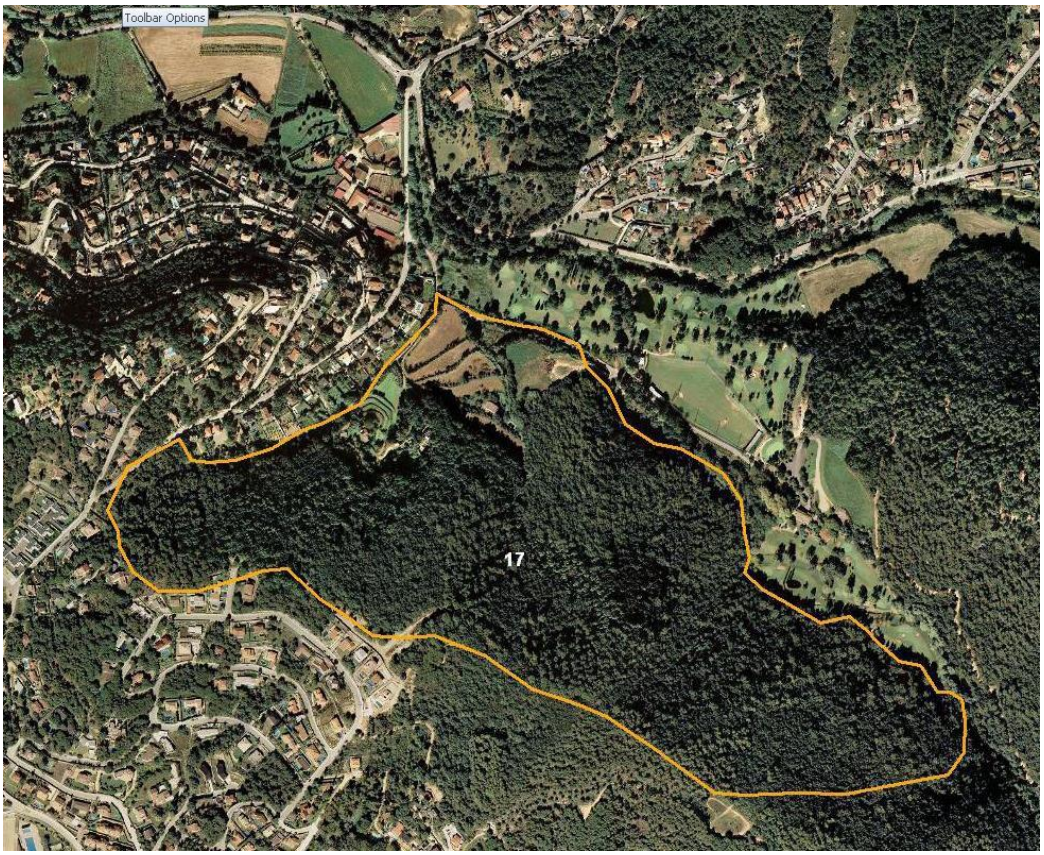
PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	x
	Estassada selectiva	x
	Selecció de tanys	x

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Protegir les persones i complir la llei 2/2014		
Accès	Bo		
	Mitjà		
	Dolent	x	
Observacions:	-		

IMATGE



FOTOGRAFIA

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal (ha)	Orientació	Zona de propagació	
18	Vilassar de Dalt	22,31	21,83	E	Sortida de conca / Nus de barranc	
					Vessant vulnerable	x
					Carena	

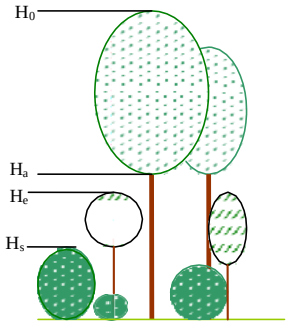
TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%		50-75%		>75%	x

ESPÈCIES ARBÒRIES:			ESPÈCIES ARBUSTIVES:		
Principal:	Pi blanc		Arboç, Bruc		
Secundària:	Pi pinyer / Alzina				
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)	
	Mitjana (30-70%)	x		Mitjana (30-70%)	x
	Alta (>70%)			Alta (>70%)	

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	8
Ho combustible aeri (Ha):	5
Ho combustible d'escala (He):	4
Ho combustible de superfície (Hs):	1,30



ALÇADA DOMINANT (H_0): alçada dels 100 arbres de major diàmetre en una hectàrea.

COMBUSTIBLE AERI (H_a): format per les capçades dels arbres de l'estrat dominant o codominant de major alçada.

COMBUSTIBLE D'ESCALA (H_e): combustible aeri d'alçada superior a 1,30m, que no forma part de l'estrat dominant o codominant. Inclou arbres petits, arbustos, lianes o arbres caiguts.

COMBUSTIBLE DE SUPERFÍCIE (H_s): combustible d'alçada no superior a 1,30m. Poden ser matolls, vegetació herbàcia, branques, troncs caiguts, restes silvícoles.

VULNERABILITAT AL FOC

Alta	
Moderada	x
Baixa	

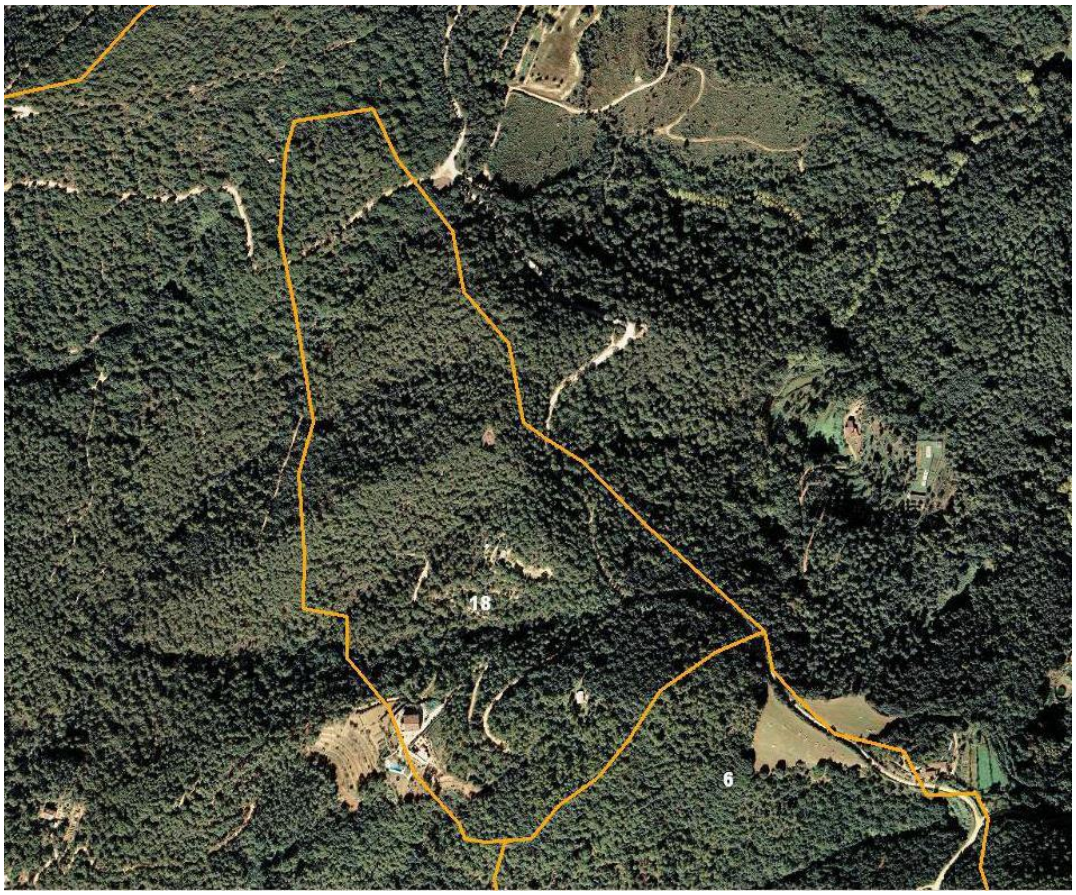
PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	x
	Estassada selectiva	x
	Selecció de tanys	

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Potenciar l'estabilitat de la massa i minimitzar la propagació de l'incendi	
Accès	Bo	
	Mitjà	x
	Dolent	
Observacions:	Continuïtat vertical	

IMATGE



FOTOGRAFIA

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal (ha)	Orientació	Zona de propagació	
19	Vilassar de Dalt	20,98	19,11	NO	Sortida de conca / Nus de barranc	
					Vessant vulnerable	x
					Carena	

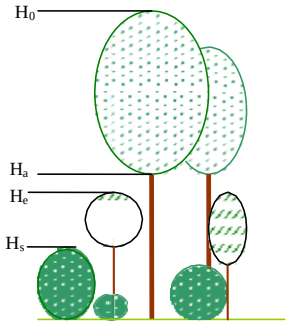
TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%		50-75%		>75%	x

ESPÈCIES ARBÒRIES:			ESPÈCIES ARBUSTIVES:		
Principal:	Pi pinyer		Bruc		
Secundària:	Alzina				
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)	
	Mitjana (30-70%)			Mitjana (30-70%)	x
	Alta (>70%)	x		Alta (>70%)	

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	10
Ho combustible aeri (Ha):	4-6
Ho combustible d'escala (He):	3
Ho combustible de superfície (Hs):	<0,5



ALÇADA DOMINANT (H_0): alçada dels 100 arbres de major diàmetre en una hectàrea.

COMBUSTIBLE AERI (H_a): format per les capçades dels arbres de l'estrat dominant o codominant de major alçada.

COMBUSTIBLE D'ESCALA (H_e): combustible aeri d'alçada superior a 1,30m, que no forma part de l'estrat dominant o codominant. Inclou arbres petits, arbustos, lianes o arbres caiguts.

COMBUSTIBLE DE SUPERFÍCIE (H_s): combustible d'alçada no superior a 1,30m. Poden ser matolls, vegetació herbàcia, branques, troncs caiguts, restes silvícoles.

VULNERABILITAT AL FOC

Alta	x
Moderada	
Baixa	

PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	x
	Estassada selectiva	x
	Selecció de tanys	

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Potenciar l'estabilitat de la massa i minimitzar la propagació de l'incendi	
Accès	Bo	
	Mitjà	x
	Dolent	
Observacions:	-	

IMATGE

FOTOGRAFIA

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal (ha)	Orientació	Zona de propagació	
20	Vallromanes	39,84	37,35	O	Sortida de conca / Nus de barranc	
					Vessant vulnerable	x
					Carena	

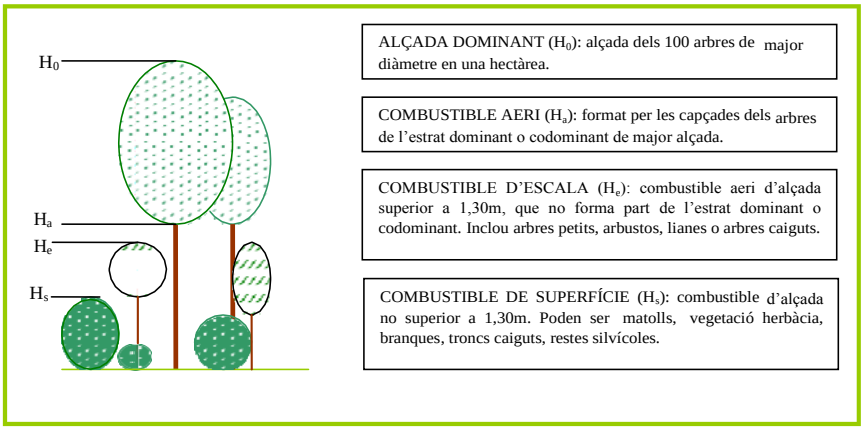
TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%		50-75%	x	>75%	

ESPÈCIES ARBÒRIES:			ESPÈCIES ARBUSTIVES:		
Principal:	Alzina		Galceran, Falguera, Rogeta		
Secundària:	Pi pinyoner				
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)	x
	Mitjana (30-70%)	x		Mitjana (30-70%)	
	Alta (>70%)			Alta (>70%)	

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	9-10
Ho combustible aeri (Ha):	4-5
Ho combustible d'escala (He):	1,30
Ho combustible de superfície (Hs):	0,5



VULNERABILITAT AL FOC

Alta	
Moderada	x
Baixa	

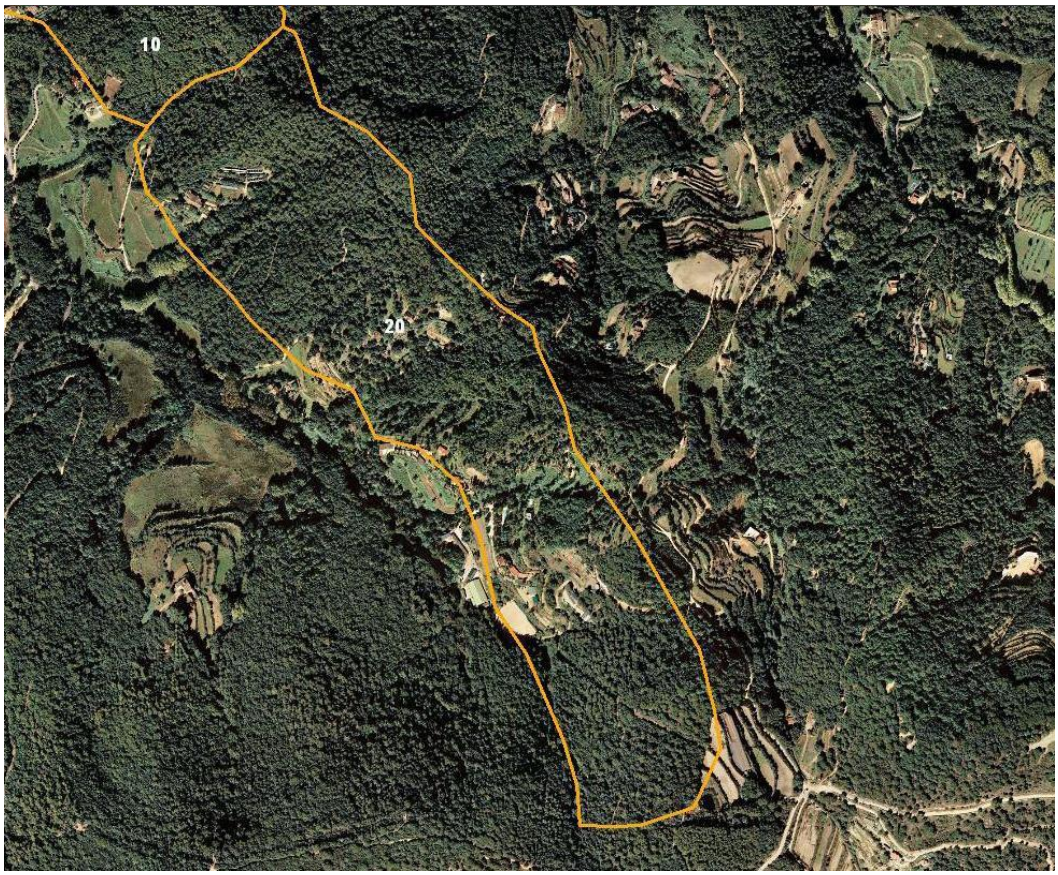
PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	x
	Estassada selectiva	x
	Selecció de tanys	

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Potenciar l'estabilitat de la massa i minimitzar la propagació de l'incendi		
Accès	Bo		
	Mitjà		
	Dolent	x	
Observacions:	Camí inexistent, pendent de construir amb PPI 2015. No hi ha continuïtat entre les capçades i el combustible d'escala.		

IMATGE



FOTOGRAFIA

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal (ha)	Orientació	Zona de propagació	
21	Santa Maria de Martorelles	91,59	91,53	O	Sortida de conca / Nus de barranc	
					Vessant vulnerable	x
					Carena	

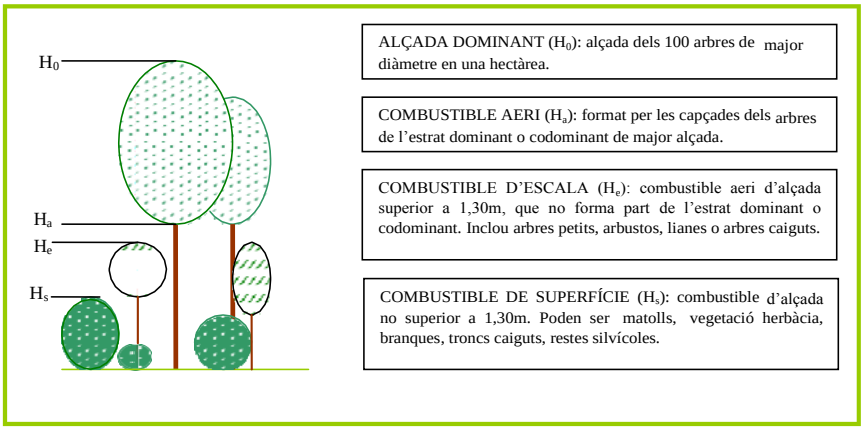
TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%		50-75%		>75%	x

ESPÈCIES ARBÒRIES:			ESPÈCIES ARBUSTIVES:		
Principal:	Alzina		Bruc, Marfull, Arboç, Galceran, Arítjol		
Secundària:	-				
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)	
	Mitjana (30-70%)	x		Mitjana (30-70%)	
	Alta (>70%)			Alta (>70%)	x

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	7-8
Ho combustible aeri (Ha):	4
Ho combustible d'escala (He):	5
Ho combustible de superfície (Hs):	1,30



VULNERABILITAT AL FOC

Alta	x
Moderada	
Baixa	

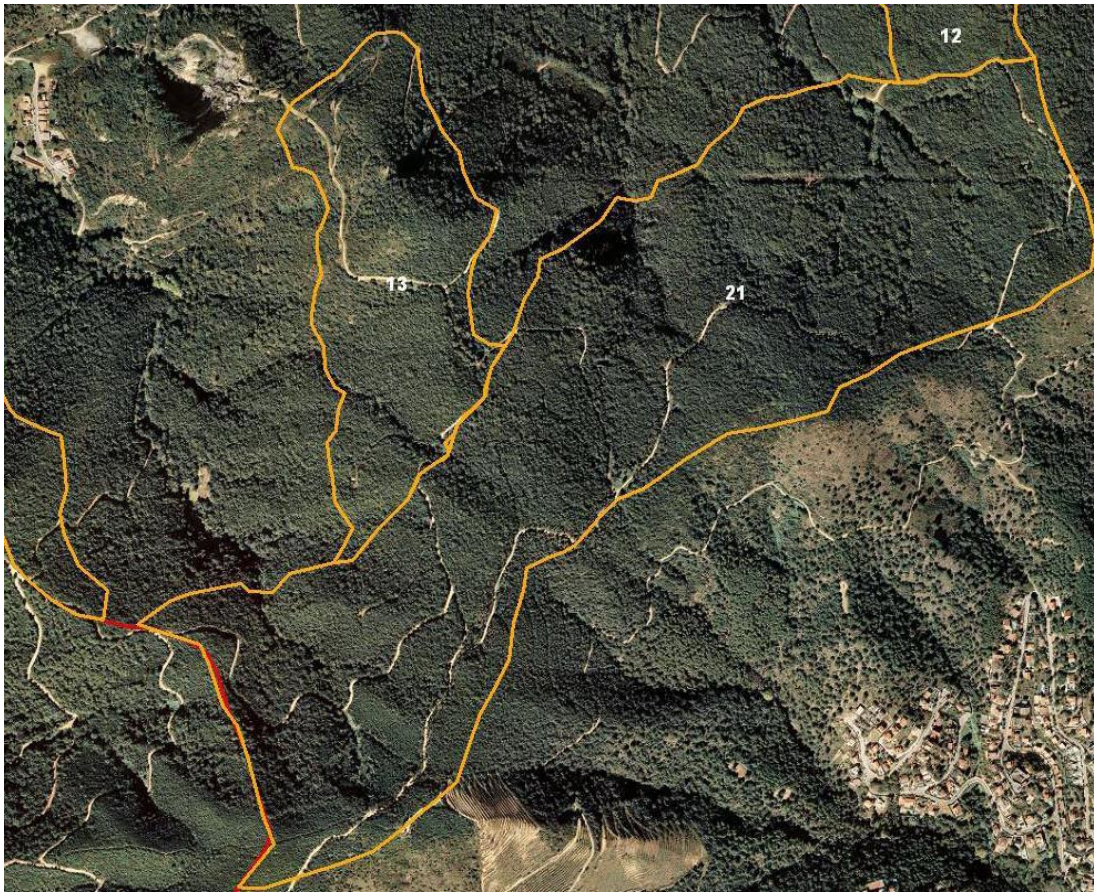
PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	x
	Estassada selectiva	x
	Selecció de tanys	x

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Potenciar l'estabilitat de la massa i minimitzar la propagació de l'incendi		
Accès	Bo	x	
	Mitjà		
	Dolent		
Observacions:	-		

IMATGE



FOTOGRAFIA

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal	Orientació	Zona de propagació	
22	Cabrils	96,82	93,97	S/SE	Sortida de conca / Nus de barranc	
					Vessant vulnerable	x
					Carena	

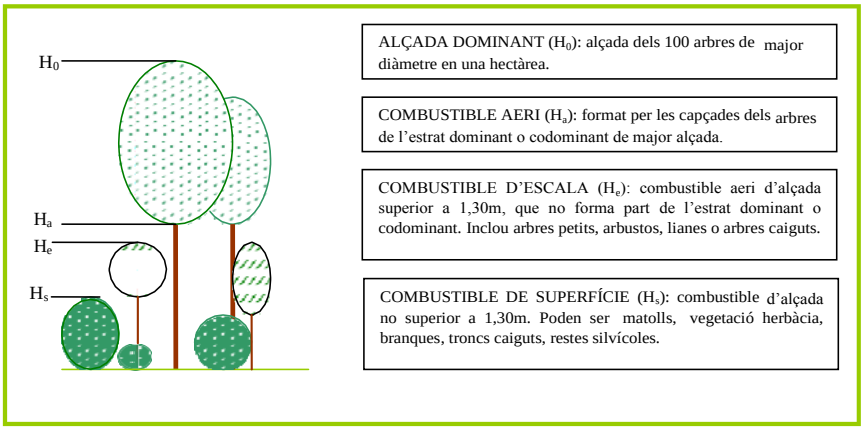
TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%		50-75%	x	>75%	

ESPÈCIES ARBÒRIES:			ESPÈCIES ARBUSTIVES:		
Principal:	Pi pinyer, Pi blanc		Llentiscle, Romaní, Cistus		
Secundària:	Alzina				
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)	
	Mitjana (30-70%)	x		Mitjana (30-70%)	x
	Alta (>70%)			Alta (>70%)	

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	10-12
Ho combustible aeri (Ha):	5-6
Ho combustible d'escala (He):	4-5
Ho combustible de superfície (Hs):	<1,30



VULNERABILITAT AL FOC

Alta	x
Moderada	
Baixa	

PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	x
	Estassada selectiva	x
	Selecció de tanys	x

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Potenciar l'estabilitat de la massa i minimitzar la propagació de l'incendi		
Accès	Bo	x	
	Mitjà		
	Dolent		
Observacions:	-		

IMATGE

FOTOGRAFIA

FITXA D'INVENTARI DE LES ZONES D'ACTUACIÓ PRIORITÀRIA (ZAP)

Núm. ZAP	Termes/s municipal/s	Superfície total (ha)	Superfície forestal (ha)	Orientació	Zona de propagació	
23	Cabrera de Mar	30,43	29,69	S/SE	Sortida de conca / Nus de barranc	
					Vessant vulnerable	x
					Carena	

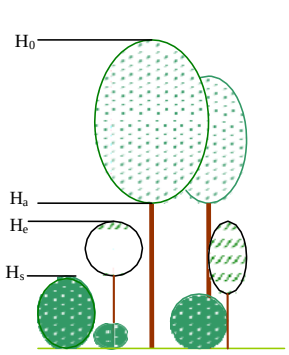
TIPOLOGIA FORESTAL

Sup.Ocupada:	<50%		50-75%	x	>75%	

ESPÈCIES ARBÒRIES:			ESPÈCIES ARBUSTIVES:		
Principal:	Pi pinyer, Pi blanc		Llentiscle, Arboç		
Secundària:	Alzina				
FCC (%)	Baixa (<30%)		FCC (%)	Baixa (<30%)	
	Mitjana (30-70%)	x		Mitjana (30-70%)	x
	Alta (>70%)			Alta (>70%)	

COMBUSTIBLE

Ho dominant arbrat (Ho):	7-9
Ho combustible aeri (Ha):	4-5
Ho combustible d'escala (He):	4
Ho combustible de superfície (Hs):	<1,30



ALÇADA DOMINANT (H_0): alçada dels 100 arbres de major diàmetre en una hectàrea.

COMBUSTIBLE AERI (H_a): format per les capçades dels arbres de l'estrat dominant o codominant de major alçada.

COMBUSTIBLE D'ESCALA (H_e): combustible aeri d'alçada superior a 1,30m, que no forma part de l'estrat dominant o codominant. Inclou arbres petits, arbustos, lianes o arbres caiguts.

COMBUSTIBLE DE SUPERFÍCIE (H_s): combustible d'alçada no superior a 1,30m. Poden ser matolls, vegetació herbàcia, branques, troncs caiguts, restes silvícoles.

VULNERABILITAT AL FOC

Alta	x
Moderada	
Baixa	

PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Proposta d'actuació	Aclarida de plançoneda	
	Aclarida de millora	x
	Estassada selectiva	x
	Selecció de tanys	x

DESCRIPCIÓ

Objectiu:	Potenciar l'estabilitat de la massa i minimitzar la propagació de l'incendi		
Accès	Bo	x	
	Mitjà		
	Dolent		
Observacions:	-		

IMATGE

FOTOGRAFIA