

PLA DE PREVENCIÓ D'INCENDIS FORESTALS  
DE L'AGRUPACIÓ DE DEFENSA FORESTAL "PUIG SEGALAR"



Equip redactor:

Josep Alberich Terradellas, Enginyer de Forests col·legiat núm. 5584

Sandra Torras Noguer, Enginyera de Forests col·legiada núm. 5585

Agost 2016

El contingut del present document ha estat redactat segons allò establert en el Decret 378/1986, de 18 de desembre, sobre establiment de plans de prevenció d'incendis en els espais naturals de protecció especial i seguint les recomanacions del document "Metodologia per a la redacció de plans de prevenció d'incendis forestals" del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural de la Generalitat de Catalunya.



## ÍNDEX

<b>0. ANTECEDENTS I OBJECTIUS</b> .....	<b>1</b>
<b>1. DADES BÀSIQUES DEL PPIF</b> .....	<b>3</b>
1.1. ÀMBIT TERRITORIAL.....	3
1.2. TERMINI DE VIGÈNCIA DEL PLA .....	4
1.3. PLANIFICACIÓ EXISTENT.....	4
1.3.1. Plans de Prevenció d'Incendis Forestals (PPIF).....	4
1.3.2. Pla d'espais d'interès natural (PEIN) .....	4
1.3.3. Plans d'ordenació urbanística municipal (POUM).....	5
1.3.4. Perímetres de protecció prioritària .....	5
<b>2. INFORMACIÓ TERRITORIAL</b> .....	<b>5</b>
2.1. DADES HISTÒRIQUES D'INCENDIS FORESTALS.....	5
2.2. INVENTARI DELS ELEMENTS DE RISC.....	6
2.2.1. Xarxa viària.....	6
2.2.2. Línies elèctriques .....	6
2.2.3. Abocadors .....	8
2.2.4. Urbanitzacions.....	8
2.2.5. Activitat agrícola i/o ramadera.....	8
2.2.6. Activitats extractives.....	9
2.2.7. Zones d'alta freqüentació de gent.....	10
2.3. GEOLOGIA.....	11
2.4. XARXA HIDROGRÀFICA.....	11
2.5. AQÜÍFERS PROTEGITS .....	13
2.6. FORESTS DE GESTIÓ PÚBLICA .....	14
2.7. VEGETACIÓ, MODELS DE COMBUSTIBLE I INFLAMABILITAT .....	15
2.7.1. Vegetació actual i hàbitats .....	15
2.7.2. Models de combustible.....	19
2.7.3. Models d'inflamabilitat .....	22

2.8. OROGRAFIA: HIPSOMETRIA, PENDENTS I ORIENTACIONS.....	23
2.9. DADES CLIMÀTIQUES.....	27
2.9.1. Precipitació i temperatures.....	27
2.9.2. Vent.....	28
2.9.3. Humitat relativa.....	29
2.10. INVENTARI D'INFRAESTRUCTURES.....	30
2.10.1. Xarxa viària.....	30
2.10.2. Punts d'aigua.....	31
2.10.3. Punts de guaita.....	32
2.10.4. Àrees de baixa càrrega de combustible.....	33
2.11. INVENTARI D'ELEMENTS VULNERABLES I D'ESPECIAL PROTECCIÓ.....	34
2.11.1. Urbanitzacions.....	34
2.11.2. Nuclis urbans.....	34
2.11.3. Masies i cases aïllades.....	35
2.12. RECURSOS DE VIGILÀNCIA I DETECCIÓ D'INCENDIS.....	36
2.12.1. Cos de Bombers de la Generalitat de Catalunya.....	36
2.12.2. Cos d'Agents Rurals.....	37
2.12.3. ADF Puig Segalar.....	38
<b>3. AVALUACIÓ.....</b>	<b>40</b>
3.1. AVALUACIÓ DEL PERILL D'IGNICIÓ.....	40
3.2. AVALUACIÓ DEL PERILL DE PROPAGACIÓ.....	40
3.3. AVALUACIÓ DE LA CAPACITAT D'INTERVENCIÓ.....	41
3.4. AVALUACIÓ DEL PERILL BÀSIC.....	41
3.5. IDENTIFICACIÓ DELS DÉFICITS DE PROTECCIÓ.....	43
3.5.1. Xarxa viària.....	43
3.5.2. Línies elèctriques.....	43
3.5.3. Abocadors.....	44
3.5.4. Urbanitzacions.....	44
3.5.5. Activitats agrícoles i/o ramaderes.....	44
3.5.6. Activitats extractives.....	44

3.5.7. Zones d'alta freqüentació de gent.....	44
3.6. AVALUACIÓ DE LA VULNERABILITAT .....	45
3.6.1. Poblament .....	45
3.6.2. Elements especialment perillosos: conduccions, indústries, gasolineres.....	45
3.6.3. Infraestructures: autopistes i autovies, vies asfaltades, línies elèctriques i ferrocarrils .....	45
3.6.4. Espais naturals protegits .....	45
<b>4. PLANIFICACIÓ DE LES ACTUACIONS .....</b>	<b>47</b>
4.1. ÀREES DE BAIXA CÀRREGA DE COMBUSTIBLE DE PROTECCIÓ .....	47
4.1.1. Àrees estratègiques (AE) .....	47
4.1.2. Franges de protecció (FP).....	49
4.1.3. Franges auxiliars de trànsit (FAT).....	49
4.2. ÀREES DE SEGURETAT .....	50
4.2.1. Àrees de seguretat (AS) i Zones obertes (ZO) .....	50
4.2.2. Franges de seguretat en infraestructures .....	54
4.3. XARXA VIÀRIA BÀSICA .....	55
4.4. XARXA DE PUNTS D'AIGUA .....	57
4.5. DIRECTRIUS DE GESTIÓ DELS ESPAIS NO INCLOSOS EN ESTRUCTURES DE PREVENCIÓ .....	58
4.6. AMBIT NORMATIU QUE CAL TENIR EN COMPTE.....	61
<b>5. RESUM ECONÒMIC .....</b>	<b>63</b>
<b>6. CARTOGRAFIA .....</b>	<b>66</b>

**ÍNDEX DE TAULES**

Taula 1. Superfície per municipi de l'àmbit territorial del PPIF .....	4
Taula 2. Instruments de planificació urbanística municipal vigents dins l'àmbit del PPIF .....	5
Taula 3. Caracterització dels incendis iniciats al municipi de Ventalló i afectació en els municipis del PPI. ....	5
Taula 4. Caracterització resumida de l'històric d'incendis en l'àmbit del PPI segons el municipi d'inici.....	6
Taula 5. Caracterització de la xarxa viària de l'àmbit del Pla.....	6
Taula 6. Activitats extractives en l'àmbit del Pla.....	9
Taula 7. Zones d'alta freqüentació de gent .....	10
Taula 8. Cursos hídrics principals a l'àmbit del PPIF ADF Puig Segalar .....	12
Taula 9. Hàbitats de Catalunya a l'àmbit d'estudi.....	16
Taula 10. Hàbitats d'interès comunitari .....	17
Taula 11. Models de combustible.....	19
Taula 12. Models d'inflamabilitat.....	22
Taula 13. Distribució dels intervals d'altitud a l'àmbit del PPIF.....	24
Taula 14. Distribució de les classes de pendents a l'àmbit del PPIF .....	25
Taula 15. Distribució de les classes d'orientació a l'àmbit del PPIF .....	26
Taula 16. Temperatura i precipitació mitjana mensual del període 2007-2014.....	27
Taula 17. Taula resum de la xarxa viària .....	31
Taula 18. Xarxa de punts d'aigua al territori ADF Puig Segalar.....	32
Taula 19. Classificació de les àrees de baixa càrrega de combustible de protecció....	33
Taula 20. Nuclis urbans en l'àmbit del Pla .....	34
Taula 21. Superfície de l'àmbit del pla segons perill bàsic d'incendi forestal.....	43
Taula 22. Elements de protecció front a incendis forestals de les zones d'alta freqüentació de gent .....	44
Taula 23. Franges auxiliars de trànsit (FAT) en l'àmbit del Pla. ....	50
Taula 24. Carreteres en l'àmbit del Pla .....	54



---

Taula 25. Relació entre pendent longitudinal d'una via i distància entre trencaaigües.	55
Taula 26. Millora de la Xarxa viària bàsica .....	56
Taula 27. Resum econòmic .....	63

**ÍNDEX DE FIGURES**

Figura 1. Àmbit territorial del PPI ADF Puig Segalar .....	3
Figura 2. Línies elèctriques aèries d'alta tensió en l'àmbit del Pla.....	8
Figura 3. Mapa d'activitats extractives actives en l'àmbit del Pla .....	10
Figura 4. Xarxa hidrogràfica a l'àmbit del PPIF .....	12
Figura 5. Aqüífers protegits a l'àmbit del PPIF .....	14
Figura 6. Parcel·les forestals de la finca pública de la Muntanya de Marenyà .....	15
Figura 7. Hàbitats de Catalunya a la zona d'estudi .....	17
Figura 8. Hàbitats d'interès comunitari a l'àmbit d'estudi.....	18
Figura 9. Models de combustible a la zona d'estudi.....	21
Figura 10. Mapa d'inflamabilitat de la zona d'estudi.....	23
Figura 11. Mapa hipsomètric de l'àmbit del PPIF .....	24
Figura 12. Mapa de pendents de l'àmbit del PPIF.....	25
Figura 13. Mapa d'orientacions de l'àmbit del PPIF .....	26
Figura 14. Climograma UC La Tallada Empordà 2007 - 2014.....	27
Figura 15. Rosa dels vents UC La Tallada d'Empordà 2007-2014.....	28
Figura 16. Velocitat mitjana del vent mensual (m/s) a 2 m UC Tallada d'Empordà 2007-2014 .....	29
Figura 17. Humitat relativa mitjana mensual (%) UC Tallada d'Empordà 2007-2014 ..	29
Figura 18. Criteri de classificació de la xarxa viària.....	30
Figura 19. Esquema del perill d'incendi .....	42
Figura 20. Mapa de perill bàsic d'incendis forestals.....	42
Figura 21. Esquema d'adequació de l'entorn del punt de càrrega per a mitjans aeris. 58	
Figura 22. Exemple de cartell informatiu.....	58

## 0. ANTECEDENTS I OBJECTIUS

La manca de gestió forestal els darrers anys en aquest territori, i a tot Catalunya en general, han comportat una sèrie de canvis en el medi rural; alguns dels quals són l'increment de la quantitat de combustible en els boscos per una banda, i la pèrdua de la fragmentació i discontinuïtat de les estructures forestals per l'altra.

En data de 14 de febrer del 2002, fou aprovada la creació de l'ADF Puig Segalar, i és inscrita al llibre d'Inscripcions del Registre d'Agrupacions de Defensa Forestal al foli 45, volum 3 inscripció 275, per la Direcció General de Patrimoni Natural i del Medi Físic, del Departament de Medi Ambient. Es publica aquesta inscripció al DOGC núm. 3595, de 14/03/2002 pàg. 4705), a iniciativa dels ajuntaments i propietaris forestals dels municipis de Albons, la Tallada d'Empordà i Viladamat.

L'Acta de la reunió en què s'acorda la constitució de l'Agrupació i s'aproven els estatuts va ser signada el dia 29 de novembre de 2001.

Els objectius i finalitats de l'Agrupació són els següents:

- Elaboració i execució col·lectiva de programes de vigilància i prevenció d'incendis.
- Elaboració i execució col·lectiva d'un programa d'actuacions urgents en cas d'incendis, així com un de reforestació dels terrenys afectats, en el seu cas.
- Col·laboració activa en l'organització, control i execució de mesures dictades o que es dictin per la Direcció General del Medi Rural o per qualsevol altre organisme o autoritat competent per a la prevenció i lluita contra els incendis.
- La realització de campanyes de divulgació entre els titulars de terrenys forestals sobre les accions de prevenció i lluita contra els incendis forestals, per a un major coneixement d'aquests, pel sector.

El massís de Puig Segalar patí un important incendi l'any 2006. És per aquesta raó, passats deu anys d'aquell fatídic incident, que els actuals membres de la Junta de l'ADF de Puig Segalar es proposen reanimar l'ADF i potenciar la recuperació del seu territori.

La redacció del present PPIF respon a l'interès de l'ADF Puig Segalar de disposar d'una eina que marqui les pautes de les actuacions necessàries per tal de prevenir i combatre els incendis forestals en la mesura del possible, dins el seu àmbit d'actuació. És per aquest motiu, que el document programa les actuacions i mesures a realitzar

en el territori per evitar ignicions al mateix temps que es millorin els mitjans i infraestructures per reduir la propagació dels incendis forestals.

Els objectius del present PPIF són:

- Recol·lecció de dades i avaluació de les zones i factors que intervenen en la ignició i propagació d'un incendi forestal.
- Establiment d'una zonificació de l'àmbit d'actuació de l'ADF Puig Segalar en funció de la tipologia del combustible disponible i el comportament dels incendis forestals.
- Definició d'una infraestructura bàsica de prevenció que permeti una millora de la seguretat a l'hora de realitzar treballs d'extinció.

## 1. DADES BÀSIQUES DEL PPIF

### 1.1. ÀMBIT TERRITORIAL

L'àmbit territorial del PPI correspon amb els límits d'actuació de l'ADF Puig Segalar, corresponent amb els límits dels municipis de Viladamat, Albons i la Tallada d'Empordà. Els municipis d'Albons i la Tallada d'Empordà es troben a la comarca del Baix Empordà, mentre que Viladamat forma part de la comarca de l'Alt Empordà.

L'àmbit ocupa una superfície de 3.941,08 ha de les quals el 26,5% són forestals (Font: Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya, 4<sup>a</sup> Edició, CREAM 2009).

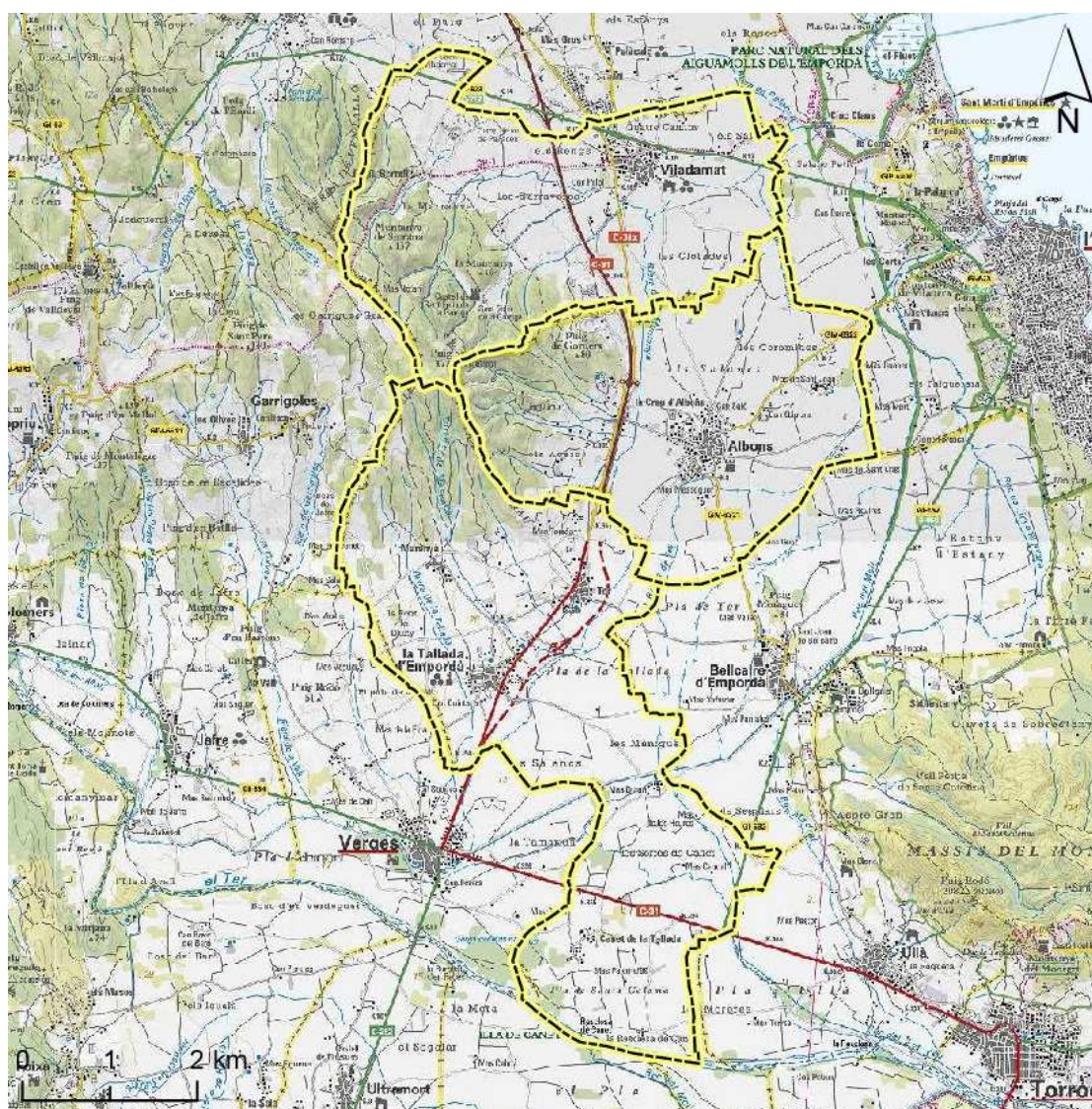


Figura 1. Àmbit territorial del PPI ADF Puig Segalar  
Font: Elaboració pròpia sobre la base cartogràfica 1:50.000, ICGC

**Taula 1. Superfície per municipi de l'àmbit territorial del PPIF**

Font: Elaboració pròpia

MUNICIPI	MUNICIPI AMB ALT RISC D'INCENDI	SUPERFÍCIE (ha)
Albons	NO	1.112,12
La Tallada d'Empordà	NO	1.655,96
Viladamat	NO	1.173
<b>TOTAL</b>		<b>3.941,08</b>

Administrativament, l'àmbit del pla queda delimitat de la següent manera:

- Al nord; el municipi de Ventalló
- A l'est; L'Escala, Bellcaire d'Empordà i Ullà
- Al sud; Verges, Serra de Daró i Fontanilles
- A l'oest; Garrigoles

L'ADF veïna a l'ADF Puig Segalar és:

- A l'est; ADF Montgrí que inclou els municipis de Torroella de Montgrí i Ullà.

## 1.2. TERMINI DE VIGÈNCIA DEL PLA

El PPIF de l'ADF Puig Segalar tindrà una vigència de **5 anys** a comptar des de la data de la seva aprovació. Un cop exhaurit el termini caldrà revisar i analitzar l'efectivitat de les mesures proposades i actualitzar la planificació de les actuacions programades.

## 1.3. PLANIFICACIÓ EXISTENT

Es detallen a continuació, la documentació de planificació existent en el moment de redacció del present PPIF:

### 1.3.1. Plans de Prevenció d'Incendis Forestals (PPIF)

L'ADF Puig Segalar no disposa de cap PPIF.

Dins l'àmbit del PPI no existeix cap altre Pla de prevenció d'incendis redactat, en el moment d'elaborar el present Pla.

### 1.3.2. Pla d'espais d'interès natural (PEIN)

L'àmbit d'estudi es troba afectat per l'Espai d'Interès Natural Protegit de les Riberes del Baix Ter. Engloba tot el curs del riu Ter al seu pas per la Tallada d'Empordà i la Gorga del Mas Badia.

### 1.3.3. Plans d'ordenació urbanística municipal (POUM)

La següent taula recull els instruments de planificació urbanística municipal vigents en l'àmbit del PPIF en el moment de redacció.

**Taula 2. Instruments de planificació urbanística municipal vigents dins l'àmbit del PPIF**  
Font: Registre de planejament urbanístic de Catalunya (RPUC), 2014

MUNICIPI	TIPUS D'INSTRUMENT	DATA D'APROVACIÓ
Albons	Pla general d'ordenació urbana (PGOU)	22.10.2008
La Tallada d'Empordà	Pla general d'ordenació urbana (PGOU)	25.11.2011
Viladamat	Normes subsidiàries tipus a i tipus b (NNSS)	05.11.1993

### 1.3.4. Perímetres de protecció prioritària

En l'àmbit d'actuació de l'ADF Puig Segalar no s'hi localitza cap perímetre de protecció prioritària, definit pel Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya.

## 2. INFORMACIÓ TERRITORIAL

En aquest capítol es descriu la informació recollida i inventariada que permetrà definir l'estat actual de l'àmbit d'actuació de l'ADF Puig Segalar.

### 2.1. DADES HISTÒRIQUES D'INCENDIS FORESTALS

La següent taula recull de forma resumida, l'històric d'incendis en l'àmbit del PPI entre els anys 1995 i 2015. Aquesta informació s'amplia a l'Annex 1 d'històric d'incendis forestals, del present Pla.

Cal destacar que els incendis iniciats dins dels municipis del PPI són molt minoritaris. L'afectació més important de massa forestal ve condicionada per incendis iniciats al municipi veí de Ventalló. Tots els incendis foren intencionats.

**Taula 3. Caracterització dels incendis iniciats al municipi de Ventalló i afectació en els municipis del PPI.**

ANY	MUNICIPI AFECTAT DEL PPI	SUPERFÍCIE (ha)
2000	Viladamat	2,05
2006	Albons	159,40
2006	La Tallada d'Empordà	309,19
2006	Viladamat	293,74

**Taula 4. Caracterització resumida de l'històric d'incendis en l'àmbit del PPI segons el municipi d'inici**

Font: Servei de Prevenció d'Incendis Forestals, DARPAMN, Generalitat de Catalunya

MUNICIPI	Nº INCENDIS	SUPERFÍCIE (ha)
Albons	6	0,18
La Tallada d'Empordà	9	2,53
Viladamat	2	1,76
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>226,39</b>

## 2.2. INVENTARI DELS ELEMENTS DE RISC

### 2.2.1. Xarxa viària

La xarxa viària de l'àmbit del Pla esta configurada per una extensa xarxa de pistes forestals i camins que cusen tot el territori. A més a més els municipis són creuats per vies revestides classificades tan de sentit únic com de calçada múltiple, tipus autovia. La següent taula caracteritza la xarxa viària del sector d'estudi.

**Taula 5. Caracterització de la xarxa viària de l'àmbit del Pla**

Font: Elaboració pròpia sobre la base cartogràfica 1:50.000 de l'ICGC.

TIPUS DE VIA	LONGITUD (KM)
Via revestida classificada, calçada única, calçada múltiple, eix únic (Carretera convencional)	22,01
Via revestida no classificada, calçada única convencional, eix únic (Carretera convencional no classificada)	1,46
Pista forestal / camí	42,90
<b>TOTAL</b>	<b>66,37</b>

Les carreteres convencionals classificades de calçada múltiple és la C-31 mentre que les de calçada única són les següents: C-31a, GI-623, GIV-6322, GIV-6321. La carretera convencional no classificada és la que uneix el municipi de la Tallada d'Empordà amb Marenyà.

### 2.2.2. Línies elèctriques

Cap dels municipis que conformen el territori de l'ADF Puig Segalar, es veu afectada per cap línia elèctrica aèria d'alta tensió. La més propera a l'àmbit és la que prové de l'enllaç amb la línia de 150÷220V i finalitza a Belcaire d'Empordà, amb el mateix voltatge.

No obstant, el terme municipal de Viladamat està creuat de nord a sud i d'est a oest per 3 línies d'Alta Tensió (AT), de 200Kv, totes elles soterrades. A més, de nord a sud, 2 línies de Mitja Tensió (MT) de 25Kv aèries transcorren en paral·lel a l'est del nucli urbà seguint el traçat de la línia soterrada d'Alta Tensió. D'est a oest, i pel sud del nucli urbà, i en paral·lel a la línia soterrada d'Alta Tensió, transcorre una altra línia aèria de Mitja Tensió de 25Kv que es bifurca prop dels Jardins del Rei, generant una ramificació direcció sud que alimenta la planta de formigó i d'aglomerat asfàltic situada al costat de la C-32. Aquesta línia compta amb 5 Centres de Transformació (CT). En

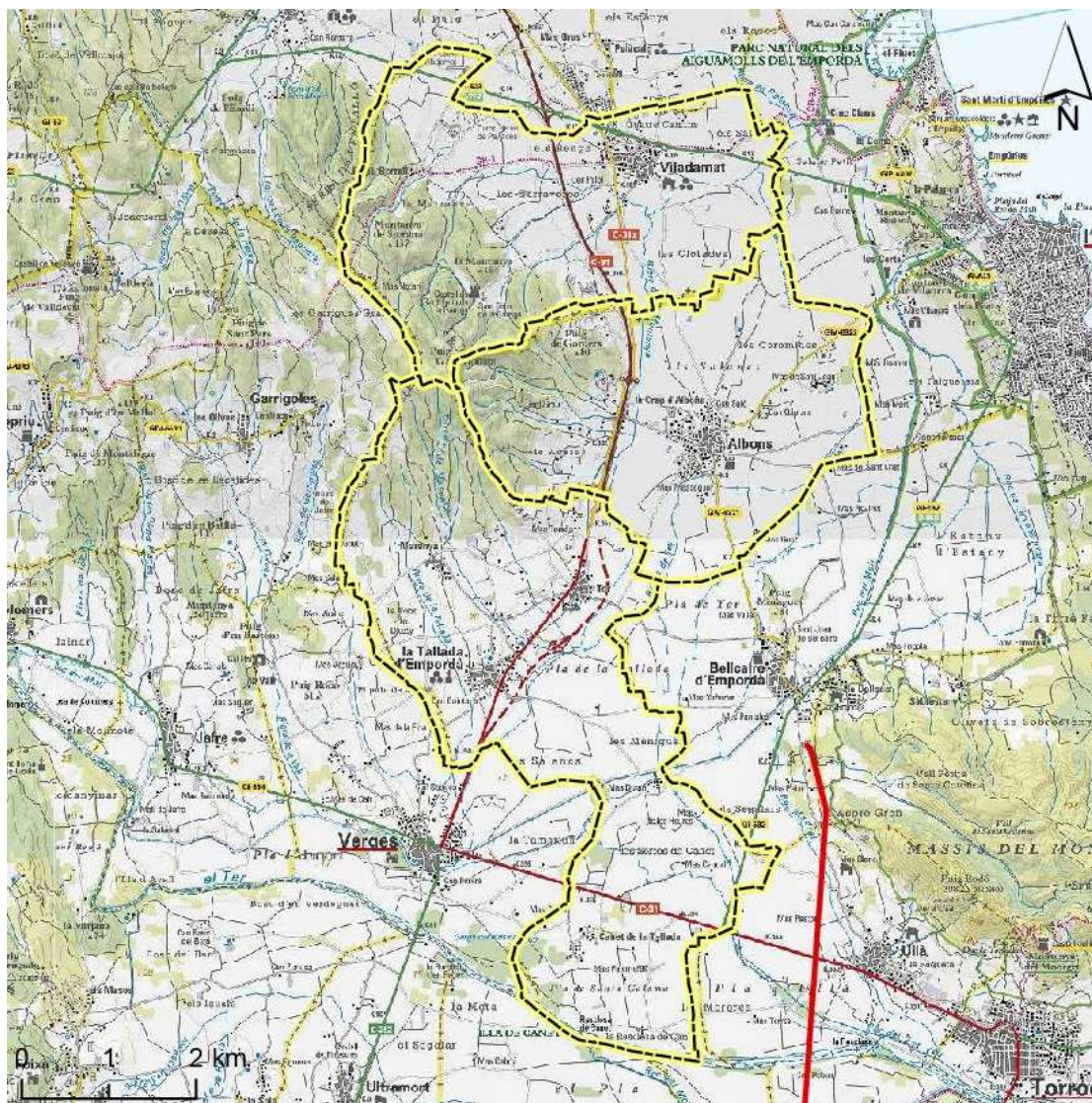


ple nucli urbà, 2 línies soterrades (una de MT i 25Kv i una altra d'AT de 45Kv) amb 2 Centres de Transformació transcorren de sud a nord.

Pel que fa a la Baixa Tensió (BT), al nucli urbà de Viladamat la major part de les línies de 380V i 220V que s'han instal·lat els darrers anys, són soterrades. Les més antigues del nucli antic estan grapades a les façanes dels edificis, convertint-se en aèries a mesura que s'allunyen del centre de la població.

Els municipis d'Albons i la Tallada d'Empordà són travessats per diverses línies de mitja i baixa tensió.

Sota de totes les línies elèctriques aèries, la franja està lliure de vegetació arbòria i arbustiva. El manteniment d'aquests espais es fa de forma periòdica per part de l'empresa responsable del transport de l'electricitat. Aquests, han de presentar, per a la seva autorització, a la Direcció General del Medi Natural, un pla triennal de neteja i manteniment en el qual figuraran els treballs de poda i tala de la vegetació que siguin necessaris per a la seva execució. Aquests treballs, o d'altres que comportin un perill d'incendi, no es podran dur a terme en èpoques d'alt risc d'incendi, llevat dels casos excepcionals autoritzats per la Direcció General del Medi Natural. Atorgada l'autorització del pla que comportarà el dret a talar i esporgar, els treballs s'hauran de realitzar dins el termini i les condicions fixades en la mateixa autorització.



**Figura 2. Línies elèctriques aèries d'alta tensió en l'àmbit del Pla**  
 Font: Elaboració pròpia a partir de la base cartogràfica 1:50.000 de l'ICGC i PGOU municipals

### 2.2.3. Abocadors

No existeixen abocadors en cap dels municipis d'àmbit d'aquest Pla. Als tres municipis s'hi localitza una deixalleria de titularitat municipal. La seva utilització es restringeix als habitants del municipi, que poden dipositar-hi residus especials tòxics i perillosos, residus reciclables, residus voluminosos, ferralla electrònica, fustes, restes de poda i jardineria i runa.

### 2.2.4. Urbanitzacions

No existeixen urbanitzacions en l'àmbit d'actuació d'aquest Pla.

### 2.2.5. Activitat agrícola i/o ramadera

L'activitat agrícola i ramadera experimenten un retrocés arreu, reduint l'extensió d'aquest ús en el territori. Aquestes zones són considerades vulnerables pel

planejament urbanístic i se'n fomenta la seva viabilitat i conservació. Alhora però, són punts de risc degut a l'ús de maquinària que pot ocasionar algun tipus d'ignició per accident.

En l'àmbit del Pla, bona part dels terrenys agrícoles es concentren a la plana dels tres municipis. Alguns dels terrenys agrícoles ocupen les zones més planeres dels límits dels contraforts de la muntanya de Puig Segalar. En aquests punts, l'activitat agrícola es localitza de forma més integrada en la matriu agroforestal.

### 2.2.6. Activitats extractives

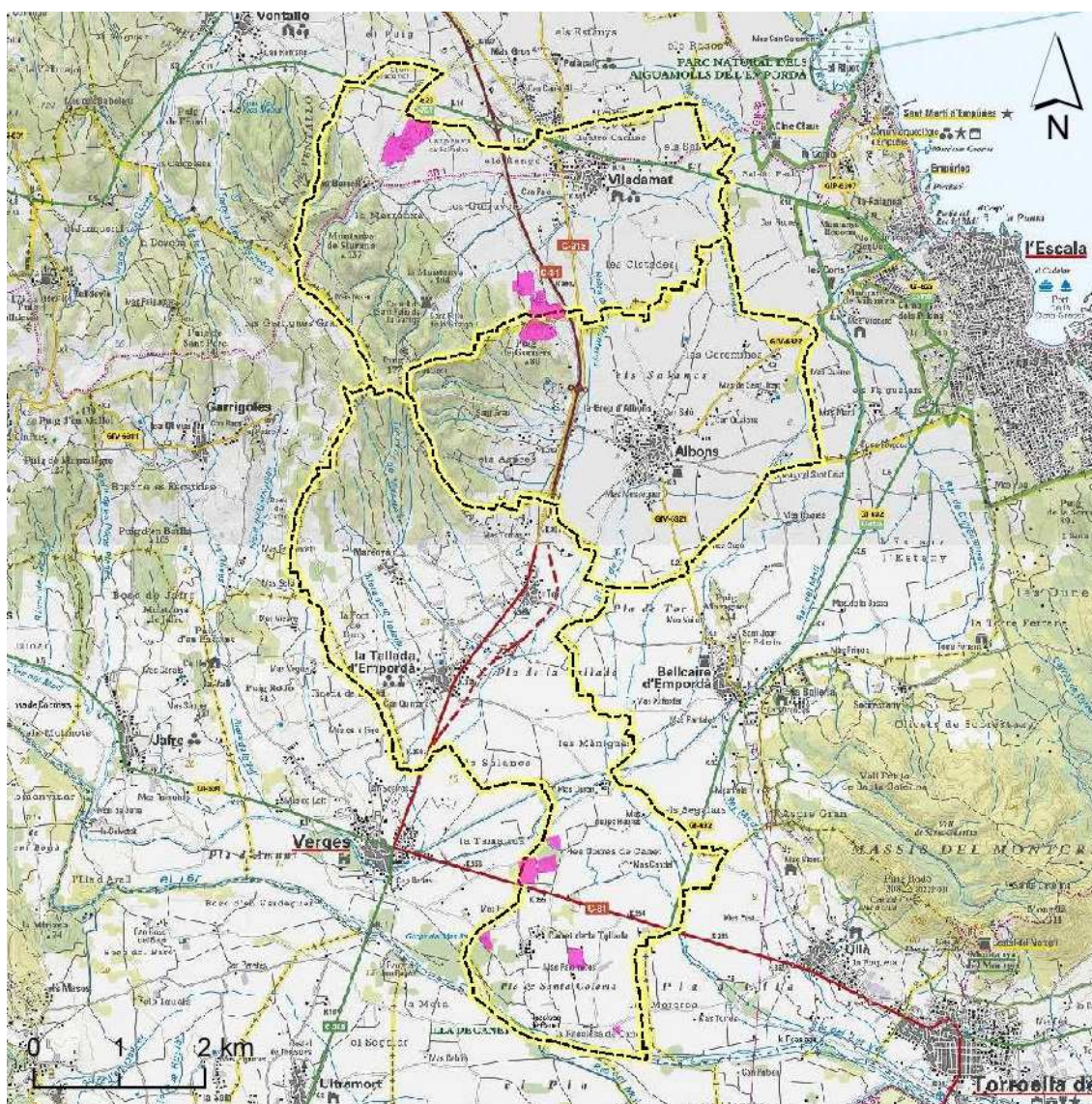
La següent taula recull quines són les activitats extractives i en quin estat d'activitat es troben en el moment de redacció d'aquest Pla.

**Taula 6. Activitats extractives en l'àmbit del Pla**

Font: Base cartogràfica d'activitats extractives del Departament de Territori i Sostenibilitat

NOM	EMPRESA	UTM X*	UTM Y*	ESTAT D'ACTIVITAT
Pairades AMP	Aridos Hermanos Curanta, S.A.	503987,21	4664904,87	Activitat no iniciada
Els Estapars	Àrids Pujol Custey S.L	505595,08	4663499,48	Activitat en actiu i restauració o iniciada
Gorners GA	Rubau Tarrés, SA	505584,10	4663378,76	Activitat en actiu i restauració o iniciada
Vinya Nina	Josep M <sup>a</sup> Font Teixidor	505765,2	4663285,46	Activitat en actiu i restauració o iniciada
Albons II	Construcciones i obras Coll SA	505781,66	4663153,76	Activitat amb afecció pendent de regularització
AMP Albons II	Banco Popular Español SA	505962,75	4663065,96	Activitat amb afecció pendent de regularització
AMP Albons	Banco Popular Español SA	505687,34	4662867,55	Activitat en actiu i restauració o iniciada
Fuster	Francisco de Asis Moxo Alonso	505921,10	4656950,33	Activitat restaurada en període de garantia
Fuster	Francisco de Asis Moxo Alonso	505964,10	4656829,33	Activitat en actiu i restauració no iniciada
Les Sauledes	Construccions Narcís Matas SL	505603,16	4656555,22	Activitat en actiu i restauració no iniciada
Sorres la Tallada	Aridos Bofill, S.A.	501700,65	4646229,43	Activitat restaurada en període de garantia
Mas Badia	Pere Falgàs Figueras	505129,85	4655750,08	Activitat en actiu i restauració no iniciada
Comuns de Canet	Pere Paretas Mias	506175,25	4655556,64	Activitat restaurada en període de garantia
Canet	Joaquim Pujol Custey	506677,37	4654725,26	Activitat finalitzada

\*Sistema de coordenades UTM ETRS89 Fus 31N



Activitats extractives actives

**Figura 3. Mapa d'activitats extractives actives en l'àmbit del Pla**  
 Font: Base cartogràfica d'activitats extractives del Departament de Territori i Sostenibilitat (2014)

### 2.2.7. Zones d'alta freqüentació de gent

Es determinen una sèrie d'indrets sobre el territori com a zones d'alta freqüentació de gent per diversos motius. Són instal·lacions amb usos variats però que tenen en comú de ser susceptibles d'acumular cert nombre de gent. La següent taula mostra aquestes zones per municipi, així com si disposen d'algun tipus de mesura de prevenció (franja, hidrants homologats, extintors, senyals, etc.) o no.

**Taula 7. Zones d'alta freqüentació de gent**  
 Font: Elaboració pròpia

MUNICIPI	NOM	UTM X*	UTM Y*	MESURES DE PREVENCIÓ
Albons	Ermita de Sant Grau	504884	4661925	NO
Albons	Hotel Albons	505769	4662160	SI
La Tallada d'Empordà	Zona de picnic	504090	4661945	NO

MUNICIPI	NOM	UTM X*	UTM Y*	MESURES DE PREVENCIÓ
La Tallada d'Empordà	Aflorament geològic	503354	4662115	NO
Viladamat	Puig Segalar	504129	4662267	NO
Viladamat	Font i pont del Palau Borrell	503392	4663985	NO
Viladamat	Forn de calç i pou de glaç del Palau Borrell	503718	4664274	NO
Viladamat	Font d'Ermedà	503910	4663285	NO
Viladamat	Castell i forn de Sant Feliu de la Garriga	504396	4663022	SI

\*Sistema de coordenades UTM ETRS89 Fus 31N

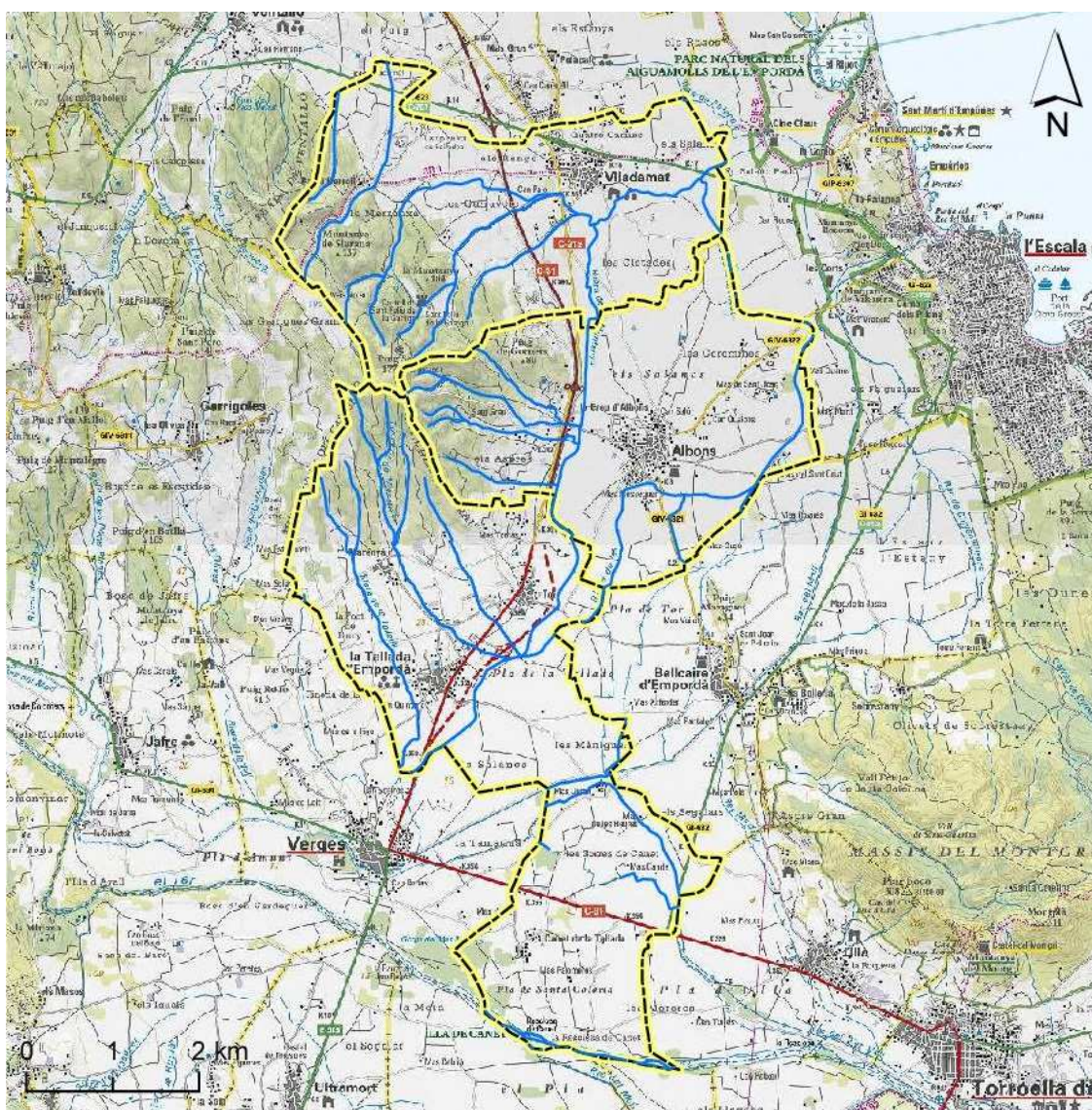
També es podria considerar zones d'alta freqüentació de gent les zones esportives, els nuclis urbans, els cementiris... però al no trobar-se envoltats de massa forestal no es consideren punts d'alt risc.

### 2.3. GEOLOGIA

Des del punt de vista geològic, l'àmbit del PPIF ADF Puig Segalar, presenta diferències clares entre la zona de la plana i la zona del massís. A la plana predominen els materials argilencs, llims i sorres, als contraforts del massís hi trobem argiles i sorres llimoses de color marró vermellós amb còdols subarrodonits, mentre que al massís de Puig Segalar hi predominen els conglomerats, gresos i lutites roges amb còdols de roques calcàries i metamòrfiques. Cal destacar la presència de conglomerats molt cimentats amb còdols calcaris als voltants de municipi de Viladamat.

### 2.4. XARXA HIDROGRÀFICA

Bona part de l'àmbit del PPIF forma part de la conca de Rieres del Montgrí Empúries, mentre que el vessant sud de la Tallada d'Empordà les aigües son abocades a la conca del Ter.



— Xarxa Hidrogràfica Rieres del Montgrí-Empúries

**Figura 4. Xarxa hidrogràfica a l'àmbit del PPIF**

Font: Elaboració pròpia sobre les bases cartogràfiques del Departament de Territori i Sostenibilitat

El curs hídic més destacable de l'àmbit del PPIF és el Ter, que circula pel límit municipal de la Tallada d'Empordà. A més a més tots tres municipis son travessats per nombres rieres, recs i torrents que es descriuen a continuació. Cal destacar que molts d'ells no tenen toponímia reconeguda per l' Institut Cartogràfic de Catalunya.

**Taula 8. Cursos hídrics principals a l'àmbit del PPIF ADF Puig Segalar**

Font: Agència Catalana de l'Aigua

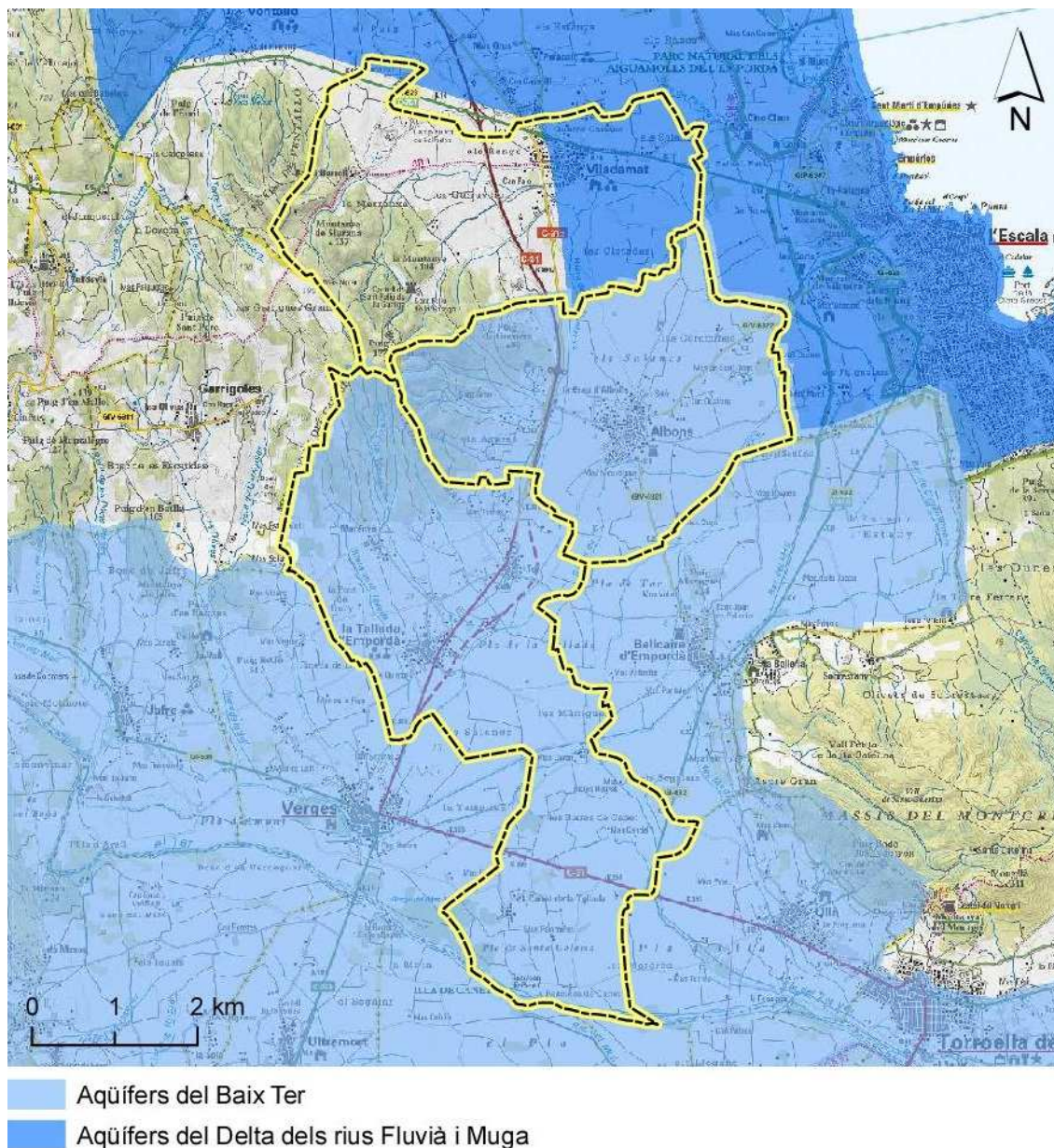
NOM	LONGITUD EN L'ÀMBIT DEL PPIF (m)
El Ter	3.305,57
Rec de l'Agulla	3.296,64
Rec de la Branca	5.567,36
Rec del Molí	1.492,31
Riera de la Muntanya	5.662,38
Riera de la Tallada	12.270,58
Riera de les Lloncs	4.209,74

NOM	LONGITUD EN L'ÀMBIT DEL PPIF (m)
Riera de Pelacalç	2.895,64
Torrent del Ferrer Vell	3.945,96
Torrent Petit	1.342,73
Torrent de Vall-llobera	2.408,50
Torrent de la Merla	1.505,91

Els torrents i rieres de l'àmbit tenen un règim hídic típicament mediterrani, és a dir, presenten cabals irregulars i variables en funció de la pluviometria estacional. Bona part de l'any resten seques o amb cabals mínims i únicament hi circula un cabal superficial en episodis de pluja prolongats, que en ocasions poden causar inundacions en superar la capacitat d'escorrentia de la xarxa hidrogràfica.

## 2.5. AQÜÍFERS PROTEGITS

L'àmbit del PPI es veu afectat per 2 aqüífers protegits; l'aqüífer del Baix Ter que afecta enterament els municipis de la Tallada d'Empordà i Albons, i l'aqüífer del Delta dels rius Fluvià i Muga que afecta parcialment el municipi de Viladamat.



**Figura 5. Aquífers protegits a l'àmbit del PPIF**

Font: Elaboració pròpia sobre les bases cartogràfiques del Departament de Territori i Sostenibilitat

## 2.6. FORESTS DE GESTIÓ PÚBLICA

Dins l'àmbit d'estudi només existeix una finca forestal de titularitat pública. Es tracta de la finca Muntanya de Marenyà, propietat de l'Ajuntament de la Tallada d'Empordà. La finca està repartida en nombroses parcel·les forestals que ocupen un total de 47,68 ha. Actualment aquesta finca disposa d'un pla de delimitació i un pla de gestió municipal.



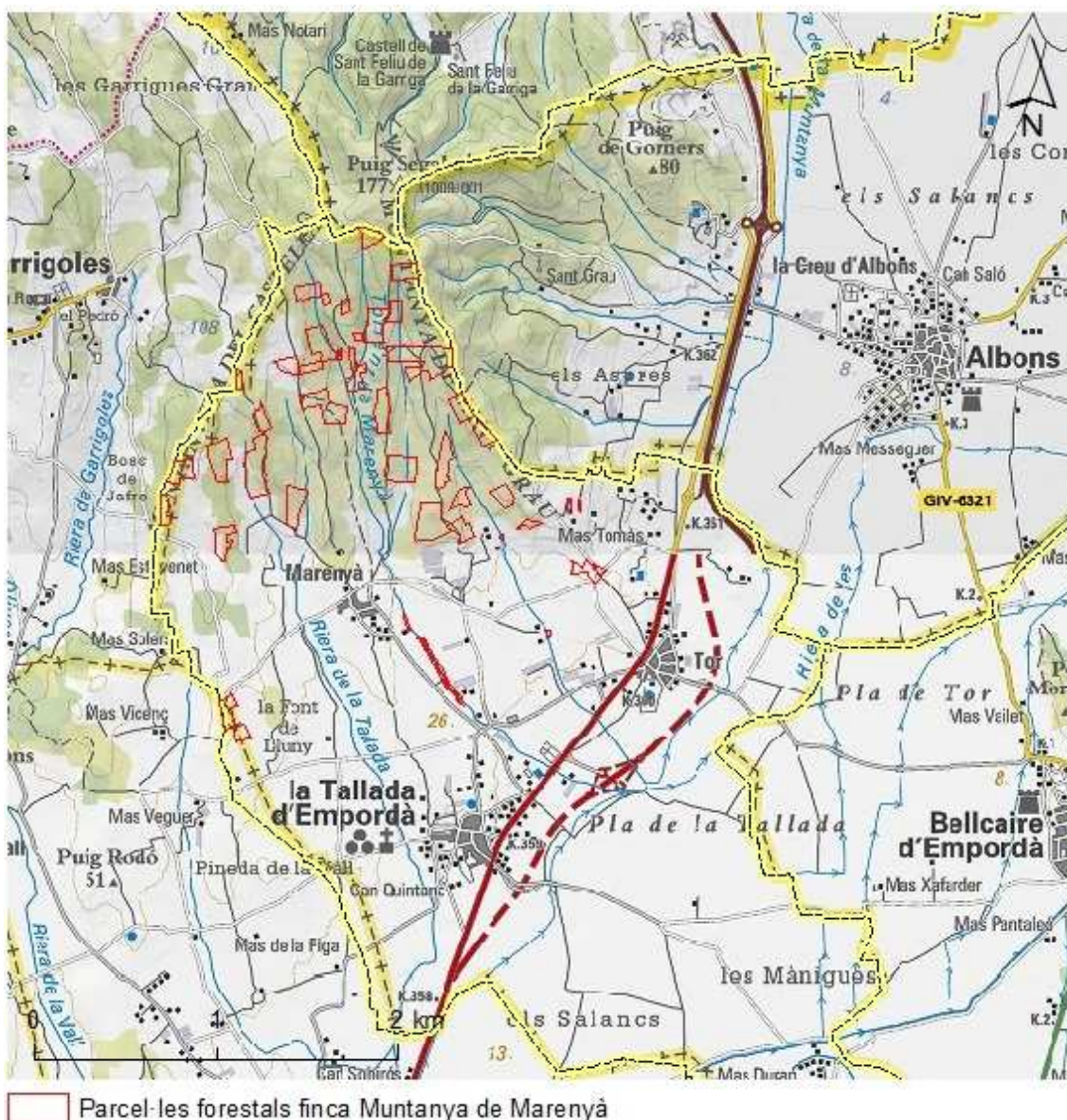


Figura 6. Parcel·les forestals de la finca pública de la Muntanya de Marenyà  
Font: Elaboració pròpia sobre la capa del DARPAMN

## 2.7. VEGETACIÓ, MODELS DE COMBUSTIBLE I INFLAMABILITAT

### 2.7.1. Vegetació actual i hàbitats

La vegetació dels boscos de la zona hi predomina el pi blanc acompanyat de regenerat d'alzina i antics oliverars. Pel que fa a la zona de la plana aquesta és ocupada per conreus herbacis extensius tan de regadiu com de secà.

Actualment l'àrea forestal de l'àmbit d'estudi, degut a l'incendi que es va produir l'any 2006 es caracteritza sobretot per les formacions dominades Brolles de romaní (*Rosmarinus officinalis*) i timonedes-, amb foixarda (*Globularia alypum*), bufalaga (*Thymelaea tinctoria*), calcícoles de terra baixa, i per Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*) amb sotabosc de brolles calcícoles, de les contrades mediterrànies

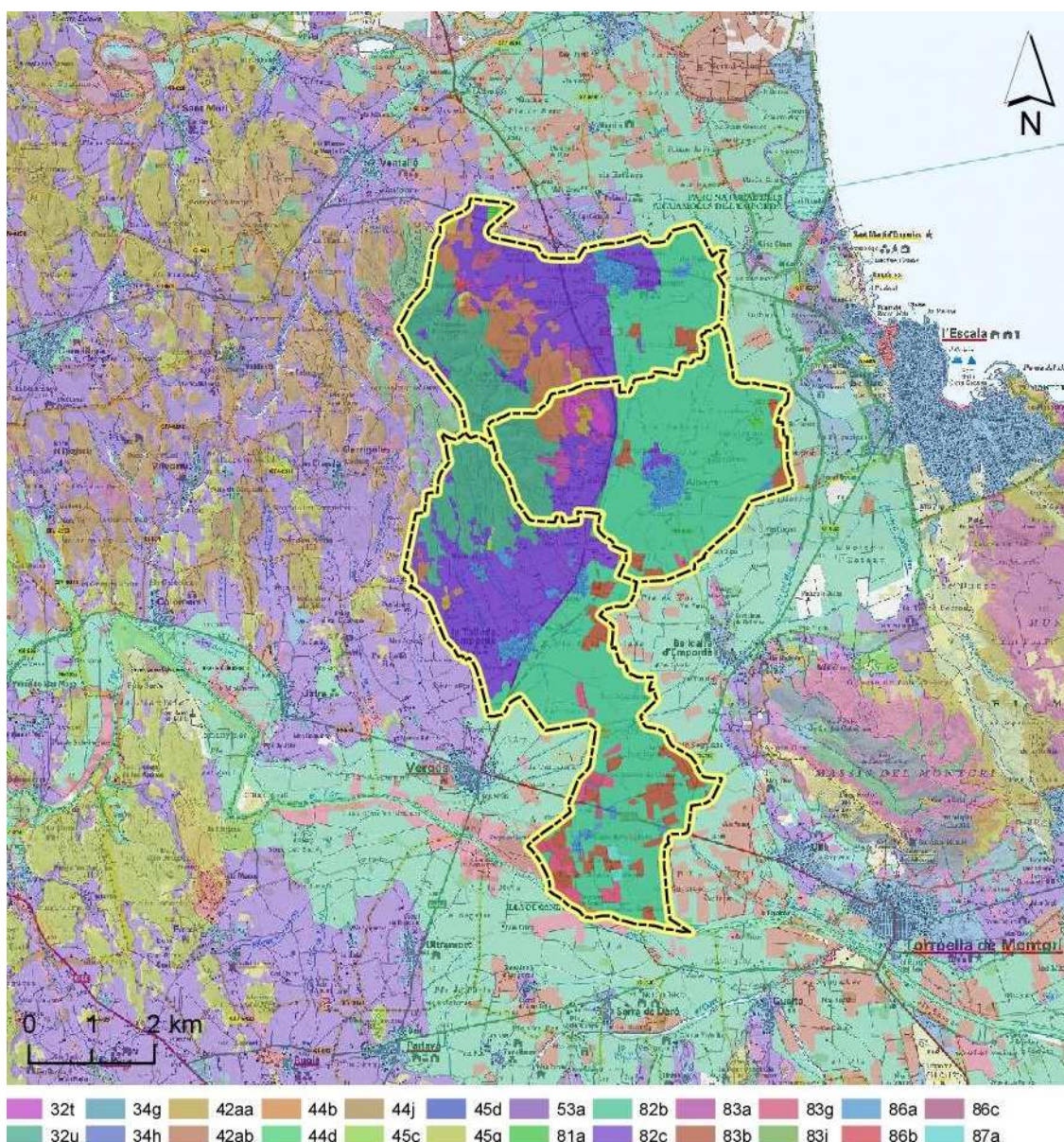
Els hàbitats de Catalunya que es defineixen a la zona d'estudi, són els següents:

**Taula 9. Hàbitats de Catalunya a l'àmbit d'estudi**

Font: Cartografia 1:50.000 dels Hàbitats de Catalunya v2. Territori i Sostenibilitat, Generalitat de Catalunya

CODI	DESCRIPCIÓ	SUPERFÍCIE (ha)	%
32t	Garrigues de coscoll ( <i>Quercus coccifera</i> ), sense plantes termòfiles o gairebé, d'indrets secs, sovint rocosos, de terra baixa i de l'estatge submontà	25,68	0,7
<b>32u</b>	<b>Brolles de romaní (<i>Rosmarinus officinalis</i>) –i timonedes-, amb foixarda (<i>Globularia alypum</i>), bufalaga (<i>Thymelaea tinctoria</i>)..., calcícoles de terra baixa</b>	<b>571,73</b>	<b>14,5</b>
34g	Fenassars (prats de <i>Brachypodium retusum phoenicoides</i> ), amb <i>Euphorbia serrata</i> , <i>Galium lucidum</i> (espunyidella blanca)..., xeromesòfils, de sòls profunds de la terra baixa i de la baixa muntanya mediterrània	2,97	0,1
34h	Llistonars (prats secs de <i>Brachypodium retusum</i> ), i prats terofítics calcícoles, de terra baixa	2,83	0,1
42aa	Pinedes de pi blanc ( <i>Pinus halepensis</i> ) amb sotabosc de màquies o garrigues	214,26	5,4
44b	Sargars (de <i>Salix purpurea</i> , <i>S. elaeagnos</i> ...) i altres bosquines de ribera	4,46	0,1
44d	Salzedes de terra baixa i muntanya mitjana	15,27	0,4
44j	Alberedes (i pollancredes) amb lliri pudent ( <i>Iris foetidissima</i> ), del territori ruscínic i dels Prepirineus centrals	2,05	0,1
45c	Alzinars (boscos o màquies de <i>Quercus ilex</i> ) de terra baixa	2,02	0,1
45g	Boscos mixtos d'alzina ( <i>Quercus ilex</i> ) i pins ( <i>Pinus</i> spp.)	2,35	0,1
53a	Canyissars	2,75	0,1
81a	Camps condicionats com a pastura intensiva	10,04	0,3
<b>82b</b>	<b>Conreus herbacis extensius de regadiu o de contradres molt plujoses</b>	<b>1.644,19</b>	<b>41,7</b>
83a	Fruiterars alts, predominantment de secà: conreus d'oliveres ( <i>Olea europaea</i> ), d'ametllers ( <i>Prunus dulcis</i> ), de garrofers ( <i>Ceratonía siliqua</i> )	47,28	1,2
83b	Fruiterars, principalment de regadiu: sobretot conreus de pomeres ( <i>Pyrus malus</i> ), de presseguers ( <i>Prunus persica</i> ), de pereres ( <i>Pyrus communis</i> ) i d'altres rosàcies	206,22	5,2
83g	Plantacions de pollancre ( <i>Populus</i> spp.), plàtans ( <i>Platanus orientalis</i> var. <i>acerifolia</i> ) i altres planifolis de sòls humits	67,90	1,7
83i	Vivers de plantes llenyoses	4,65	0,1
86a	Àrees urbanes i industrials, inclosa la vegetació ruderal associada	140,15	3,6
86b	Àrees urbanitzades, amb claps importants de vegetació natural	4,75	0,1
86c	Pedrerres, explotacions d'àrids i runam	46,41	1,2
87a	Conreus abandonats	12,79	0,3

Les principals comunitats forestals presenten un baix grau d'adaptació als incendis forestals ja que gran part dels seus components no presenten capacitat resistent o resilient al pas de l'incendi. A més a més, presenten una elevada densitat del sotabosc, fet força desfavorable per a la propagació dels grans incendis forestals.



**Figura 7. Hàbitats de Catalunya a la zona d'estudi**  
 Font: Bases cartogràfiques del Departament de Territori i Sostenibilitat

A continuació es mostra el mapa d'hàbitats d'interès comunitari per a la zona d'estudi. Com s'observa, l'hàbitat d'interès comunitari més representat són les pinedes mediterrànies i la vegetació de ribera present a la riba del Ter. Del total dels 5 hàbitats d'interès comunitari presents, únicament 1 és prioritari: Prats mediterranis rics en anuals, basòfils (*Thero-Brachypodietalia*) i les vernedes i altres boscos de ribera afins (*Alno-Padion*). La conservació d'aquests espais suposa una especial responsabilitat per a la Unió Europea.

**Taula 10. Hàbitats d'interès comunitari**  
 Font: Cartografia dels hàbitats d'interès comunitari a Catalunya v2 (2008-2012). Departament de Territori i Sostenibilitat

CODI	DESCRIPCIÓ	PRIORITAT	SUPERFÍCIE (ha)	SUPERFÍCIE* (%)
3260	Rius de terra baixa i de la muntanya mitjana amb vegetació submersa o parcialment flotant ( <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitriche-Batrachion</i> )	No prioritari	530,02	13,44

CODI	DESCRIPCIÓ	PRIORITAT	SUPERFÍCIE (ha)	SUPERFÍCIE* (%)
6220	Prats mediterranis rics en anuals, basòfils ( <i>Thero-Brachypodietalia</i> )	Prioritari	22,32	0,56
92A0	Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera	No prioritari	2,10	0,05
9340	Alzinars i carrascars	No prioritari	19,18	0,48
9540	Pinedes mediterrànies	No prioritari	262,04	6,64
<b>TOTAL</b>			<b>835,66</b>	

\* Superfície (%) sobre el total de l'àmbit d'actuació del PPI



Figura 8. Hàbitats d'interès comunitari a l'àmbit d'estudi  
 Font: Bases cartogràfiques del Departament de Territori i Sostenibilitat

## 2.7.2. Models de combustible

Segons el Mapa de models de combustible creat per el Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF), ens permet preveure la capacitat de propagació del foc sobre els diferents estrats de vegetació. Aquest mapa adopta els models de combustible definits per Rothermel (1983) i les dades de vegetació segons l'Inventari Forestal i Ecològic de Catalunya.

Aquests models permeten dividir el territori en zones que presenten característiques similars segons el tipus i l'estructura de la vegetació. Cada model està caracteritzat per una sèrie de paràmetres que l'identifiquen i li confereixen unes determinades condicions per a la propagació dels incendis.

**Taula 11. Models de combustible**

Font: Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF)

GRUP	MODEL	DESCRIPCIÓ DEL MODEL I COMPORTAMENT DEL FOC
Pastures	1	Pastura fina, seca i baixa. Menys d'un terç de recobriment de plantes llenyoses. Alguns conreus abandonats són representatius d'aquest model. Quantitat de combustible (matèria seca): 1-2 t/ha. El foc es propaga per l'herba i es desplaça a gran velocitat.
	2	Pastura fina, seca i baixa. Entre un terç i dos terços de recobriment de plantes llenyoses (matollar o arbrat). El combustible està format pel material herbaci, la fullaraca i les branques caigudes de la vegetació llenyosa. S'observa en boscos adevesats i en boscos de pi negre sense gaire matollar. Quantitat de combustible: 5-10 t/ha. El foc es propaga igual que l'anterior, però, amb més quantitat de combustible, augmenta la intensitat del foc.
	3	Pastura densa, seca i alta (un metre, però pot variar considerablement). Aproximadament un terç o més del combustible està sec o mort. Els canyars, els canyissars i els camps de cereals són representatius d'aquest model. Quantitat de combustible: 4-6 t/ha. Focs més intensos que en els dos casos anteriors. Velocitat de propagació elevada sota la influència del vent. El foc pot propagar-se per la part superior de l'herba i saltar.
Matollars de càrrega moderada	5	Matollar dens i verd (menys d'1 m d'altura). El matollar és jove, amb poc material mort i el fullatge conté poques substàncies volàtils. Generalment, no és alt, però cobreix quasi totalment el sòl. Els boscos d'alta muntanya en són representatius. Quantitat de combustible: 5-8 t/ha. El foc es propaga pel sòl i crema la fullaraca i la pastura. Focs poc intensos a causa de la poca càrrega de combustible.
	6	Semblant al model 5, però amb espècies de fullatge més inflamable i amb plantes més altes o matollar més madur, però no tan alt com en el model 4. Un ampli ventall de matollars (estepes, brolles, etc.) i brolles arbrades s'inclouen en aquest model. També s'inclouen restes de tales de planifolis que s'hagin assecat. Quantitat de combustible: 10-15 t/ha. El foc es propaga pel matollar, on el fullatge és inflamable, amb velocitats de vent moderades. Si hi ha poc vent el foc pot baixar a ran de terra.
Matollars d'elevada càrrega	4	Matollar madur o plantació jove molt densa (més de 2 m d'altura) amb branques seques a l'interior. A més del fullatge inflamable, hi ha material llenyós fi i mort. Les masses joves de coníferes i els matollars molt desenvolupats de bruc boal en són un bon exemple. Quantitat de combustible: 25-30 t/ha. Poden ser focs ràpids que es propaguen per les capçades del matollar, que forma part d'un estrat gairebé continu, i consumeixen el fullatge i el material llenyós fi i mort, que contribueix significativament a la intensitat del foc.
	7	Matollar d'espècies més inflamables que en el model 6, de mig metre a dos metres d'alçada. Si el matollar està sota coníferes, les acícules retingudes pel matollar augmenten la inflamabilitat del conjunt. Els matollars densos d'espècies molt inflamables com la gatosa i altres, amb arbres o sense en són un bon exemple. Quantitat de combustible: 10-15 t/ha. El foc es propaga pel matollar i la fullaraca amb la mateixa facilitat. El matollar, més inflamable que en el model 6, propaga el foc encara que tingui continguts d'humitat més alts a causa de la inflamabilitat més alta del fullatge viu i altres materials vius.
Fullaraca	8	Bosc dens de coníferes d'acícula curta o de planifolis de fulla petita. Fullaraca molt compacta amb algun branquilló i poc matollar o vegetació herbàcia al sotabosc. Les fagedes i alguns

GRUP	MODEL	DESCRIPCIÓ DEL MODEL I COMPORTAMENT DEL FOC
		bosc de pi roig en són representatius. Quantitat de combustible: 10-12 t/ha. Focs superficials i amb alçada de flama baixa. Propagació del foc per la fullaraca molt compacta.
	9	Semblant al model 8, però amb fullaraca menys compacta: acícules llargues de coníferes o fulles grans de planifolis. Les castanyedes, algunes rouredes i pinedes de pi roig sense sotabosc en són un exemple. Quantitat de combustible: 7-9 t/ha. El foc es propaga per la fullaraca més ràpidament que en el model 8 i amb una alçada de flama superior. Les concentracions esporàdiques de material llenyós poden provocar un augment de l'alçada de la flama, que pot provocar la inflamació esporàdica d'algunes capçades (coronament). Velocitat de propagació elevada si la velocitat del vent és gran.
	10	Bosc amb gran quantitat de llenya i arbres caiguts. La presència de branques de 7,5 cm o més de diàmetre pot originar una gran quantitat de material mort sobre el sòl. Es correspon a boscos on s'ha produït una important caiguda de branques i material gruixut a causa de ventades, nevades, etc. Quantitat de combustible: 30-35 t/ha. Són els focs més intensos del grup (més quantitat de material acumulat). Amb més freqüència que en el model 9, el foc pot arribar a cremar les capçades dels arbres.

En la segona edició ampliada, es va definir el model 0; corresponent a formacions generalment herbàcies i humides, on la propagació del foc seria gairebé nul·la en cas de produir-se un incendi. També va definir-se un model 20; corresponent a conreus llenyosos de secà com poden ser ametllers, oliveres, etc. i que en cas d'incendi, el comportament del foc pot ser diferent al de la resta de conreus, i el foc es podria propagar per les capçades dels fruiters.

Aquesta informació es considera útil ja que ens permetrà analitzar el comportament del foc al llarg de tot l'àmbit d'estudi. Es presenta la distribució dels diferents models de combustible segons la superfície que ocupen dins la zona estudiada.

Segons les dades del CREAM (2<sup>a</sup> edició, 2006), els models de combustible que podem trobar a la zona d'estudi ocupen les superfícies representada en hectàrees a la següent figura.

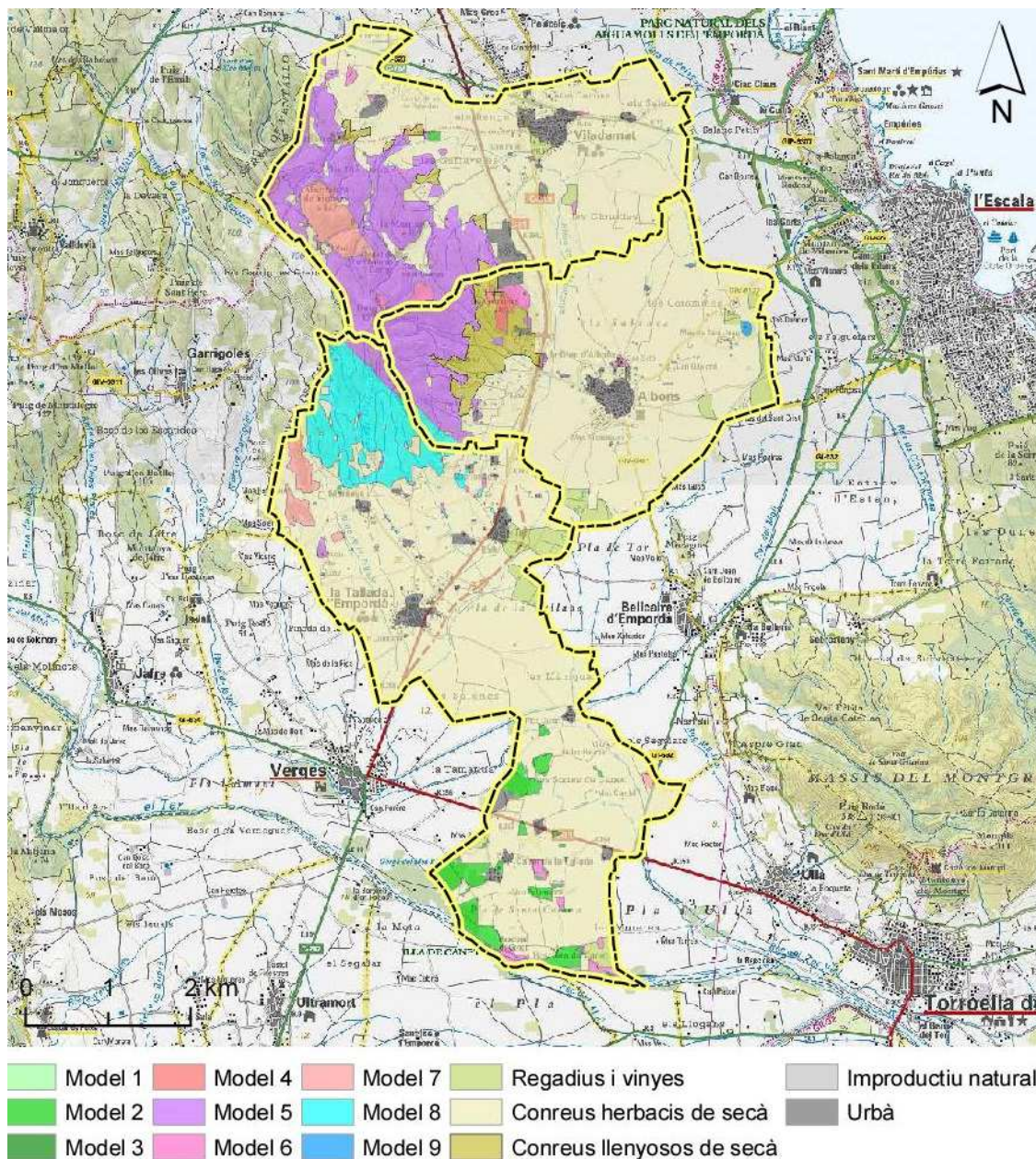


Figura 9. Models de combustible a la zona d'estudi  
 Font: CREAM, 2ª edició (2006)

S'observa que el model de conreus (herbacis de secà, llenyosos de secà i de regadiu i vinyes) ocupen tota la plana de l'àmbit del PPI. En canvi, al massís de Puig Segalar, els models de combustible dominants són els 5 i 8.

### 2.7.3. Models d'inflamabilitat

El grau d'inflamabilitat d'una espècie forestal és la facilitat d'aquesta per encendre's quan es posa en contacte amb un focus de calor.

La inflamabilitat d'una espècie depèn de factors propis, com ara la seva capacitat per mantenir un determinat grau d'humitat, la quantitat i naturalesa de substàncies volàtils inflamables que conté i la seva relació superfície/volum, però també depèn de condicions externes com ara el clima, les variables meteorològiques actuals i precedents, el tipus de sòl, etc. Un darrer factor a destacar és l'estacionalitat en el grau d'inflamabilitat que presenten algunes espècies i que, sovint, està relacionat amb la seva fenologia.

El grau d'inflamabilitat agrupa les espècies en 4 grups:

1. Espècies inflamables tot l'any (eucaliptus, alzina, pi blanc)
2. Espècies altament inflamables durant l'estiu (pi pinyer, gatosa, romaní)
3. Espècies moderadament inflamables (garric, arboç, ginebró)
4. Espècies poc inflamables (olivera, boix, llentiscle)

La definició dels models d'inflamabilitat del mapa que es mostra a continuació, es basa en el grau d'inflamabilitat de les espècies presents en el *Tercer Inventario Forestal Nacional* a Catalunya (IFN3, 2000-2001) i en el seu percentatge de recobriment. Per tant tenim els següents models d'inflamabilitat en l'àmbit d'estudi:

**Taula 12. Models d'inflamabilitat**

Font: Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF)

MODEL	DESCRIPCIÓ
0	0 % < FCC < 9 % d'espècies molt inflamables
1	10 % < FCC < 19 % d'espècies molt inflamables
2	20 % < FCC < 29 % d'espècies molt inflamables
3	30 % < FCC < 39 % d'espècies molt inflamables
4	40 % < FCC < 49 % d'espècies molt inflamables
5	50 % < FCC < 59 % d'espècies molt inflamables
6	60 % < FCC < 69 % d'espècies molt inflamables
7	70 % < FCC < 79 % d'espècies molt inflamables
8	80 % < FCC < 89 % d'espècies molt inflamables
9	90 % < FCC < 99 % d'espècies molt inflamables
10	FCC > 100 % d'espècies molt inflamables



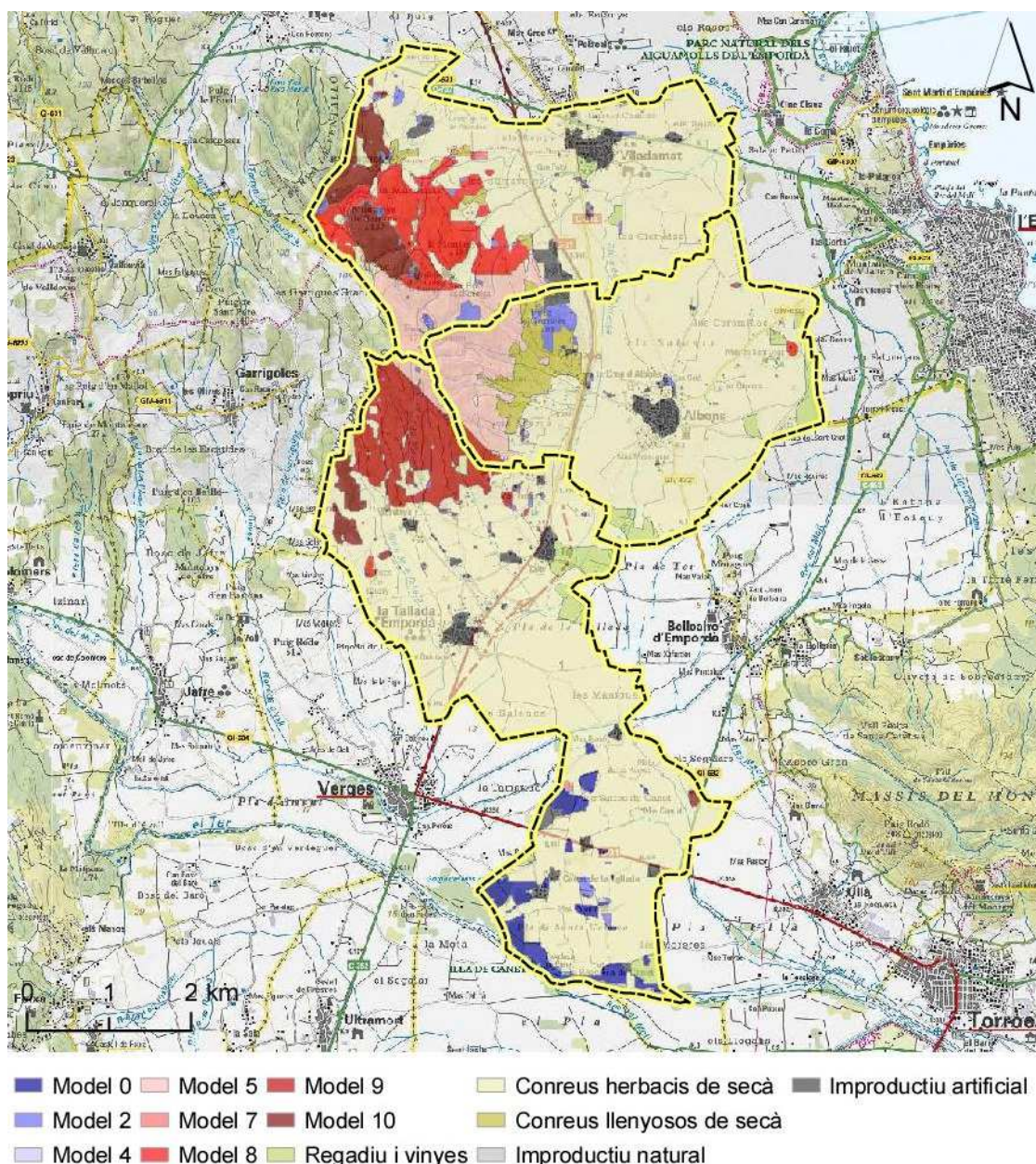


Figura 10. Mapa d'inflamabilitat de la zona d'estudi  
 Font: Elaboració pròpia sobre les bases del CREAM

S'observa que al massís, els models d'inflamabilitat dominants són el 8 (4,3%), el 5 (6,3%) i el 9 (4,5%). A la plana, els usos agrícoles hi són dominants i per tant és on es localitzen els models corresponents a les diferents tipologies de conreus (75,1%).

## 2.8. OROGRAFIA: HIPSOMETRIA, PENDENTS I ORIENTACIONS

L'àmbit es diferencia entre la plana a la meitat est del sector i el Massís de Puig Segalar que ocupa la meitat oest del territori del PPIF. El massís s'orienta en sentit nord - sud de forma més o menys paral·lela a la línia de costa. L'àmbit del PPIF ocupa la vessant est del massís, que queda repartit entre els quatre municipis. El relleu és suau i es configura a partir de petites carenes que es disposen en sentit est – oest,

totes elles lligades per la carena principal del Puig Segalar, que com ja s'ha comentat, és en sentit nord – sud. Més del 60% de l'àmbit del PPIF es situa per sota dels 20 metres sobre el nivell del mar. Els punts més alts de l'àmbit corresponen al Puig Segalar (175,4 metres) i les estribacions de la Serra de Ventalló, ja al límit municipal amb Viladamat amb alçades que superen els 160 metres.

Taula 13. Distribució dels intervals d'altitud a l'àmbit del PPIF

Font: Elaboració pròpia a partir de la base topogràfica 1:50.000 (ICC)

INTÈRVAL D'ALTITUD	SUPERFÍCIE (ha)	%
De 0 a 20 m	2.472,25	62,7
De 20 a 40 m	508,30	12,9
40 a 80 m	574,93	14,6
De 80 a 150 m	377,77	9,6
Més de 150 m	7,83	0,2

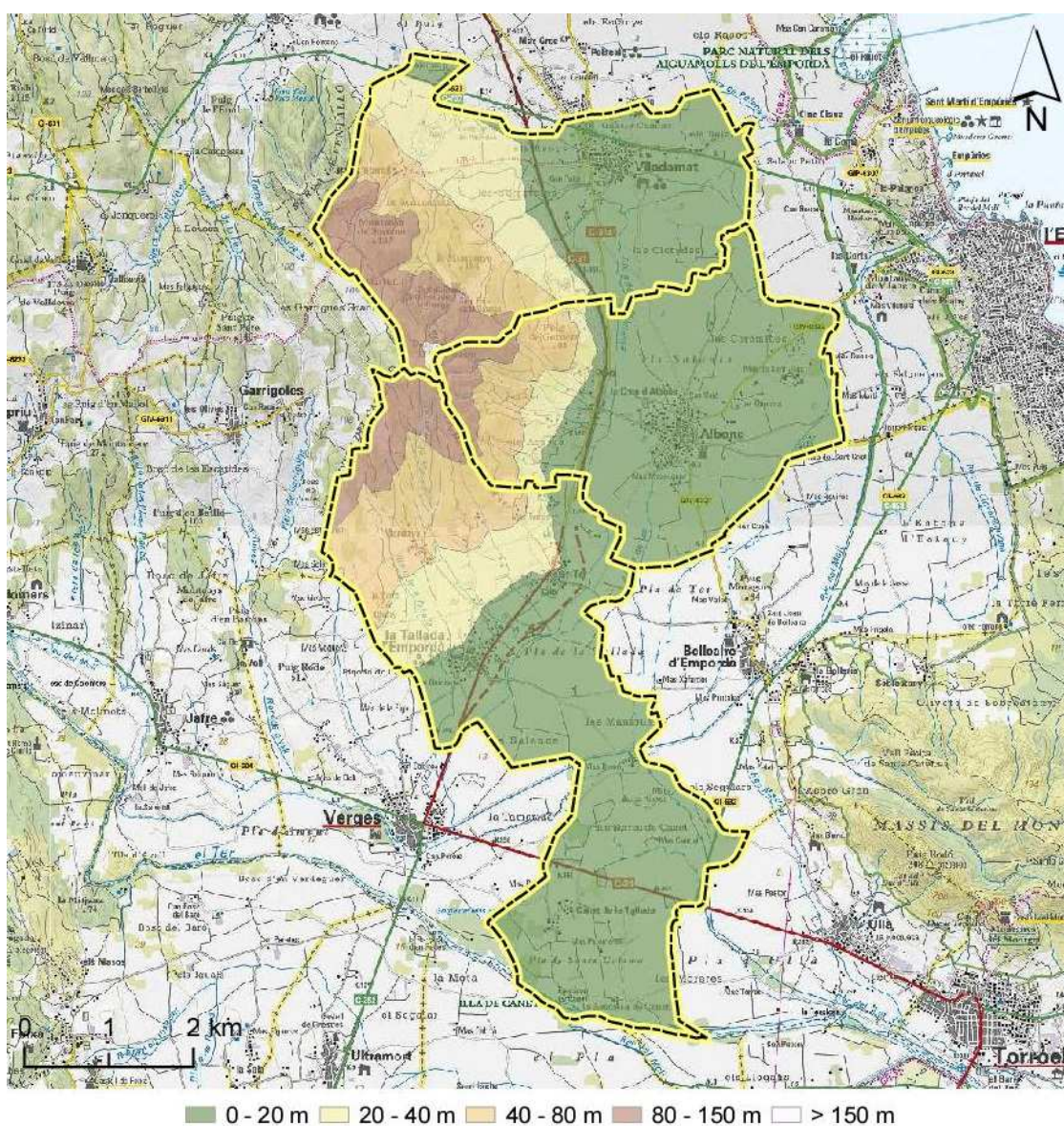


Figura 11. Mapa hipsomètric de l'àmbit del PPIF  
 Font: Elaboració pròpia sobre la base topogràfica 1:50.000 (ICC)

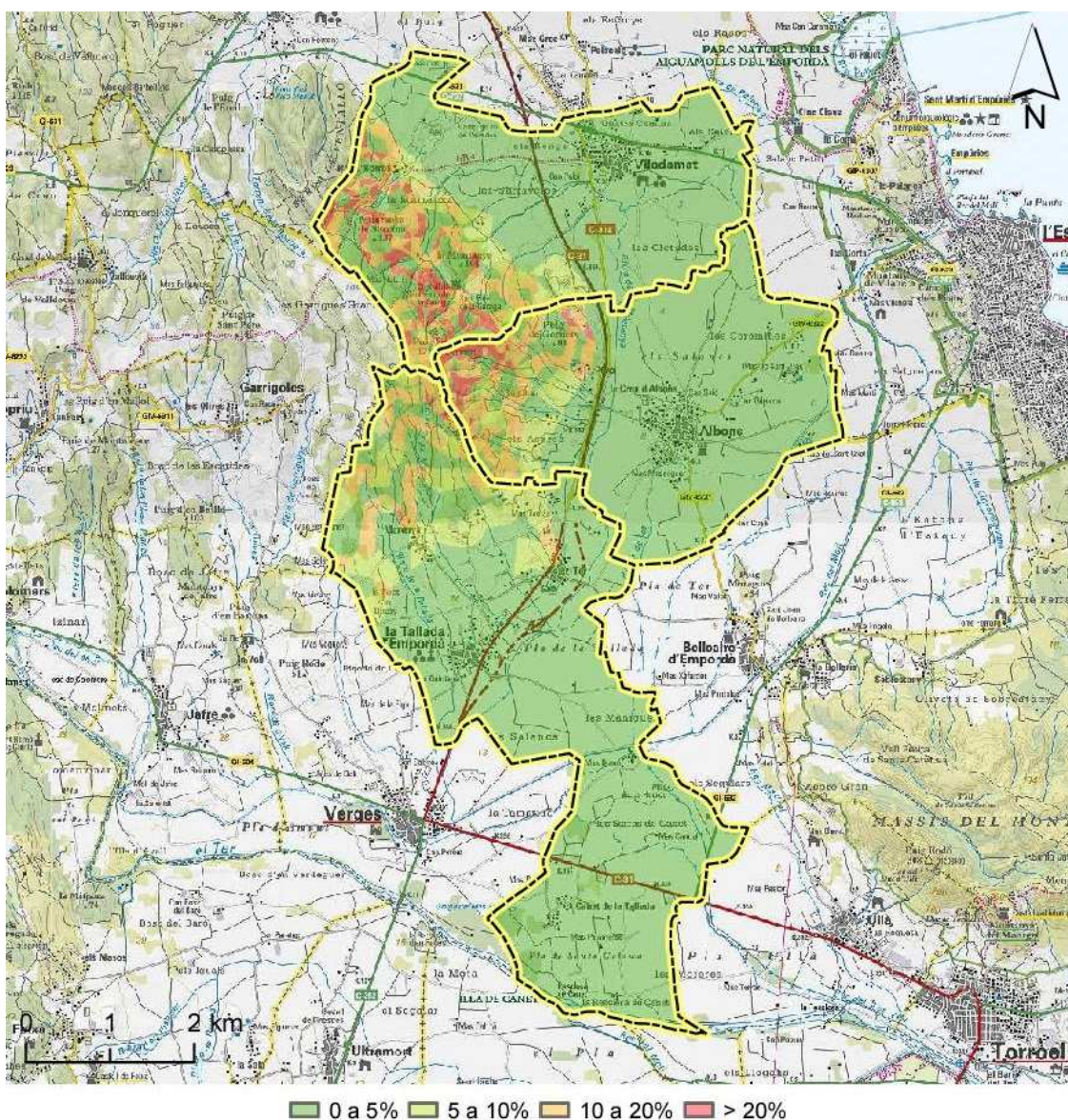
Més del 80% del territori del PPIF són terrenys amb pendents inferiors al 5%, que es correspon amb tota la superfície fora del massís de Puig Segalar ocupada pels conreus extensius de secà i regadiu. Els pendents superiors al 20% només representen el 2% del territori del PPIF.

Els pendents es distribueixen segons la següent taula i figura.

**Taula 14. Distribució de les classes de pendents a l'àmbit del PPIF**

Font: Elaboració pròpia a partir de la base topogràfica 1:50.000 (ICC)

CLASSES DE PENDENT	SUPERFÍCIE (ha)	%
0 a 5%	3.15,90	81,6
De 5 a 10%	303,35	7,7
De 10 a 20%	326,16	8,3
Més del 20%	95,67	2,4



**Figura 12. Mapa de pendents de l'àmbit del PPIF**  
Font: Elaboració pròpia sobre la base topogràfica 1:50.000 (ICC)

Més del 70 % del territori del PPIF és pla, per tant sense cap orientació associada. Per la seva configuració natural, el massís de Puig Segalar té una orientació est dominant, de nord a sud. Els orientacions es distribueixen segons la següent taula i figura.

Taula 15. Distribució de les classes d'orientació a l'àmbit del PPIF  
 Font: Elaboració pròpia a partir de la base topogràfica 1:50.000 (ICC)

CLASSES D'ORIENTACIÓ	SUPERFÍCIE (ha)	%
Pla	2.521,52	64,0
Nord	306,91	7,8
Nord Est	378,78	9,6
Est	261,60	6,6
Sud Est	211,22	5,4
Sud	146,84	3,7
Sud Oest	74,02	1,9
Oest	19,30	0,5
Nord Oest	20,90	0,5

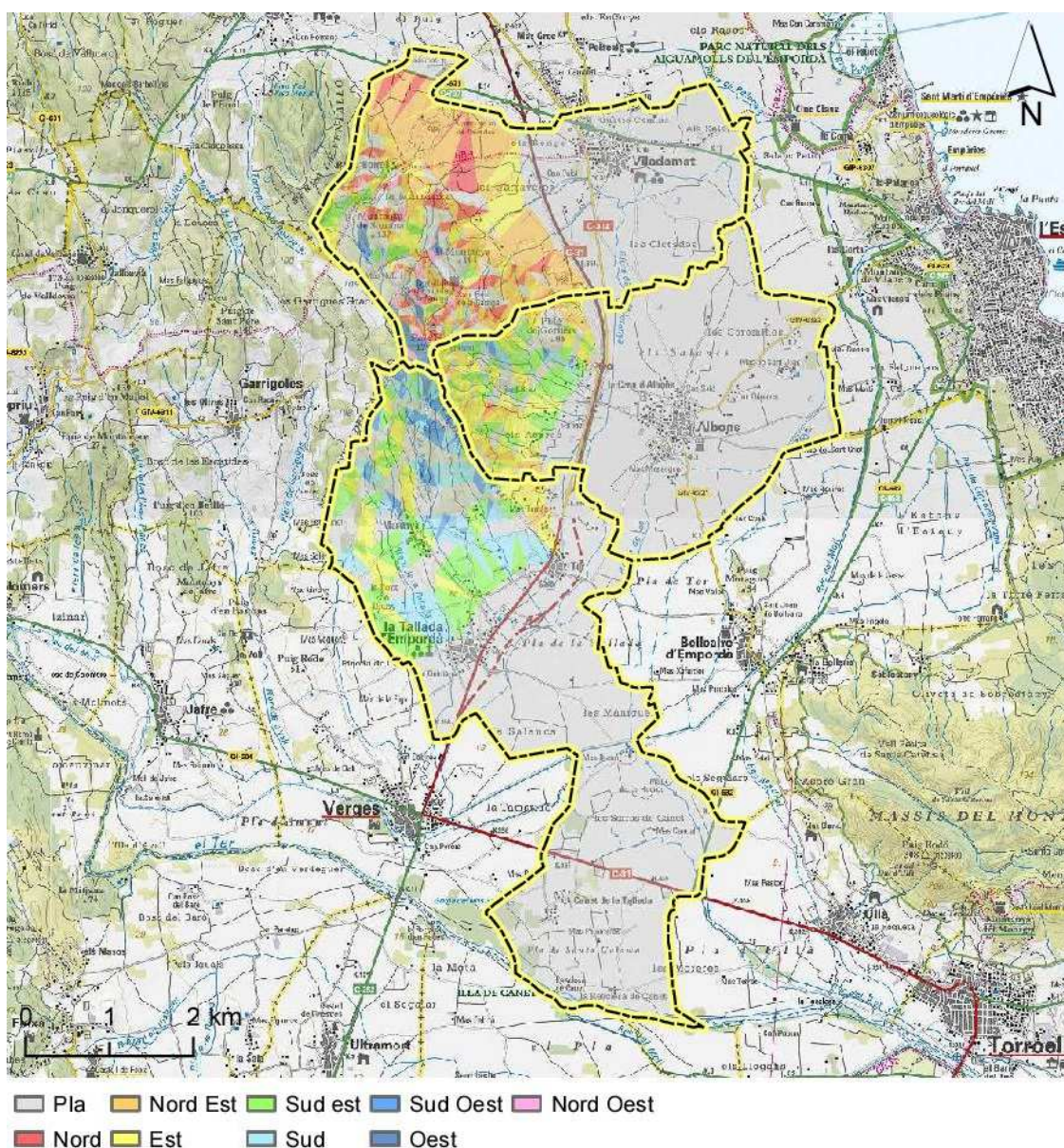


Figura 13. Mapa d'orientacions de l'àmbit del PPIF  
 Font: Elaboració pròpia sobre la base topogràfica 1:50.000 (ICC)

## 2.9. DADES CLIMÀTIQUES

L'àmbit d'estudi s'inclou a la zona de clima mediterrani, caracteritzat per temperatures suaus i pluges irregulars, on el factor limitant per a la vegetació és la sequera dels estius i les gelades tardanes.

### 2.9.1. Precipitació i temperatures

S'ha considerat l'estació automàtica de La Tallada d'Empordà com a punt de referència per a les dades que es mostren a continuació. L'estació, operativa des del 01.05.1989, forma part de la Xarxa d'estacions meteorològiques automàtiques (XEMA) del Servei Meteorològic de Catalunya.

Taula 16. Temperatura i precipitació mitjana mensual del període 2007-2014

Font: EMA de la Tallada d'Empordà. Servei Meteorològic de Catalunya

MES	T mitjana mensual (°C)	P mitjana mensual (mm)
Gener	7,9	38,7
Febrer	8,9	53,1
Març	11,6	78,5
Abril	15,4	79,5
Maig	19	76,1
Juny	23,6	30,6
Juliol	26,1	53,1
Agost	26,2	35,5
Setembre	22,5	65,4
Octubre	18,6	89,9
Novembre	12,9	95,8
Desembre	8,5	42,2
<b>TOTAL</b>	<b>16,8</b>	<b>61,5</b>

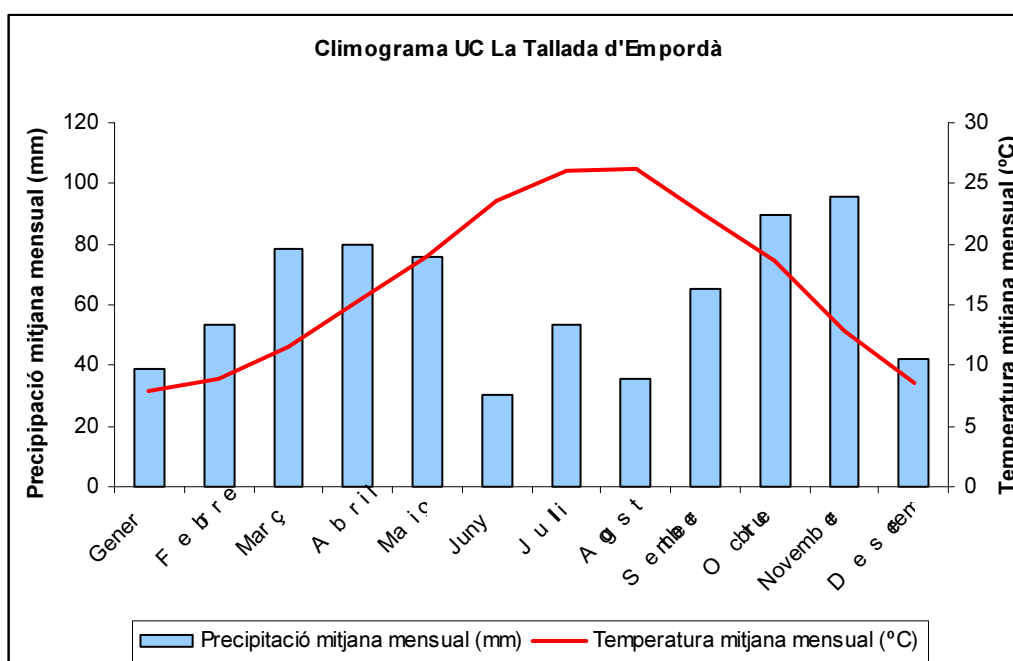


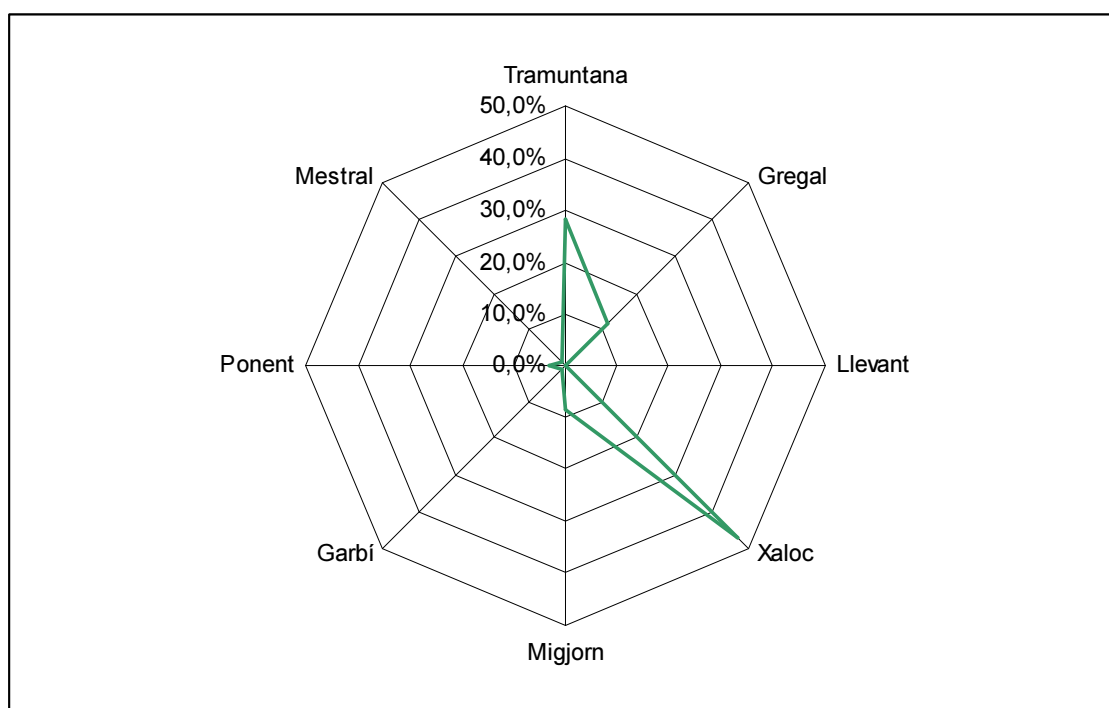
Figura 14. Climograma UC La Tallada Empordà 2007 - 2014

Font: XEMA, Servei Meteorològic de Catalunya

### 2.9.2. Vent

Un factor climàtic decisiu a tenir en compte en la prevenció i lluita contra incendis forestals és el vent, ja que determina la facilitat amb la que s'estendrà un foc i les dificultats de controlar-lo.

La tramuntana, vent molt freqüent a l'Alt Empordà, també arriba sovint a l'extrem nord est del Baix Empordà. Es tracta d'un vent sec i que a l'hivern incrementa la sensació de fred. A la resta del territori hi domina el xaloc, també força sec. Ambdós vents són perillosos en cas de foc per la seva capacitat de rebaixar la humitat relativa.



**Figura 15. Rosa dels vents UC La Tallada d'Empordà 2007-2014**  
 Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del Servei Català de Meteorologia

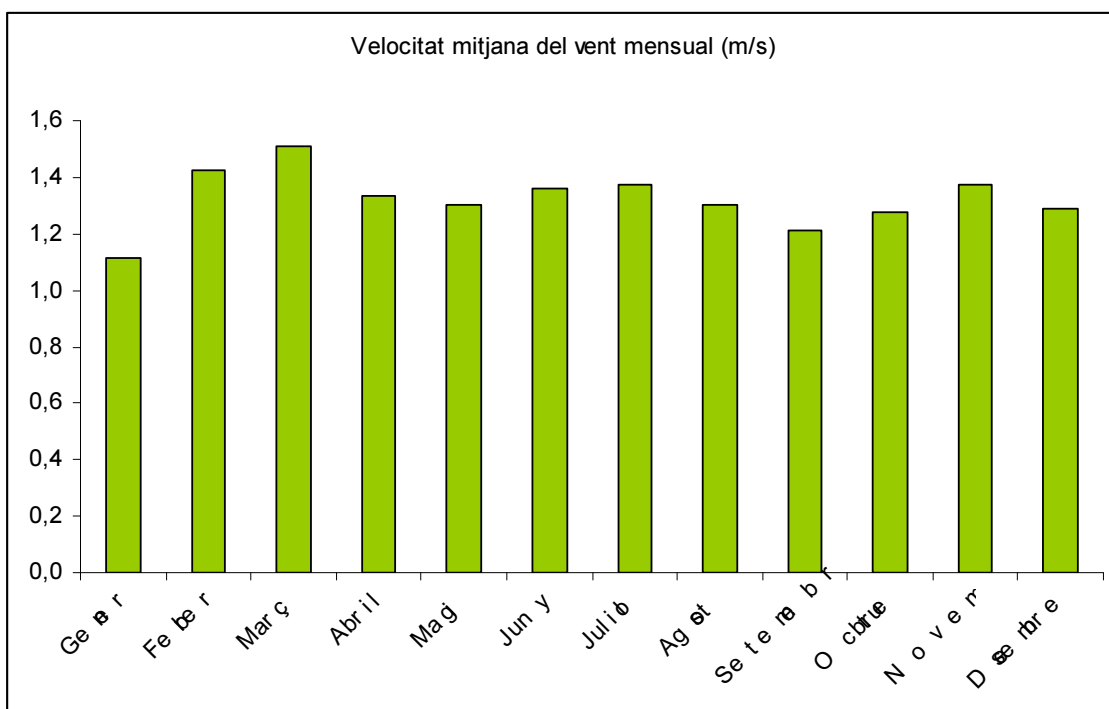


Figura 16. Velocitat mitjana del vent mensual (m/s) a 2 m UC Tallada d'Empordà 2007-2014  
 Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del Servei Meteorològic de Catalunya

### 2.9.3. Humitat relativa

La humitat relativa mitjana mensual (en l'interval 2007-2014) es situa sempre per sobre del 60%, essent els seus mínims durant els mesos estivals. Tot i així es manté bastant constant al llarg de tot l'any.

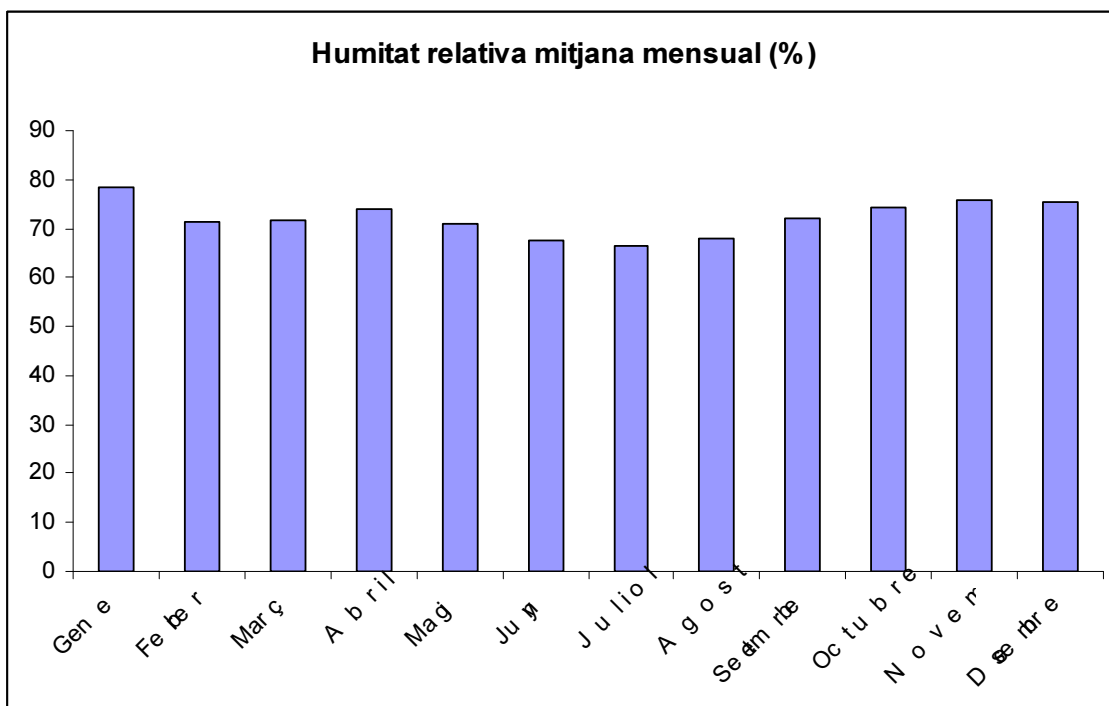


Figura 17. Humitat relativa mitjana mensual (%) UC Tallada d'Empordà 2007-2014  
 Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del Servei Meteorològic de Catalunya

## 2.10. INVENTARI D'INFRAESTRUCTURES

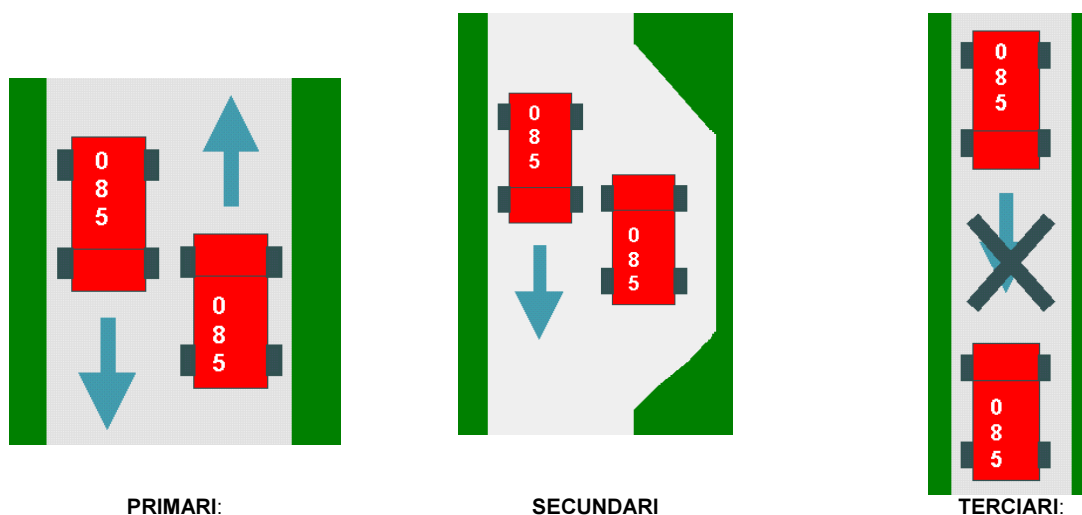
### 2.10.1. Xarxa viària

La xarxa viària bàsica es descriu a partir de les carreteres i camins existents al territori, sobre la cartografia 1:5.000 de l'Institut Geològic i Cartogràfic de Catalunya i la comprovació sobre el territori.

Un cop descrita la xarxa viària bàsica, es planificaran les actuacions necessàries per garantir les condicions de transibilitat i permetre el pas de vehicles d'extinció del tipus BRP. La classificació dels vials es realitza en funció de la facilitat de pas simultani de camions que circulin pel vial en sentits oposats.

Així i atenent al Pla INFOCAT, els vials es classifiquen en:

- **Camins primaris (P-num):** amplada mínima de 5 metres. Permet el pas simultani de 2 camions tipus BRP.
- **Camins secundaris (s-num):** amplades entre 3 i 5 metres amb sobreamples disposats cada 100-150 metres que permeten el pas simultani de camions tipus BRP.
- **Camins terciaris (T-num):** vials que no permeten el pas simultani de camions tipus BRP i no disposen de sobreamples. No formen part de la xarxa bàsica de camins per a incendis forestals.



PRIMARI:

SECUNDARI

TERCIARI:

Figura 18. Criteri de classificació de la xarxa viària

Font: Annex de simbologia del document de Metodologia de redacció de PPI, Gencat

L'Annex 2 estableix la nomenclatura per a tota la xarxa viària bàsica, se'n descriu la tipologia i se'n fa un amidament.



**Taula 17. Taula resum de la xarxa viària**

Font: Elaboració pròpia

CATEGORIA	LONGITUD (km)
Carretera asfaltada	23,47
Camí primari	2,42
Camí secundari	7,84
Camí terciari	18,85
No BRP	13,79
<b>TOTAL</b>	<b>66,37</b>

Un cop dissenyada la xarxa viària bàsica, es decideix juntament amb els bombers de la zona la xarxa viària prioritària, que serà la primera que s'arranjarà i s'intentarà mantenir en les òptimes condicions.

### 2.10.2. Punts d'aigua

La xarxa de punts d'aigua es descriu a partir de la informació facilitada pel Servei de Prevenció d'Incendis de la Generalitat de Catalunya, comprovada posteriorment per treball sobre el territori.

El Pla considera únicament els punts d'aigua realment útils per als mitjans d'extinció o aquells que poden arribar a ser-ho havent executat les actuacions necessàries.

La xarxa de punts d'aigua es classifica segons els següents criteris:

- Tipologia i facilitat d'ús:
  - Amb hidrant, dipòsit amb hidrant, bassa amb hidrant: Permet la connexió directa amb el camió i per tant un ús més àgil.
  - Sense hidrant: punts d'aigua on caldrà la instal·lació d'un sistema d'aspiració.
  - Masses o cursos d'aigua: zones obertes amb presència d'aigua com estanys, embassaments, rius, canals, etc. on caldrà instal·lar un sistema d'aspiració.
- Accessibilitat per a helicòpters bombarders:
  - Si: l'helicòpter pot maniobrar sota les condicions de seguretat exigides.
  - No: l'helicòpter no pot maniobrar sota les condicions de seguretat exigides.

La codificació que s'estableix per a la classificació dels punts d'aigua en l'àmbit del Pla és la següent:

- **H**: hidrant, dipòsit amb hidrant no accessible amb helicòpter
- **DHh**: dipòsit amb hidrant accessible amb helicòpter.

- **D:** dipòsit sense hidrant (bassa, piscina,...)no accessible amb helicòpter
- **Dh:** dipòsit sense hidrant, accessible amb helicòpter
- **PC:** punt de càrrega en una massa o un curs d'aigua, no accessible amb helicòpter
- **PCh:** punt de càrrega en una massa o un curs d'aigua, accessible amb helicòpter

La següent taula recull els 20 punts d'aigua identificats a l'àmbit del Pla. Aquests punts es representen també a l'Annex 6 de cartografia.

**Taula 18. Xarxa de punts d'aigua al territori ADF Puig Segalar**

Font: Elaboració pròpia a partir de dades facilitades pel Servei de Prevenció d'Incendis Forestals, Gencat.

ID	TIPUS	CODI	NOM	UTM-X	UTM-Y
1	Bassa natural	D	Gorga del Mas Badia	505034,89	4655634,87
2	Bassa artificial	D	Granges de la Guba	504441,53	4660023,32
3	Piscina	D	Hotel Albons	505752,28	4662136,90
4	Piscina	D	Camp de la Quitèria	505835,11	4661822,19
5	Piscina	D	Rotonda Hotel Albons	505932,09	4662074,76
6	Bassa artificial	D	La Pedrera	506019,59	4662910,21
7	Piscina	D	Cals Belgues	505865,71	4664001,52
8	Piscina	D	Can Verdera	506052,74	4664060,66
9	Piscina	D	Can Marcó	506070,86	4664160,84
10	Piscina	D	Can Baldiri	505961,09	4664153,38
11	Piscina	D	Can Belga	504635,52	4663792,10
12	Piscina	D	Mas del Batlle	503587,46	4664465,54
13	Piscina	D	Ca n'Hostenc	503689,05	4664468,39
14	Bassa artificial	D	Granja Camp d'en Jepet	507393,77	4662622,78
15	Bassa artificial	D	Granja d'en Borrell	505340,22	4661017,96
16	Piscina	D	La Feixa	504625,53	4660337,29
17	Riu Ter	PC	Riu Ter	505294,70	4654721,54
18	Hidrant	H	Palau Borrell	503797,73	4664457,58
19	Hidrant	H	Can Nadal	506004,32	4661751,56
20	Hidrant	H	Marenyà	503806,81	4660253,25

\*Sistema de coordenades UTM ETRS89 Fus 31N

### 2.10.3. Punts de guaita

La detecció precoç dels focus d'incendi forestal és un dels elements més importants en la prevenció d'incendis forestals. Existeix a Catalunya, una extensa xarxa de torres de guaita que cobreixen bona part del territori.

Dins l'àmbit del PPI no existeix cap punt de guaita operatiu. El més proper es localitza al Massís de Les Gavarres, concretament al Puig d'Arques dins el municipi de Cruïlles, Monells i Sant Sadurní de l'Heura. El punt de guaita és únicament operatiu durant cada campanya d'estiu, la gestió de la qual és a càrrec del Cos de Bombers de la Generalitat de Catalunya.

#### 2.10.4. Àrees de baixa càrrega de combustible

Són aquelles àrees on s'ha treballat per reduir la vegetació per tal de trencar la continuïtat vertical i horitzontal de la massa forestal. S'actua sobre els tres estrats de la massa:

- **Estrat arbori:** aclarida per aclarir la massa, reduint la fracció de capçada coberta (FCC) per evitar que les capçades es toquin entre si o amb l'estrat arbustiu.
- **Estrat arbustiu:** estassada pràcticament total per evitar la continuïtat vertical i horitzontal. Cal realitzar tractaments periòdics sobre aquest estrat per la força rebrotadora natural de la vegetació arbustiva mediterrània.
- **Estrat herbaci:** estassada per mantenir un recobriment baix i de poca alçada.

Aquestes estructures s'executen al voltant d'urbanitzacions, nuclis habitats i zones estratègiques per a que els Bombers puguin tenir una oportunitat per actuar sobre possibles incendis forestals.

Les àrees de baixa càrrega de combustible de protecció es classifiquen segons la seva amplada i segons el tractament que es fa sobre la vegetació existent. Els diferents tipus de àrees de baixa càrrega de combustible es classifiquen doncs, tal i com mostra la següent taula:

**Taula 19. Classificació de les àrees de baixa càrrega de combustible de protecció**

Font: Document de Metodologia de redacció de PPI, Servei de Prevenció d'Incendis Forestals, Gencat.

FAMÍLIA D'ACTUACIÓ (D'ACORD AMB INFOCAT)	TIPUS D'ACTUACIÓ	OBJECTIU, UTILITAT OPERATIVA I UBICACIÓ
Àrea de baixa càrrega de combustible de protecció (eliminació parcial de la càrrega de combustible)	Àrea estratègica (AE-núm.)	Canviar el comportament de l'incendi: disminuint la velocitat de propagació, la longitud de flama o l'activitat de capçades. Facilitar les tasques d'extinció. Són: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Punts crítics topogràficament: colls, nusos de carena, nusos de barranc, vessants no alineats amb el vent.</li> <li>• Punts no crítics topogràficament però que ofereixen una oportunitat pel tipus de combustible.</li> </ul>
	Franja auxiliar estratègica (FAE-núm.)	Facilitar l'atac al flanc i a la cua de l'incendi mitjançant un tractament de vegetació annex a una línia de defensa: vial, sender, corriol o d'altres. Són: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Localitzacions amb baixa intensitat lineal de front</li> </ul>
	Àrea complementària (AC-núm.)	Reduir la vulnerabilitat de les zones forestals front als incendis i/o millorar l'eficàcia de les AE i FAE. Són: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zones on cal fomentar i mantenir una gestió activa.</li> </ul>
	Franges de protecció (FP-núm.)	Reduir el comportament de l'incendi que s'acosti a la urbanització (en funció de l'amplada i ubicació serà més o menys útil en l'extinció). Es busca millorar la mobilitat al voltant del nucli urbà, urbanització o element vulnerable; alentir la progressió d'un foc generat al nucli urbà, urbanització o element vulnerable.
	Franja auxiliar de trànsit (FAT-núm.)	Permetre l'accés dels mitjans d'extinció terrestres en

FAMÍLIA D'ACTUACIÓ (D'ACORD AMB INFOCAT)	TIPUS D'ACTUACIÓ	OBJECTIU, UTILITAT OPERATIVA I UBICACIÓ
Àrea de seguretat (eliminació total de la càrrega de combustible)	Àrea de seguretat (AS-núm.)	tota la xarxa viària estratègica i als hidrants. Es realitzen a ambdós costats de la xarxa viària estratègica, d'amplada variable i localitzada. L'amplada és en funció de la visibilitat, perillositat de circulació, revolts, etc.
	Franges de seguretat en infraestructures (FS-núm.)	Refugis per als mitjans d'extinció en cas d'atrapament. Són, repartides estratègicament per a que siguin accessibles: <ul style="list-style-type: none"> <li>• En punts d'aigua o hidrants.</li> <li>• En eixamplaments de camins, giradors, zones planes, superfícies obertes (conreus, pastures).</li> </ul> Es busca evitar la propagació del foc per contacte directe. Es busca complir la legislació vigent i són en vorals de carreteres, vies de tren, franges i línies elèctriques.

Des de l'incendi del 2006 no s'ha realitzat cap actuació dins de la zona objecte d'estudi. Degut a la conformació del massís només es planifiquen Àrees estratègiques i Àrees de seguretat.

## 2.11. INVENTARI D'ELEMENTS VULNERABLES I D'ESPECIAL PROTECCIÓ

Els municipis de l'àmbit del Pla disposen del respectiu plànol de delimitació de franges, elaborat amb la col·laboració de la Diputació de Girona.

### 2.11.1. Urbanitzacions

La informació d'aquest apartat és la que s'ha descrit en l'apartat núm. 2.2.4. d'inventari dels elements de risc.

### 2.11.2. Nuclis urbans

En el cas dels nuclis urbans, és igualment d'aplicació les referències legals explicades en el cas de les urbanitzacions.

La següent taula recull els nuclis urbans i veïnats compactes assimilables a nuclis urbans de l'àmbit del Pla.

**Taula 20. Nuclis urbans en l'àmbit del Pla**

Font: Plànol de delimitació de franges de protecció perimetrals. Serveis Tècnics de la Diputació de Girona.

NOM NUCLI URBÀ	MUNICIPI	UTM X*	UTM Y*	EXISTÈNCIA DE FRANJA
La Tallada d'Empordà	La Tallada d'Empordà	504468,45	4658756,01	SI
Marenyà	La Tallada d'Empordà	503890,90	4660000,96	SI
Tor	La Tallada d'Empordà	505508,05	4659680,10	SI
Canet de la Tallada	La Tallada d'Empordà	505540,84	4655637,10	
Albons	Albons	506967,77	4661334,45	SI
Viladamat	Viladamat	506132,58	4664671,68	SI
Palau Borrell	Viladamat	503674,70	4664440,21	NO
Sant Feliu de la Garriga	Viladamat	504405,67	4663008,73	NO

\*Sistema de coordenades UTM ETRS89 Fus 31N

### 2.11.3. Masies i cases aïllades

Segons el Decret 30/2015, de 3 de març, pel qual s'aprova el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció i es fixa el contingut d'aquestes mesures; les urbanitzacions i els nuclis de població situats en terrenys forestals o en la franja de 500 metres que els envolta al trobar-se recepcionades per l'ajuntament, han de disposar d'un pla d'emergències municipal.

En el cas de les masies i les cases aïllades en medi forestal, és igualment d'aplicació les referències legals, on el compliment de les normes recau sobre el propietari de l'edificació.

L'àmbit del Pla es caracteritza, entre altres coses, per tenir un baix nombre de nuclis dispersos. En tot el territori del PPI es localitza com a nucli dispers proper a zona forestal, la zona de Palau Borrell, Sant Feliu de la Garriga i Marenyà.

D'altra banda, l'article 3 de la Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions, els nuclis de població, les edificacions i les instal·lacions situats en terrenys forestals, defineix les mesures de prevenció que cal complir en l'àmbit d'una urbanització:

- Assegurar l'existència d'una franja exterior de protecció de com a mínim 25 metres d'amplada al voltant, lliure de vegetació seca i amb la massa arbòria aclarida que compleixi les característiques establertes per reglament.
- Mantenir el terreny de totes les parcel·les i zones verdes interiors a la franja de protecció en les mateixes condicions que s'estableixin per a les franges de protecció.
- Disposar d'una xarxa d'hidrants homologats per a l'extinció d'incendis que compleixi les característiques establertes per Decret.

Mantenir nets de vegetació seca els vials de titularitat privada, tant els interns com els d'accés, i les cunetes.

Cada ajuntament disposa del catàleg de masies i cases aïllades recollides en el planejament urbanístic. Cal esmentar que la Diputació de Girona ja ha redactat un document referent a aquestes mesures aprovat per a tots els ajuntaments l'any 2016.

## 2.12. RECURSOS DE VIGILÀNCIA I DETECCIÓ D'INCENDIS

### 2.12.1. Cos de Bombers de la Generalitat de Catalunya

En l'àmbit del Pla existeix el parc de Bombers de la Pera, ubicat al polígon industrial del municipi, a tocar de la carretera C-66 de Girona a Palamós, i el Parc de Bombers de Torroella de Montgrí ubicat a l'avinguda del Ripollès.

Segons la Llei 5/1994, de 4 de maig, de regulació dels serveis de prevenció i extinció d'incendis i de salvaments de Catalunya, les funcions del Cos de Bombers de la Generalitat són: (font: web de la Generalitat de Catalunya)

- Realitzar les sortides derivades dels sinistres dins els seu àmbit territorial d'actuació, així com les assignades per la Regió d'Emergència.
- Gestionar els recursos humans i materials adscrits al parc.
- Comunicar a la Unitat de Sala de Control de la Regió corresponent totes les incidències del servei.
- Vetllar per la conservació i manteniment del Parc, dels vehicles, equipament i mitjans d'intervenció assignats d'acord amb les instruccions que es determinin.
- Realitzar les activitats de formació i practiques programades per garantir que tot el personal de Parc conegui les normes, instruccions i procediments d'actuació operativa i d'ús i conservació dels recursos materials disponibles.
- Efectuar, en el seu àmbit d'actuació, totes les activitats preventives d'acord amb la normativa establerta i les instruccions derivades de les unitats responsables.
- Dur a terme les activitats necessàries per conèixer la totalitat dels nuclis urbans, les àrees rurals, les vies de comunicació, les infraestructures i les instal·lacions de la seva àrea territorial d'actuació en primera sortida i mantenir actualitzat el catàleg d'ubicació, tipològic i d'intensitat del risc que se'n deriva.
- Mantenir, en l'exercici de les funcions assignades, les relacions de col·laboració corresponents amb el municipi i la resta d'entitats locals amb competència en el seu àmbit territorial.
- Participar en les activitats d'informació i formació a la població d'acord amb la programació que s'estableixi.
- Gestionar l'acció preventiva de riscos laborals en el seu àmbit.
- Executar les ordres i instruccions encomanades pels seus superiors jeràrquics i informar-li de les actuacions en que hi participi.

- Proposar millores respecte als procediments i recursos disponibles.
- Qualsevol altra funció que li encomanin.

Dins del cos de bombers cal destacar la feina del Grup especialitzat en incendis forestals, coneguts com els GRAF, creat el 1999 arran dels grans incendis que afectaren la Catalunya central el 1998.

Els GRAF són especialistes en les cremes controlades -foc tècnic- molt útil per fer contrafocs i reduir vegetació potencialment perillosa en cas d'incendi forestal.

La seva feina permet reduir el risc d'incendi i que en cas de foc els boscos tinguin menys biomassa per cremar, és a dir, menys combustible.

Els GRAF no només es van crear per a treballar en l'extinció de grans incendis forestals, tot i que es la seva principal tasca, si no que també en el desenvolupament d'un ampli projecte tècnic que incloïa entre d'altres;

- La creació d'una cartografia operativa actualitzada per al Cos de Bombers.
- Desenvolupar un programa de cremes prescrites per a la neteja del bosc, la formació tant interna del Cos de Bombers com dels col·lectius auxiliars (ADF, Agents Rurals, Mossos d'Esquadra...)
- Intercanvi d'experiències amb professionals d'altres països per a tal de reforçar els coneixements sobre l'ús del foc com extinció. El projecte de major reconeixement al que estan adscrits els GRAF és el *Fire Paradox*.

Cal destacar la innovació dels GRAF pel que fa a la terminologia emprada, com per introduir una nova manera d'analitzar els incendis Actualment el grup està estructurat des d'un cervell central a Bellaterra, la Unitat Tècnica, amb unitats repartides per les quatre demarcacions del país.

### **2.12.2. Cos d'Agents Rurals**

L'article 144.6 de la Llei orgànica 6/2006, de 19 de juliol, de reforma de l'Estatut d'Autonomia de Catalunya, estableix que, en matèria de medi ambient i d'espais naturals, La Generalitat exerceix les seves competències per mitjà del Cos d'Agents Rurals, competents en la vigilància, el control, la protecció, la prevenció integral i la col·laboració en la gestió del medi ambient. Els membres d'aquest cos tenen la condició d'agents de l'autoritat i exerceixen funcions de policia administrativa especial i policia judicial, en els termes que estableix la llei.

Segons la Llei 17/2003, de 4 de juliol, del Cos d'Agents Rurals les funcions dels Agents Rurals comprenen els següents àmbits d'actuació:

- Vigilància
- Inspecció
- Col·laboració en la gestió
- Investigació
- Informació i assessorament als ciutadans

Part de l'àrea d'estudi, municipis de La Tallada d'Empordà i Albons, queda inclosa en la zona de treball del cos d'Agents Rurals de la comarca del Baix Empordà i tenen la seva seu a la capital de comarca; La Bisbal d'Empordà, a l'avinguda del President Companys, 21 i el municipi de Viladamat pertany al cos d'Agents Rurals de l'Alt Empordà que es localitzen al carrer de Muntaner a Figueres.

### **2.12.3. ADF Puig Segalar**

Les agrupacions de defensa forestal (ADF) són associacions formades pels ajuntaments i els propietaris forestals dels municipis que en formen part. Tenen com a finalitat principal la coordinació, conscienciació de la prevenció d'incendis i el suport a l'extinció. Són regulades per la Llei 6/88 Forestal de Catalunya i el Decret de 6 d'octubre de 1986 de Departament d'Agricultura de la Generalitat de Catalunya.

L'ADF que actua dins l'àmbit del Pla és l'ADF Puig Segalar, inscrita al Registre d'agrupacions de defensa forestal amb el número 275 (DOGC núm. 4705 – 14.03.2002).

Les principals funcions de l'ADF són:

- L'elaboració i execució col·lectiva de programes de vigilància i prevenció d'incendis forestals.
- La col·laboració activa en l'organització, el control i l'execució de mesures dictades o que es dictin per la Direcció General del Medi Natural en matèria de prevenció, o amb qualsevol altre organisme que tingui autoritat i competència en la lluita contra els incendis forestals.
- La realització de campanyes de divulgació entre els titulars de terrenys forestals sobre les accions de prevenció i lluita contra els incendis forestals, perquè el sector tingui un coneixement més gran.
- La sensibilització sobre la població rural i urbana en el territori de l'ADF.
- L'execució de plans de prevenció, creació i manteniment d'infraestructura, xarxa de camins i punts d'aigua.



- El suport a l'extinció d'incendis forestal

### **La Federació ADF “Les Gavarres”**

Per tal de coordinar les tasques de prevenció i suport a l'extinció entre les nou ADF veïnes del massís de Gavarres el 2007 es va crear la Federació ADF “Les Gavarres”. Aquesta federació dóna suport a totes les ADF que ho necessitin a fi de que puguin desenvolupat plenament el seu potencial. Està recuperant espais oberts com a zones segures per als Bombers i coordina un dispositiu de vigilància d'incendis forestals durant l'estiu, cada any des del 2007. La Federació està oberta a totes les ADF de les comarques del Gironès ,Baix Empordà i Pla de l'Estany.

Actualment formen la Federació ADF Les Gavarres les següents:

- ADF Gavarres Nord (codi 127)
- ADF Quart (codi 162)
- ADF Cassà de la Selva (codi 209)
- ADF Puig d'Arques (codi 221)
- ADF Foixà (codi 241)
- ADF Sant Martí Vell, Juià i Celrà (codi 259)
- ADF Montgrí (codi 267)
- ADF Girona (codi 282)
- ADF Gavarres Marítima (codi 289)
- ADF Llagostera (codi 300)
- ADF Llambilles (codi 302)
- ADF L'Estany (codi 156)
- ADF Puig Segalar (codi 275)
- ADF Muntanyes de Llémna (codi 104)

Aquestes ADF ocupen una superfície total de 114.651,95 ha, de les quals 40.893,83 ha corresponen a la comarca del Gironès, 20.125,10 ha a la comarca del Pla de l'Estany, 52.460,04 ha a la comarca del Baix Empordà i 1.172,98 ha a la comarca de l'Alt Empordà.

### **3. AVALUACIÓ**

#### **3.1. AVALUACIÓ DEL PERILL D'IGNICIÓ**

La ignició és aquell instant en el que un cos inicia la combustió, per tant, cal avaluar les actuacions que faciliten la ignició i són capaços de mantenir la intensitat per donar lloc a un incendi forestal. Per tan podem dir que el perill d'ignició fa referència a la facilitat amb la que pot iniciar-se un incendi forestal

Vistos els elements de risc presents a l'àmbit del Pla, l'existència o no de mesures preventives, permet avaluar el perill que s'iniciï un foc i quins són els punts de major risc.

Després d'analitzar els valors dels incendis històrics començats dins els municipis àmbit del Pla, dels darrers 25 anys, s'ha comprovat que en l'àmbit del Pla, els punts d'ignició més freqüents han estat a les vores de masos o de pistes principals per causes d'accident o negligències. Tot i així aquest punts no han suposat incendis de magnitud important, essent la major afectació de 1,70 ha. Cal destacar els incendis iniciats al municipi de Ventalló que han afectat els municipis de l'àmbit del Pla. La majoria foren incendis intencionats amb els punts d'ignició propers a les vores de pistes o carreteres. L'afectació ascendeix fins a les 820 ha.

#### **3.2. AVALUACIÓ DEL PERILL DE PROPAGACIÓ**

La propagació d'un incendi forestal dependrà de la disponibilitat de combustible, de les característiques d'aquest combustible, de la topografia del terreny i del vent (intensitat i direcció dominant). Per tan podem dir que el perill de propagació fa referència a la facilitat amb la que un incendi pot expandir-se pel territori.

En aquest apartat es pren com a referència, una escala de treball supramunicipal, a nivell de massís.

La disposició del massís de Puig Segalar, facilita que sigui vulnerable a la propagació d'incendis de tipus nord.

El relleu abrupte i les formes arrodonides del massís provoquen una gran interacció entre la topografia i el vent.

Les principals comunitats forestals presenten un baix grau d'adaptació als incendis forestals ja que gran part dels seus components no presenten capacitat resistent o resilient al pas de l'incendi. A més a més, presenten una elevada densitat del sotabosc, fet força desfavorable per a la propagació dels grans incendis forestals. La

major part d'aquestes comunitats poden adaptar-se a canvis estructurals per a conferir resistència a les formacions forestals.

### **3.3. AVALUACIÓ DE LA CAPACITAT D'INTERVENCIÓ**

La xarxa de camins es valora com a suficient, tenint en compte l'extens territori de l'àmbit del Pla. No es valora la necessitat de construcció de nous vials, sinó la millora en el manteniment del seu ferm i traçat per facilitar-ne la circulació pels vehicles d'extinció.

Respecte els punts d'aigua, el número s'ha vist reduït fruit d'un document de racionalització d'aquestes infraestructures, elaborat des del Cos de Bombers de la Generalitat. Actualment el punt d'aigua de Puig Segalar ha estat eliminat amb la intenció de tornar-lo a construir de formigó.

Degut a que l'ADF Puig Segalar ha tornat a iniciar la seva activitat fa pocs mesos, el volum de membres voluntaris de l'ADF Puig Segalar i el seu grau d'activitat, es considera insuficient, com el parc d'eines i maquinària de què disposa actualment l'Agrupació de cares a tasques de prevenció d'incendis forestals, com són motoserres, desbrossadores, etc.

A més a més, és important destacar la manca d'equipament personal de què disposa el voluntariat en cas d'haver d'intervenir en tasques d'extinció, com cascs, mascaretes, guants, ulleres, etc. i també d'algunes eines manuals també enfocades a treballs de suport a l'extinció com *pulaskis* i batefocs.

### **3.4. AVALUACIÓ DEL PERILL BÀSIC**

L'avaluació del perill bàsic d'incendi forestal es realitza a partir del Mapa de perill bàsic que elabora la Direcció General de Medi Natural, i és el resultat d'agrupar els conceptes de perill d'ignició i perill de propagació.

La següent figura mostra l'esquema d'integració dels paràmetres de perill d'ignició i perill de propagació per a l'elaboració del mapa de perill bàsic.

Cal tenir en compte que es tracta d'un mapa estàtic, i que per tant no respon a situacions temporals o momentànies, que són objecte del mapa dinàmic de perill. Aquest es pot consultar en línia a la web de la Generalitat de Catalunya.

La següent figura mostra la interacció d'aquests dos aspectes en l'avaluació del perill d'incendi:

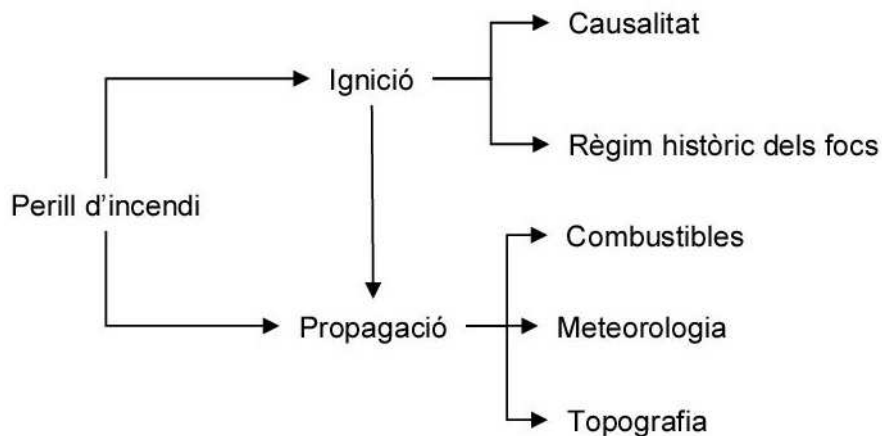
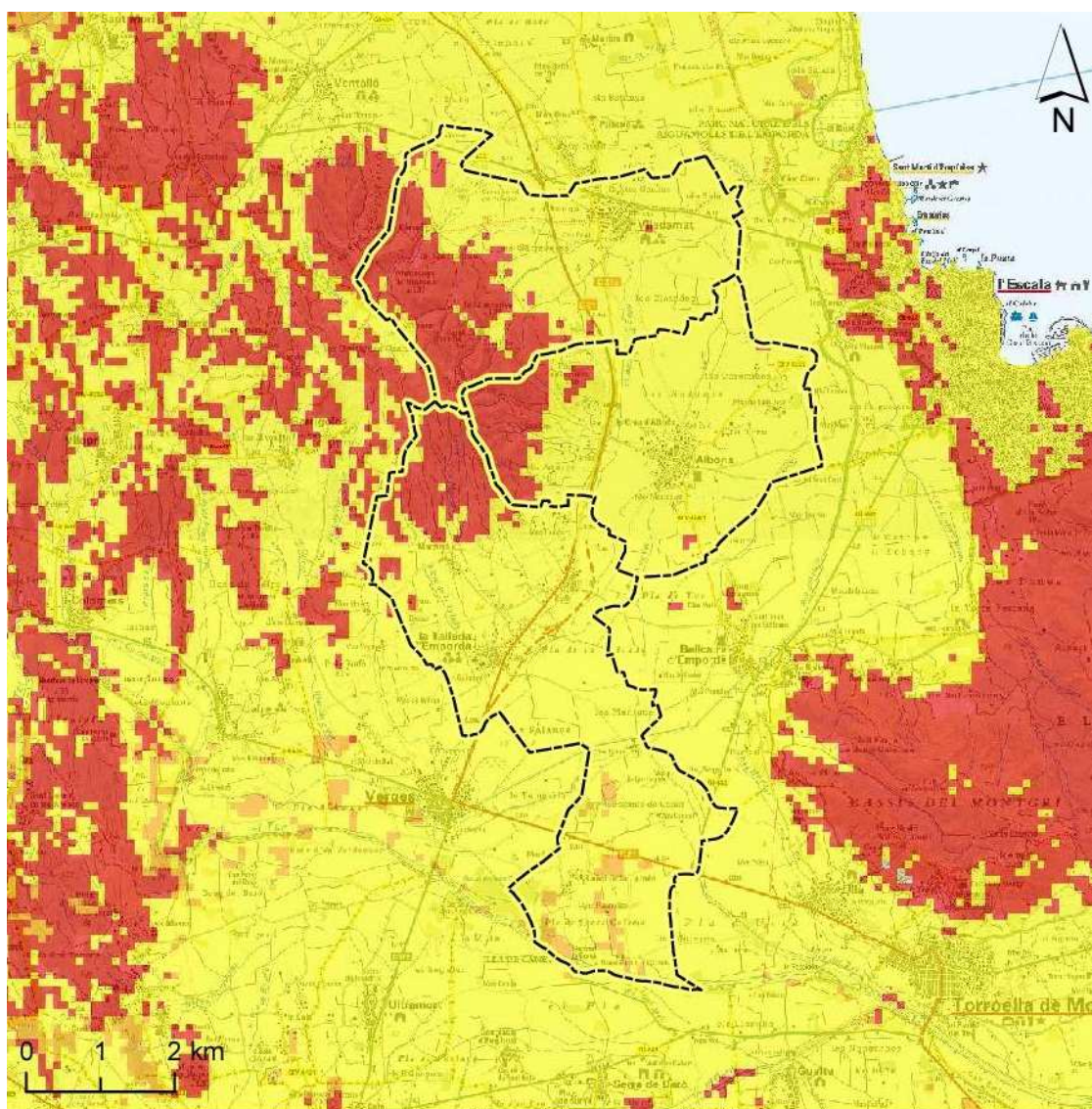


Figura 19. Esquema del perill d'incendi  
Font: Elaboració pròpia



Risc baix    Risc moderat    Risc alt    Risc molt alt

Figura 20. Mapa de perill bàsic d'incendis forestals  
Font: Elaboració pròpia a partir de la base cartogràfica de perill bàsic d'incendi forestal

La següent taula mostra la superfície de l'àmbit del pla afectada per cada categoria de risc.

**Taula 21. Superfície de l'àmbit del pla segons perill bàsic d'incendi forestal**  
Font: Elaboració pròpia

CATEGORIA	SUPERFÍCIE (HA)	%
Risc baix	-	0
Risc moderat	3.160,72	80,28
Risc alt	59,69	1,5
Risc molt alt	720,6631	18,3

S'observa doncs, com més del 80% es troba sota un risc moderat d'incendi forestal. La zona afectada pel risc molt alt es correspon amb el massís de Puig Segalar, on es concentren les masses forestals.

Com a eina per a la planificació de l'àmbit del Pla, el mapa de perill bàsic ha de permetre:

- Delimitar les àrees d'actuació
- Prioritzar les actuacions preventives sobre el terreny
- Optimitzar les actuacions sobre el terreny

### **3.5. IDENTIFICACIÓ DELS DÈFICITS DE PROTECCIÓ**

En aquest apartat s'identifiquen els dèficits de protecció en els elements de risc que s'han descrit en l'apartat 2.2 d'aquest document.

#### **3.5.1. Xarxa viària**

Donada la basta xarxa viària bàsica de tot el territori són moltes les millores que cal destinar-hi, especialment en aquells camins que donen accés al massís des de tots els municipis.

#### **3.5.2. Línies elèctriques**

Les empreses responsables del transport de l'energia elèctrica són les responsables del manteniment periòdic de les estructures de prevenció d'incendis forestals associades a les seves instal·lacions.

Dins l'àmbit del Pla, aquestes empreses realitzen un correcte manteniment de les estructures de prevenció d'incendis forestals, com són el desbrossat i la poda de la vegetació que es troba per sota de les línies elèctriques. No s'han detectat deficiències en el manteniment d'aquestes estructures.

### 3.5.3. Abocadors

No existeix cap abocador dins la zona d'estudi.

Respecte les deixalleries municipals, cal mantenir la franja de seguretat que per llei ha de tenir.

### 3.5.4. Urbanitzacions

No existeixen urbanitzacions dins la zona d'estudi.

### 3.5.5. Activitats agrícoles i/o ramaderes

Malgrat la importància d'aquestes activitats en el territori, s'ha comprovat que en allò que fa referència a la generació d'incendis forestals, l'afectació és minsa ja que la intervenció és ràpida i efectiva. En aquest sentit, s'ha millorat notablement la comunicació entre maquinistes i autoritats ambientals pel que fa a l'autorització de treballs en períodes de risc, així com l'equipament dels mateixos (equips de radiocomunicació, telèfon mòbil, extintors, etc.)

### 3.5.6. Activitats extractives

Degut a la seva situació geogràfica, no s'han detectat dèficits de protecció en les activitats extractives en actiu en l'àmbit del Pla, que puguin repercutir en la generació d'un incendi forestal derivat de la normal activitat que s'hi desenvolupa. Tot i així es recomana que mantinguin la franja de protecció perimetral que se'ls hi exigeix per llei.

### 3.5.7. Zones d'alta freqüentació de gent

De les zones d'alta freqüentació de gent identificades, no s'han detectat dèficits de protecció en front a incendis forestals. La següent taula descriu els elements de protecció contra incendis de què disposen.

Taula 22. Elements de protecció front a incendis forestals de les zones d'alta freqüentació de gent

Font: Elaboració pròpia

MUNICIPI	NOM	UTM X*	UTM Y*	MESURES DE PREVENCIÓ
Albons	Ermite de Sant Grau	504884	4661925	NO
Albons	Hotel Albons	505769	4662160	Franja, Hidrant
La Tallada d'Empordà	Zona de picnic	504090	4661945	Franja
La Tallada d'Empordà	Aflorament geològic	503354	4662115	NO
Viladamat	Puig Segalar	504129	4662267	NO
Viladamat	Font i pont del Palau Borrell	503392	4663985	NO
Viladamat	Forn de calç i pou de glaç del Palau Borrell	503718	4664274	NO
Viladamat	Font d'Ermedà	503910	4663285	NO
Viladamat	Castell i forn de Sant Feliu de la	504396	4663022	Franja

MUNICIPI	NOM	UTM X*	UTM Y*	MESURES DE PREVENCIÓ
	Garriga			

\*Sistema de coordenades UTM ETRS89 Fus 31N

### 3.6. AVALUACIÓ DE LA VULNERABILITAT

D'acord amb la informació obtinguda s'identifiquen els elements del territori que es vol protegir, i per tant s'identifica la prioritat de cadascun d'ells a la hora de definir les actuacions.

El pla INFOCAT estableix quins municipis han de redactar el respectiu PAM, que són aquells amb un nivell de vulnerabilitat alta o molt alta. En aquells municipis amb un nivell de vulnerabilitat mitjana, l'INFOCAT tan sols recomana la redacció del PAM. Els municipis obligats pel seu risc són La Tallada d'Empordà i Viladamat.

Els elements vulnerables que cal identificar atenent al pla INFOCAT, de més a menys prioritaris són els següents:

#### 3.6.1. Poblament

Conformat pels nuclis urbans, masies i cases aïllades identificades a l'apartat 2.11 d'aquest document.

#### 3.6.2. Elements especialment perillosos: conduccions, indústries, gasolineres

En aquest apartat es tenen en compte tots els usos industrials dels tres municipis i la benzinera de Viladamat

#### 3.6.3. Infraestructures: autopistes i autovies, vies asfaltades, línies elèctriques i ferrocarrils

S'inclouen en aquest apartat: la xarxa de carreteres asfaltades descrites a l'apartat 2.2.1. d'aquest document i les línies elèctriques descrites a l'apartat 2.2.2.

#### 3.6.4. Espais naturals protegits

L'àmbit d'estudi es troba únicament afectat per l'Espai d'Interès Natural Protegit de les Riberes del Baix Ter. Engloba tot el curs del riu Ter al seu pas per la Tallada d'Empordà i la Gorga del Mas Badia.

Al mateix temps s'hi localitza un Espai Natural de Protecció Especial a l'illa de Canet, dins el municipi de la Tallada d'Empordà. L'illa de Canet és considerada Reserva Natural de Fauna Salvatge.

Es tracta d'elements naturals singulars dins l'àmbit d'estudi que s'hauran de tenir en comte a l'hora de planificar i executar els treballs. A més a més dels elements naturals singulars descrits anteriorment, alguns elements arqueològics i arquitectònics d'interès, que caldrà respectar també a l'hora d'executar treballs de prevenció d'incendis forestals.

Finalment, i no menys important cal valorar l'elevat interès paisatgístic que desperta la zona d'estudi.



## **4. PLANIFICACIÓ DE LES ACTUACIONS**

Es proposen les actuacions seguint l'esquema proposat a l'apartat 2.10.15 sobre àrees de baixa càrrega de combustible.

### **4.1. ÀREES DE BAIXA CÀRREGA DE COMBUSTIBLE DE PROTECCIÓ**

#### **4.1.1. Àrees estratègiques (AE)**

L'objecte d'aquestes actuacions és tenir pretractades aquelles zones que per la seva posició coincideixen en un punt on l'incendi forestal ha de passar per tal d'obrir-se i afectar a una altra zona molt més àmplia. Amb aquest pretractament es pretén alentar la propagació de l'incendi forestal en aquest punt, de manera que tingui un comportament dintre de capacitat d'extinció<sup>1</sup> pels equips de lluita contra incendis forestals.

L'objectiu d'aquest tipus de tractament és trencar la propagació de l'incendi per capçades i reduir la intensitat dintre dels llistats de la capacitat d'extinció (per sota de 3 metres de longitud de flama).

L'extensió i la ubicació d'aquestes àrees de tractament estan dissenyades en colls, nusos de carenes o nusos de barrancs i únicament són efectives front als tipus d'incendi de disseny per als que han estat projectades.

Les àrees estratègiques que es defineixen a continuació doncs, han estat dissenyades tenint en compte un incendi de disseny de component nord, amb presència del vent dominant (tramuntana) i la disposició i orientació dels elements orogràfics del massís.

La informació aportada per l'informe realitzat pel Cos de Bombers de la Generalitat de Catalunya a partir de l'incendi ocorregut el 2006 ha permès afinar en el disseny d'aquestes infraestructures tenint en compte el comportament del foc en aquests sectors.

CODI ACTUACIÓ: AE01

LOCALITZACIÓ: Palau Borrell – Camps del Mas Notari (TM Viladamat)

DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS:

Es tracta d'una zona de fons de vall disposada transversalment en sentit NE-SW respecte el massís de Puig Segalar, al sector nord del mateix. Tot el sector coincideix amb el traçat d'una via secundària que comunica ambdós vessants del massís (Viladamat a Garrigoles).

Els treballs es prioritzen en donar continuïtat als camps de conreu que ja es treballen actualment. Això significa que si existeix la possibilitat de recuperar antics camps de conreu i/o olivars, es prioritzarà la recuperació d'aquests en front a obrir nous espais que no dotin de continuïtat l'estructura de prevenció. (Veure apartat zones obertes)

En els terrenys no agrícoles, es realitzaran treballs de reducció de la FCC, especialment en la vessant orientada a sud i amb un increment de la intensitat de tallada a mesura que ens acostem a la xarxa viària, sobretot en cruïlles (del 50% al 30% de FCC). Es penalitzarà el pi blanc afavorint altres espècies com l'alzina, allí on sigui possible. L'estrat arbustiu es desbrossarà, deixant com a màxim petites agrupacions de matolls que no creïn continuïtat vertical o horitzontal amb l'estrat arbori. En cap cas, l'estrat arbustiu superarà els 2 metres d'alçada.

ACTUACIÓ	PRIORITAT	AMIDAMENT	COST UNITARI (€/ha)	COST TOTAL (€)
Tallada selectiva i estassada	2018	12 ha	1.400,00	16.800,00
Estassada forestal	2022	12 ha	1.100,00	13.200,00
<b>TOTAL AE01</b>				<b>30.000,00</b>

CODI ACTUACIÓ: AE02

LOCALITZACIÓ: Les Marenyanes – Sant Feliu de la Garriga – Font d'Ermedà (TM Viladamat)

DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS:

Es tracta d'una zona de nus i de fons de valls disposades en forma de "L" al centre del massís de Puig Segalar i que aprofita l'existència de zones agrícoles de dimensions importants a l'entorn de Sant Feliu de la Garriga, que coincideix amb una àrea segura (els treballs a l'àrea segura es descriuen a la taula corresponent). El sector també és creuat per diverses vies secundàries que connecten el massís transversal i longitudinalment.

Els treballs es prioritzen en donar continuïtat als camps de conreu que ja es treballen actualment. Això significa que si existeix la possibilitat de recuperar antics camps de conreu, es prioritzarà la recuperació d'aquests en front a obrir nous espais que no dotin de continuïtat l'estructura de prevenció. (Veure apartat zones obertes).

En els terrenys no agrícoles, es realitzaran treballs de reducció de la FCC, especialment en la vessant orientada a sud i amb un increment de la intensitat de tallada a mesura que ens acostem a la xarxa viària, sobretot en cruïlles (del 50% al 30% de FCC). Es penalitzarà el pi blanc afavorint altres espècies com l'alzina, allí on sigui possible. L'estrat arbustiu es desbrossarà, deixant com a màxim petites agrupacions de matolls que no creïn continuïtat vertical o horitzontal amb l'estrat arbori. En cap cas, l'estrat arbustiu superarà els 2 metres d'alçada.

ACTUACIÓ	PRIORITAT	AMIDAMENT	COST UNITARI (€/ha)	COST TOTAL (€)
Tallada selectiva i estassada	2017	8,87 ha	1.400,00	12.418,00
Estassada forestal	2022	8,87 ha	1.100	9.757,00
<b>TOTAL AE02</b>				<b>22.175,00</b>

CODI ACTUACIÓ: AE03:

LOCALITZACIÓ: Cal Boter – Sant Grau – Puig Segalar – El Castellà (TM Albons, La Tallada, Viladamat)

DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS:

Es tracta d'una zona de nus i de fons de valls que avarca l'ermita de Sant Grau i la zona de picnic de La Tallada d'Empordà. Es localitzen zones agrícoles i oliverars a l'extrem est de l'àrea estratègica. El sector també és creuat per d'est a oest per una via prioritària secundària, que dóna accés a tot el massís per vies terciàries transversals.

Els treballs es prioritzen en donar continuïtat als camps de conreu que ja es treballen actualment. Això significa que si existeix la possibilitat de recuperar antics camps de conreu i/o olivars, es prioritzarà la recuperació d'aquests en front a obrir nous espais que no dotin de continuïtat l'estructura de prevenció. (Veure apartat zones obertes).

En els terrenys no agrícoles, es realitzaran treballs de reducció de la FCC, especialment en la vessant orientada a sud i amb un increment de la intensitat de tallada a mesura que ens acostem a la xarxa viària, sobretot en cruïlles (del 50% al 30% de FCC). Es penalitzarà el pi blanc afavorint altres espècies com l'alzina, allí on sigui possible. L'estrat arbustiu es desbrossarà, deixant com a màxim petites agrupacions de matolls que no creïn continuïtat vertical o horitzontal amb l'estrat arbori. En cap cas, l'estrat arbustiu superarà els 2 metres d'alçada.

ACTUACIÓ	PRIORITAT	AMIDAMENT	COST UNITARI (€/ha)	COST TOTAL (€)
Tallada selectiva i estassada	2017	29,44 ha	1.400,00	41.216,00
Estassada forestal	2022	29,44 ha	1.100	32.384,00
<b>TOTAL AE03</b>				<b>73.600,00</b>

#### 4.1.2. Franges de protecció (FP)

Les franges de protecció tenen la finalitat de modificar el comportament de l'incendi que s'acosti a les zones habitades, nucli urbà o element vulnerable i també alenir la progressió d'un foc generat en algun d'aquests punts mencionats, cap a la massa forestal que l'envolta.

En l'àmbit del Pla, tots els nuclis urbans es troben envoltats per camps de conreu en treball i petits recs i rieres amb la vegetació associada típica d'aquests corrents d'aigua estacionals. Bona part de les actuacions de les franges de protecció en aquests sectors, comporten el manteniment de l'activitat agrícola (llaurat), l'esbrossada anual dels marges entre camps i el control de la vegetació de ribera, especialment canyars i arbres morts (combustible sec). Cal posar especial atenció a la zona del Palau Borrell i Sant Feliu de la Garriga, així com les masies i cases aïllades que es localitzen properes a zones forestals.

#### 4.1.3. Franges auxiliars de trànsit (FAT)

Les franges auxiliars de trànsit han de permetre l'accés dels mitjans d'extinció terrestres a tota la xarxa viària estratègica i als hidrants. L'amplada serà variable, però com a criteri general s'estableixen 5 metres a banda i banda dels camins primaris, 3 metre a banda i banda dels camins secundaris i 10 metres a banda i banda de les carreteres. Es proposa realitzar les franges auxiliars de trànsit dels camins primaris l'any 2017, mentre que les dels camins secundaris es proposa realitzar-les el 2019 i el 2020.

Les característiques que ha de tenir aquesta actuació corresponen al tractament de la vegetació que toca directament al vial mitjançant una poda alta per tal de definir la caixa de pas del vial. També es farà una aclarida d'arbrat fins a deixar una FCC màxima del 70% (distància entre peus arboris de 6 metres), i un tractament de l'estrat del matollar mitjançant estassada fins a deixar un màxim del 30% de la FCC d'aquest estrat.

La següent taula recull les franges auxiliars de trànsit, la seva superfície i el vial al que correspon.

**Taula 23. Franges auxiliars de trànsit (FAT) en l'àmbit del Pla.**

Font: Elaboració pròpia

VIAL	CODI / DESCRIPCIÓ	SUPERFÍCIE (ha)	ANY	COST (€)
Carretera	C-31	16,8	No aplicable	-
Carretera	C-31a	11,90	No aplicable	-
Carretera	GI-623	5,82	No aplicable	-
Carretera	GIV-6322	4	No aplicable	-
Carretera	GIV-6321	2,26	No aplicable	-
Carretera	De la Tallada a Marenyà	1,46	No aplicable	-
<b>TOTAL CARRETERES</b>		<b>42,24</b>	-	-
Camí primari	P01	2,70	2017	3.780,00
Camí primari	P02	1,52	2017	2.128,00
<b>TOTAL CAMINS PRIMARIS</b>		<b>4,22</b>		<b>5.908,00</b>
Camí secundari	S01	1,58	2019	2.212,00
Camí secundari	S02	0,57	2019	795,00
Camí secundari	S03	0,84	2019	1.175,00
Camí secundari	S04	1,39	2019	1.950,00
Camí secundari	S05	0,63	2019	890,00
Camí secundari	S06	1,05	2019	1.475,00
Camí secundari	S07	0,33	2019	480,00
<b>TOTAL CAMINS SECUNDARIS</b>		<b>6,39</b>		<b>8.977,00</b>
<b>TOTAL FRANGES AUXILIARS DE TRÀNSIT (FAT)</b>		<b>10,61</b>		<b>14.885,00</b>

## 4.2. ÀREES DE SEGURETAT

### 4.2.1. Àrees de seguretat (AS) i Zones obertes (ZO)

L'objectiu de la major part de les infraestructures proposades es trencar d'una manera o d'una altra, la propagació de l'incendi forestal en aquell punt. En el cas de les zones segures és diferent, és tracta d'una infraestructura dissenyada única i exclusivament per a ser un complement a la fase d'extinció.

Es prioritzarà la recuperació i manteniment d'espais oberts ja existents de gran interès. La proposta pretén valorar en cada cas d'interès forestal de les parcel·les que es proposi recuperar. En aquest sentit s'evitaran les rompudes en aquells espais on hi hagi presència d'hàbitat d'interès, espècies de flora o fauna singulars o formacions amb gran biodiversitat.

Les dues àrees segures que trobem dins el PPI són les àrees segures de Sant Grau i de Puig Segalar, al tractar-se de dos punts amb gran afluència de gent, es seguiran les pautes de gestió següents:

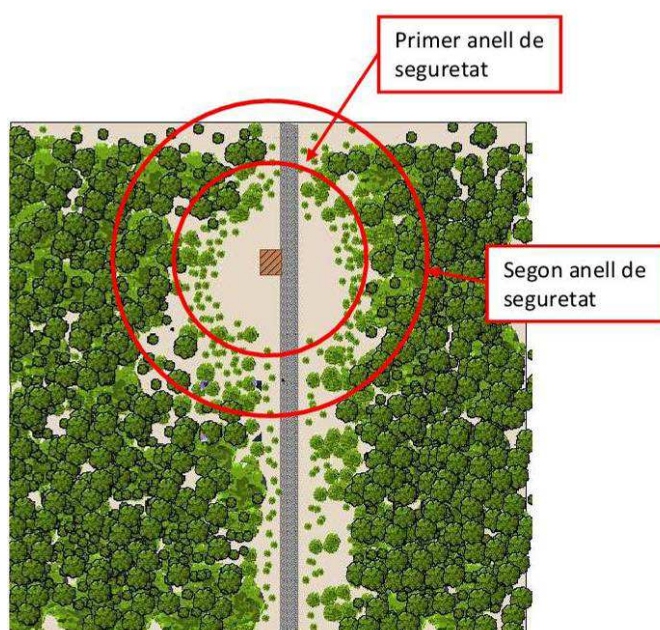
#### **Anell immediat:**

- Mantenir lliure d'arbrat
- Eliminar la vegetació altament inflamable com branques i fulles seques.

- Enjardinat preferentment amb espècies poc inflamables, de poca alçada i amb separació entre les mates.
- Evitar les plantes enfiladisses per les parets

**Anell exterior:**

- Mantenir els arbres espaiats evitant el solapament de les capçades
- Podar els arbres de tal manera que s'hi pugui transitar
- Separació dels matolls com a mínim 3 metres entre ells



Es contempla la possibilitat de realitzar les neteges perimetrals utilitzant les cremes prescrites. Aquestes cremes són executades per als GRAF (Grup de Recerca en Aplicacions Forestals, Generalitat de Catalunya). S'entén per crema prescrita l'aplicació controlada de foc a espècies, sota unes condicions meteorològiques, de combustible i topogràfiques fixades, amb la intenció d'assolir un objectiu determinat, com ara la silvicultura preventiva d'incendis, facilitar la regeneració d'una certa espècie vegetal o el pasturatge. En aquest sentit, qualsevol crema controlada ha de ser ecològicament beneficiosa o com a mínim acceptable per la vegetació, complir els objectius fixats, tenir un nivell cost - eficiència adequat i ser socialment acceptada entre gestors, propietaris i usuaris de l'espai forestal.

CODI ACTUACIÓ: AS01

LOCALITZACIÓ: Sant Grau (TM Albons)

DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS:

Es tracta d'un nus viari important dalt de la carena que comunica el municipi d'Albons amb Puig Segalar. S'hi accedeix a través d'un camí secundari amb franja auxiliar de trànsit. Es tracta d'una zona on ja s'hi ha realitzada actuacions forestals. Es pretén ampliar la zona oberta cap al sud, amb una tallada selectiva i desbrossada del matollar.

La fracció de cabuda coberta després de la tallada selectiva serà inferior al 30%. S'aprofitarà per a realitzar el manteniment de la zona ja tractada amb anterioritat. Es fomentaran les espècies tan arbòries com arbustives més resistents al pas dels incendis. S'aprofitarà per a realitzar una poda i eliminar totes les branques mortes.

ACTUACIÓ	ANY	AMIDAMENT	COST UNITARI (€/ha)	COST TOTAL (€)
Tallat trossejat i desbrancatge amb motoserra.	2017	0,60	1.500,00	900,00
Desbrossat i trituració de restes Esbrossada de matoll amb motodesbrolladora amb una superfície coberta del 100% i alçades que no superen els 0,8 metres.	2019	0,60	1.200,00	720,00
Esbrossada de matoll amb motodesbrolladora amb una superfície coberta del 100% i alçades que no superen els 0,8 metres.	2021	0,60	1.200,00	720,00
<b>TOTAL AS01</b>				<b>2.340,00</b>

CODI ACTUACIÓ: AS02

LOCALITZACIÓ: Puig Segalar (TM la Tallada d'Empordà)

DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS:

Es tracta d'un nus viari important i una zona planera dalt de la carena del Puig Segalar. S'hi accedeix a través d'un camí secundari amb franja auxiliar de trànsit. Es tracta d'una zona amb molta influència de gent on s'hi localitza a més amés una zona de picnic. Es proposa una tallada selectiva amb una fracció de cabuda coberta inferior al 30%. Es fomentaran les espècies tan arbòries com arbustives més resistents al pas dels incendis. S'aprofitarà per a realitzar una poda i eliminar totes les branques mortes. A les zones on s'hi localitzen antics olivars, es proposarà la seva recuperació.

ACTUACIÓ	ANY	AMIDAMENT	COST UNITARI (€/ha)	COST TOTAL (€)
Tallat trossejat i desbrancatge amb motoserra.	2017	2,90	1.500,00	4.350,00
Desbrossat i trituració de restes Esbrossada de matoll amb motodesbrolladora amb una superfície coberta del 100% i alçades que no superen els 0,8 metres.	2019	2,90	1.200,00	3.480,00
Esbrossada de matoll amb motodesbrolladora amb una superfície coberta del 100% i alçades que no superen els 0,8 metres.	2021	2,90	1.200,00	3.480,00
<b>TOTAL AS02</b>				<b>11.310,00</b>

Pel que fa a les zones obertes es tracta de camps de conreu i oliverets existents actualment o no. Les actuacions principals que s'hi proposen corresponen a la recuperació i/o manteniment de camps de conreu i els oliverets. En totes les zones obertes on hi hagi camps de conreu existents, l'actuació més important a realitzar és el

llaurat anual. Tanmateix, molts d'aquests camps de conreu estan separats per marges amb vegetació arbustiva i arbrada. Per aquesta raó, es proposa realitzar una tallada selectiva d'aquests marges en algunes de les zones obertes, per tal d'evitar la propagació de l'incendi forestal en aquestes estructures. Si no es volgués recuperar els antics olivets ni camps de conreu antics per part de la propietat, es realitzarà el tractament de la vegetació seguint les característiques de les àrees estratègiques.

CODI ACTUACIÓ: ZO1, ZO4, ZO9, ZO11, ZO13, ZO14, ZO15

LOCALITZACIÓ:

DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS:

Es tracta d'antics oliverars abandonats. Són rodals afectats total o parcialment per l'incendi forestal del 2006, on s'observen encara els peus d'olivera que varen sobreviure. Aquestes oliveres conviuen amb el regenerat d'espècies d'àmbit forestal com el pi blanc i els arbustos que els acompanyen.. Es proposa recuperar les oliveres abandonades realitzant una tallada total de l'estrat arbori i arbusti, mitjançant una rompuda prèvia de les altres espècies.

Aquesta actuació comportarà una millor visibilitat, una disminució de l'intestat del foc i la disminució de la possibilitat d'un foc de capçades actiu.

ACTUACIÓ	ANY	AMIDAMENT
Recuperació antic olivet ZO1	2017	1,97
Recuperació antic olivet ZO4	2017	1,00
Recuperació antic olivet ZO9	2017	3,35
Recuperació antic olivet ZO11	2017	1,50
Recuperació antic olivet ZO13	2017	4,29
Recuperació antic olivet ZO14	2017	2,92
Recuperació antic olivet ZO15	2017	1,34

CODI ACTUACIÓ: ZO10

LOCALITZACIÓ:

DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS:

Es tracta d'un antic camps abandonat. Són rodals afectats total o parcialment per l'incendi forestal del 2006, dels que es té constància que havien estat ocupats per camps de conreu, bàsicament de cereal. Són rodals on s'observa una alta presència d'espècies herbàcies, arbustives i arbòries que han colonitzat l'antic espai de conreu. El sòl es caracteritza per ser poc pedregós, en comparació amb la resta del terreny del massís.

Es proposa la realització d'una rompuda amb l'eliminació total de la vegetació tan arbòria com arbustiva i la següent transformació a camp agrícola

Aquesta actuació comportarà una millor visibilitat, una disminució de l'intestat del foc i la disminució de la possibilitat d'un foc de capçades actiu.

ACTUACIÓ	ANY	AMIDAMENT
Recuperació ZO10	2017	1,54

CODI ACTUACIÓ: ZO2, ZO3, ZO5, ZO6, ZO7, ZO8, ZO16, ZO18

LOCALITZACIÓ:

DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS:

Són rodals afectats total o parcialment per l'incendi forestal del 2006, que han vist recuperada la seva activitat agrícola, bàsicament per conreus cerealístics de secà. Es continuarà realitzant la mateixa gestió vigilant els períodes d'alt risc d'incendi per la sega i la recol·lecció.

Es llauraran els camps de conreu abans de la temporada d'estiu i es realitzarà un tractament silvícola als marges dels mateixos per tal de reduir la FCC i el sotabosc.

Aquesta actuació comportarà una millor visibilitat, una disminució de l'intestat del foc i la disminució de la possibilitat d'un foc de capçades actiu.

ACTUACIÓ	ANY	AMIDAMENT	COST TOTAL (€)
Manteniment ZO2	anual	6,50	1.950,00
Manteniment ZO3	anual	2,55	765,00

Manteniment ZO5	anual	0,62	186,00
Manteniment ZO6	anual	2,78	834,00
Manteniment ZO7	anual	2,26	678,00
Manteniment ZO8	anual	5,50	1.650,00
Manteniment ZO16	anual	4,77	1.431,00
Manteniment ZO18	anual	4,71	1.413,00
<b>TOTAL</b>			<b>8.907,00</b>

CODI ACTUACIÓ: ZO12, ZO17

LOCALITZACIÓ:

DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS:

Es tracta de dos olivets actius. Són els rodals que tot i veure's afectat per l'incendi forestal del 2006 han vist recuperada la seva activitat agrícola en forma d'olivets tradicionals. Les oliveres estan plantades en marcs de plantació amplis (4-6 metres) i el sòl està lliure d'espècies herbàcies o arbustives bona part de l'any.

Es continuarà realitzant la mateixa gestió afavorint l'olivera enfront les altres espècies.

Aquesta actuació comportarà una millor visibilitat, una disminució de l'intestat del foc i la disminució de la possibilitat d'un foc de capçades actiu.

ACTUACIÓ	ANY	AMIDAMENT	COST TOTAL (€)
Manteniment ZO12	anual	1,75	787,50
Manteniment ZO17	anual	0,97	450,50

#### 4.2.2. Franges de seguretat en infraestructures

Es defineixen en aquest apartat les franges de seguretat en vorals de carreteres i línies elèctriques. El tractament sobre la vegetació d'aquestes infraestructures, comporta la seva eliminació total.

La següent taula recull les carreteres, els vorals de les quals han de disposar de la franja de seguretat de com a mínim 5 metres a banda i banda des de l'acabament de la plataforma, lliure de vegetació arbòria i arbustiva. El segat d'aquests marges és a càrrec de l'administració propietària de la infraestructura, Diputació de Girona i Generalitat de Catalunya.

Taula 24. Carreteres en l'àmbit del Pla

Font: Elaboració pròpia

VIAL	CODI / TRAM
Carretera	C-31
Carretera	C-31a
Carretera	GI-623
Carretera	GIV-6322
Carretera	GIV-6321
Carretera	De la Tallada a Marenyà

Respecte les línies elèctriques, caldrà donar compliment a allò establert al Decret 268/1996, de 23 de juliol, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis de les línies elèctriques de conducció elèctriques. Aquest document determina una franja de 6 metres d'amplada del calaix en aquells terrenys afectats pel pas d'una línia elèctrica d'alta tensió. En línies de mitja tensió, l'amplada és de 4 metres de calaix de la franja i en les línies de baixa tensió l'amplada és de 1 metre.



### 4.3. XARXA VIÀRIA BÀSICA

#### Millora de la xarxa viària bàsica

La millora de la xarxa viària bàsica ha d'afavorir l'accessibilitat a determinades zones i oferir una major seguretat durant les tasques d'extinció.

En aquest apartat es consideraran els següents aspectes:

Ampliar el traçat i millorar les característiques de certs camins que permetin el trànsit d'autobombes i l'accés a zones estratègiques o punts crítics per a l'extinció.

Avaluar la connexió de camins per compartimentar les zones del massís, millorar la operativitat i seguretat dels mitjans d'extinció al poder establir un sentit de circulació i agilitzar el trànsit de les autobombes. Disposar de camins de retirada alternatius en cas d'evacuació.

En la millora i repàs de la xarxa viària es realitzarà amb tractor-eruga equipat amb pala, amb una potència d'entre 126 i 1456 Cv i posteriorment amb motoanivelladora de potència similar. Allà on sigui necessari, s'actuarà amb retroexcavadora amb martell trencador. El ferm, quedarà llis per tal que permeti una correcta circulació dels mitjans. Es realitzaran trencaaigües cada 25-50 metres per evacuar l'aigua del ferm cap a l'exterior del camí.

Així, les tasques de millora i eixamplament d'alguns dels camins consisteix en:

- Tallada i estassada de tota la vegetació afectada per la nova amplada del vial.
- Obertura i repassada amb esplanadora (buldòzer) i motoanivelladora per millorar la base existent. Perfilat i anivellat de la nova superfície.
- Estesa d'una capa de terra, aprofitant les àrees de préstec del mateix camí per a omplir els buits.
- Construcció de trencaaigües o recuperació d'aquells que havien existit i que s'han malmès per falta de manteniment. Aquests no han de dificultar la circulació ràpida i còmoda dels vehicles. La distància entre els trencaaigües està condicionat pel pendent longitudinal de la via, tal i com es mostra a la següent taula:

**Taula 25. Relació entre pendent longitudinal d'una via i distància entre trencaaigües.**

Font: Manual tècnic d'establiment de mesures correctores d'impacte ambiental de pistes forestals (CPF)

PENDENT LONGITUDINAL	DISTÀNCIA ENTRE TRENCAIGÜES
Menys del 5%	Cada 75 metres
Entre el 5% i el 10%	Cada 50 metres
Més del 10%	Cada 25 metres

Anteriorment, la inversió en manteniment de camins ha estat reduïda, i per tant, donat l'alt volum de feines que cal fer, s'han definit 3 prioritats en funció de la importància de la via respecte la prevenció d'incendis forestals. Les carreteres es troben fora d'aquesta classificació ja que del seu manteniment se'n fa càrrec l'administració titular respectiva.

El camins sobre els que es proposa realitzar alguna modificació dins del Pla de Prevenció d'Incendis es resumeixen a la següent taula.

**Taula 26. Millora de la Xarxa viària bàsica**

Font: Elaboració pròpia

CODIFICACIÓ	CATEGORIA	LONGITUD (km)	ACTUACIÓ	ANY	COST (€)
P01	Primari	0,90	Millora del ferm	2017	1.365,00
P02	Primari	1,52	Millora del ferm	2017	2.280,00
S01	Secundari	1,51	Millora del ferm i ampliació del traçat	2018	22.500,00
S02	Secundari	0,96	Millora del ferm i ampliació del traçat	2019	19.200,00
S03	Secundari	1,40	Millora del ferm i ampliació del traçat	2017	28.000,00
S04	Secundari	2,52	Millora del ferm i ampliació del traçat	2020	50.400,00
S05	Secundari	0,63	Millora del ferm	2020	995,00
S06	Secundari	0,55	Millora del ferm	2017	850,00
S07	Secundari	0,27	Millora del ferm	2018	450,00
T01	Terciari	0,53	Millora del ferm	2021	795,00
T02	Terciari	0,83	Millora del ferm	2020	1.290,00
T03	Terciari	0,60	Millora del ferm	2017	975,00
T04	Terciari	1,28	Millora del ferm	2019	1.975,00
T05	Terciari	0,90	Millora del ferm i ampliació del traçat	2017	18.000,00
T06	Terciari	0,79	Millora del ferm i ampliació del traçat	2017	15.800,00
T07	Terciari	0,60	Millora del ferm i ampliació del traçat	2017	12.000,00
T08	Terciari	0,83	Millora del ferm	2019	1.250,00
T09	Terciari	0,68	Millora del ferm i ampliació del traçat	2018	13.600,00
T10	Terciari	0,95	Millora del ferm	2020	1.450,00
T11	Terciari	0,75	Millora del ferm i ampliació del traçat	2017	14.980,00
T12	Terciari	1,72	Millora del ferm	2020	2.580,00
T13	Terciari	0,79	Millora del ferm i ampliació del traçat	2018	15.800,00
T14	Terciari	1,92	Millora del ferm i ampliació del traçat	2019	2.880,00
T15	Terciari	0,48	Millora del ferm	2021	9.600,00
T16	Terciari	0,43	Millora del ferm	2021	650,00
T17	Terciari	2,13	Millora del ferm	2019	3.250,00
T18	Terciari	1,30	Millora del ferm	2018	1.950,00
T19	Terciari	1,30	Millora del ferm	2019	1.950,00

#### 4.4. XARXA DE PUNTS D'AIGUA

Al territori de l'ADF Puig Segalar només s'hi contemplen dipòsits sense hidrants no accessibles per a helicòpters. Aquests dipòsits consten de bàsicament de piscines i basses de reg artificials.

És per aquest motiu que es proposa construir un punt d'aigua dalt del Puig Segalar, on ja hi havia hagut un antic dipòsit de xapa. Es considera el millor lloc per a l'accessibilitat dels helicòpters i dels camions. D'altre banda la falta d'auto abastiment del dipòsit (dalt del Puig Segalar) obliga a proposar una altra ubicació. Aquesta seria al costat del dipòsit d'aigua potable del municipi de la Tallada d'Empordà (503790,4660247) ETRS89.

Es proposa realitzar la construcció el més aviat possible. S'estima un cost aproximat d'instal·lació de 21.000 €.

Construcció de punt d'aigua amb peces de formigó prefabricades, sense coberta. Cada peça fa 1 m d'ample i 1,5 m d'alt. El punt d'aigua tindrà d'una capacitat aproximada de 200 m<sup>3</sup>, serà de 2 alçades. Es recomana que el diàmetre mínim obert sigui de 3,5 metres.

El punt de càrrega per mitjans terrestres estarà localitzat a més de 25 metres del punt d'aigua per tal que es puguin fer càrregues terrestres simultànies amb els mitjans aeris. Disposarà d'un hidrant tipus H-100 que doni un cabal de 1000 litres per minut. A l'interior de la zona de protecció del punt de càrrega dels mitjans terrestres la vegetació estarà tractada, amb una restricció del sotabosc important i una aclarida de l'arbrat fins al 35 % del recobriment.

Les característiques tècniques del material de construcció de la conducció entre el punt d'aigua i el punt de carrega han de permetre d'aguantar una sobrepressió del doble que la que suportarà el punt de càrrega o hidrant.

El punt d'aigua ha de ser visible des de l'helicòpter, per això cal pintar un arlequinat vermell i blanc en els 40 cm superiors del punt d'aigua a més del gruix de paret que aquest tingui. Les franges tindran una longitud entre 1,50 i 2 metres. Els aplacats de pedra o altres tipus de recobriment han de respectar els 40 cm superiors reservant-los per la senyalització.

Pel que fa als mitjans aeris, s'ha de garantir l'accés, considerant les característiques de l'entorn del punt d'aigua, mantenint les distàncies lliures d'obstacles i els pendents màxims del terrenys en la trajectòria d'entrada i sortida del punt.

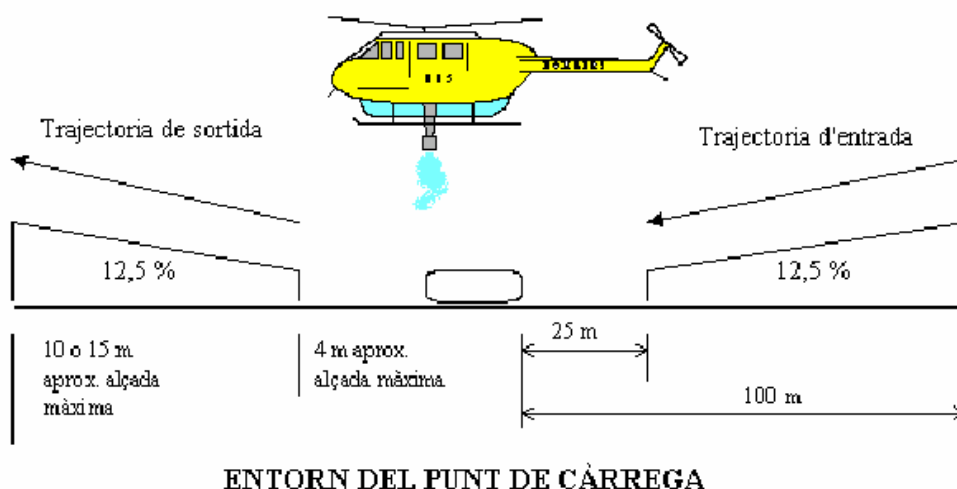


Figura 21. Esquema d'adequació de l'entorn del punt de càrrega per a mitjans aeris.  
Font INFOCAT 2012

Els punts d'aigua inclouran una senyalització informativa d' almenys 60cm d'alt i 100 cm d'ample en el mateix punt d'aigua, sobre la porta d'entrada dins del tancat, si existís, i en el camí d'accés, on s'indicarà que és un punt d'aigua per incendis i que resta prohibit banyar-se. A la part inferior s'indicarà l'entitat responsable del punt d'aigua.

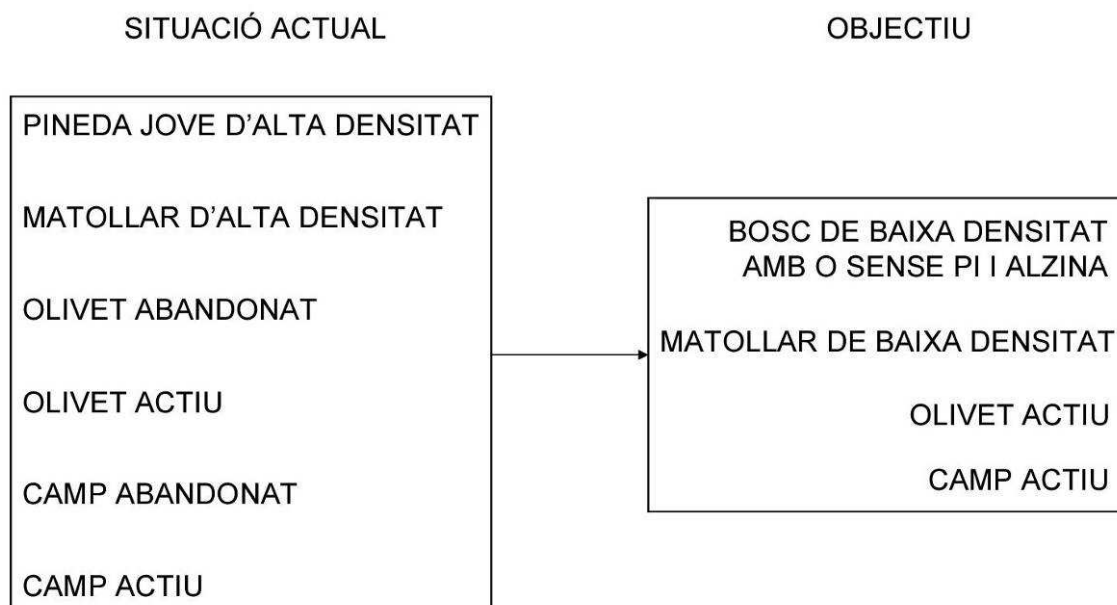


Figura 22. Exemple de cartell informatiu  
Font INFOCAT 2012

#### 4.5. DIRECTRIUS DE GESTIÓ DELS ESPAIS NO INCLOSOS EN ESTRUCTURES DE PREVENCIÓ

A continuació es descriuen una sèrie de paràmetres i recomanacions de gestió dels espais que es troben dins de les àrees delimitades com a estructures de prevenció, en funció de la tipologia i estructura de la vegetació existent, així com de l'objectiu que se li vulgui donar.

Partint dels diferents casos de la situació actual es defineixen 4 tipus d'estructura objectiu compatibles amb la seva funció de prevenció d'incendis forestals.



Tot seguit es descriuen breument les situacions actuals i les propostes de gestió per a cada una d'elles.

### **PINEDA JOVE D'ALTA DENSITAT**

#### **Descripció**

Són aquells rodals afectats per l'incendi forestal del 2006, actualment ocupats quasi exclusivament per peus joves de pi blanc (*Pinus halepensis*) amb densitats superiors als 12.000 peus/ha.

#### **Propostes de gestió**

Es realitzaran aclarides de millora deixant una separació mitjana entre arbre i arbre de 4 m. Es prioritzarà la conservació de peus d'alzina, olivera i finalment els peus de pi blanc més ben conformats i que tinguin un bon futur.

Al mateix temps es realitzarà una estassada per eliminar competència i afavorir el desenvolupament de l'estrat arbori. En zones on l'estrat arbori sigui inexistent es deixaran claps de matollar separats 4 metres entre ells, per tal de no deixar el sòl nu i provocar erosió. Les restes de dimensions més grans es tallaran i es dipositaran al terra tan planes com sigui possibles. Les restes no sobrepassaran 0,8-1 m de llargària i no superaran una alçària de 0,5 m.

### **MATOLLAR D'ALTA DENSITAT**

#### **Descripció**

Són aquells rodals afectats per l'incendi forestal del 2006, actualment ocupats per espècies arbustives, predominantment el garric (*Quercus coccifera*) però amb presència d'altres espècies com l'espígol, les estepes,

### **Propostes de gestió**

Es realitzarà una estassada per eliminar competència i afavorir el desenvolupament de l'estrat arbustiu i el regenerat arbori. L'eliminació no serà total, es deixaran claps de matollar separats 4 metres entre ells, per tal de no deixar el sòl nu i provocar erosió. Les restes de dimensions més grans es tallaran i es dipositaran al terra tan planes com sigui possibles. Les restes no sobrepassaran 0,8-1 m de llargària i no superaran una alçària de 0,5 m.

## **OLIVET ABANDONAT**

### **Descripció**

Són aquells rodals afectats total o parcialment per l'incendi forestal del 2006, on s'observen encara els peus d'olivera que varen sobreviure. Aquestes oliveres conviuen amb el regenerat d'espècies d'àmbit forestal com el pi blanc i els arbustos que els acompanyen.

### **Propostes de gestió**

Es proposa recuperar les oliveres abandonades realitzant una tallada total de l'estrat arbori i arbustiu.

## **OLIVET ACTIU**

### **Descripció**

Són els rodals que tot i veure's afectat per l'incendi forestal del 2006 han vist recuperada la seva activitat agrícola en forma d'olivets tradicionals. Les oliveres estan plantades en marcs de plantació amplis (4-6 metres) i el sòl està lliure d'espècies herbàcies o arbustives bona part de l'any.

### **Propostes de gestió**

Es continuarà realitzant la mateixa gestió afavorint l'olivera enfront les altres espècies.

## **CAMP ABANDONAT**

### **Descripció**

Són rodals afectats total o parcialment per l'incendi forestal del 2006, dels que es té constància que havien estat ocupats per camps de conreu, bàsicament de cereal. Són rodals on s'observa una alta presència d'espècies herbàcies, arbustives i arbòries que

han colonitzat l'antic espai de conreu. El sòl es caracteritza per ser poc pedregós, en comparació amb la resta del terreny del massís.

### Propostes de gestió

Es proposa la realització d'una rompuda amb l'eliminació total de la vegetació tan arbòria com arbustiva i la següent transformació a camp agrícola.

### CAMP ACTIU

#### Descripció

Són rodals afectats total o parcialment per l'incendi forestal del 2006, que han vist recuperada la seva activitat agrícola, bàsicament per conreus cerealístics de secà.

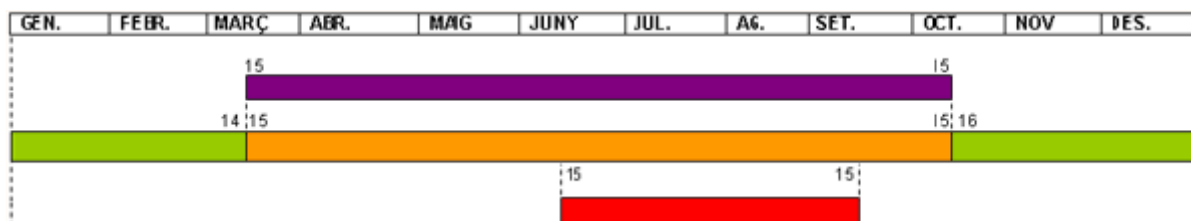
### Propostes de gestió

Es continuarà realitzant la mateixa gestió vigilant els períodes d'alt risc d'incendi per la sega i la recol·lecció.

## 4.6. AMBIT NORMATIU QUE CAL TENIR EN COMPTE

D'acord amb el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals, al llarg d'aquest any estan en vigor les restriccions següents:

### CALENDARI D'AUTORITZACIONS PER ENCENDRE FOC I FER TREBALLS FORESTALS



**[Morat]** Època d'alt risc d'incendi forestal (del 15 de març al 15 d'octubre)

**[Verd]** Per fer foc cal comunicar-ho a l'Ajuntament del municipi corresponent, al Consell Comarcal o a l'oficina comarcal del DAAM (del 16 d'octubre al 14 de març)

**[Orange]** Prohibit fer foc, excepte autorització expressa i excepcional del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural (DAAM) (del 15 de març al 15 d'octubre)

**[Vermell]** No es poden fer treballs forestals que generin restes, excepte autorització expressa i excepcional del DAAM (del 15 de juny al 15 de setembre). Aquesta sol·licitud es pot obtenir a l'Oficina Comarcal del Departament.

- En cas de disposar d'autorització excepcional per a generar restes vegetals el tractament de les capçades i la retirada de restes en la franja de 20 metres dels camins s'ha de realitzar amb una periodicitat de 15 dies màxim. – Quan les circumstancies meteorològiques siguin d'un risc extrem el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural pot establir mesures de caràcter extraordinari i les autoritzacions excepcionals de treballs que generin restes.

Durant tot l'any, abans de realitzar qualsevol gestió forestal cal comunicar l'inici d'actuacions a:

- Totes les finques/parcel·les que disposin de Pla Tècnic de Gestió i Millora Forestal al Centre de la Propietat Forestal mitjançant el full d'Avis d'Inici d'Actuacions deu dies abans de començar els treballs.
- Per la resta de finques caldrà presentar una sol·licitud d'autorització d'aprofitament de fustes o llenyes o bé una sol·licitud d'autorització de rompuda per la recuperació de terrenys agrícoles al Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural.



## 5. RESUM ECONÒMIC

La següent taula recull el resum econòmic de totes les actuacions proposades.

**Taula 27. Resum econòmic**

Font: Elaboració pròpia

Codi	ACTUACIÓ	SUPERFÍCIE (ha o km)	IMPORT (€)
AE02	Tallada selectiva i estassada	8,87	12.418,00
AE03	Tallada selectiva i estassada	29,44	41.216,00
FAT P01	Franja auxiliar de transit	2,7	3.780,00
FAT P02	Franja auxiliar de transit	1,52	2.128,00
AS01	Tallat trossejat i desbrancatge amb motoserra, desbrossat i trituració de restes	0,6	900,00
AS02	Tallat trossejat i desbrancatge amb motoserra, desbrossat i trituració de restes	2,9	4.350,00
ZO2	Manteniment	6,5	1.950,00
ZO3	Manteniment	2,55	765,00
ZO5	Manteniment	0,62	186,00
ZO6	Manteniment	2,78	834,00
ZO7	Manteniment	2,26	678,00
ZO8	Manteniment	5,5	1.650,00
ZO16	Manteniment	4,77	1.431,00
ZO18	Manteniment	4,71	1.413,00
ZO12	Manteniment	1,75	787,50
ZO17	Manteniment	0,97	450,50
P01	Millora del ferm	0,9	1.365,00
P02	Millora del ferm	1,52	2.280,00
S03	Millora del ferm i ampliació del traçat	1,4	28.000,00
S06	Millora del ferm	0,55	850,00
T03	Millora del ferm	0,6	975,00
T05	Millora del ferm i ampliació del traçat	0,9	18.000,00
T06	Millora del ferm i ampliació del traçat	0,79	15.800,00
T07	Millora del ferm i ampliació del traçat	0,6	12.000,00
T11	Millora del ferm i ampliació del traçat	0,75	14.980,00
<b>TOTAL 2017</b>			<b>169.187,00</b>
AE01	Tallada selectiva i estassada	12	16.800,00
ZO2	Manteniment	6,5	1.950,00
ZO3	Manteniment	2,55	765,00
ZO5	Manteniment	0,62	186,00
ZO6	Manteniment	2,78	834,00
ZO7	Manteniment	2,26	678,00
ZO8	Manteniment	5,5	1.650,00
ZO16	Manteniment	4,77	1.431,00
ZO18	Manteniment	4,71	1.413,00
ZO12	Manteniment	1,75	787,50
ZO17	Manteniment	0,97	450,50
S01	Millora del ferm i ampliació del traçat	1,51	22.500,00
S07	Millora del ferm	0,27	450,00
T09	Millora del ferm i ampliació del traçat	0,68	13.600,00

Codi	ACTUACIÓ	SUPERFÍCIE (ha o km)	IMPORT (€)
T13	Millora del ferm i ampliació del traçat	0,79	15.800,00
T18	Millora del ferm	1,30	1.950,00
<b>TOTAL ANY 2018</b>			<b>81.245,00</b>
FAT S01	Franja auxiliar de trànsit	1,58	2.212,00
FAT S02	Franja auxiliar de trànsit	0,57	795,00
FAT S03	Franja auxiliar de trànsit	0,84	1.175,00
FAT S04	Franja auxiliar de trànsit	1,39	1.950,00
FAT S05	Franja auxiliar de trànsit	0,63	890,00
FAT S06	Franja auxiliar de trànsit	1,05	1.475,00
FAT S07	Franja auxiliar de trànsit	0,33	480,00
AS01	Esbrossada de matoll amb motodesbrolladora amb una superfície coberta del 100% i alçades que no superen els 0,8 metres.	0,60	720,00
AS02	Esbrossada de matoll amb motodesbrolladora amb una superfície coberta del 100% i alçades que no superen els 0,8 metres.	2,90	3.480,00
ZO2	Manteniment	6,50	1.950,00
ZO3	Manteniment	2,55	765,00
ZO5	Manteniment	0,62	186,00
ZO6	Manteniment	2,78	834,00
ZO7	Manteniment	2,26	678,00
ZO8	Manteniment	5,50	1.650,00
ZO16	Manteniment	4,77	1.431,00
ZO18	Manteniment	4,71	1.413,00
ZO12	Manteniment	1,75	787,50
ZO17	Manteniment	0,97	450,50
S02	Millora del ferm i ampliació del traçat	0,96	19.200,00
T04	Millora del ferm	1,28	1.975,00
T08	Millora del ferm	0,83	1.250,00
T14	Millora del ferm	1,92	2.880,00
T17	Millora del ferm	2,13	3.250,00
T19	Millora del ferm	1,30	1.950,00
<b>TOTAL ANY 2019</b>			<b>53.827,00</b>
ZO2	Manteniment	6,50	1.950,00
ZO3	Manteniment	2,55	765,00
ZO5	Manteniment	0,62	186,00
ZO6	Manteniment	2,78	834,00
ZO7	Manteniment	2,26	678,00
ZO8	Manteniment	5,50	1.650,00
ZO16	Manteniment	4,77	1.431,00
ZO18	Manteniment	4,71	1.413,00
ZO12	Manteniment	1,75	787,50
ZO17	Manteniment	0,97	450,50
S04	Millora del ferm i ampliació del traçat	2,52	50.400,00
S05	Millora del ferm	0,63	995,00
T02	Millora del ferm	0,83	1.290,00
T10	Millora del ferm	0,95	1.450,00
T12	Millora del ferm	1,72	2.580,00
<b>TOTAL ANY 2020</b>			<b>66.560,00</b>
AS01	Esbrossada de matoll amb motodesbrolladora amb una superfície coberta del 100% i alçades que no superen els 0,8 metres.	0,60	720,00
AS02	Esbrossada de matoll amb motodesbrolladora amb una superfície coberta del 100% i alçades que no superen els 0,8 metres.	2,90	3.480,00
ZO2	Manteniment	6,50	1.950,00
ZO3	Manteniment	2,55	765

Codi	ACTUACIÓ	SUPERFÍCIE (ha o km)	IMPORT (€)
ZO5	Manteniment	0,62	186
ZO6	Manteniment	2,78	834
ZO7	Manteniment	2,26	678
ZO8	Manteniment	5,50	1.650,00
ZO16	Manteniment	4,77	1.431,00
ZO18	Manteniment	4,71	1.413,00
ZO12	Manteniment	1,75	787,5
ZO17	Manteniment	0,97	450,50
T01	Millora del ferm	0,53	795,00
T15	Millora del ferm i ampliació del traçat	0,48	9.600,00
T16	Millora del ferm	0,43	650,00
<b>TOTAL ANY 2021</b>			<b>25.390,00</b>
AE01	Estassada	120..	13.200,00
AE02	Estassada	8,87	9.757,00
AE03	Estassada	29,44	32.384,00
ZO2	Manteniment	6,5	1.950,00
ZO3	Manteniment	2,55	765,00
ZO5	Manteniment	0,62	186,00
ZO6	Manteniment	2,78	834,00
ZO7	Manteniment	2,26	678,00
ZO8	Manteniment	5,50	1.650,00
ZO16	Manteniment	4,77	1.431,00
ZO18	Manteniment	4,71	1.413,00
ZO12	Manteniment	1,75	787,50
ZO17	Manteniment	0,97	450,50
<b>TOTAL ANY 2022</b>			<b>65.486,00</b>

## **6. CARTOGRAFIA**

A l'Annex 3 de Cartografia es recullen els següents plànols:

1. Situació
2. Infraestructures existents
3. Situació dels elements de risc
4. Elements especials a protegir
4. Actuacions (1:10.000)