



# **Pla de prevenció dels incendis forestals al municipi de Pratedip**

*(La Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya i el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals)*

---

Municipi  
**Pratedip (Baix Camp)**

Data  
**Març 2023**

Expedient: **8004330008-2021-0007489**  
Clau: **2021-0002265**

Redacció: **Vielca Medio Ambiente SL**  
Direcció: **Unitat de Medi Ambient, Salut Pública,  
Enginyeria Municipal i Territori del SAM.**





# PLA DE PREVENCIÓ D'INCENDIS FORESTALS AL MUNICIPI DE PRATDIP

## ÍNDEX

|        |                                                                                 |    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.     | INTRODUCCIÓ .....                                                               | 10 |
| 2.     | ANTECEDENTS, ÀMBIT TERRITORIAL I TERMINI DE VIGÈNCIA DEL PLA DE PREVENCIÓ ..... | 11 |
| 2.1.   | ANTECEDENTS .....                                                               | 11 |
| 2.1.1. | NORMATIVA DE REFERÈNCIA .....                                                   | 11 |
| 2.1.2. | DOCUMENTS SIMILARS O RELACIONATS .....                                          | 13 |
| 2.2.   | ÀMBIT TERRITORIAL .....                                                         | 15 |
| 2.2.1. | SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT .....                                                    | 15 |
| 2.2.2. | XARXA NATURA 2000 .....                                                         | 16 |
| 2.2.3. | HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI (HIC) .....                                       | 18 |
| 2.2.1. | ESPAI D'INTERÈS GEOLÒGIC (EIG) .....                                            | 20 |
| 2.2.1. | FAUNA I FLORA PROTEGIDA .....                                                   | 21 |
| 2.2.1. | PLA ESPECIAL D'INTERÈS NATURAL (PEIN) .....                                     | 22 |
| 2.2.2. | PERÍMETRES DE PROTECCIÓ PRIORITÀRIA .....                                       | 23 |
| 2.2.3. | FORESTS PÚBLIQUES I INSTRUMENTS D'ORDENACIÓ FORESTAL (IOF) .....                | 23 |
| 2.3.   | AGRUPACIONS DE DEFENSA FORESTAL (ADF) .....                                     | 24 |
| 2.4.   | PROCEDIMENT D'APROVACIÓ I TERMINI DE VIGÈNCIA DEL PLA DE PREVENCIÓ .....        | 25 |
| 2.5.   | OBJECTIUS DEL PLA .....                                                         | 25 |
| 2.6.   | METODOLOGIA .....                                                               | 26 |
| 2.7.   | RESUM DE CONSULTES .....                                                        | 27 |
| 3.     | INFORMACIÓ SOCIOECONÒMICA .....                                                 | 29 |
| 3.1.   | DISTRIBUCIÓ DE FORESTS PÚBLIQUES I PRIVADES .....                               | 29 |
| 3.2.   | DISTRIBUCIÓ DE LA POBLACIÓ .....                                                | 30 |
| 3.2.1. | ESTRUCTURA POBLACIONAL .....                                                    | 30 |
| 3.2.2. | TREBALL .....                                                                   | 31 |
| 3.2.3. | QUALITAT DE VIDA .....                                                          | 32 |
| 3.2.4. | SECTOR AGRÍCOLA .....                                                           | 33 |
| 4.     | INFORMACIÓ DEL MEDI FÍSIC .....                                                 | 34 |
| 4.1.   | OROGRAFIA, PENDENTS I ORIENTACIONS .....                                        | 34 |
| 4.1.1. | OROGRAFIA .....                                                                 | 34 |
| 4.1.2. | PENDENTS .....                                                                  | 35 |
| 4.1.3. | ORIENTACIONS .....                                                              | 37 |
| 4.2.   | CLIMA I METEOROLOGIA .....                                                      | 39 |
| 4.2.1. | TEMPERATURA I PRECIPITACIÓ .....                                                | 39 |
| 4.2.2. | VENT .....                                                                      | 39 |
| 4.2.3. | TEMPESTES I LLAMPS .....                                                        | 42 |

|                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.3. XARXA HIDROGRÀFICA .....                                                                            | 44  |
| 4.4. VEGETACIÓ (COBERTES DEL SOL, PERÍMETRES FORESTALS I USOS DEL SÒL, VEGETACIÓ) .....                  | 45  |
| 4.5. HÀBITATS .....                                                                                      | 47  |
| 4.6. MODELS DE COMBUSTIBLE.....                                                                          | 48  |
| 4.7. MODELS DE INFLAMABILITAT .....                                                                      | 52  |
| 5. INVENTARI DELS ELEMENTS DE RISC, VULNERABLES I D'ESPECIAL PROTECCIÓ .....                             | 55  |
| 5.1. INVENTARI DELS ELEMENTS DE RISC .....                                                               | 55  |
| 5.2. INVENTARI D'ELEMENTS VULNERABLES I D'ESPECIAL PROTECCIÓ .....                                       | 61  |
| 6. INVENTARI D'INFRASTRUCTURES DE PREVENCIÓ I LLUITA CONTRA ELS INCENDIS FORESTALS .....                 | 63  |
| 6.1. XARXA VIÀRIA .....                                                                                  | 63  |
| 6.2. PUNTS D'AIGUA .....                                                                                 | 70  |
| 6.3. ÀREES DE BAIXA CÀRREGA DE COMBUSTIBLES .....                                                        | 72  |
| 6.4. FRANGES DE PROTECCIÓ .....                                                                          | 74  |
| 6.5. PUNTS DE TANCAMENT A L'ACCÉS MOTORITZAT .....                                                       | 75  |
| 6.6. CREMES PRESCRITES.....                                                                              | 75  |
| 7. RECURSOS MÒBILS, VIGILÀNCIA, MITJANS D'ALERTA I DETECCIÓ .....                                        | 76  |
| 7.1. RECURSOS DE VIGILÀNCIA .....                                                                        | 76  |
| 7.2. MITJANS D'ALERTA I DETECCIÓ .....                                                                   | 76  |
| 7.3. INVENTARI DE MATERIAL I MAQUINÀRIA DE L'ADF .....                                                   | 77  |
| 7.4. GRUPS D'INTERVENCIÓ.....                                                                            | 78  |
| 7.5. PARCS DE BOMBERS.....                                                                               | 79  |
| 7.6. COS D'AGENTS RURALS.....                                                                            | 79  |
| 8. AVALUACIÓ.....                                                                                        | 80  |
| 8.1. DADES HISTÒRIQUES D'INCENDIS FORESTALS.....                                                         | 80  |
| 8.1.1. ESTADÍSTIQUES D'INCENDIS .....                                                                    | 80  |
| 8.1.2. INCENDIS HISTÒRICS REPRESENTATIUS .....                                                           | 89  |
| 8.1.3. ZONES HOMOGÈNIES DE RÈGIM (ZHR).....                                                              | 90  |
| 8.1.4. GEOMORFOLOGIA .....                                                                               | 92  |
| 8.1.5. GEOLOGIA .....                                                                                    | 97  |
| 8.2. AVALUACIÓ DEL PERILL BÀSIC, AVALUACIÓ DEL PERILL D'IGNICIÓ, AVALUACIÓ DEL PERILL DE PROPAGACIÓ..... | 98  |
| 8.2.1. MAPA DE PERILL BÀSIC .....                                                                        | 98  |
| 8.2.2. RISC DE CARÀCTER SOCIAL.....                                                                      | 99  |
| 8.2.1. ZONES D'ALT RISC D'INCENDI FORESTAL .....                                                         | 103 |
| 8.2.1. PERÍODES DE MÀXIM RISC D'INCENDI FORESTAL .....                                                   | 105 |
| 8.3. AVALUACIÓ DE LA CAPACITAT D'INTERVENCIÓ.....                                                        | 106 |
| 8.3.1. DENSITAT DE CAMINS .....                                                                          | 106 |
| 8.3.2. DENSITAT DE PUNTS D'AIGUA .....                                                                   | 108 |
| 8.3.3. MANCANÇES DE MITJANS I MATERIALS DE L'ADF .....                                                   | 109 |
| 8.4. IDENTIFICACIÓ DELS DÈFICITS DE PROTECCIÓ.....                                                       | 109 |
| 8.5. AVALUACIÓ DE LA VULNERABILITAT.....                                                                 | 110 |



|       |                                                       |     |
|-------|-------------------------------------------------------|-----|
| 9.    | PROPOSTA D'ACTUACIONS, MANTENIMENT I PREVISIONS ..... | 111 |
| 10.   | CARTOGRAFIA .....                                     | 117 |
| 11.   | PRESSUPOST .....                                      | 118 |
| 11.1. | FINANÇAMENT .....                                     | 119 |
| 11.2. | JUSTIFICACIÓ DE CÀLCULS.....                          | 119 |

## LLISTAT DE TAULES

|           |                                                                                                          |    |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Taula 1.  | Hàbitats de Interés Comunitaria l'àmbit. Font: Elaboració pròpia. ....                                   | 19 |
| Taula 2.  | PEIN. Font: Elaboració pròpia.....                                                                       | 22 |
| Taula 3.  | Forests dins del terme municipal. Font: Observatori Forestal Català.....                                 | 24 |
| Taula 4.  | Forests privades amb ordenació dins del terme municipal. Font: Elaboració pròpia.....                    | 29 |
| Taula 5.  | Grups d'edat a Pratdip 2021. Font: Elaboració a partir de dades de l'IDESCAT.....                        | 30 |
| Taula 6.  | Grups d'edat d'homes a Pratdip 2021. Font: Elaboració a partir de dades de l'IDESCAT.....                | 30 |
| Taula 7.  | Grups d'edat de dones a Pratdip 2021. Font: Elaboració a partir de dades de l'IDESCAT.....               | 30 |
| Taula 8.  | Nacionalitats dels habitants de Pratdip 2021 Font: Elaboració a partir de dades de l'IDESCAT.....        | 31 |
| Taula 9.  | Distribució entre sexes a Pratdip 2021 Font: Elaboració a partir de dades de l'IDESCAT.....              | 31 |
| Taula 10. | Afiliacions a la seguretat social a Pratdip 2022 Font: Elaboració a partir de dades de l'IDESCAT. ....   | 32 |
| Taula 11. | Atur medi per sexe registrat a Pratdip 2021 Font: Elaboració a partir de dades de l'IDESCAT. ....        | 32 |
| Taula 12. | Atur medi per sectors registrat a Pratdip 2021 Font: Elaboració a partir de dades de l'IDESCAT. ....     | 32 |
| Taula 13. | Pensionistes de la seguretat social a Pratdip 2019. Font: Elaboració a partir de dades de l'IDESCAT..... | 32 |
| Taula 14. | Tipologia d'habitatge a Pratdip 2011. Font: Elaboració a partir de dades de l'IDESCAT. ....              | 33 |
| Taula 15. | Superfície agrícola utilitzada a Pratdip 2009 Font: Elaboració a partir de dades de l'IDESCAT. ....      | 33 |
| Taula 16. | Superfícies i percentatges de les classes de pendents. Font: Elaboració pròpia. ....                     | 35 |
| Taula 17. | Superfícies i percentatges de les classes de pendents. Font: Elaboració pròpia. ....                     | 36 |
| Taula 18. | Classes de pendents. Font: Elaboració pròpia. ....                                                       | 36 |
| Taula 19. | Superfícies i percentatges de les orientacions. Font: Elaboració pròpia .....                            | 37 |

|                                                                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Taula 20. Models de combustible. Font: Elaboració pròpia .....                                                                                              | 50  |
| Taula 21. Categories del model d'inflamabilitat. Font: Elaboració a partir de les dades del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural. .... | 53  |
| Taula 22. Elements de risc presents al municipi. Font: Elaboració pròpia .....                                                                              | 60  |
| Taula 23. Elements vulnerables presents al municipi. Font: Elaboració pròpia .....                                                                          | 62  |
| Taula 24. Característiques i simbologia de la xarxa viària segons l'INFOCAT. Font: INFOCAT.....                                                             | 64  |
| Taula 25. Inventari de camins. Font: Cartografia de bombers. ....                                                                                           | 70  |
| Taula 26. Inventari de punts d'aigua. Font: COE i DUPROCIM. ....                                                                                            | 72  |
| Taula 27. Nomenclatura, classificació, objectiu i utilitat de les àrees de baixa càrrega de combustible. Font: PIE dels PPP.....                            | 73  |
| Taula 28. Àrees de baixa càrrega. Font: PIE del PPP ET2.....                                                                                                | 74  |
| Taula 28. Punts de tancament. Font: PIE del PPP ET2. ....                                                                                                   | 75  |
| Taula 28. Cremes prescrites. Font: Bombers de Catalunya. ....                                                                                               | 75  |
| Taula 29. Incendis forestals (1988-2020). Font: SPIF.....                                                                                                   | 81  |
| Taula 30. Classificació del risc local d'incendis. Font: Elaboració a partir de la publicació de Vélez Muñoz. ....                                          | 100 |
| Taula 31. Rangs de l'índex de freqüència. Font: Elaboració a partir de la publicació de Vélez Muñoz. ....                                                   | 101 |
| Taula 32. Rangs de l'índex de gravetat. Font: Elaboració a pròpia.....                                                                                      | 102 |
| Taula 33. Coeficients de perillositat de les causes de l'incendi. Font: Elaboració a partir de la publicació de Vélez Muñoz.....                            | 102 |
| Taula 34. Classificació de l'índex de causalitat. Font: Elaboració a partir de la publicació de Vélez Muñoz. ....                                           | 103 |
| Taula 35. Classificació del risc de la pendent. Font: Elaboració pròpia. ....                                                                               | 103 |
| Taula 36. Classificació del risc de les cobertures. Font: Elaboració pròpia.....                                                                            | 104 |
| Taula 37. Classificació dels valors de risc. Font: Elaboració pròpia. ....                                                                                  | 104 |
| Taula 38 Densitats orientatives de la xarxa. Font: Norma tècnica de Vials Forestals. GVA.....                                                               | 106 |
| Taula 39. Densitat de camins i vials. Font: Elaboració amb la COE.....                                                                                      | 107 |

|                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Taula 40. Densitat de punts d'aigua. Font: Elaboració amb la COE i el DUPROCIM. ....                                        | 108 |
| Taula 41. Actuacions del PIE. Font: PIE ET2. ....                                                                           | 111 |
| Taula 42. Taula resum de totes les actuacions del PIE pressupostades que afecten al municipi. Font: Elaboració pròpia. .... | 113 |
| Taula 43. Proposta d'actuacions. Font: Elaboració pròpia. ....                                                              | 114 |
| Taula 44. Actuacions definitives acordades. Font: Elaboració pròpia. ....                                                   | 116 |

## LLISTAT DE FIGURES

|                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1. Situació i emplaçament del municipi de Pratdip. Font: Elaboració pròpia. ....                                                   | 16 |
| Figura 2. Distribució dels Hàbitats d'Interès Comunitari. Font: Elaboració pròpia a partir de la cartografia del DARP. ....               | 19 |
| Figura 3. Espai d'interès geològic. Font: Elaboració a partir de la cartografia del DARP. ....                                            | 20 |
| Figura 4. Àrees d'Interès Faunístic i Florístic. Font: Elaboració a partir de la cartografia del DARP. ....                               | 21 |
| Figura 5. Distribució PEIN. Font: Elaboració a partir de la cartografia del DARP, GENCAT. ....                                            | 23 |
| Figura 6. Forests públiques. Font: Elaboració pròpia a partir de la cartografia del DARP. ....                                            | 24 |
| Figura 7. Forests privades amb ordenació i forests públiques. Font: Elaboració pròpia a partir de la cartografia del DARP i del CPF. .... | 29 |
| Figura 8. Classes d'altitud. Font: Elaboració pròpia. ....                                                                                | 34 |
| Figura 9. Classes d'altitud. Font: Elaboració pròpia. ....                                                                                | 35 |
| Figura 10. Esquema horari de la insolació i escalfament de les vessants. Font: The Campbell Prediction System, 1995. ....                 | 37 |
| Figura 11. Orientacions. Font: Elaboració pròpia. ....                                                                                    | 38 |
| Figura 12. Orientacions. Font: Elaboració pròpia. ....                                                                                    | 38 |
| Figura 13. Dades mensuals de precipitació i temperatura a l'estació de Riudoms (2007-2016). ....                                          | 39 |
| Figura 14. Rosa dels vents de l'estació meteorològica de Mont-roig del Camp per al període 2018 - 2021. Font: SMC. ....                   | 40 |

|                                                                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 15. Rosa dels vents de l'estació meteorològica de Mont-roig del Camp per al mes d'agost al període 2018-2021. Font: SMC .....           | 42 |
| Figura 16. Dies de tempesta anuals del període 2004-2019. En roig l'àmbit municipal. Font: XDDE del SMC.....                                   | 43 |
| Figura 17. Densitat anual de llamps (llamps NT km-2 any-1), mitjana del període 2004-2019. En roig l'àmbit municipal. Font: XDDE del SMC. .... | 44 |
| Figura 18. Percentatge de cobertes del sòl. Font: Elaboració pròpia. ....                                                                      | 46 |
| Figura 19. Percentatge de cobertes del sòl. Font: Elaboració pròpia. ....                                                                      | 46 |
| Figura 20. Distribució dels grups de models de combustible dins de l'àmbit. Font: Elaboració pròpia. ....                                      | 51 |
| Figura 21. Models d'inflamabilitat. Font: Elaboració pròpia .....                                                                              | 53 |
| Figura 22. Distribució dels models d'inflamabilitat. Font: Elaboració pròpia. ....                                                             | 54 |
| Figura 23. Il·lustració dels tipus de camins. Font: INFOCAT. ....                                                                              | 64 |
| Figura 24. Afectació d'incendis anual, en superfície i en nombre, en el període 1988-2020. Font: Elaboració pròpia. ....                       | 82 |
| Figura 25. Percentatge d'incendis segons la mida (1988-2020). Font: Elaboració pròpia.....                                                     | 83 |
| Figura 26. Superfície cremada i nombre d'incendis, per mesos(1988-2020). Font: Elaboració pròpia. ....                                         | 84 |
| Figura 27. Percentatge d'incendis i superfície afectada per causa d'inici (1988-2020). Font: Elaboració pròpia.....                            | 85 |
| Figura 28. Nombre d'incendis per causa d'inici (1988-2020). Font: Elaboració pròpia. ....                                                      | 86 |
| Figura 29. Nombre d'incendis i superfície afectada per lloc d'inici (1988-2020). Font: Elaboració pròpia. ....                                 | 87 |
| Figura 30. Freqüència d'incendis per causa i lloc d'inici (1988-2020). Font: Elaboració pròpia. ....                                           | 88 |
| Figura 31. Incendi Barranc de Dòvia (1988). Font: Elaboració a partir de la cartografia del DARP. ....                                         | 89 |
| Figura 32. Esquema per a la generació de les ZHR. Font: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural.....           | 90 |
| Figura 33. ZHR. Font: Elaboració pròpia a partir de la cartografia del Departament d'Interior (GENCAT).....                                    | 91 |
| Figura 34. Carenes, barrancs i nusos. Font: Elaboració pròpia. ....                                                                            | 92 |
| Figura 35. Punt crític de nus de carena i franja de baixa càrrega de combustible associada. Font: PIE PPP E2. ....                             | 93 |

|                                                                                                                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 36. Final de carena i un trencament de carena alineada. Representació de les franges de baixa càrrega de combustibles a les oportunitats que ofereix la topografia. Font: PIE PPP E2.....                   | 93  |
| Figura 37 Barrancs paral·lels a la direcció del vent. Representació de les franges de baixa càrrega de combustibles per intentar aplicar un atac directe quan l'incendi arribi a la franja. Font: PIE PPP E2. .... | 94  |
| Figura 38 Carena perpendicular al vent on es produeix contravent. Representació de les àrees de baixa càrrega de combustible. Font: PIE PPP E2.....                                                                | 95  |
| Figura 39 Carena perpendicular al vent on es produeix una disminució del vent. Representació de les àrees de baixa càrrega de combustible. Font: PIE PPP E2.....                                                   | 95  |
| Figura 40 Vall perpendicular a la direcció del vent. Representació de les àrees de baixa càrrega de combustible. Font: PIE PPP E2. ....                                                                            | 96  |
| Figura 41 Coll en carena perpendicular a la direcció del vent. Representació de les àrees de baixa càrrega de combustible.. Font: PIE PPP E2.....                                                                  | 96  |
| Figura 42. Mapa geològic comarcal 1:50.000. Font: Elaboració pròpia a partir de la cartografia del ICGC. ....                                                                                                      | 97  |
| Figura 43. Mapa de perill bàsic d'incendi forestal. Font: Elaboració a partir de la cartografia del DARP. ....                                                                                                     | 99  |
| Figura 44. Mapa de risc d'incendi. Font: Elaboració pròpia. ....                                                                                                                                                   | 104 |
| Figura 45. Densitat de la xarxa viària i xarxa de camins. Font: Elaboració pròpia.....                                                                                                                             | 107 |
| Figura 46. Densitat de la xarxa de punts d'aigua. Font: Elaboració pròpia. ....                                                                                                                                    | 108 |
| Figura 47. Tractaments de la vegetació realitzats i dissenyats. Font: Elaboració pròpia. ....                                                                                                                      | 109 |

## 1. INTRODUCCIÓ

Aquest document té la finalitat de presentar el Pla de prevenció d'incendis forestals del municipi de Pratdip, d'acord amb la Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya i el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.

## 2. ANTECEDENTS, ÀMBIT TERRITORIAL I TERMINI DE VIGÈNCIA DEL PLA DE PREVENCIÓ

---

### 2.1. ANTECEDENTS

---

El Pla de prevenció d'incendis forestals (PPIF) és l'eina que fixa uns criteris per ordenar la gestió d'infraestructures de prevenció, reduir la vulnerabilitat i minimitzar l'emergència produïda pels incendis forestals. L'objectiu principal és planificar i dimensionar una sèrie d'infraestructures per evitar o minimitzar l'avanç continuat d'un gran incendi forestal (GIF).

El Pla es desenvolupa per donar compliment a les determinacions disposades a la **Llei 6/1988**, de 30 de març, forestal de Catalunya:

#### **Títol III De la conservació i la millora dels terrenys forestals**

*Article 40. Les entitats locals situades en zones d'alt risc d'incendis forestals han de disposar d'un pla de prevenció d'incendis forestals per a llur àmbit territorial.*

Pratdip és un municipi d'alt risc d'incendi forestal durant el període comprès entre el 15 de juny i el 15 de setembre segons el *Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals* (art. 17).

També cal considerar el recent redactat de l'article 48 de la Llei 43/2003 de Monts, segons el Real Decret-Llei 15/2022, de l'1 d'agost, pel que s'adopten mesures urgents en matèria d'incendis forestals: Planificació per a la prevenció i defensa davant el risc d'incendis forestals

#### **2.1.1. NORMATIVA DE REFERÈNCIA**

La redacció del pla s'ha realitzat atenent a la legislació vigent en la matèria, les quals detallen alguns dels aspectes que caldrà complir per a una correcta qualitat dels treballs. La legislació vigent correspon a:

##### **2.1.1.1. NORMATIVA ESTATAL**

*Llei 43/2003, de 21 de novembre, de forest, i les seves modificacions.*

### 2.1.1.2. NORMATIVA AUTONÒMICA

*Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya.*

*Llei 4/1997, de 20 de maig, de protecció civil de Catalunya que permet emmarcar i desenvolupar el Pla de Protecció Civil d'Emergències per Incendis Forestals a Catalunya (INFOCAT).*

*Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.*

*Llei 2/2014, de 28 de gener, de mesures fiscals, administratives i financeres del sector públic, que modifica alguns articles de la Llei 5/2003. (títol, i articles 1, 2.1, 3.1, 4.1, i 5.1).*

*Llei 5/2017, del 28 de març, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic i de creació i regulació dels impostos sobre grans establiments comercials, sobre estades en establiments turístics, sobre elements radiotòxics, sobre begudes ensucrades envasades i sobre emissions de diòxid de carboni, que modifica alguns articles de la Llei 5/2003. (articles 4.4, i 7.1).*

*Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.*

*Decret 268/1996, de 23 de juliol, pel qual s'estableixen mesures de tallada periòdica i selectiva de vegetació en la zona d'influència de les línies aèries de conducció elèctrica per a la prevenció d'incendis forestals i la seguretat de les instal·lacions.*

*Decret 378/1986, de 18 de desembre, sobre establiment de plans de prevenció d'incendis en els espais naturals de protecció especial.*

*Decret 130/1998, de 12 de maig, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals en les àrees d'influència de les carreteres.*

*Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.*



### 2.1.2. DOCUMENTS SIMILARS O RELACIONATS

Per tal d'actuar amb la màxima coherència s'ha de contextualitzar el present pla amb les planificacions ja existents i d'àmbit superior per tal d'adequar-se i respondre a les determinacions establertes.

Els documents possibles que tenen relació amb el Pla de Prevenció són: altres plans de prevenció d'incendis forestals, DUPROCIM, Plans d'Autoprotecció d'Urbanitzacions (PAU), projectes d'infraestructures estratègiques (PIE) dels Perímetres de Protecció Prioritària (PPP), plànols de delimitació de mesures de prevenció d'incendis, entre altres.

En aquest sentit, cal destacar que el PPIF municipal ha d'incloure totes les actuacions de prevenció d'incendis forestals previstes als plans supramunicipals com ara els PPP i els corresponents PIE. Aquestes actuacions s'han de recollir als PPIF municipals de forma prioritària, junt amb altres actuacions i infraestructures que es considerin justificades tècnicament.

Al cas del municipi de Pratdip, aquests són els documents més rellevants:

- En matèria d'emergències i protecció civil:
  - Document Únic de Protecció Civil Municipal (DUPROCIM)
  - Pla d'Actuació Municipal per incendis forestals (PAM)
  - Pla d'Autoprotecció d'Urbanització (PAU)
- En matèria de prevenció d'incendis:
  - Plànol de delimitació de les mesures de prevenció dels incendis forestals (PdD)
  - Projecte/Pla d'Infraestructures Estratègiques del PPP: ET2 - Muntanyes de Tivissa-Vandellòs-Llaberia-Pradell

Tot seguit es fa una anàlisi breu de cada document.

#### 2.1.2.1. DOCUMENT ÚNIC DE PROTECCIÓ CIVIL MUNICIPAL DE PRATDIP (DUPROCIM)

El Decret 155/2014, de 25 de novembre, aprova el contingut mínim per a l'elaboració i l'homologació dels plans de protecció civil municipals i estableix el procediment per a la seva tramitació conjunta. Aquest decret exposa en l'article 2 i 3 l'obligació dels municipis afectats per riscos naturals de redactar el Document Únic de Protecció Civil Municipal (DUPROCIM).

Pratdip compta amb el DUPROCIM aprovat des del 2016. Aquest document estableix el marc orgànic i funcional previst per al municipi, amb l'objecte de prevenir i controlar els riscos sobre les persones i els béns i donar resposta adequada a les possibles situacions d'emergència del municipi.

Aquest document ha estat emprat al present PPIF per tal de consultar els elements de risc i les infraestructures de prevenció contra els incendis que s'arrepleguen en aquest document.

#### **2.1.2.2. PLA D'ACTUACIÓ MUNICIPAL PER INCENDIS FORESTALS DE PRATDIP (PAM)**

Tal com es determina al Pla Especial d'Emergències per Incendis Forestals (INFOCAT), el municipi de Pratdip presenta l'obligació de desenvolupar el Pla d'Actuació Municipal per incendis forestals (PAM). Segons l'actualització del 14 de febrer de 2022 oferida per la Direcció General de Protecció Civil, el municipi té el pla aprovat des de el 15 de desembre de 2011 i pendent de revisió.

Al PAM, s'hi recullen els elements (edificis, les instal·lacions, els centres, les urbanitzacions, etc.) vulnerables front al risc d'incendis al estar situades a una distància menor dels 500 metres de superfície forestal. La identificació d'aquest elements ha estat útil per a la redacció del PPIF.

#### **2.1.2.3. PLA D'AUTOPROTECCIÓ (PAU) URBANITZACIÓ PLANES DE REI**

El Pla d'Autoprotecció d'Urbanització (PAU) és el document que preveu, per a una determinada activitat, instal·lació, centre, establiment o dependència, les emergències que es poden produir com a conseqüència de llur pròpia activitat i les mesures de resposta davant situacions de risc, de catàstrofes i de calamitats públiques que els poden afectar.

Actualment, la urbanització de Planes de Rei té el PAU homologat per la Comissió de Protecció Civil de la Generalitat de Catalunya des del mes de setembre del 2007.

#### **2.1.2.4. PROJECTE/PLA D'INFRASTRUCTURES ESTRATÈGIQUES DEL PPP ET2.**

Els Projectes/Plans d'Infraestructures Estratègiques (PIE) dels Perímetres de Protecció Prioritària (PPP) elaboren una acurada diagnosi i analitzen quins són els incendis de disseny amb més probabilitats d'ocurrència dins els límits del PPP a fi de definir les infraestructures de prevenció idònies per evitar el desenvolupament de Grans Incendis Forestals (GIF).

El municipi està afectat pel PPP: Muntanyes de Tivissa - Vandellòs - Llaberia - Pradell amb codi ET2. En el moment de la redacció del present pla, el PIE del PPP es troba aprovat des de 2010 i actualment està en procés de redacció el nou PIE.

El document del PIE del PPP és la referència principal en el seu àmbit territorial en quant a les actuacions a introduir en aquest PPIF.

#### **2.1.2.5. PLÀNOL DE DELIMITACIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ D'INCENDIS DE PRATDIP (PDD)**

L'objectiu d'aquest plànol és el d'identificar els subjectes obligats per la Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció d'incendi, els quals han de desenvolupar una sèrie de mesures de prevenció d'incendis com la creació de una franja exterior de protecció, el tractament interior de la vegetació de les parcel·les, etc. També hi contenen la pròpia franja, la qual cal integrar al pla de prevenció d'incendis.

En el moment de redacció del present Pla, el plànol de delimitació es troba aprovat des de 2017.

---

## **2.2. ÀMBIT TERRITORIAL**

---

### **2.2.1. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT**

L'àmbit territorial del present pla es el terme municipal de Pratdip. Aquest municipi té una població de 680 habitants i una superfície de 3.627 ha (2021, IDESCAT). S'inclou dins de la comarca de Baix Camp en la província de Tarragona i limita al nord amb Colldejou, a l'oest amb Tivissa, al sud amb Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, i a l'est amb Mont-roig del Camp.

La següent figura mostra la situació i emplaçament del municipi al context provincial:



Figura 1. Situació i emplaçament del municipi de Pratdip. Font: Elaboració pròpia.

### 2.2.2. XARXA NATURA 2000

La Xarxa Natura 2000 és la iniciativa política europea més important de conservació de la natura. Una xarxa europea d'espais naturals que té com a objectiu fer compatible la protecció de les espècies i els hàbitats naturals i seminaturals amb l'activitat humana que s'hi desenvolupa per tal de mantenir un bon estat de conservació dels hàbitats i espècies i evitar-ne el seu deteriorament. Aquest marc legal també hi integra la declaració dels Llocs d'Importància Comunitària (LIC), les Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA) i les Zones d'Especial Conservació (ZEC).

La mitat del terme municipal es situa dins de l'espai de la Xarxa Natura 2000 ES5140009 Tivissa-Vandellós-Llaberia declarat com ZEPA en 2005 i ZEC en 2014. Aquest espai té una extensió de 24.532,39 ha de les quals 1.851,23 es situen dins del municipi.

Mitjançant l'acord de govern 150/2014, de 4 de novembre, pel qual es declaren zones especials de conservació de la regió biogeogràfica mediterrània, integrants de la Xarxa Natura 2000, se n'aprova l'instrument de gestió (annex 6).

Les mesures de conservació descrites en aquest annex es consideren “mesures de possible aplicació a l'espai i serà necessari assegurar-se de la seva necessitat abans d'aplicar-les”. Per tant, es consideren mesures orientatives de possible aplicació.

Tenint en compte les mesures per a aquests espais i els hàbitats de interès comunitari (HIC) afectats per les actuacions dissenyades, descrits més endavant, es consideren mesures de possible afectació al pla les següents. Per a aquesta selecció s'ha ponderat la naturalesa de l'actuació amb el caràcter de la mesura de conservació, per considerar solament aquelles mesures realment rellevants:

Hàbitat 5330:

- Gestió o restauració d'ecosistemes /hàbitat:
  - Establiment de mecanismes adients per frenar l'aforestació en nuclis rellevants d'aquest hàbitat
- Construcció o adequació d'infraestructures:
  - Control de la creació de nous vials i infraestructures en àrees amb presència de l'hàbitat o de l'espècie.

Hàbitat 6220\*. Prats mediterranis rics en anuals, basòfils (*Thero-Brachypodietalia*):

- Gestió o restauració d'ecosistemes /hàbitat:
  - Establiment de mecanismes adients per frenar l'aforestació en nuclis rellevants d'aquest hàbitat

Hàbitat 9340. Alzinars i carrascars.

- Aprofitament sostenible Forestal:
  - Adequació de les estassades de l'estrat arbustiu a estassades més selectives per tal d'evitar la tala d'espècies endèmiques, protegides o d'interès especial.
  - Control de les estassades de l'estrat arbustiu efectuades en motiu de la prevenció d'incendis per tal d'evitar l'eliminació excessiva del sotabosc i interfereixin amb el procés natural de successió cap a formacions més ben estructurades.
  - Foment de la gestió forestal dirigida al manteniment de la maduresa i naturalitat de la massa

- Gestió mitjançant aclarides selectives de les àrees amb elevada densitat de matollars heliòfils, tant a l'interior com a la perifèria del bosc, per tal de reduir el risc d'incendi.
- Manteniment d'un mínim de 5 a 10 arbres/ha de més de 40 dn i de més de 12 m d'alçària i a poder ser fins a 20 arbres/ha a evolució natural (sense tallar).
- Programar en el temps les intervencions de gestió i millora forestal per tal que no afectin als processos ecològics de l'ecosistema i a la seva biodiversitat i que no coincideixin en el període de màxim risc d'incendis.
- Regulació de les estassades excessives que puguin derivar en la desaparició del sotabosc i malmetre l'hàbitat.

Hàbitat 9540. Pinedes mediterrànies.

- Aprofitament sostenible Forestal:
  - Control de les estassades de l'estrat arbustiu efectuades en motiu de la prevenció d'incendis per tal d'evitar l'eliminació excessiva del sotabosc i interfereixin amb el procés natural de successió cap a formacions més ben estructurades.
  - Creació de zones forestades més madures, que garanteixin un equilibri entre les diferents classes d'edat, amb grans diàmetres i amb separació vertical de les copes dels arbres amb els estrats inferiors.
  - Gestió mitjançant aclarides selectives de les àrees amb elevada densitat de matollars heliòfils, tant a l'interior com a la perifèria del bosc, per tal de reduir el risc d'incendi.
  - Manteniment d'un mínim de 5 a 10 arbres/ha de més de 40 dn i de més de 12 m d'alçària i a poder ser fins a 20 arbres/ha a evolució natural (sense tallar).
  - Programar en el temps les intervencions de gestió i millora forestal per tal que no afectin als processos ecològics de l'ecosistema i a la seva biodiversitat i que no coincideixin en el període de màxim risc d'incendis.
  - Regulació de les estassades excessives que puguin derivar en la desaparició del sotabosc i malmetre l'hàbitat.
- Construcció o adequació d'infraestructures:
  - Control de la creació de nous vials i infraestructures en àrees amb presència de l'hàbitat o de l'espècie.

### 2.2.3. HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI (HIC)

El Mapa d'Hàbitats d'Interès Comunitari (HIC) de Catalunya, a escala 1:50.000, mostra els hàbitats que apareixen a l'annex I de la Directiva 97/62/UE. Està confeccionat a partir del Mapa d'Hàbitats de Catalunya.

A la taula següent es mostra els HIC catalogats a l'àmbit d'aplicació del Pla.

| Codi | Descripció hàbitat                                                            | Prioritari |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3250 | Rius mediterranis amb vegetació del <i>Glaucion flavi</i>                     |            |
| 5110 | Boixedes xerotermòfiles permanents, dels vessants rocosos                     |            |
| 5330 | Matollars termomediterranis i predesèrtics                                    |            |
| 6220 | Prats mediterranis rics en anuals, basòfils ( <i>Thero-Brachypodietalia</i> ) | *          |
| 8130 | Tarteres de l'Europa meridional amb vegetació poc o molt termòfila            |            |
| 8210 | Costers rocosos calcaris amb vegetació rupícola                               |            |
| 8220 | Costers rocosos silicis amb vegetació rupícola                                |            |
| 9340 | Alzinars i carrascars                                                         |            |
| 9540 | Pinedes mediterrànies                                                         |            |

Taula 1. Hàbitats de Interés Comunitaria l'àmbit. Font: Elaboració pròpia.

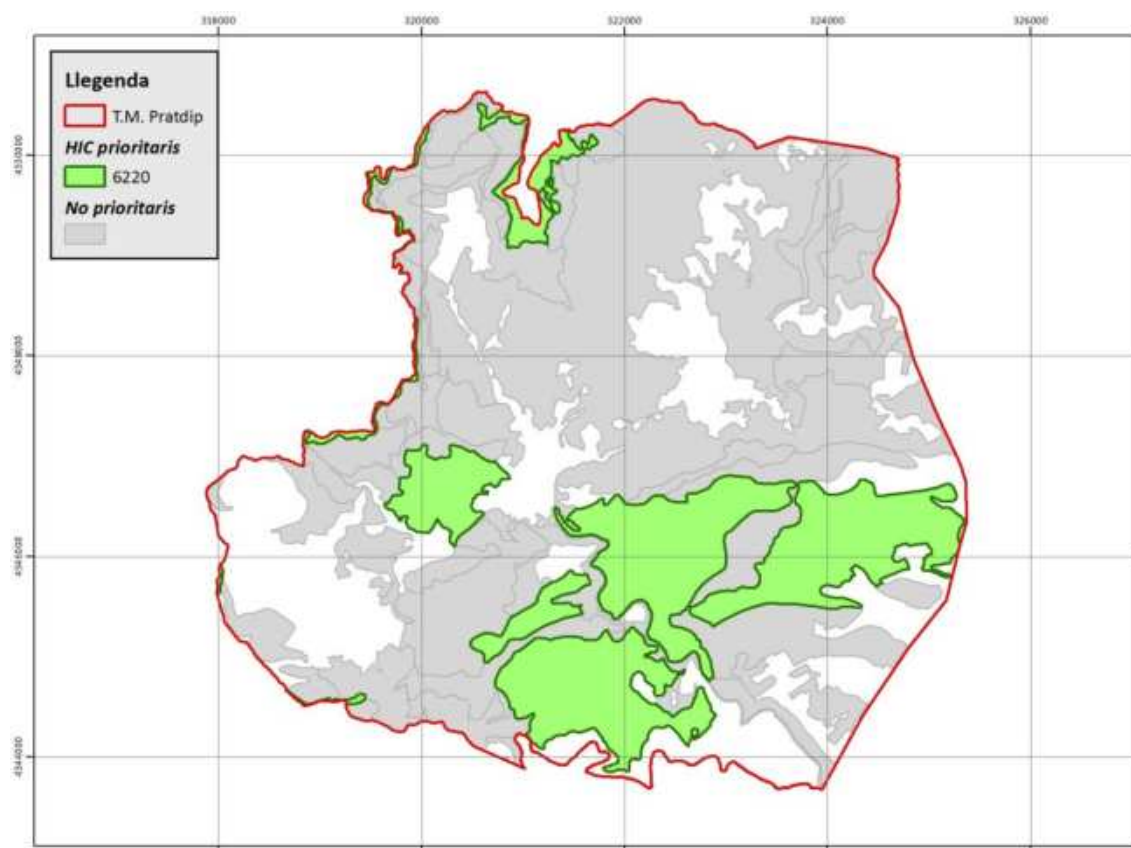


Figura 2. Distribució dels Hàbitats d'Interés Comunitari. Font: Elaboració pròpia a partir de la cartografia del DARP.

En cas de realitzar propostes d'actuacions a aquestes zones, es considerarà la compatibilitat amb els objectius de conservació i, si s'escau, es demanarà a nivell de projecte la possible afecció de les mateixes sobre Xarxa Natura 2000.

### 2.2.1. ESPAI D'INTERÈS GEOLÒGIC (EIG)

Dins de l'àmbit municipal s'inclou l'Espai d'interès Geològic (EIG) "Geozona 310, "Encavalcaments de Pratdip-Llaberia i la Mola de Colldejou". Aquest espai es localitza parcialment dins del municipi, al límit nord i oest.

La geozona esmentada té vàries facetes d'interès centrades bàsicament en la tectònica, ja que es tracta del límit entre la Zona d'Enllaç i la Serralada Costera Catalana. Aquesta situació li dona una gran importància per entendre aquestes dues unitats geològiques. Les estructures, d'aquesta geozona formen part del feix d'encavalcaments i plects de Portalrubió-Vandellòs, concretament en la seva part més septentrional, i tenen una direcció NE-SW. Les estructures predominants són els encavalcaments, però també s'hi troben alguns plects de menor importància. Paral·lelament cal destacar la presència de dues "klippes" de grans dimensions, que trobem al Coll Roig i a Llaberia, provocades per l'erosió del mantell encavalcant. Els materials implicats en els encavalcaments pertanyen a la cobertura mesozoica i en alguns punts també aflora Terciari. L'elevat valor didàctic, i també científic, justifiquen la inclusió d'aquesta zona en el catàleg del patrimoni geològic. A la següent figura s'observa la ubicació de l'EIG:

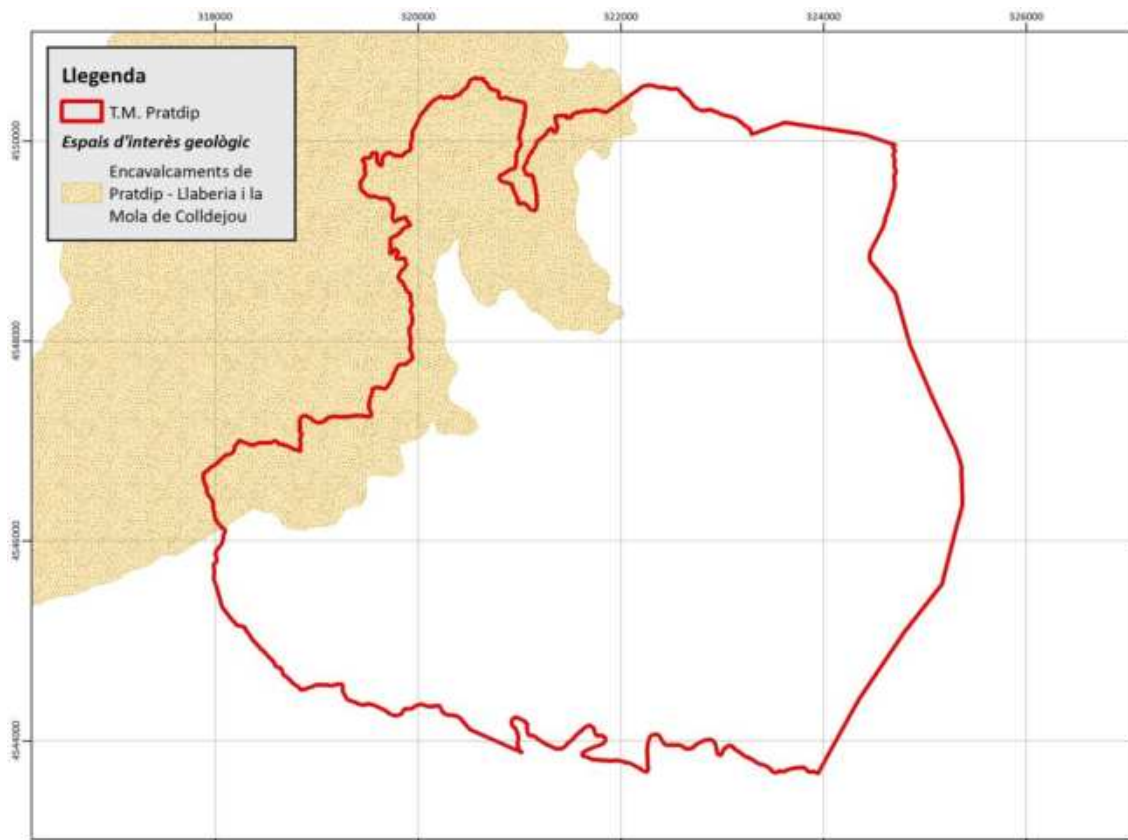


Figura 3. Espai d'interès geològic. Font: Elaboració a partir de la cartografia del DARP.



La fitxa descriptiva completa es pot consultar a la web:

[https://mediambient.gencat.cat/ca/05\\_ambits\\_dactuacio/patrimoni\\_natural/sistemes\\_dinformacio/inventari\\_despais\\_dinteres\\_geologic/consulta\\_de\\_les\\_fitxes\\_descriptives\\_dels\\_eig/](https://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/patrimoni_natural/sistemes_dinformacio/inventari_despais_dinteres_geologic/consulta_de_les_fitxes_descriptives_dels_eig/)

### 2.2.1. FAUNA I FLORA PROTEGIDA

El Mapa d'Àrees d'Interès Faunístic i Florístic (AIFF) és una cartografia elaborada amb la suma de les àrees més crítiques de totes les espècies de fauna i flora amenaçades de les quals es té una informació especialment detallada i més precisa. Així, per qualsevol actuació o gestió que s'hagi de fer al territori, aquest mapa es tindrà en compte per veure els condicionants físics o temporals existents. L'objectiu d'aquest mapa és facilitar la consulta i els procediments, ja que en un sol mapa es poden visionar (veure figura) les zones crítiques, de risc o d'interès per a la fauna i flora amenaçada.

És un mapa dinàmic que es va actualitzant en el temps. Per tant, cada cop que s'hagi d'actuar s'haurà de consultar. Com es pot comprovar, al cas de Pratdip la pràctica totalitat del marge est del municipi té aquesta circumstància.



Figura 4. Àrees d'Interès Faunístic i Florístic. Font: Elaboració a partir de la cartografia del DARP.

### 2.2.1. PLA ESPECIAL D'INTERÈS NATURAL (PEIN)

El Pla d'espais d'interès natural (PEIN) aprovat pel *Decret 328/1992, de 14 de desembre*, és un instrument de planificació de nivell superior que estructura el sistema d'espais protegits de Catalunya i l'integra dins el conjunt del territori, ja que el PEIN es configura com un pla territorial sectorial enquadrat dins del Pla territorial de Catalunya (1995).

Els seus principals objectius són els d'establir un sistema d'espais naturals protegits representatiu de la riquesa paisatgística i la diversitat biològica del territori de Catalunya i, per altra banda, de donar una protecció bàsica a aquests espais.

Cal tenir en compte que l'aprovació de nous espais de protecció especial o la designació de zones especials de conservació o de zones d'especial protecció per a les aus en relació amb la Xarxa Natura 2000, comporten l'ampliació automàtica del PEIN. En aquest sentit, l'Acord de Govern 112/2006, de 5 de setembre, pel qual es designen Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA) i s'aprova la proposta de Llocs d'Importància Comunitària (LIC) i acords concordants, va comportar una ampliació important del PEIN.

El municipi de Pratdip està afectat per dos Espais d'interès natural (EIN):

| EIN                            | Superfície total (ha) | Superfície dins del municipi (ha) | Percentatge dins del municipi |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Serra de Llaberia              | 10.350,44             | 1.412,71                          | 13,65%                        |
| Muntanyes de Tivissa-Vandellós | 13.924,83             | 427,4                             | 3,07%                         |

Taula 2. PEIN. Font: Elaboració pròpia.

Aquests espais varen ser inclosos al PEIN pel Decret 328/1992, pel qual s'aprovava el PEIN i posteriorment es varen incloure a la Xarxa Natura 2000 com a un únic espai protegit.

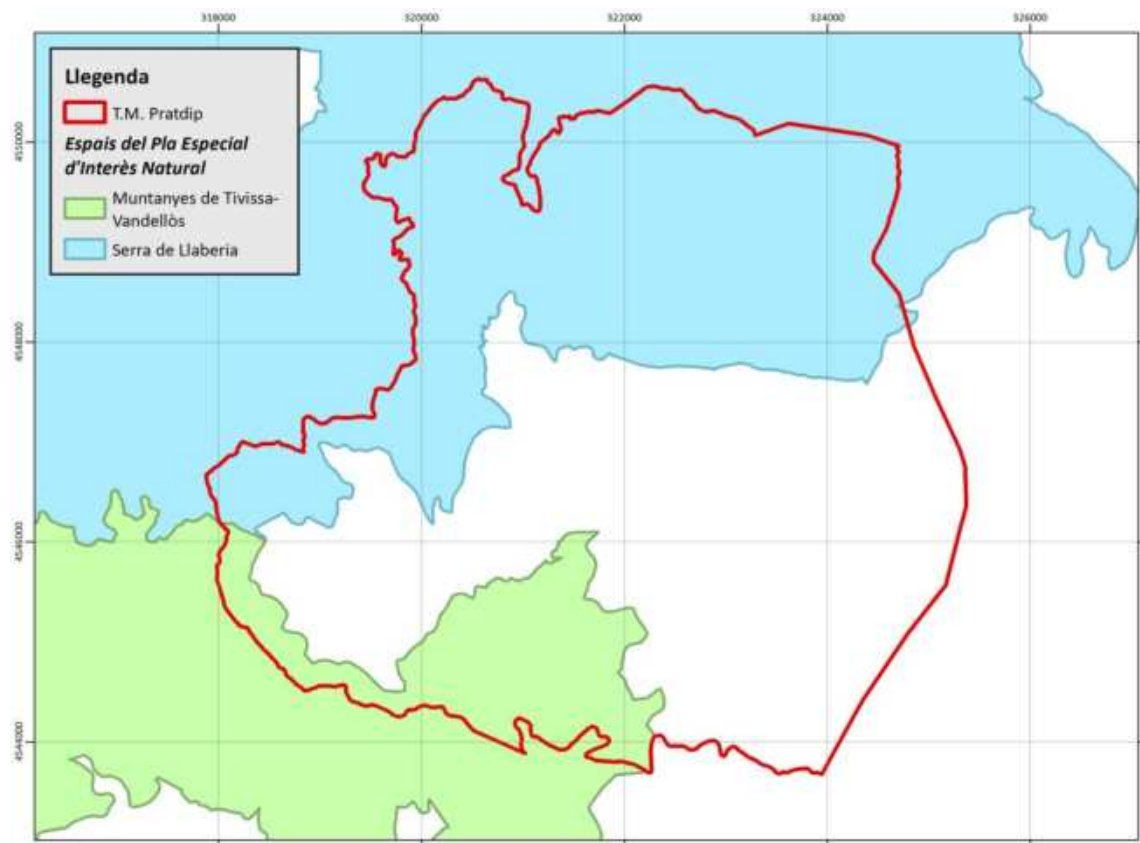


Figura 5. Distribució PEIN. Font: Elaboració a partir de la cartografia del DARP, GENCAT.

### 2.2.2. PERÍMETRES DE PROTECCIÓ PRIORITÀRIA

La figura del Perímetre de Protecció Prioritària està definida a l'INFOCAT com: “zones amb un gran risc d'incendi forestal i amb una continuïtat de la massa forestal en la qual es poden produir GIF; els límits d'aquestes zones es corresponen amb grans infraestructures de la xarxa viària, a corredors no forestals ocupats per conreus, a nuclis de població, a la xarxa hidrogràfica, etc.”.

L'àmbit del pla està totalment inclòs dins del PPP ET2 Muntanyes de Tivissa-Vandellòs-Llaberia-Pradell, descrit pel INFOCAT. Aquest espai té una superfície de 56.282 ha, de les quals 3.626,5 ha (6,5%) pertanyen al municipi de Pratdip. Com s'ha comentat anteriorment, aquest PPP té elaborat un Projecte/Pla d'Infraestructures Estratègiques.

### 2.2.3. FORESTS PÚBLIQUES I INSTRUMENTS D'ORDENACIÓ FORESTAL (IOF)

Dins del terme municipal de Pratdip encontrem els següents forests, tots ells de propietat municipal i cap de d'elles amb planificació forestal:

| Nom                 | Titularitat pública<br>(ajuntaments) | Superfície (ha)   |        | Ordenació |
|---------------------|--------------------------------------|-------------------|--------|-----------|
|                     |                                      | Dins del municipi | Total  |           |
| BARRANC DE LA DÒVIA | Pratdip                              | 279,03            | 280,18 | No        |
| GÜENA               | Pratdip                              | 66,52             | 66,52  | No        |
| MONTREDÒ            | Tivissa                              | 20,8              | 45,96  | No        |

Taula 3. Forests dins del terme municipal. Font: Observatori Forestal Català

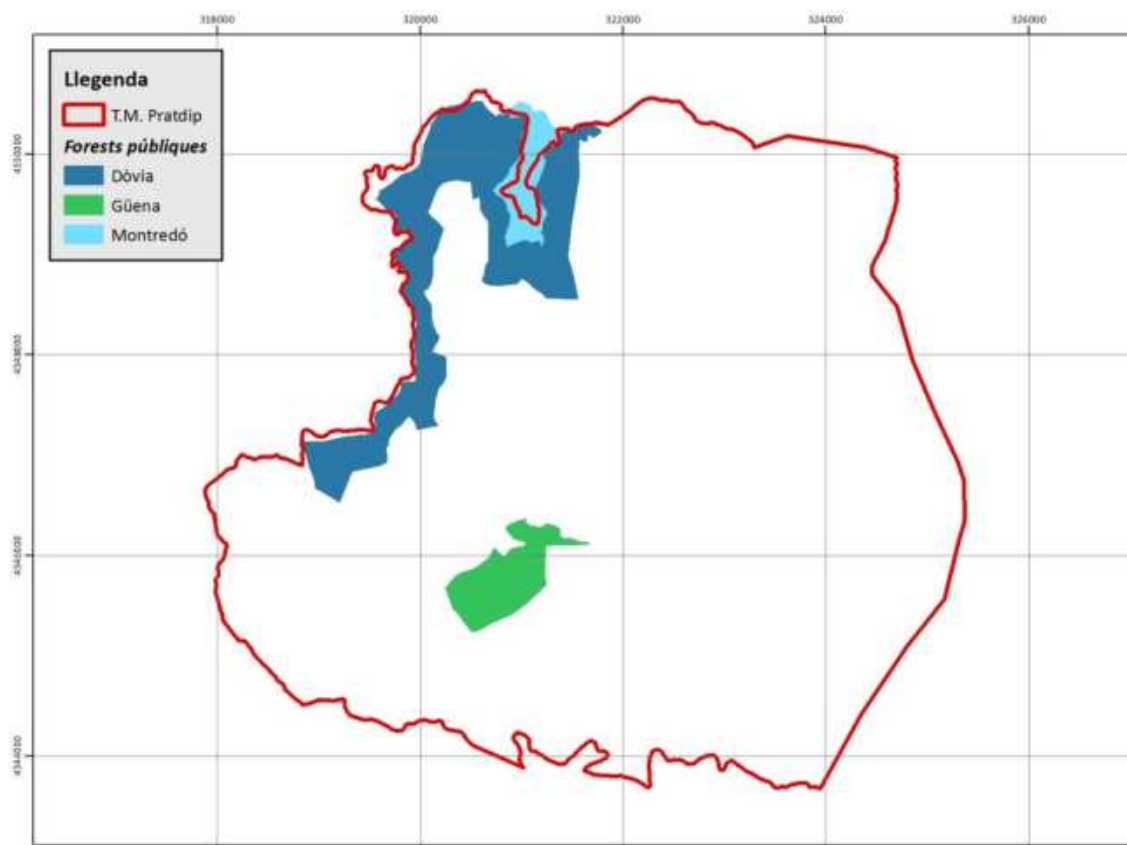


Figura 6. Forests públiques. Font: Elaboració pròpia a partir de la cartografia del DARP.

### 2.3. AGRUPACIONS DE DEFENSA FORESTAL (ADF)

Les Agrupacions de Defensa Forestal (ADF) són associacions formades per propietaris forestals i els ajuntaments dels municipis del seu àmbit territorial i tenen com a finalitat la prevenció i la lluita contra els incendis forestals.

Les ADF es van regular a partir de l'any 1986 com a conseqüència del programa "Foc Verd", elaborat pel Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural de la Generalitat de Catalunya.

L'ADF de Pratdip abasta el terme municipal de Pratdip i està inclosa al registre del Servei de Prevenció d'Incendis Forestals amb el codi 239. Els mitjans dels que disposa l'ADF es detallen a l'apartat 7.3.

---

#### 2.4. PROCEDIMENT D'APROVACIÓ I TERMINI DE VIGÈNCIA DEL PLA DE PREVENCIÓ

---

Segons l'article 40 de la Llei 6/1988, forestal de Catalunya el Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural (DARP) de la Generalitat de Catalunya té la competència d'aprovar els plans de prevenció d'incendis forestal dels ens locals situats en zones d'alt risc d'incendi. En el procés d'aprovació es recomana que prèviament l'ajuntament aprovi inicialment el pla, tot i que no és estrictament necessari.

Un cop redactat el document, es lliurarà una còpia a l'Ajuntament que farà una aprovació inicial pel ple de l'Ajuntament. Es recomana que el PPIF es sotmeti a informació pública.

Després es farà la tramesa del Pla al Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural per a la seva resolució i aprovació per part del Servei de Prevenció d'Incendis Forestals de la Direcció General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del medi.

El Pla amb la resolució i aprovació del Departament passarà de nou a l'Ajuntament, on s'aprovarà definitivament pel ple i començarà la seva vigència.

El **termini de vigència d'aquest Pla de Prevenció d'Incendis és de 4 anys**, tal com es recomana al document "Metodologia per a la redacció de plans de prevenció d'incendis forestals", elaborat per la Direcció General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi.

Una vegada superat el termini de vigència es procedirà a una revisió del document i de les actuacions previstes, no obstant, en cas que es produïssin modificacions substancials en alguns dels aspectes determinants per a la valoració del risc i la vulnerabilitat del territori de l'àmbit d'actuació en un termini inferior, es valorarà la conveniència de modificar-lo amb anterioritat.

---

#### 2.5. OBJECTIUS DEL PLA

---

L'**objectiu principal** del pla es realitzar una adequada avaluació de l'estat actual dels espais forestals del municipi i de les infraestructures i activitats que s'hi troben per tal de definir els

criteris per ordenar la gestió de les infraestructures de prevenció d'incendis forestals, reduir la vulnerabilitat i el risc i minimitzar l'emergència produïda pels incendis forestals.

Els **objectius secundaris** d'aquest pla són:

- Caracteritzar l'estat del municipi des del punt de vista forestal, enumerar i classificar les infraestructures i mesures de prevenció d'incendis ja existents.
- Estudiar els incendis històrics, les seves causes i comportaments en el terme municipal.
- Planificar i dimensionar una sèrie d'infraestructures estratègiques que permetin evitar o alentir el desenvolupament d'un incendi forestal. Trobar oportunitats per als mitjans d'extinció per millorar la gestió de l'incendi.
- Establir la distribució temporal, afegint prioritats per l'execució de les actuacions proposades.
- Proposar i justificar tècnica i econòmicament les infraestructures, fent-ne la valoració econòmica.

---

## 2.6. METODOLOGIA

---

Per al desenvolupament d'aquest pla s'ha seguit la metodologia per a la redacció de plans de prevenció d'incendis forestals, document elaborat pel Servei de Prevenció d'Incendis de la Direcció General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi, del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació.

Aquest document metodològic té una estructura ben bé esquemàtica, però si fa algunes consideracions rellevants, com són:

- De forma general, la descripció dels continguts a desenvolupar.
- Fonts cartogràfiques que poden ser d'utilitat, com la de la pàgina web del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural.
- Definició dels conceptes de perill o perillositat, combinant severitat (intensitat o magnitud) i probabilitat.
- Disponibilitat del mapa de perill bàsic d'incendi forestal.

- Les recomanacions sobre cartografia (escala aconsellada, etc.), així com la simbologia a emprar en la classificació de camins, punts d'aigua i franges de baixa càrrega de combustible segons el Pla Infocat.

---

## 2.7. RESUM DE CONSULTES

---

Tot seguit es descriuen les consultes realitzades a les administracions i entitats rellevants per aconseguir la informació de base per a la redacció del present document:

- Consulta al Servei de Prevenció d'Incendis Forestals (SPIF) sobre les dades històriques d'incendis (1987-2020). Contacte amb José Ángel Terés Blanc, via correu electrònic: *jteres@gencat.cat* (29/11/2021).
- Consulta feta al ajuntament de Pratdip sol·licitant el mitjans disponibles de l'ADF, els plans municipals de protecció civil (DUPROCIM i PAM). Via correu electrònic. Contacte: *ajuntament@pratdip.cat*. (25/01/2022).
- Consulta via correu electrònic a la Diputació de Tarragona (DIPTA) per obtenir els documents. Contacte: Montserrat Fuguet (*mfuguetm@diputaciodelatarragona.cat*):
  - Projectes/Plans d'Infraestructures Estratègiques dels PPP i la cartografia editable de les actuacions.
  - Plans de protecció civil municipals (DUPROCIM i PAM).
  - Plànols de delimitació de mesures prevenció dels incendis forestals al municipi de Pratdip.
  - Cartografia digital de la xarxa de camins feta per la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments.
  - Cartografia Operativa d'Emergències (COE).
  - Cartografia digital dels Serveis Centrals (SSCC) de las actuacions dels PIE dels PPP executades fins al moment.
  - Cartografia digital dels Serveis Territorials (SSTT) del Camp de Tarragona (CT) amb les infraestructures executades dins de les comarques del Camp de Tarragona als anys 2013-2021.
- Consulta feta al Centre de la Propietat Forestal (CPF) a través de la DIPTA sobre la cartografia digital dels forests privades amb instruments d'ordenació forestal aprovada. Contacte amb Montserrat Fuguet, via correu electrònic: *mfuguetm@diputaciodelatarragona.cat* (rebut d'informació 07/03/2022).

- Visita a Ricard Baqués Almirall (Tècnic en Gestió de Recursos Naturals del Consorci Serra de Llaberia) per conèixer el grau d'execució de les actuacions dissenyades al PIE del PPP ET2. (04/04/2022).
- Confirmació del pla per part de l'ajuntament expressant la seva conformitat amb les actuacions i pressupostos proposats. Contacte amb Sergi Franch Segarrés (Secretari Interventor) via correu electrònic: *sfranch@pratdip.cat*. (02/12/2022).

De la informació recopilada, una part pot tindre una representació gràfica. Als plànols 2, 3, 4 i 7.



### 3. INFORMACIÓ SOCIOECONÒMICA

#### 3.1. DISTRIBUCIÓ DE FORESTS PÚBLIQUES I PRIVADES

Com s'ha comentat anteriorment a Pratdip hi ha 3 forests públiques. Segons la consulta feta al Centre de Propietat Forestal al municipi hi ha 2 forests privades amb ordenació:

| Nom                          | Superfície (ha)   |        |
|------------------------------|-------------------|--------|
|                              | Dins del municipi | Total  |
| CAP D'EN BOSC (Par.53 Pol.3) | 2,31              | 2,31   |
| MAS PELLICER                 | 171,82            | 174,72 |

Taula 4. Forests privades amb ordenació dins del terme municipal. Font: Elaboració pròpia.

A la següent figura s'observa la ubicació de les forests públiques i les forests privades amb ordenació.

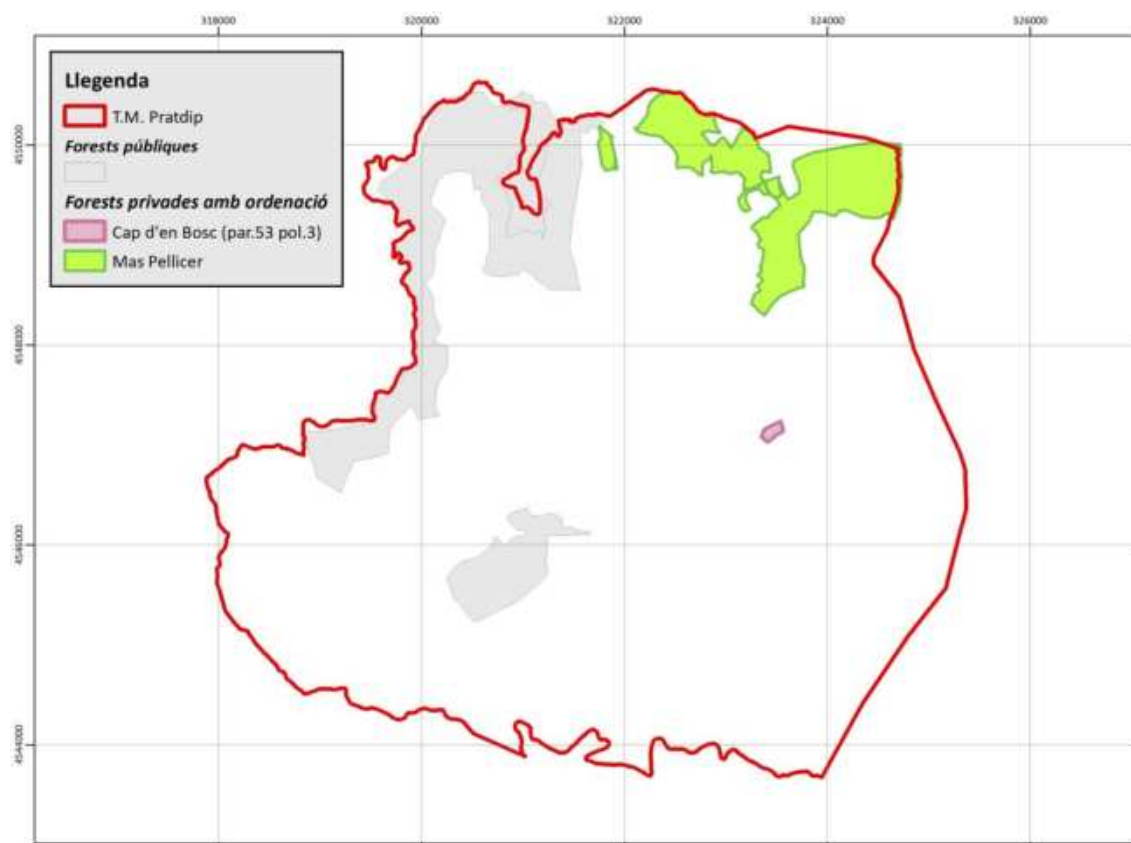


Figura 7. Forests privades amb ordenació i forests públiques. Font: Elaboració pròpia a partir de la cartografia del DARP i del CPF.

### 3.2. DISTRIBUCIÓ DE LA POBLACIÓ

El municipi de Pratdip compta amb 680 habitants, segons el padró de l'any 2021 (IDESCAT). El municipi té una densitat de 18,8 hab/km<sup>2</sup> per a una superfície de 36,27 km<sup>2</sup>.

A continuació, es fa una anàlisi dels diferents factors socioeconòmics que més influència poden tindre en matèria de prevenció d'incendis.

#### 3.2.1. ESTRUCTURA POBLACIONAL

S'estudia l'estructura social mitjançant diverses dades. La primera d'elles, són els grups de edat, que aporta informació sobre la població en edat de treballar.

| Grups d'edat Homes i Dones | Nº Habitants | Habitants en % |
|----------------------------|--------------|----------------|
| 0-14 anys                  | 78           | 11,47          |
| 15-64 anys                 | 407          | 59,85          |
| 65-84 anys                 | 160          | 23,53          |
| >85 anys                   | 35           | 5,15           |
| Total                      | 680          | 100            |

Taula 5. Grups d'edat a Pratdip 2021. Font: Elaboració a partir de dades de l'IDESCAT.

| Grups d'edat Homes | Nº Habitants | Habitants en % |
|--------------------|--------------|----------------|
| 0-14 anys          | 36           | 10,20          |
| 15-64 anys         | 219          | 62,04          |
| 65-84 anys         | 84           | 23,80          |
| >85 anys           | 14           | 3,97           |
| Total              | 353          | 100            |

Taula 6. Grups d'edat d'homes a Pratdip 2021. Font: Elaboració a partir de dades de l'IDESCAT.

| Grups d'edat Dones | Nº Habitants | Habitants en % |
|--------------------|--------------|----------------|
| 0-14 anys          | 42           | 12,84          |
| 15-64 anys         | 188          | 57,49          |
| 65-84 anys         | 76           | 23,24          |
| >85 anys           | 21           | 6,42           |
| Total              | 327          | 100            |

Taula 7. Grups d'edat de dones a Pratdip 2021. Font: Elaboració a partir de dades de l'IDESCAT.

L'estructura de la piràmide poblacional té un caràcter regressiu, el que significa que el naixements han caigut abruptament i l'envelliment de la població és continu. Aquesta observació es vàlida tant per als homes com per a les dones.

A més a més, s'observa que més de la meitat de la població es troba en edat de treballar. No obstant, cal conèixer la tendència poblacional de caràcter creixent segons l'últim dada del 2011 en la que la taxa de creixement total per cada 1000 habitants en el període de 2001 al 2011 va ser de 37,81 habitants. En el mateix període, la comarca de Baix Camp va tindre una taxa de 27,46 habitants.

La nacionalitat dels habitants també aporta informació valuosa en relació amb les dinàmiques poblacionals.

| Nacionalitat | Nº Habitants | Habitants en % |
|--------------|--------------|----------------|
| Espanyola    | 508          | 74,71          |
| Estrangera   | 172          | 25,29          |
| Total        | 680          | 100            |

Taula 8. Nacionalitats dels habitants de Pratdip 2021 Font: Elaboració a partir de dades de l'IDESCAT.

També cal estudiar la distribució poblacional des d'un punt de vista dels sexes.

| Sexe  | Nº Habitants | Habitants en % |
|-------|--------------|----------------|
| Homes | 353          | 51,91          |
| Dones | 327          | 48,09          |
| Total | 680          | 100            |

Taula 9. Distribució entre sexes a Pratdip 2021 Font: Elaboració a partir de dades de l'IDESCAT.

Es veu una societat lleugerament masculinitzada amb un ràtio home/dona del 1,08.

### 3.2.2. TREBALL

Un altra forma de conèixer la potencialitat de la mà d'obra i de les dinàmiques socials al municipi és estudiant les estadístiques d'afiliacions, d'atur i de les pensions.

| Afiliats a la seguretat social segons residència del afiliat | Nº Afiliats | Afiliats en % |
|--------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| Homes                                                        | 140         | 55,78         |
| Dones                                                        | 111         | 44,22         |

| Afiliats a la seguretat social<br>segons residència del afiliat | Nº Afiliats | Afiliats en % |
|-----------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| Total                                                           | 251         | 100           |

Taula 10. Afiliacions a la seguretat social a Pratdip 2022 Font: Elaboració a partir de dades de l'IDESCAT.

| Atur registrat per sexe | Nº Aturats | Aturats en % |
|-------------------------|------------|--------------|
| Homes                   | 17,6       | 41,03        |
| Dones                   | 25,3       | 58,97        |
| Total                   | 42,9       | 100          |

Taula 11. Atur medi per sexe registrat a Pratdip 2021 Font: Elaboració a partir de dades de l'IDESCAT.

| Atur registrat per Sectors | Nº Aturats | Aturats en % |
|----------------------------|------------|--------------|
| Agricultura                | 1,8        | 4,20         |
| Indústria                  | 2,9        | 6,76         |
| Construcció                | 3,2        | 7,46         |
| Serveis                    | 34,8       | 81,12        |
| Sense ocupació prèvia      | 0,2        | 0,47         |
| Total                      | 42,9       | 100          |

Taula 12. Atur medi per sectors registrat a Pratdip 2021 Font: Elaboració a partir de dades de l'IDESCAT.

| Pensionistes per sexe | Nº Pensionistes | Pensionistes en % |
|-----------------------|-----------------|-------------------|
| Homes                 | 70              | 48,61             |
| Dones                 | 74              | 51,39             |
| Total                 | 144             | 100               |

Taula 13. Pensionistes de la seguretat social a Pratdip 2019. Font: Elaboració a partir de dades de l'IDESCAT.

Les dades reflecteixen una inestabilitat deguda a que la força de treball es va presentar dèbil l'any 2021 a més d'una elevada quantitat de pensionistes al municipi, de l'ordre del 21,18% del total de la població que remarca el marcat envelliment del mateix.

### 3.2.3. QUALITAT DE VIDA

Aquest factor està directament relacionat amb la tipologia de els habitatges. A efectes de prevenció serveix per a determinar els períodes de major afluència de persones al municipi i per tant, on existeixen majors riscos.

| Tipus d'habitatge | Nº Habitatges | Habitatges en % |
|-------------------|---------------|-----------------|
| Principals        | 333           | 47,91           |

| Tipus d'habitatge | Nº Habitatges | Habitatges en % |
|-------------------|---------------|-----------------|
| Secundaris        | 265           | 38,13           |
| Buit              | 97            | 13,96           |
| Total             | 695           | 100             |

Taula 14. Tipologia d'habitatge a Pratdip 2011. Font: Elaboració a partir de dades de l'IDESCAT.

Una part important de les habitatges a Pratdip són de tipus secundari, el que assenyalava una alta condició de temporalitat en quant al nombre d'habitants. S'ha de contemplar el fet de que es pugui augmentar de forma exagerada el nombre d'habitants en un curt període de temps.

### 3.2.4. SECTOR AGRÍCOLA

Degut a l'alta correlació que hi ha entre l'abandonament de les terres agrícoles i l'augment d'incendis forestals tant en nombre com en perillositat, aquest factor és de la màxima importància.

| Any  | Superfície agrícola utilitzada(ha) | Secà (ha) | Regadiu (ha) | Terres llaurades (ha) | Pastures permanents (ha) |
|------|------------------------------------|-----------|--------------|-----------------------|--------------------------|
| 1999 | 308                                | 226       | 82           | 308                   | 0                        |
| 2009 | 241                                | 179       | 61           | 219                   | 22                       |

Taula 15. Superfície agrícola utilitzada a Pratdip 2009 Font: Elaboració a partir de dades de l'IDESCAT.

Com es mostra a la taula, la superfície agrícola utilitzada total ha disminuït un 21,75 % en un període de 10 anys. L'abandonament ha ocorregut a les terres de secà, àmpliament relacionades amb l'agricultura de subsistència d'èpoques passades. Es pot determinar que la situació referent a la cobertura vegetal del municipi es troba en una clara tendència alcista.

Tot plegat, la situació socioeconòmica del municipi no és favorable e infereix complicacions conjunturals de difícil solució de cara a planificar la prevenció d'incendis.

## 4. INFORMACIÓ DEL MEDI FÍSIC

### 4.1. OROGRAFIA, PENDENTS I ORIENTACIONS

#### 4.1.1. OROGRAFIA

El terme municipal es situa a la vessant sud-oriental de la Serra de Llaberia i presenta un terreny abrupte de cingles i barrancs. Les cotes d'altitud varien entre els 60 i 840 metres sent la vora del riu Llastres al sud-est el punt més baix i el Mont-Redon a la Serra de Llaberia el punt més alt.

Les altituds més freqüents són del rang 100-500 metres, on es situa el 85 % del territori. Les altituds fins als 200 metres corresponen als fons de les valls i el límit sud-est del municipi, situat més prop de la costa.



Figura 8. Classes d'altitud. Font: Elaboració pròpia.

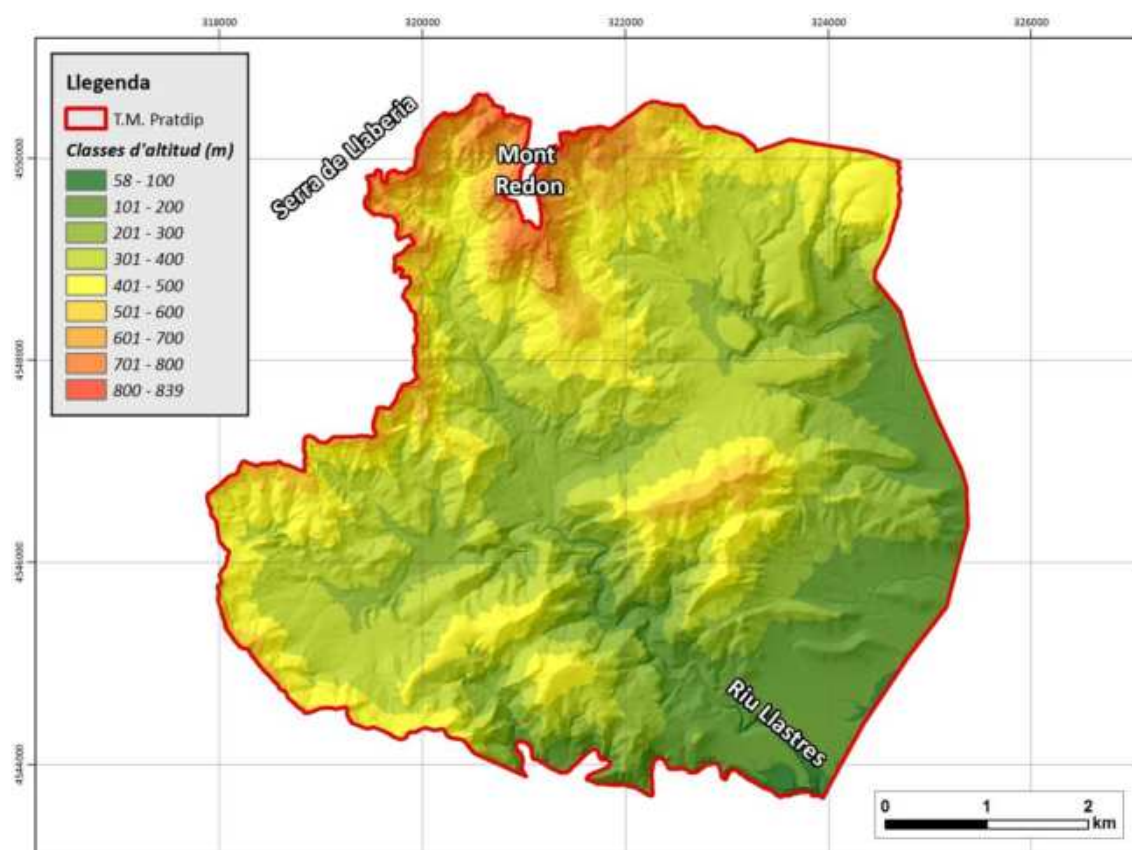


Figura 9. Classes d'altitud. Font: Elaboració pròpia.

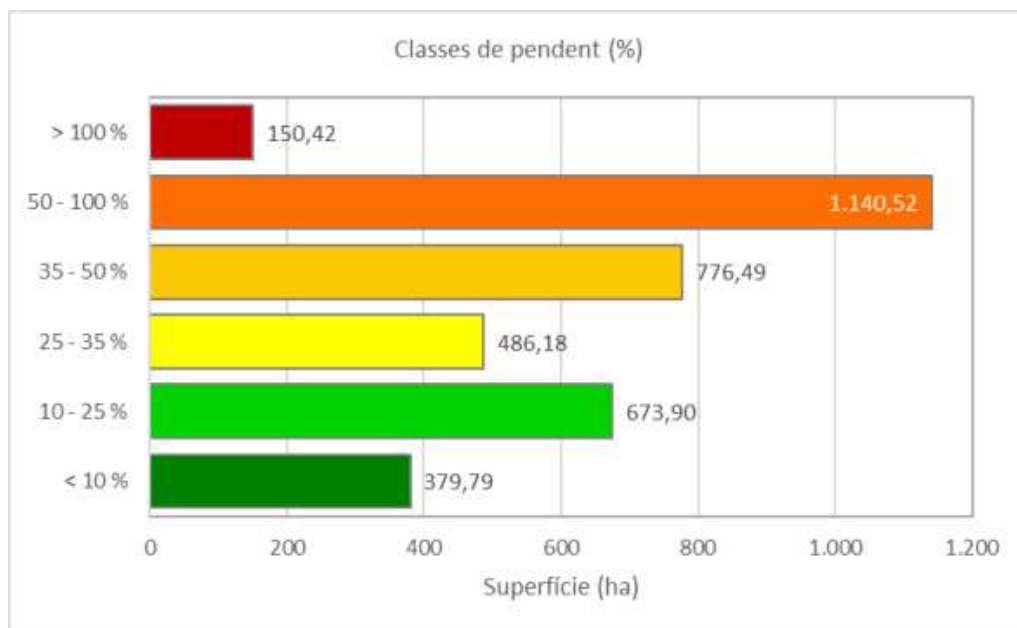
#### 4.1.2. PENDENTS

El moviment del foc en una vessant amb pendent a favor, és més ràpid i de major intensitat degut a què la distància entre la flama i el combustible és menor, això facilita el procés de preescalfament del material que es troba per davant del front. En una vessant amb pendent en contra, el preescalfament és menor i més lent, degut a la major distància entre la flama i el combustible (Costa et al. 2011 *Guia Paradox*).

Considerant el Model Digital d'Elevacions s'ha calculat el mapa de pendents, amb aquest resultat al terme municipal:

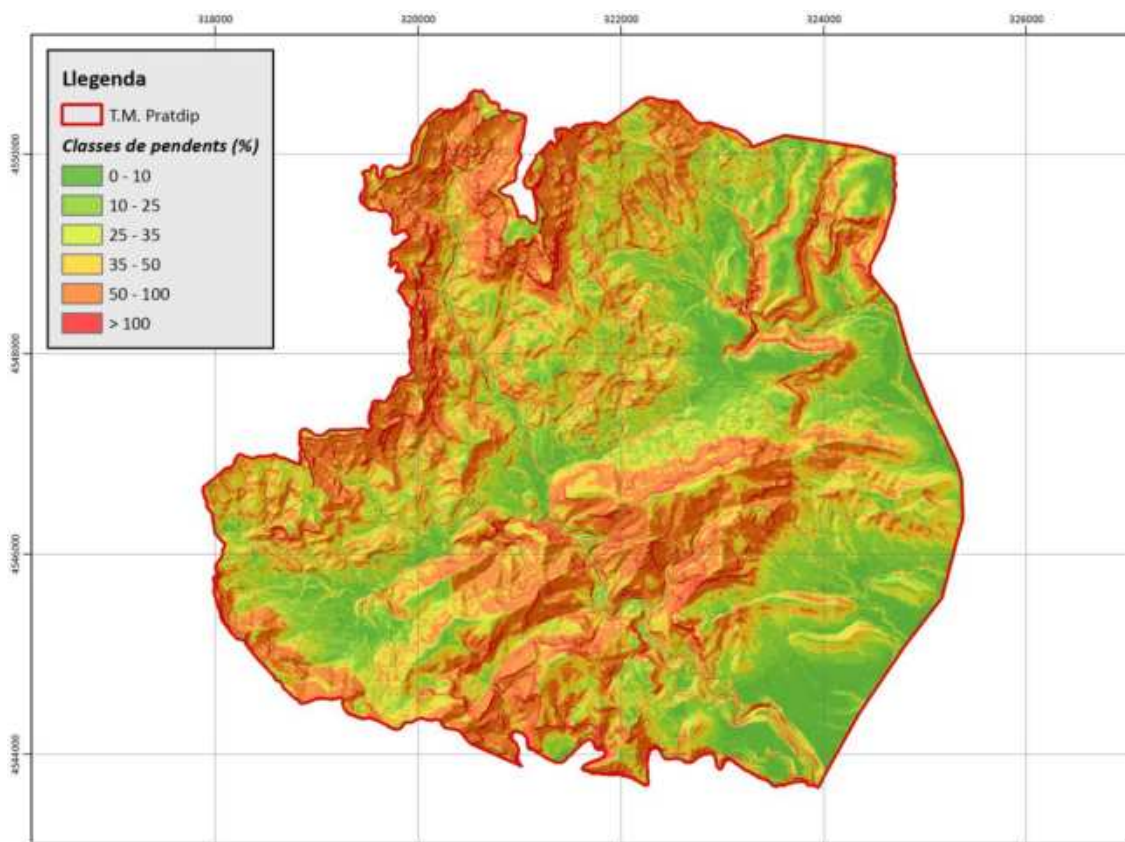
| Classes | Pendent (%) | Superfície (ha) | Percentatge (%) |
|---------|-------------|-----------------|-----------------|
| 1       | 0 - 10      | 379,79          | 10,53%          |
| 2       | 10 - 25     | 673,90          | 18,68%          |
| 3       | 25 - 35     | 486,18          | 13,48%          |
| 4       | 35 - 50     | 776,49          | 21,53%          |
| 5       | 50 - 100    | 1.140,52        | 31,62%          |
| 6       | > 100       | 150,42          | 4,17%           |

Taula 16. Superfícies i percentatges de les classes de pendents. Font: Elaboració pròpia.



Taula 17. Superfícies i percentatges de les classes de pendents. Font: Elaboració pròpia.

A grans trets, les pendents més freqüents oscil·len entre el 50 i el 100%, seguides per les pendents del rang 35 – 50%. En total, ocupen el 53% de la superfície de l'àmbit i per tant podem dir que el terme municipal presenta una orografia marcada.



Taula 18. Classes de pendents. Font: Elaboració pròpia.



#### 4.1.3. ORIENTACIONS

L'orientació del terreny és un dels factors bàsics que condicionen la propagació del foc, ja que determina la incidència a la radiació solar i per tant, la temperatura del combustible. A major temperatura s'acurta el procés de preescalfament i per tant augmenta la intensitat i velocitat del procés de combustió. La incidència de la radiació solar varia al llarg del dia i es pot classificar en ordre seqüencial: est, sud i oest, i en ordre de intensitat: sud, oest i est, en el cas de l'hemisferi Nord. (Costa et al. 2011).

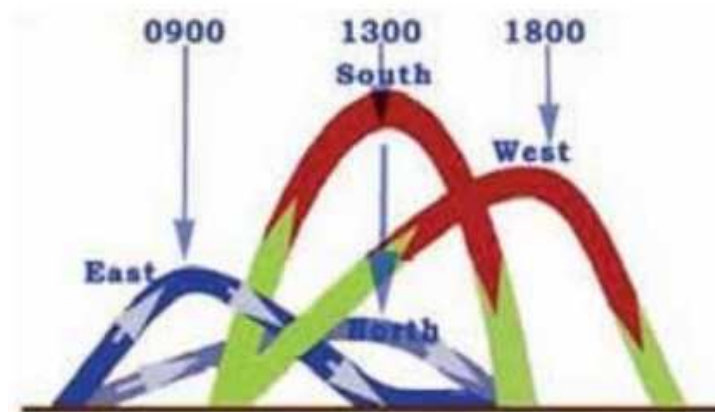


Figura 10. Esquema horari de la insolació i escalfament de les vessants. Font: The Campbell Prediction System, 1995.

El mapa d'orientacions de Pratdip també s'ha calculat a partir del Model Digital d'Elevacions. Es pot observar que les orientacions del terreny predominants a l'àmbit d'estudi són sud i est, ja que abasten el 65% del territori. Seguidament les orientacions nord i oest tenen una superfície similar.

| Orientació           | Superfície (ha) | Percentatge (%) |
|----------------------|-----------------|-----------------|
| Nord (315,5 – 45)    | 652,32          | 18,08%          |
| Est (45 – 135,5)     | 1.137,13        | 31,52%          |
| Sud (135,5 – 225,5)  | 1.195,83        | 33,15%          |
| Oest (225,5 – 315,5) | 622,01          | 17,24%          |

Taula 19. Superfícies i percentatges de les orientacions. Font: Elaboració pròpia

Als pendents amb orientació sud hi dominaran els combustibles fins amb un baix contingut en humitat i les temperatures mitjanes i màximes seran més elevades que a la resta de vessants, el que provoca que els incendis que afecten als terrenys amb aquesta orientació cremin a major intensitat. Les vessants amb orientació est presenten major escalfament al començar el dia, no obstant això, no arriben a tindre altes temperatures degut a la baixa intensitat de la radiació solar en les primeres hores.

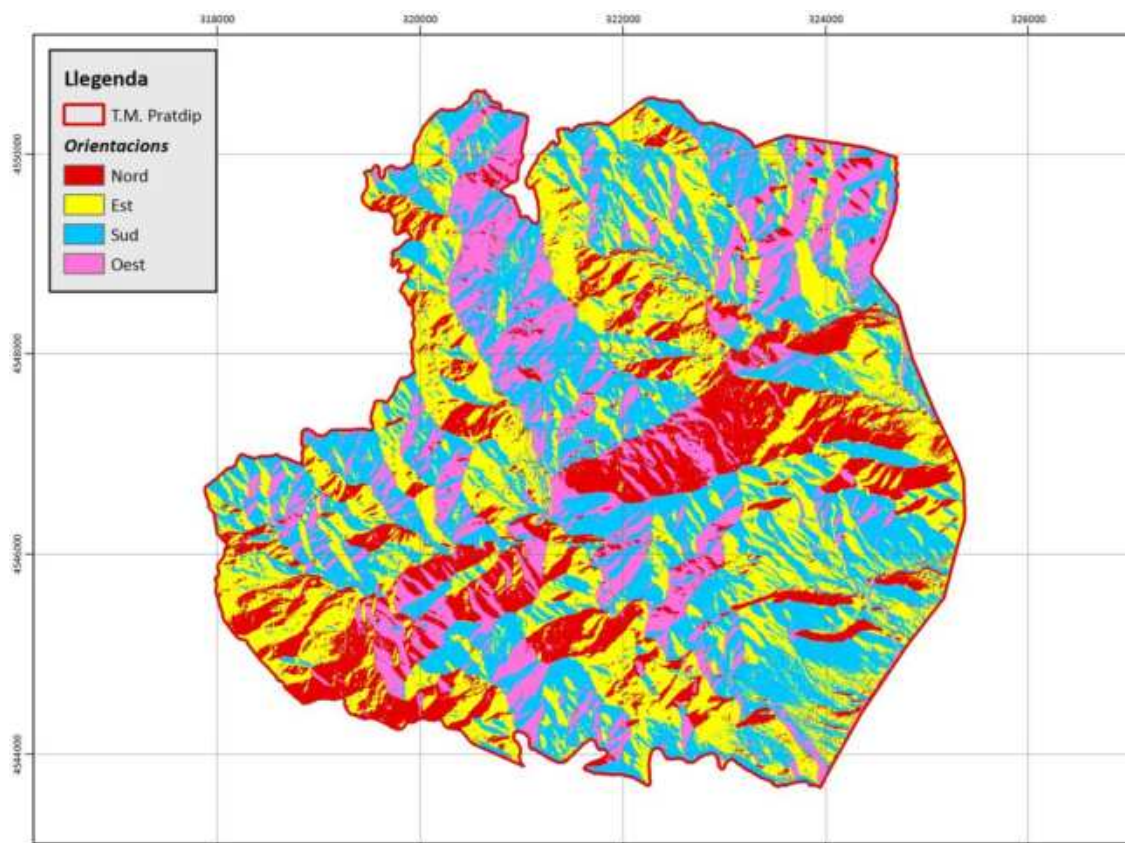


Figura 11. Orientacions. Font: Elaboració pròpia.

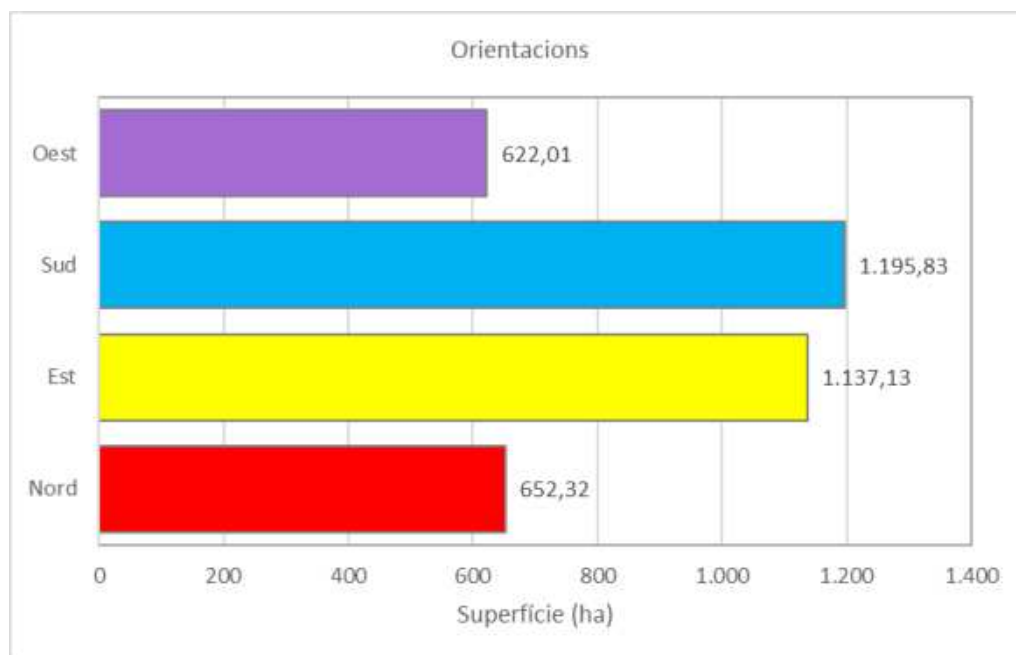


Figura 12. Orientacions. Font: Elaboració pròpia.

## 4.2. CLIMA I METEOROLOGIA

### 4.2.1. TEMPERATURA I PRECIPITACIÓ

Pratdip no té cap estació meteorològica del Servei Meteorològic de Catalunya (SMC). Les estacions disponibles per a mesurar les variables climàtiques són Riudoms i Vinyols i els Arcs. Ambdues es troben a una distància de 15 km aproximadament del nucli urbà de Pratdip, finalment s'ha escollit l'estació de Riudoms degut a que es troba més a l'interior que l'altra, d'aquesta manera es representen millor les característiques climàtiques del municipi.

Les dades obtingudes al SMC són les dades mitjanes de precipitació (ppt) i temperatura ( $T^a$ ) mensuals per al període (2007-2016).

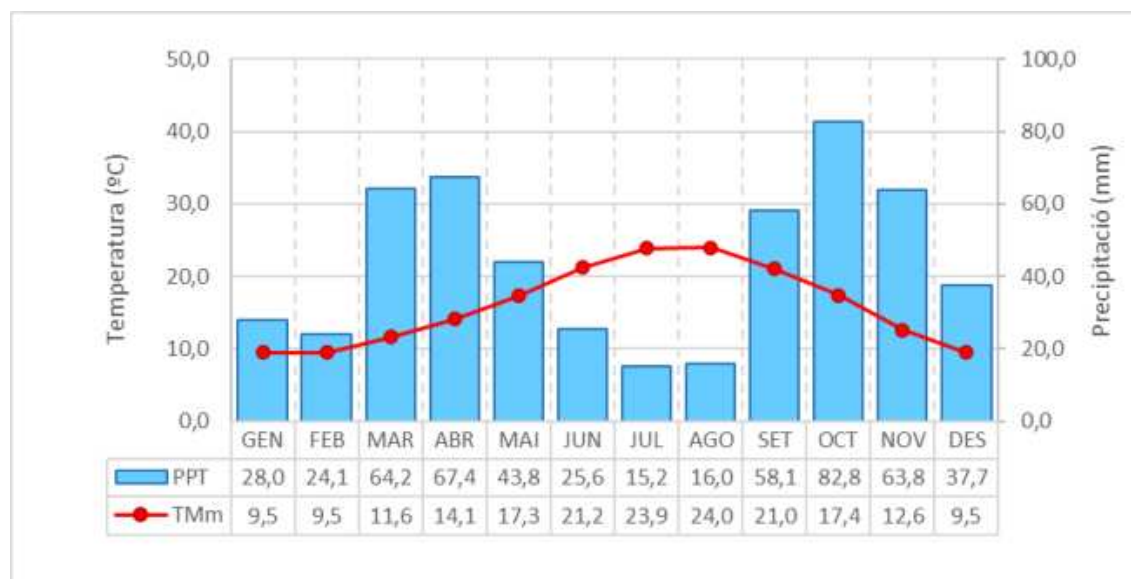


Figura 13. Dades mensuals de precipitació i temperatura a l'estació de Riudoms (2007-2016).

El clima de Pratdip és mediterrani de tipus litoral sud, amb precipitacions mitjanes anuals de 526 mm, donant-se els màxims a la primavera i a la tardor mentre que els mínims es donen a l'estiu. Els hiverns són suaus, amb mitjanes entre 9 i 10 °C, i els estius calorosos amb mitjanes entre 21 i 24 °C, comportant una amplitud tèrmica anual moderada.

### 4.2.2. VENT

El vent és un factor meteorològic a considerar, ja que condiciona la propagació i extinció dels incendis forestals. Per a l'avaluació dels vents al municipi de Pratdip s'han utilitzat les dades del SMC per al període 2018-2021, corresponents a l'estació de Mont-roig del Camp l'anemòmetre està ubicat a 10 m d'altura sobre el sòl.

Com es pot observar a la següent figura, la distribució anual dels vents està dominada pel vent de mestral d'orientació oest-nord-oest. El mestral és un vent de component nord-oest intens, fred i sec, que constitueix un tret climàtic singular en la zona i pot bufar diversos dies seguits sense interrupció. La seva activitat modela tant el terreny com la vegetació i és un factor meteorològic lligat als incendis forestals. Bufa durant tot l'any, tot i que és més intens i freqüent a l'hivern que a l'estiu.

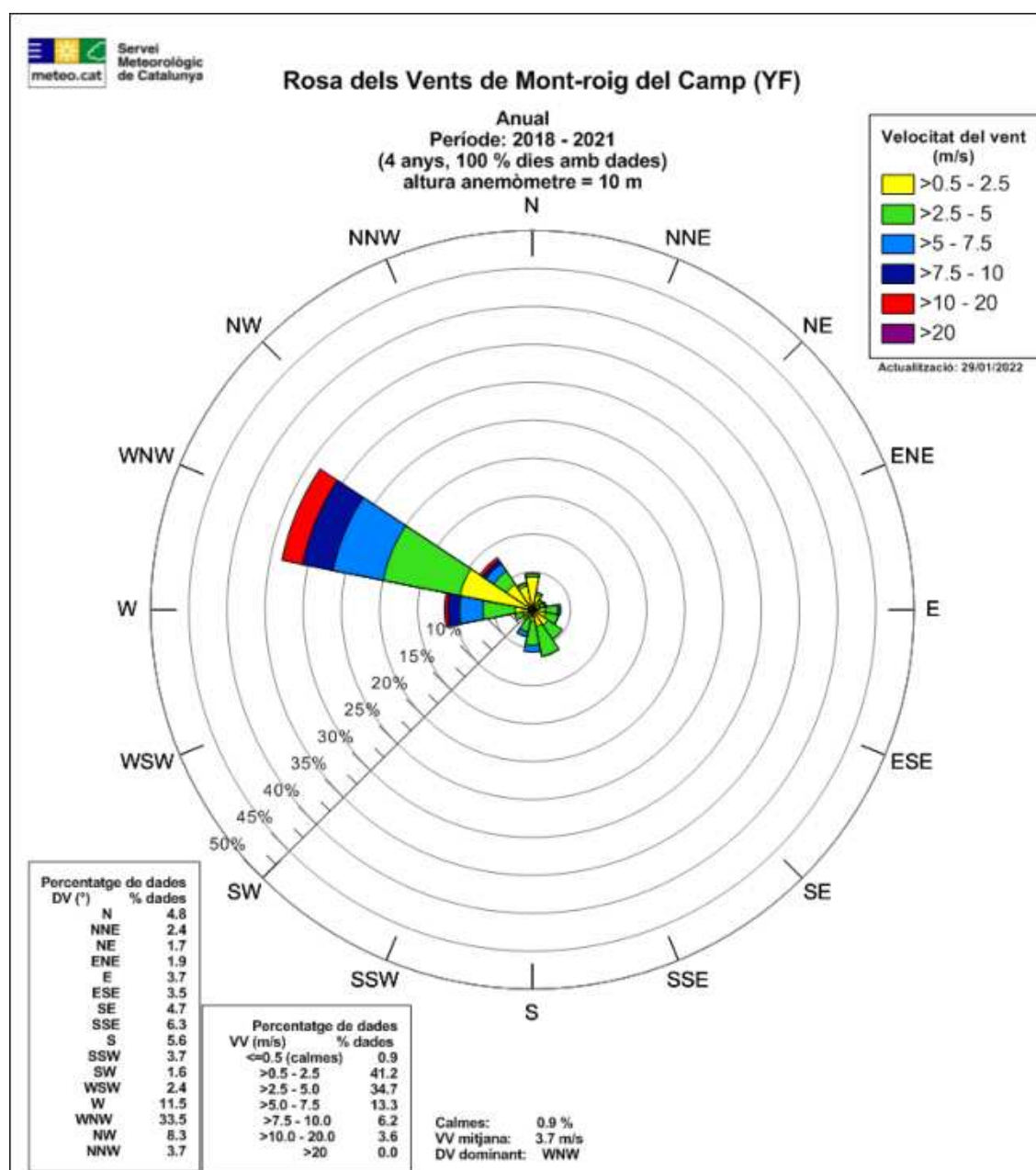


Figura 14. Rosa dels vents de l'estació meteorològica de Mont-roig del Camp per al període 2018 - 2021. Font: SMC.

La resta dels vents de caràcter secundari tenen una importància nul·la en comparació amb el principal. Les velocitats màximes oscil·len entre 10 i 20 m/s També és important el fet de que

les calmes (vents < 0,5 m/s) ocupen un 0,9 % del total, el que fa al vent una constant a tindre en compte, i la velocitat mitjana anual del vent és de 3,7 m/s.

Cal fer més incidència en els vents que apareixen a l'estiu, concretament als mesos de juliol i agost. Aquests mesos son els més conflictius en matèria d'incendis degut a que la vegetació es troba ja molt dessecada i a més es donen les temperatures més altes de l'any. Es veu que la freqüència del vent mestral varia lleugerament en comparació amb la gràfica anual. També apareix el vent de component sud-est, anomenat xaloc. El xaloc és un vent càlid però suau, que no supera els 5 m/s.

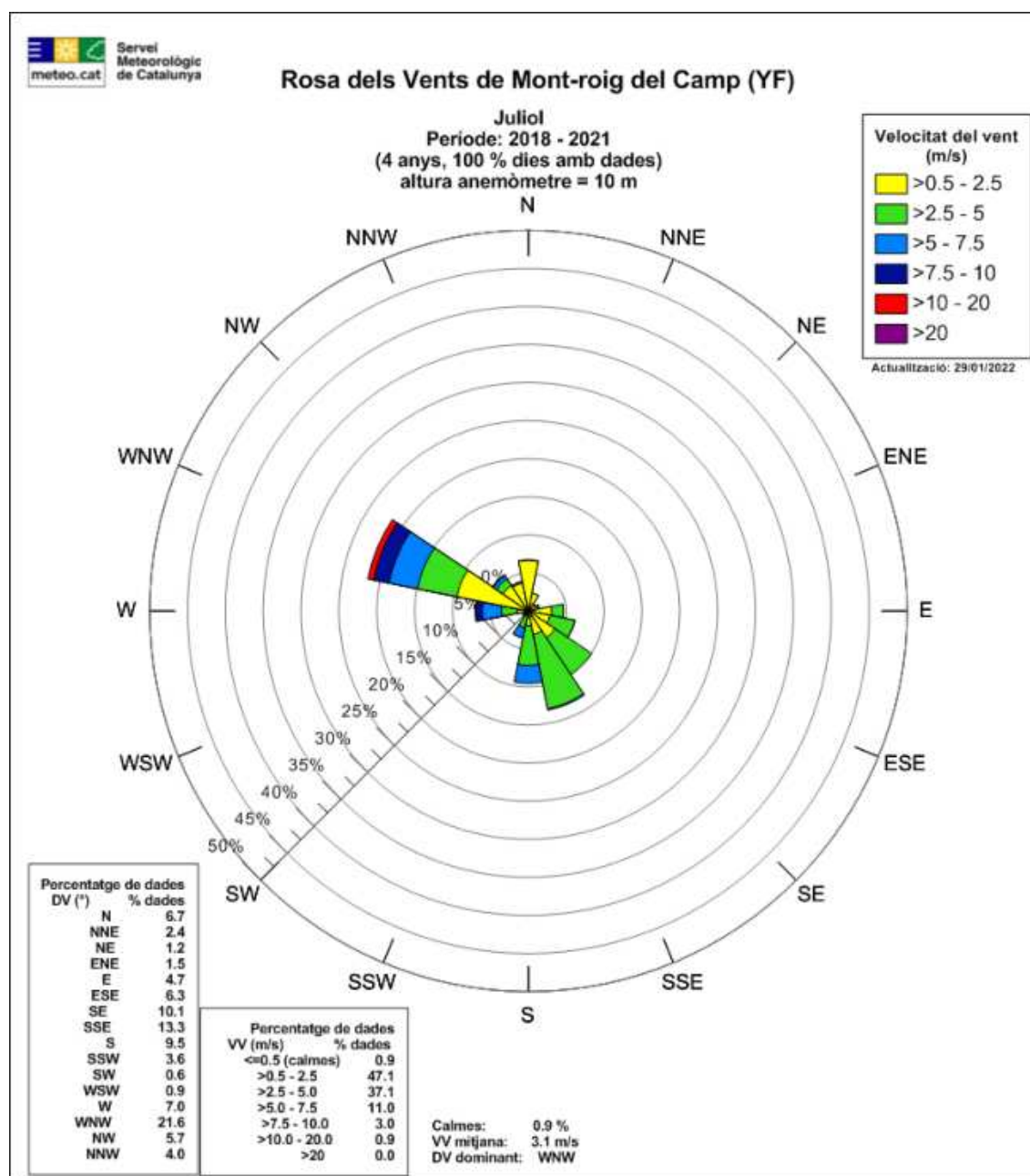


Figura 12. Rosa dels vents de l'estació meteorològica de Mont-roig del Camp per al mes de juliol al període 2018-2021. Font: SMC



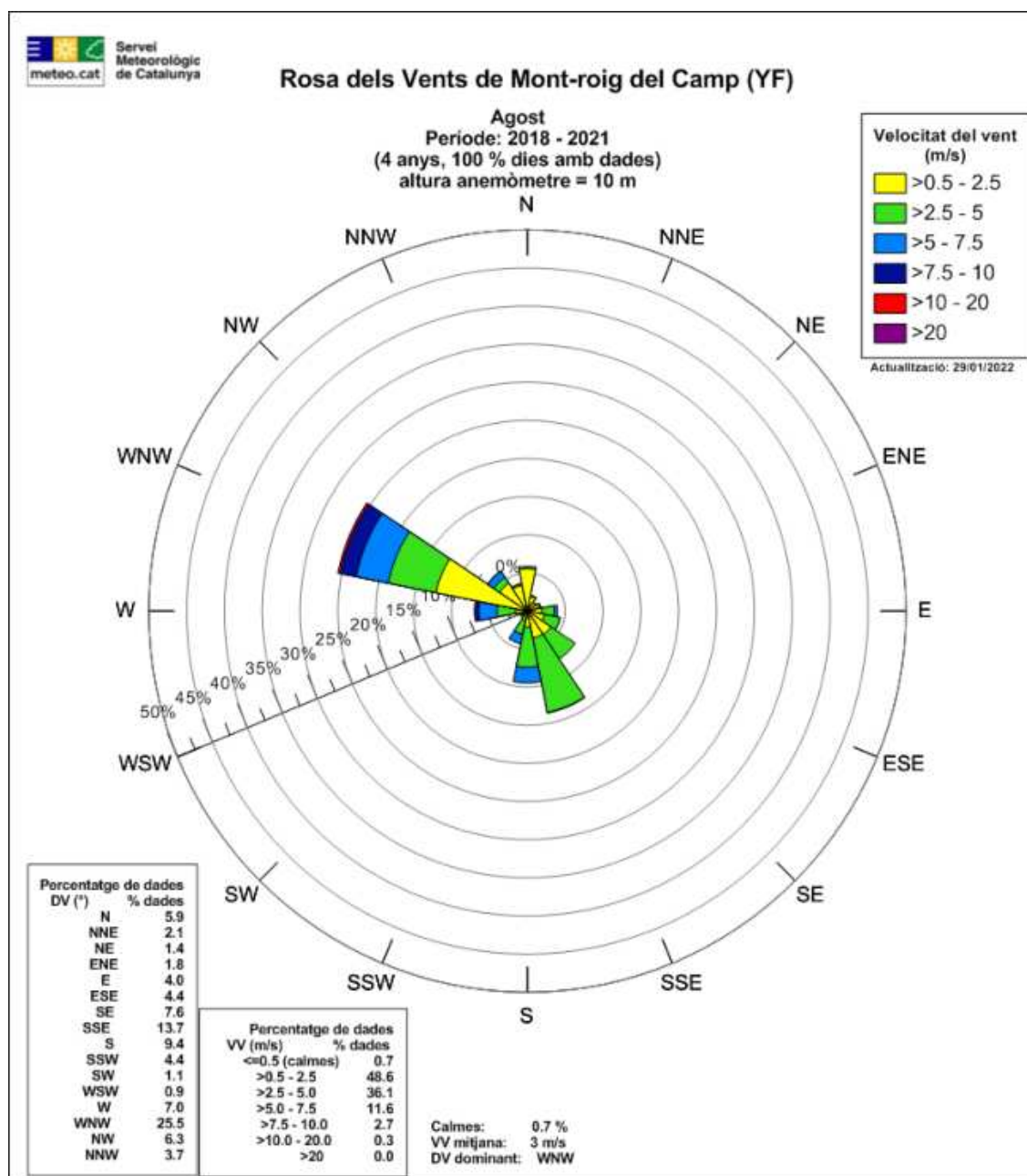


Figura 15. Rosa dels vents de l'estació meteorològica de Mont-roig del Camp per al mes d'agost al període 2018- 2021. Font: SMC

#### 4.2.3. TEMPESTES I LLAMPS

Els llamps són fenòmens naturals rellevants en matèria d'incendis ja que l'impacte d'una descàrrega elèctrica a terra pot suposar l'inici d'un incendi forestal. Aquests incendis es classifiquen com a incendis originats per causes naturals.

Per entendre la importància dels llamps al terme municipal de Pratdip s'ha consultat l'informe resum de l'annualitat de 2019 de la Xarxa de Detecció de Descàrregues Elèctriques atmosfèriques (XDDE) del SMC.

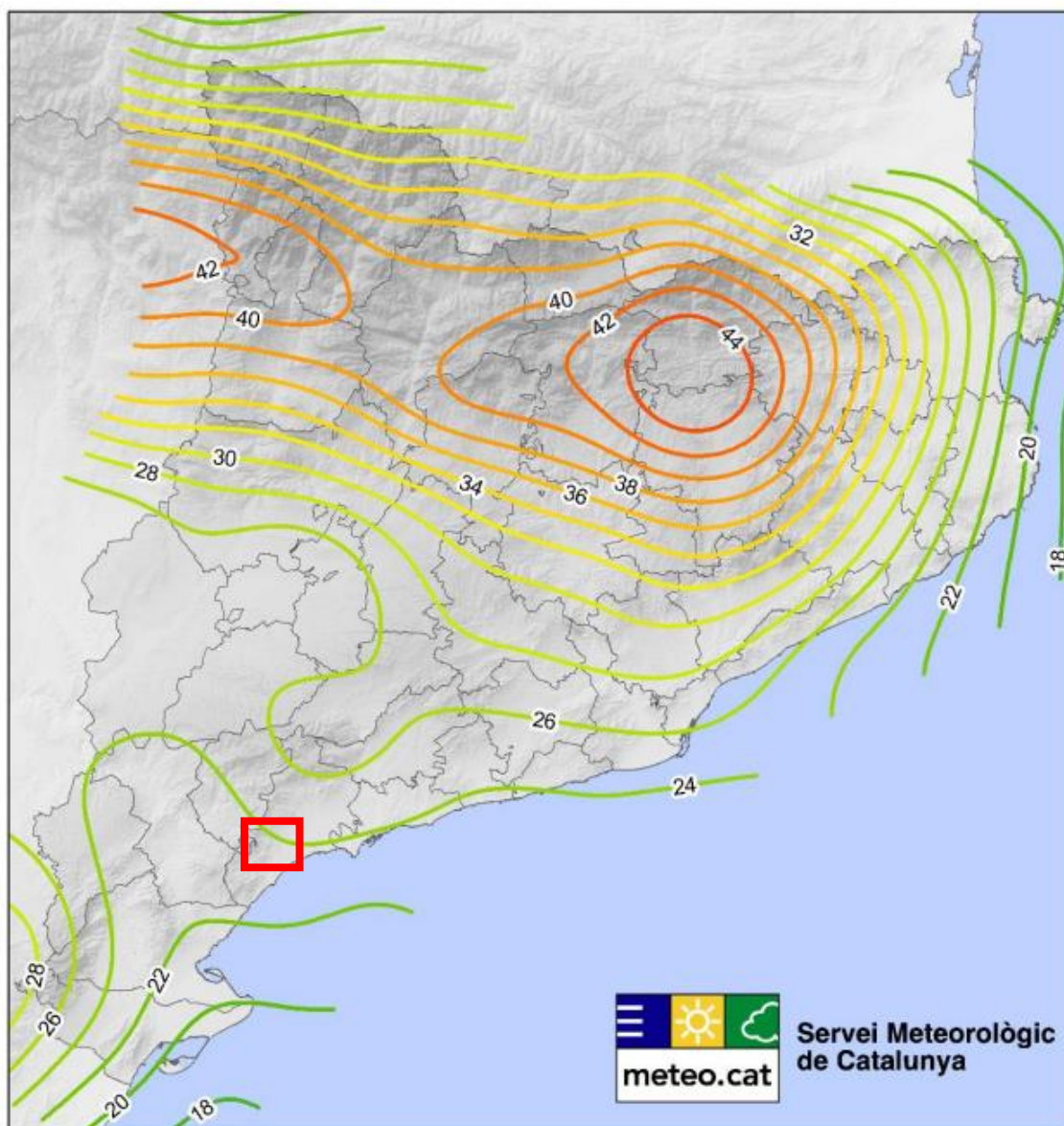


Figura 16. Dies de tempesta anuals del període 2004-2019. En roig l'àmbit municipal. Font: XDDE del SMC.

Segons les figures que en l'informe es presenten l'àmbit municipal es situa sobre la isolínia de 24 dies de tempesta anual i entre les isolínies de 1,2 i 1,4 llamps NT (núvol-terra) per km<sup>2</sup> any, ambdues representen la mitjana de les dades recollides per a l'interval 2004-2019. Dins de la panoràmica autonòmica la regió més afectada pels llamps correspon al Prepirineu. Pel contrari, a Pratdip situat a l'extrem sud de Catalunya, la rellevància d'aquests fenòmens és molt menor.

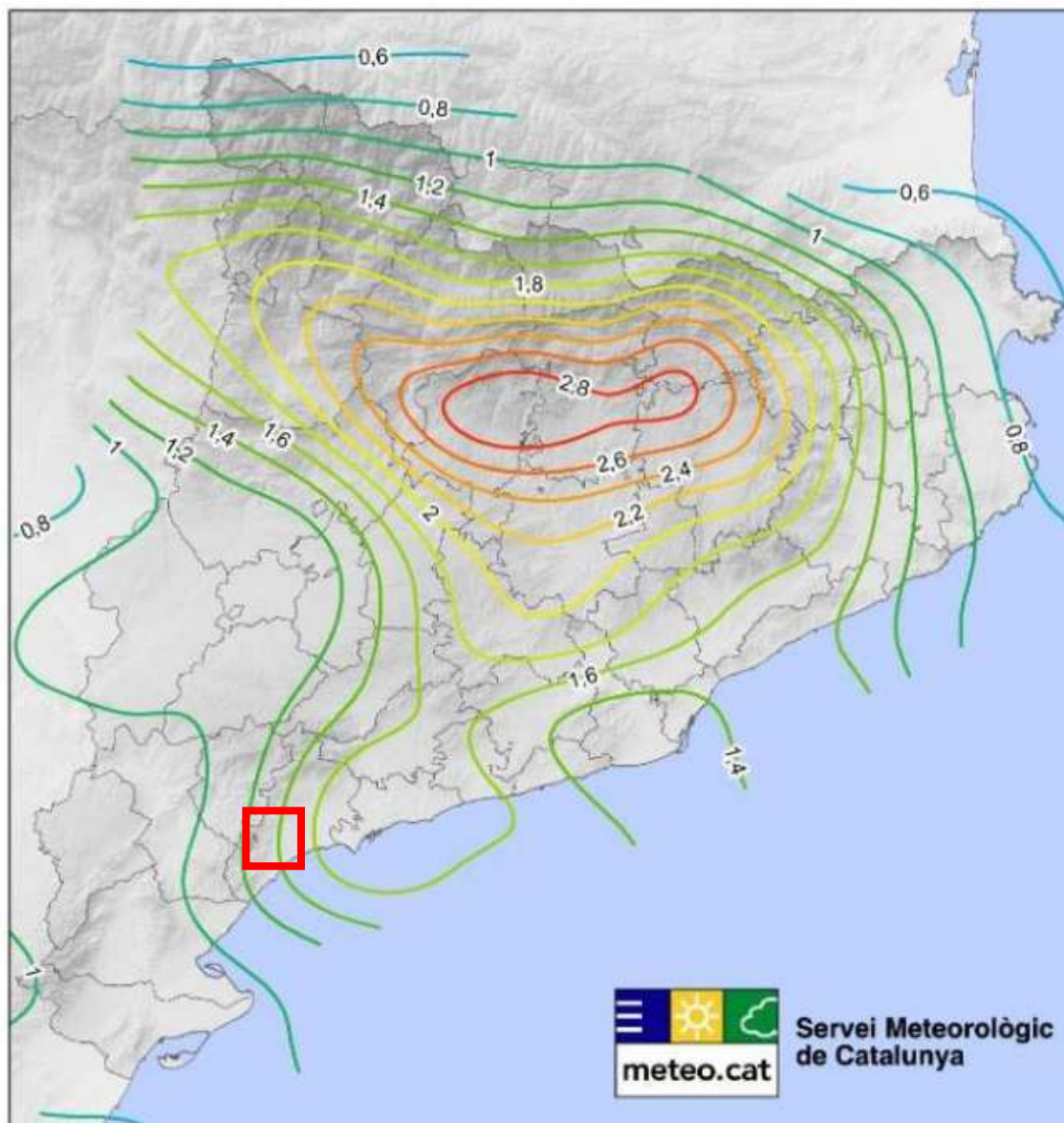


Figura 17. Densitat anual de llamps (llamps NT km-2 any-1), mitjana del període 2004-2019. En roig l'àmbit municipal. Font: XDDE del SMC.

#### 4.3. XARXA HIDROGRÀFICA

La xarxa hidrogràfica de Prats dip es situa dins de la conca les Rieres de Llaberia-Vandellós, que forma part de les conques internes de Catalunya. Destaquen llits fluvials com el Riu de Llastres, el Barranc de Santa Marina, Barranc de la Poquerola i el Barranc de la Dòvia.



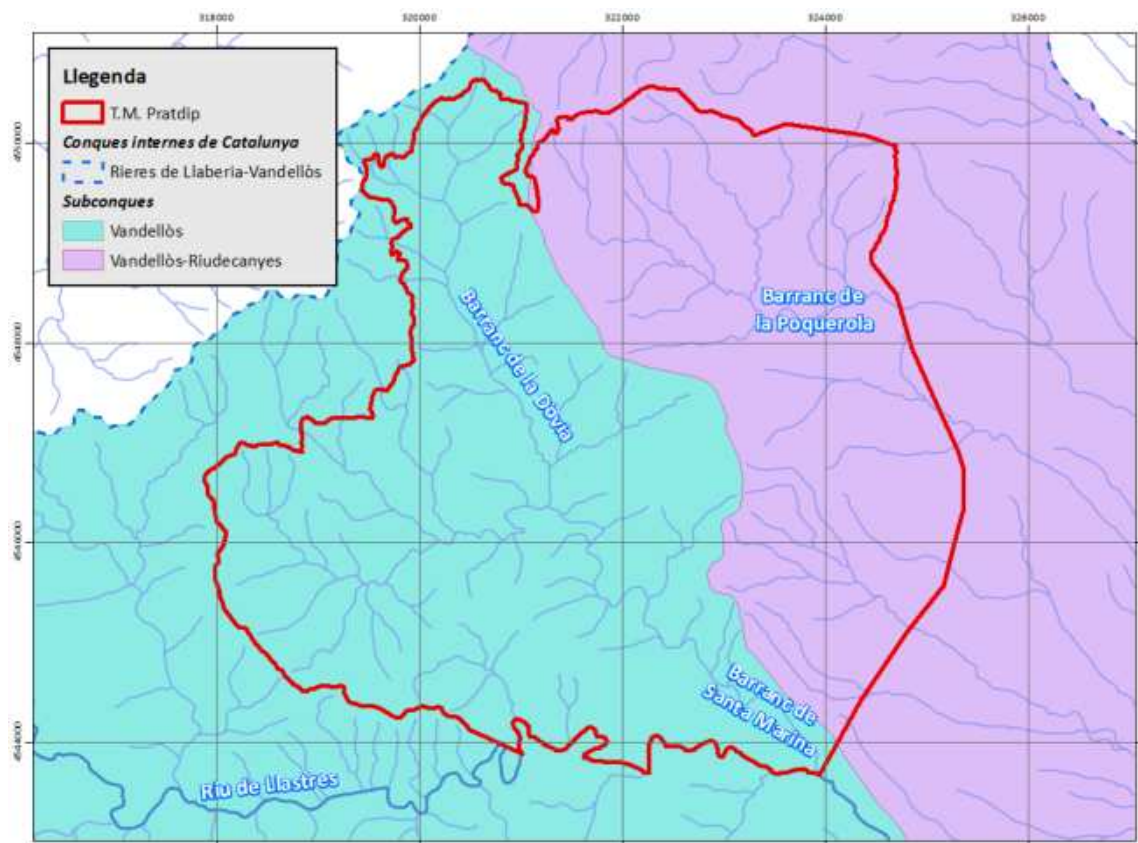


Figura 13. Xarxa hidrogràfica. Font: Elaboració pròpia a partir del servei web del Departament de Territori i Sostenibilitat GENCAT.

La xarxa hidrogràfica modela les conques, que al seu torn condicionen la propagació dels incendis forestals. En aquest cas tot l'àmbit s'inclou dins de la conca les Rieres de Llaberia-Vandellòs, que forma part de les conques internes de Catalunya. Dins d'aquest espai es diferencien dos subconques:

- Subconca de Vandellòs que abasta aproximadament 2.123 hectàrees.
- Subconca de Vandellòs-Riudecanyes que abasta aproximadament 1.492 hectàrees.

#### 4.4. VEGETACIÓ (COBERTES DEL SOL, PERÍMETRES FORESTALS I USOS DEL SÒL, VEGETACIÓ)

La cartografia de les cobertes del sòl del Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC) ens permet conèixer els usos del territori així com identificar les àrees forestals més importants del municipi.

A partir de l'actualització de 2018 s'han calculat les superfícies i percentatges de cobertes dins del municipi de Pratdip. Es important destacar la naturalesa forestal del terme municipal, ja que quasi el 90% del territori (3.227,88 ha) correspon a cobertes forestals.

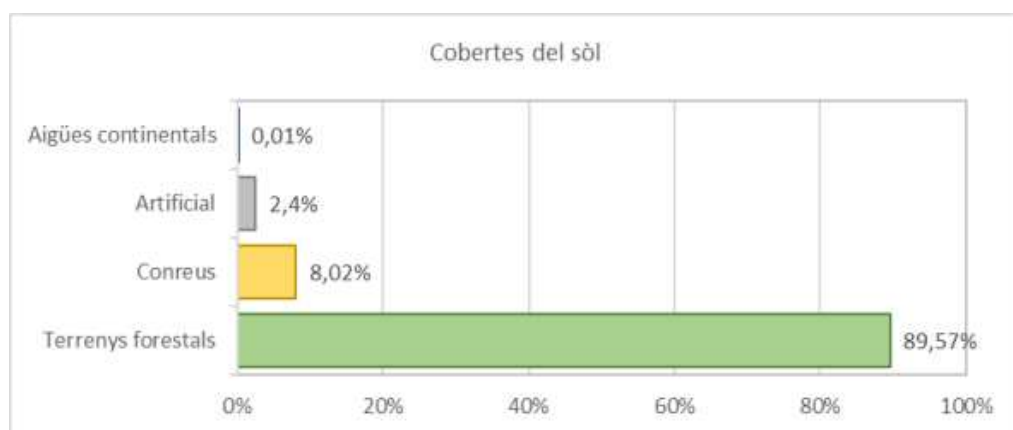


Figura 18. Percentatge de cobertes del sòl. Font: Elaboració pròpia.

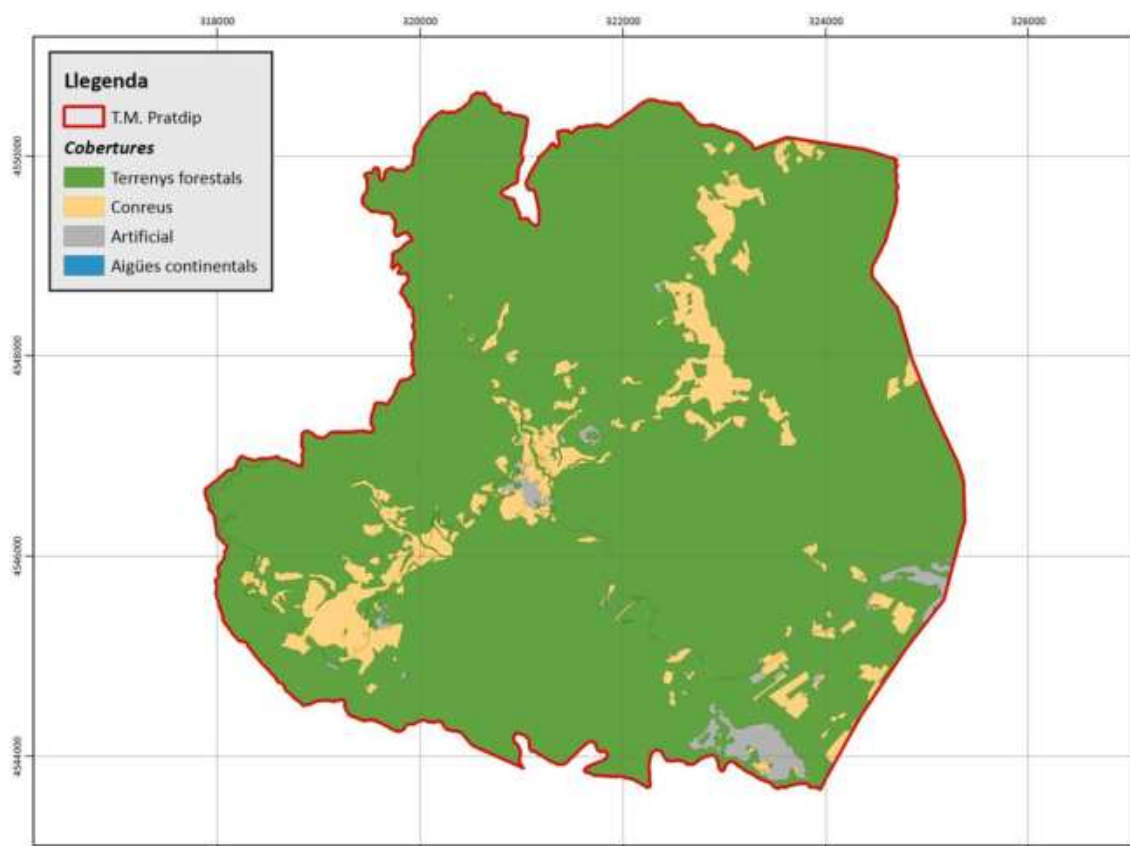


Figura 19. Percentatge de cobertes del sòl. Font: Elaboració pròpia.

L'espècie principal d'arbre forestal al terme municipal de Pratdip és el pi blanc (*Pinus halepensis*), amb molta diferència amb els demás, es troba present un 24 % dels hàbitats.

Al substrat vegetal inferior es troben les diferents espècies de matolls. Destaca el romaní (*Rosmarinus officinalis*), amb una presència en hàbitats del 45 % aproximadament, i les garrigues (*Quercus coccifera*), amb una distribució molt més reduïda.

| Cobertura                                     | Superfície (ha) | Percentatge (%) |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Terrenys forestals</b>                     | <b>3227,88</b>  | <b>89,57%</b>   |
| Boscoss densos d'aciculifolis                 | 1028,10         | 28,53%          |
| Boscoss densos de caducifolis, planifolis     | 17,39           | 0,48%           |
| Boscoss densos d'esclerofil·les i laurifolis  | 75,23           | 2,09%           |
| Matollar                                      | 1708,85         | 47,42%          |
| Boscoss clars d'aciculifolis                  | 188,94          | 5,24%           |
| Boscoss clars de caducifolis, planifolis      | 1,69            | 0,05%           |
| Boscoss clars d'esclerofil·les i laurifolis   | 6,65            | 0,18%           |
| Prats i herbassars                            | 65,79           | 1,83%           |
| Bosc de ribera                                | 1,47            | 0,04%           |
| Sòl nu forestal                               | 11,57           | 0,32%           |
| Roquissars i congestes                        | 122,02          | 3,39%           |
| Zones humides                                 | 0,19            | 0,01%           |
| <b>Conreus</b>                                | <b>289,02</b>   | <b>8,02%</b>    |
| Vinyes                                        | 0,15            | 0,004%          |
| Oliverars                                     | 21,66           | 0,60%           |
| Altres conreus llenyosos                      | 266,52          | 7,40%           |
| Conreus en transformació                      | 0,68            | 0,02%           |
| <b>Artificial</b>                             | <b>86,45</b>    | <b>2,40%</b>    |
| Casc urbà                                     | 3,75            | 0,10%           |
| Zones Urbanes laxes                           | 1,55            | 0,04%           |
| Edificacions aïllades en l'espai rural        | 6,37            | 0,18%           |
| Àrees residencials aïllades                   | 29,01           | 0,80%           |
| Zones verdes                                  | 16,05           | 0,45%           |
| Zones industrials , comercials i/o de serveis | 4,65            | 0,13%           |
| Zones esportives i de lleure                  | 1,58            | 0,04%           |
| Zones d'extracció minera i/o abocadors        | 3,40            | 0,09%           |
| Zones en transformació                        | 0,85            | 0,02%           |
| Xarxa viària                                  | 16,02           | 0,44%           |
| Sòl nu urbà                                   | 3,24            | 0,09%           |
| <b>Aigües continentals</b>                    | <b>0,20</b>     | <b>0,01%</b>    |
| Basses                                        | 0,20            | 0,01%           |

Taula 7. Cobertes del sòl. Font: Elaboració pròpia.

#### 4.5. HÀBITATS

La Cartografia dels Hàbitats a Catalunya (CHC50), a escala 1:50.000, és una adaptació de la classificació dels hàbitats CORINE a l'àmbit català; aquesta cartografia permet identificar els

hàbitats naturals, seminaturals i artificials. Aquesta adaptació ha sigut elaborada per la Universitat de Barcelona, obtenint així la Llista dels Hàbitats de Catalunya (LHC). Alguns d'aquests hàbitats estan definits a la Directiva Hàbitats la qual defineix la figura dels Hàbitats d'Interès Comunitari.

S'ha emprat la Versió 2 de la CHC50, elaborada entre els anys 2008 i 2012, la qual actualitza la Versió 1 i utilitza les ortoimatges del ICGC del 2008.

Dins del territori de Pratdip hi ha 26 hàbitats principals, però els hàbitats dominants són pocs, tan sols 5 d'ells abasten el 81% de la superfície i el 19% restant el comparteixen els 21 hàbitats restants.

| Hàbitats                                                                                                                                                                                                      | Codi | Superfície (ha) | Ocupació dins del municipi (%) | HIC |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|--------------------------------|-----|
| Brolles de romaní ( <i>Rosmarinus officinalis</i> ) -i timonedes-, amb foixarda ( <i>Globularia alypum</i> ), bufalaga ( <i>Thymelaea tinctoria</i> )..., calcícoles de terra baixa                           | 32u  | 1.564,66        | 43,20                          |     |
| Pinedes de pi blanc ( <i>Pinus halepensis</i> ), amb sotabosc de brolles calcícoles, de les contrades mediterrànies                                                                                           | 42ab | 710,13          | 19,61                          |     |
| Màquies i garrigues amb margalló ( <i>Chamaerops humilis</i> ), llentiscle ( <i>Pistacea lentiscus</i> ), ullastre ( <i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i> )..., de les contrades mediterrànies càlides | 32h  | 257,80          | 7,12                           | *   |
| Carrascars (bosc o màquies de <i>Quercus rotundifolia</i> )                                                                                                                                                   | 45f  | 213,19          | 5,89                           | *   |
| Camps d'avellaners ( <i>Corylus avellana</i> )                                                                                                                                                                | 83e  | 191,03          | 5,27                           |     |

Taula 8. Hàbitats dominants. Font: Elaboració pròpia.

L'anàlisi de la taula anterior reflexa el caràcter forestal del municipi, ja que els hàbitats predominants són comunitats vegetals pròpies d'ecosistemes forestals. S'observa una clara predominança de les brolles de romaní (*Rosmarinus officinalis*), el que fa sospitar que part d'aquestes formacions vegetals sorgiren després d'eventualitats com els incendis o l'abandonament dels camps de conreu de subsistència.

#### 4.6. MODELS DE COMBUSTIBLE

Per a determinar els models de combustible al municipi, s'ha utilitzat la cartografia publicada al projecte PREVINCAT realitzat pel Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya

(CTFC), impulsat per la Direcció General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació i amb la col·laboració dels Bombers GRAF del Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya.

En la elaboració de la cartografia s'ha utilitzat informació existent sobre les formacions vegetals, específicament de composició arbrada i arbustiva (MCSC-4, 2009; Vericat et al., 2010; Piqué et al., 2011b). El mapa digital d'elevacions i la informació de diàmetres, alçades, cobertures i àrees basals de l'estrat arbori s'han obtingut a partir de dades i models del LiDAR (mapes de variables biofísiques, CREAM (2016)).

A partir de les dades inicials, s'han estimat variables addicionals tals com: cobertura de l'estrat arbustiu, alçada de la primera branca viva i densitat de capçades. Aquestes noves variables s'han estimat mitjançant l'aplicació de models existents (Coll et al., 2011; Ruiz-Peinado et al., 2011 i 2012), i relacions al·lomètriques generades en base al 4rt Inventari Forestal Nacional. Addicionalment, els models de combustible segons la classificació de Scott & Burgan (2005).

Es divideixen en 7 grups segons per on es podria propagar el foc. La mida, forma, disposició, compactació, composició química, i humitat del combustible variaran en cada un d'aquests grups:

- Pastura
- Matoll
- Fullaraca
- Pasturatge-matoll
- Fusta-sotabosc
- Incombustible

| Codi                     | Descripció                                                  | Superfície (ha) | %             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|
| <b>Incombustibles</b>    |                                                             | <b>494,16</b>   | <b>13,64%</b> |
| 91                       | Zones urbanes consolidades                                  | 77,20           | 2,13%         |
| 93                       | Conreus                                                     | 288,12          | 7,96%         |
| 98                       | Aigües obertes                                              | 0,08            | 0,002%        |
| 99                       | Sòl nu                                                      | 128,76          | 3,56%         |
| <b>Pastura</b>           |                                                             | <b>73,76</b>    | <b>2,04%</b>  |
| 102                      | Pasturatges secs de càrrega baixa                           | 10,20           | 0,28%         |
| 104                      | Pasturatges secs de càrrega moderada                        | 63,48           | 1,75%         |
| 105                      | Pasturatge humit de càrrega baixa                           | 0,08            | 0,002%        |
| <b>Pasturatge-matoll</b> |                                                             | <b>1.630,96</b> | <b>45,03%</b> |
| 122                      | Pasturatge-matoll sec de càrrega moderada                   | 1.616,00        | 44,62%        |
| 123                      | Pasturatge-matoll humit de càrrega moderada                 | 14,96           | 0,41%         |
| <b>Matoll</b>            |                                                             | <b>1.183,80</b> | <b>32,69%</b> |
| 142                      | Matoll de clima sec de càrrega moderada                     | 0,04            | 0,001%        |
| 145                      | Matoll de clima sec de càrrega alta                         | 503,52          | 13,90%        |
| 146                      | Matoll de clima humit de càrrega baixa                      | 0,56            | 0,02%         |
| 147                      | Matoll de clima sec de càrrega molt alta                    | 658,44          | 18,18%        |
| 148                      | Matoll de clima humit de càrrega alta                       | 5,60            | 0,15%         |
| 149                      | Matoll de clima humit de càrrega molt alta                  | 15,64           | 0,43%         |
| <b>Fusta-Sotabosc</b>    |                                                             | <b>191,48</b>   | <b>5,29%</b>  |
| 162                      | Arbrat-matoll de clima humit de càrrega moderada            | 0,12            | 0,003%        |
| 163                      | Arbrat-Pasturatge-Matoll de clima humit de càrrega moderada | 0,40            | 0,01%         |
| 164                      | Xicotetes Coníferes amb Sotabosc                            | 0,28            | 0,01%         |
| 165                      | Arbrat-Matoll de clima sec de càrrega molt alta             | 190,68          | 5,26%         |
| <b>Fullaraca de bosc</b> |                                                             | <b>37,24</b>    | <b>1,03%</b>  |
| 188                      | Fullaraca de llargues acícules de Pi                        | 37,16           | 1,03%         |
| 189                      | Fullaraca de frondoses de càrrega molt alta                 | 0,08            | 0,002%        |
| <b>Sense model</b>       |                                                             | <b>10,4</b>     | <b>0,29%</b>  |
| <b>TOTAL</b>             |                                                             | <b>3.621,8</b>  | <b>100</b>    |

Taula 20. Models de combustible. Font: Elaboració pròpia

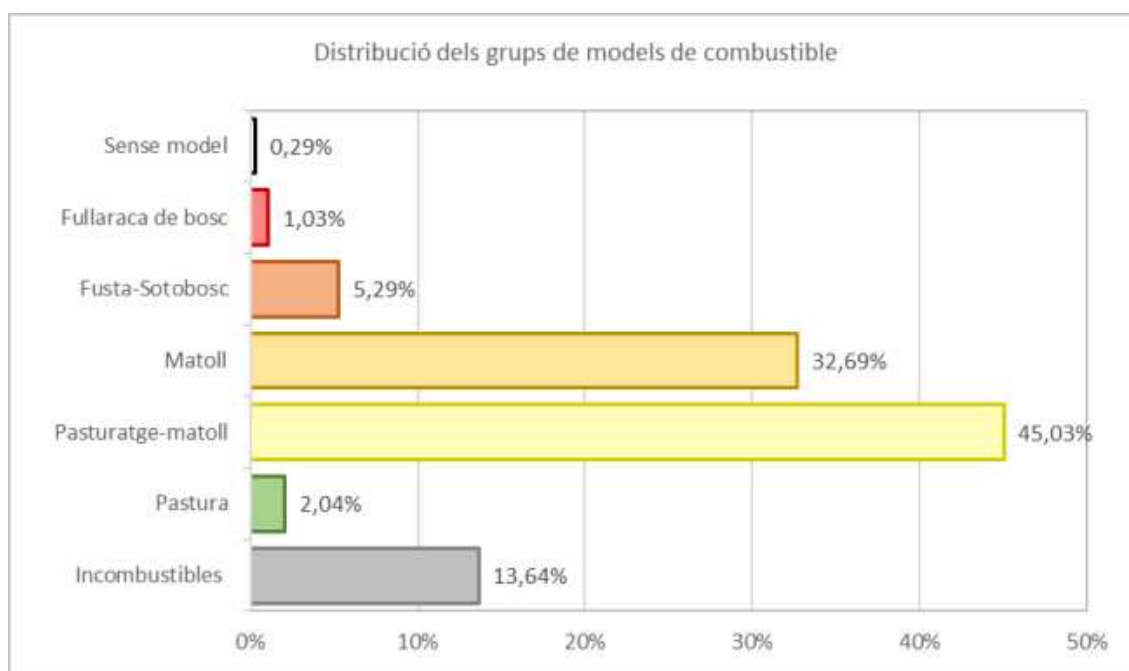


Figura 20. Distribució dels grups de models de combustible dins de l'àmbit. Font: Elaboració pròpia.

Els grups de models de combustible més representatius són el pasturatge-matoll i matoll, els quals abasten quasi un 78% del territori. Els models de combustible més abundants són el 122, 147 i 145, els quals abasten el 77 % de la superfície de Pratdip.

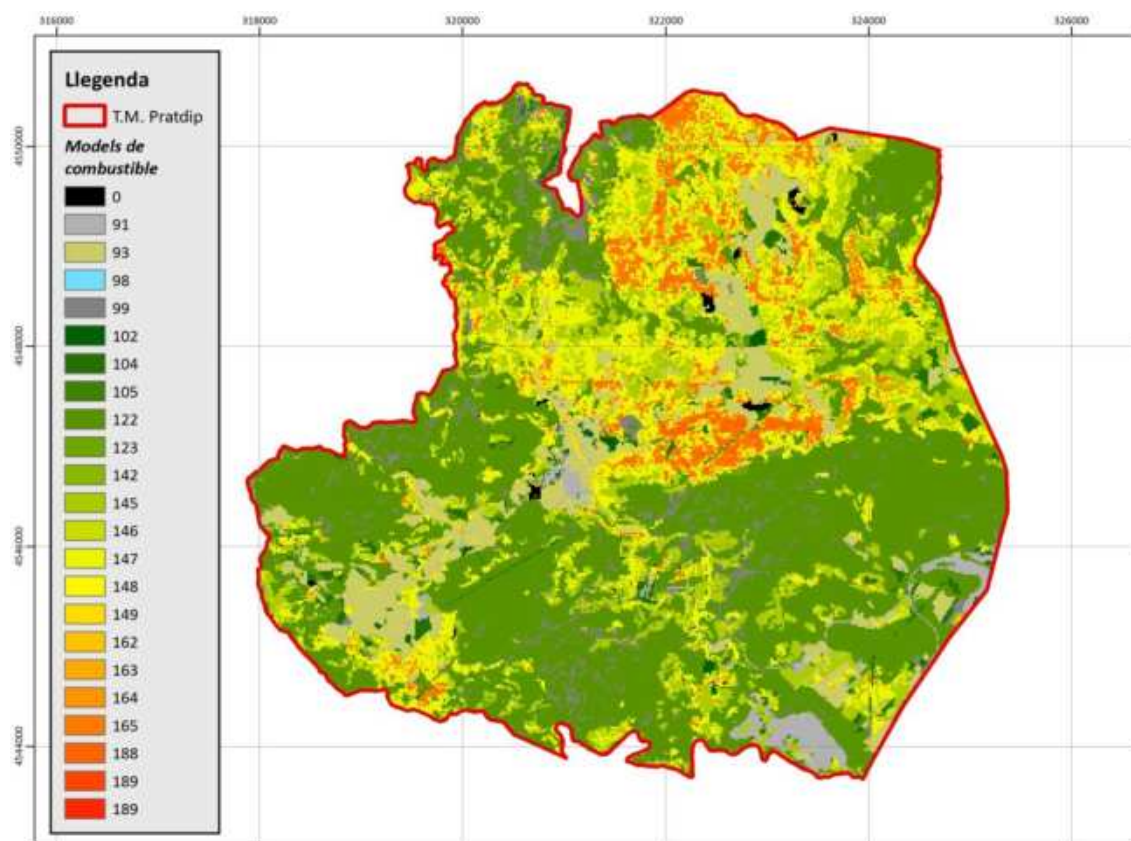


Figura 16. Models de combustible dins de l'àmbit. Font: Elaboració pròpia a partir dels arxius Landscape del projecte PREVINCAT



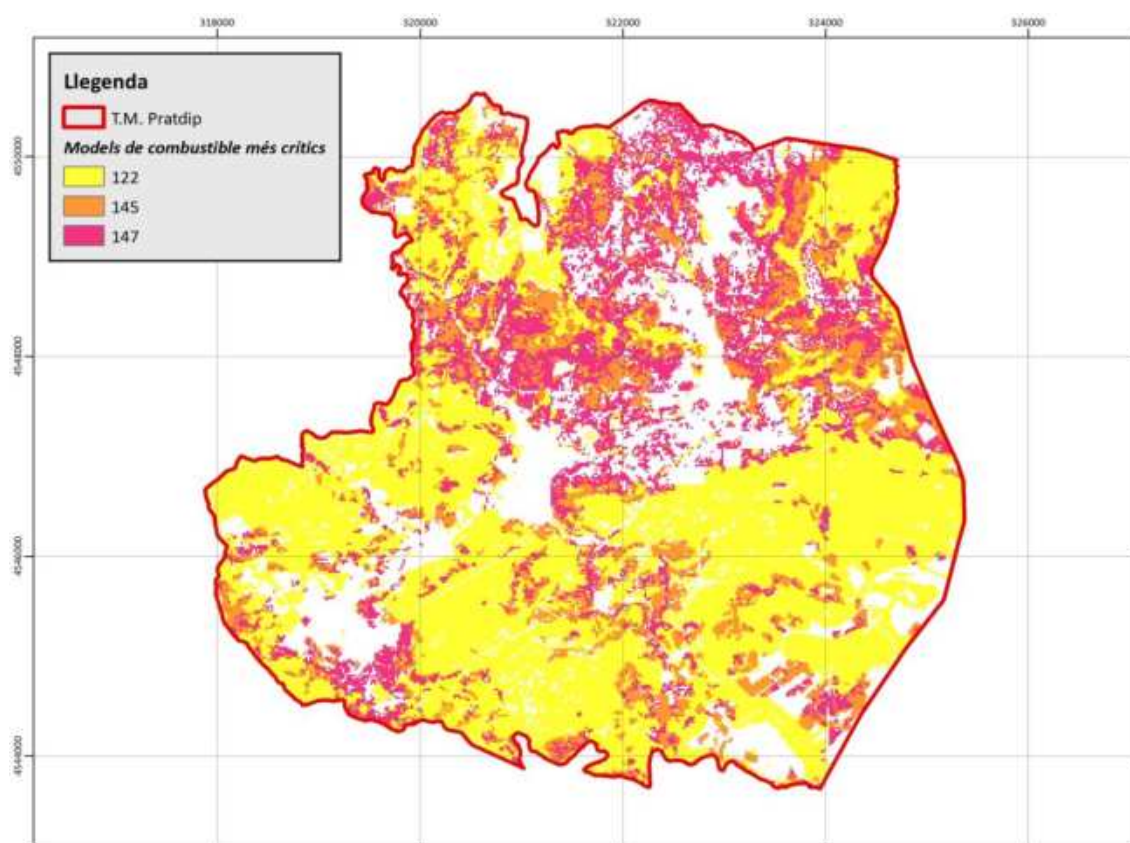


Figura 16. Models de combustible més crítics dins de l'àmbit. Font: Elaboració pròpia a partir dels arxius Landscape del projecte PREVINCAT

Dels models de combustible presents a Pratdip destaquen en matèria d'incendis el 122 (Pasturatge-matoll sec de càrrega moderada), per la velocitat de propagació del foc, el 145 (Matoll de clima sec de càrrega alta) i el 147 (Matoll de clima sec de càrrega molt alta) per l'alta densitat i sequedat del combustible.

El pasturatge-matoll es troba distribuït per tot el terme municipal cobrint les muntanyes excepte les corresponents a la part central i nord del municipi. D'altra banda, el matoll ocupa la part central i nord del municipi formant masses de poca extensió i molt fraccionades.

#### 4.7. MODELS DE INFLAMABILITAT

Per a definir els models d'inflamabilitat presents a l'àmbit d'estudi s'ha utilitzat la informació inclosa a la tercera versió (2015) del mapa elaborada en conveni entre el Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural (DARP), el Centre Tecnològic Forestal de Catalunya (CTFC) i el Centre de Investigació Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF). El mapa es basa en la següent cartografia:



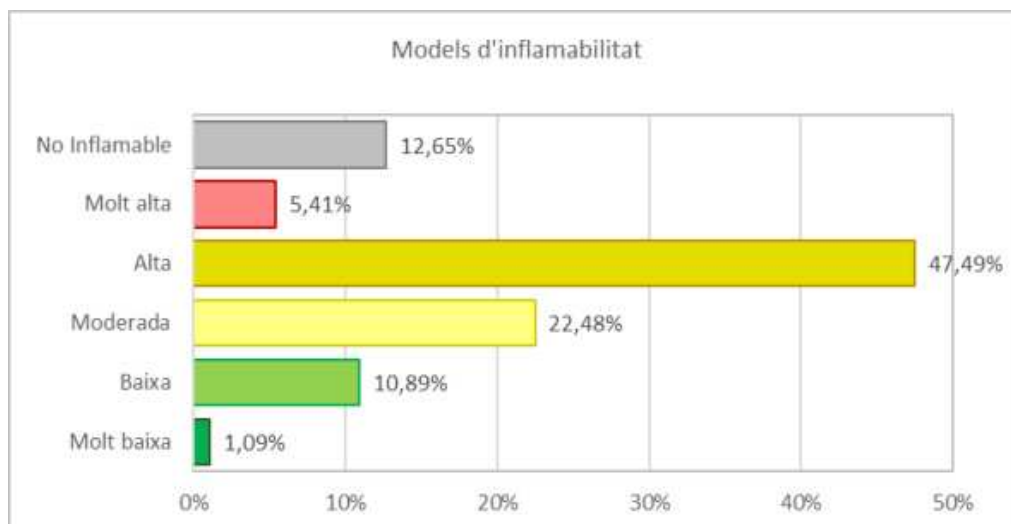
- Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya 4<sup>a</sup> Edició (2009)
- Cartografia de Hàbitats de Catalunya 1: 50.000, versió 2 (2008-2012)
- Estacions del tercer Inventari Forestal Nacional (1999-2000)
- Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya (2013)

Els valors d'inflamabilitat potencial s'han categoritzat mitjançant els percentils següents, la qual cosa ha donat 5 categories d'inflamabilitat potencial:

| <b>Categoria</b>  | <b>Valor mínim</b> | <b>Valor màxim</b> |
|-------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Molt Baixa</b> | 5                  | 37                 |
| <b>Baixa</b>      | 38                 | 45                 |
| <b>Moderada</b>   | 46                 | 53                 |
| <b>Alta</b>       | 54                 | 65                 |
| <b>Molt Alta</b>  | 66                 | 95                 |

*Taula 21. Categories del model d'inflamabilitat. Font: Elaboració a partir de les dades del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural.*

Dels models d'inflamabilitat de Pratdip cal destacar que el 53% de la superfície presenta una inflamabilitat alta o molt alta i un 22% presenta una inflamabilitat moderada. En quant a la distribució dels models d'inflamabilitat molt alta, es concentren al nord i nord-est del municipi, que es corresponen amb la zona de La Muntanera i el Pla de la Serena.



*Figura 21. Models d'inflamabilitat. Font: Elaboració pròpia*

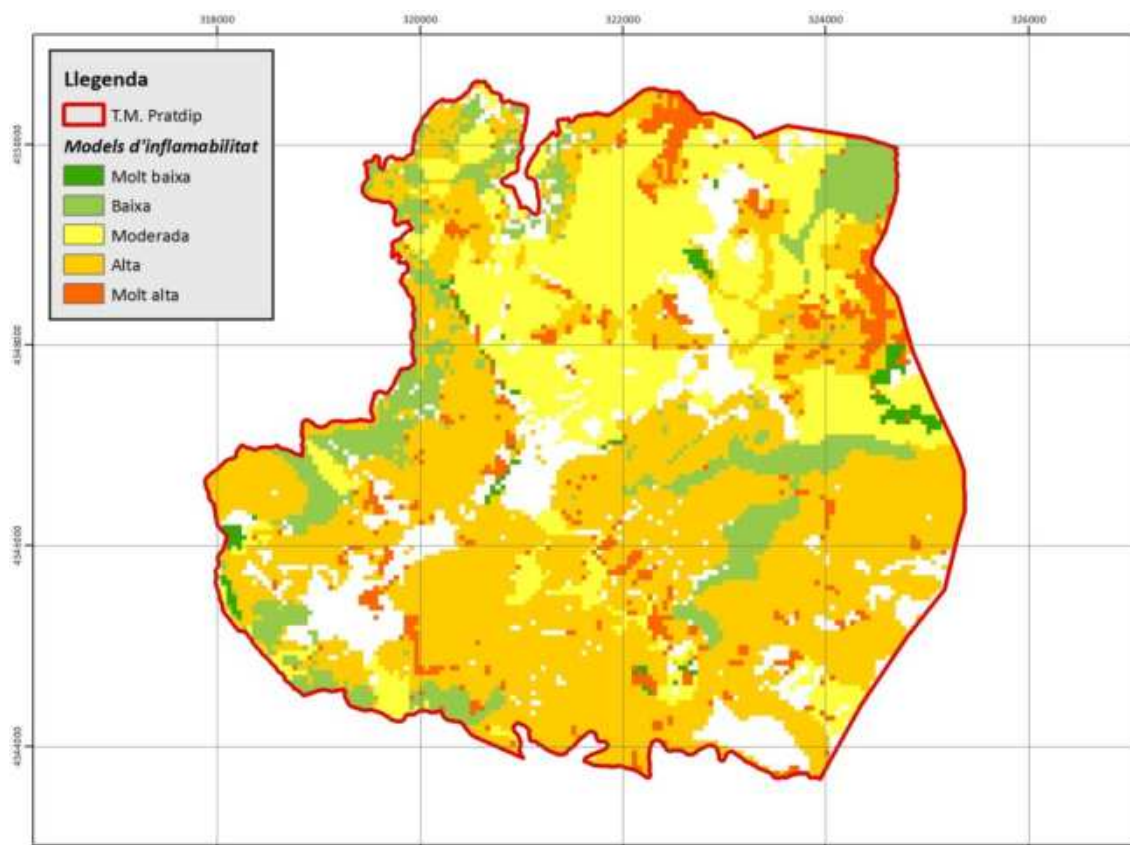


Figura 22. Distribució dels models d'inflamabilitat. Font: Elaboració pròpia.

## 5. INVENTARI DELS ELEMENTS DE RISC, VULNERABLES I D'ESPECIAL PROTECCIÓ

---

### 5.1. INVENTARI DELS ELEMENTS DE RISC

---

Els elements de risc determinen punts, línies o zones on cal concentrar els esforços de prevenció, per poder representar un punt d'ignició i per tant una problemàtica d'incendis derivada. En una prima instància, s'han considerat: els nuclis de població, les zones d'alta freqüentació, les urbanitzacions, les carreteres amb risc, les línies elèctriques en mal estat, els usos agrícoles i ramaders que comporten risc, les àrees recreatives, els refugis o allotjaments rurals, etc.

Per a l'elaboració de l'inventari d'elements de risc s'han emprat les següents fonts d'informació:

- PAM INFOCAT: S'han considerat com elements de risc tots els elements vulnerables i sectors de risc.
- Plànols de delimitació (PdD) en interfície urbana forestal i la seva zona d'influència:

S'han considerat com elements de risc tots els subjectes obligats del Plànol de delimitació de les mesures de prevenció dels incendis forestals al municipi de Pratdip.

- Consulta a la cartografia oficial topogràfica.
- Consultes a agents locals i visita de camp.

Respecte a les **zones habitades**, s'han considerat els habitatges, urbanitzacions, nuclis urbans i que per la seva proximitat a masses forestals comporten un risc d'incendi.

En aquests elements és important treballar la prevenció dels incendis, ja que els masos i habitatges són molt nombrosos i es dispersen per tot el territori i per tant, és més fàcil el contacte amb la forest. S'haurà d'incidir en l'execució de les franges perimetrals en els casos que s'haja dissenyat al PdD. A més, serà important sensibilitzar als veïns en les activitats amb risc com la utilització de paellers i barbacoes, així com la correcta disposició dels fumeral, sobretot als períodes estivals on hi ha més risc.

Quant a les **infraestructures**, s'han considerat les **carreteres, línies elèctriques, abocadors i vies fèrries** que travessen zones forestals. En aquests elements, per raons de mal estat dels materials o pel propi funcionament, pot tindre lloc un accident que originí un incendi. Per tant, serà necessària l'execució de la franja perimetral així com, assegurar el bon estat de les infraestructures.

També s'han considerat a l'inventari els **usos agrícoles i ramaders** que per la seva ubicació comporten un risc per al seu entorn. En qüestions espais s'haurà de vigilar el correcte funcionament de la maquinaria mòbil com de les instal·lacions fixes, aquestes poden ser la causa d'inici d'incendi.

Les **zones i períodes d'alta freqüentació** són els espais del territori on es produeix una gran afluència de gent en moments o períodes puntuals. S'han inclòs esdeveniments com les romeries i festivitats municipals, així com ermites, ermites, àrees de lleure, etc... Per a aquestes elements s'haurà de vigilar l'ús recreatiu del foc, la utilització del foc per cuinar i l'ús de material pirotècnic.

El conjunt d'elements recopilats es poden consultar al plànol cartogràfic nº3. A continuació, es mostra la taula de l'inventari dels elements de risc, a excepció dels subjectes obligats dels plànols de delimitació. Aquests estan inclosos a l'inventari però no s'inclouen en la següent taula:

| Nº | Tipus        | Nom                                                                   | Font     |
|----|--------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| 1  | Nucli urbà   | Nucli urbà de Pratsdip                                                | DUPROCIM |
| 2  | Urbanització | Urbanització Santa Marina                                             | DUPROCIM |
| 3  | Urbanització | Urbanització Les Planes del Rei                                       | DUPROCIM |
| 4  | Urbanització | Urbanització Les Sorts                                                | DUPROCIM |
| 5  | Edificació   | Llar d'infants municipals Els Dips.                                   | DUPROCIM |
| 6  | Edificació   | CEIP Santa Marina                                                     | DUPROCIM |
| 7  | Edificació   | Església de la Nativitat de Santa Maria de Pratsdip                   | DUPROCIM |
| 8  | Edificació   | Poliesportiu de Pratsdip                                              | DUPROCIM |
| 9  | Edificació   | Centre de dia de Pratsdip                                             | DUPROCIM |
| 10 | Edificació   | Biblioteca pública                                                    | DUPROCIM |
| 11 | Edificació   | Casal municipal                                                       | DUPROCIM |
| 12 | Edificació   | Ermita de Santa Marina                                                | DUPROCIM |
| 13 | Edificació   | Consultori rural                                                      | DUPROCIM |
| 14 | Edificació   | Espai polivalent 2 - Centre per la promoció turística i cultural (P2) | DUPROCIM |
| 15 | Edificació   | Complex Esportiu privat de les Planes del                             | DUPROCIM |

| Nº | Tipus                     | Nom                                                                              | Font     |
|----|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|
|    |                           | Rei                                                                              |          |
| 16 | Edificació                | Cementiri Municipal                                                              | DUPROCIM |
| 17 | Edificació                | El Castell de Pratdip i l'entorn més immediat (ruïnes)                           | DUPROCIM |
| 18 | Edificació                | Sala Vetlles Municipal                                                           | DUPROCIM |
| 19 | Edificació                | Hotel Mas Mariassa                                                               | DUPROCIM |
| 20 | Edificació                | Restaurant La Cuina d'en Carles.<br>Habitatge habitual<br>Ermita de Santa Marina | DUPROCIM |
| 21 | Habitatge habitual        | -                                                                                | DUPROCIM |
| 22 | Habitatge habitual        | l mas del Pauet mas d'en Bisbe                                                   | DUPROCIM |
| 23 | Habitatge habitual        | mas de cal Rabossa partida Aguilé                                                | DUPROCIM |
| 24 | Habitatge habitual        | mas de Juan Marles partida Aguilé                                                | DUPROCIM |
| 25 | Habitatge habitual        | partida coll de Prevell                                                          | DUPROCIM |
| 26 | Habitatge habitual        | -                                                                                | DUPROCIM |
| 27 | Habitatge habitual        | -                                                                                | DUPROCIM |
| 28 | Habitatge habitual        | -                                                                                | DUPROCIM |
| 29 | Habitatge habitual        | Xalet del Miguel                                                                 | DUPROCIM |
| 30 | Habitatge habitual        | -                                                                                | DUPROCIM |
| 31 | Habitatge habitual        | -                                                                                | DUPROCIM |
| 32 | Habitatge habitual        | -                                                                                | DUPROCIM |
| 33 | Habitatge habitual        | -                                                                                | DUPROCIM |
| 34 | Habitatge habitual        | -                                                                                | DUPROCIM |
| 35 | Habitatge habitual        | Centre Orus                                                                      | DUPROCIM |
| 36 | Habitatge habitual        | Coll de la Llena cal Cupet                                                       | DUPROCIM |
| 37 | Habitatge habitual        | Partida Massona                                                                  | DUPROCIM |
| 38 | Habitatge habitual        | Mas Vell                                                                         | DUPROCIM |
| 39 | Habitatge habitual        | Mas Vell de ca la Bleda                                                          | DUPROCIM |
| 40 | Habitatge habitual        | Coll de la Llena Balaguera                                                       | DUPROCIM |
| 41 | Habitatge habitual        | Centre Hípica Las Rocas                                                          | DUPROCIM |
| 42 | Habitatge caps de setmana | Sta. Marina muntanya                                                             | DUPROCIM |
| 43 | Habitatge caps de setmana | Sta. Marina muntanya xalet del Arcs                                              | DUPROCIM |
| 44 | Habitatge habitual        | Urbanització Les Sorts                                                           | DUPROCIM |
| 45 | Habitatge habitual        | Urbanització Les Sorts                                                           | DUPROCIM |
| 46 | Habitatge habitual        | Urbanització Les Sorts                                                           | DUPROCIM |
| 47 | Habitatge habitual        | Urbanització Les Sorts                                                           | DUPROCIM |
| 48 | Habitatge habitual        | Urbanització Les Sorts                                                           | DUPROCIM |
| 49 | Habitatge habitual        | Urbanització Les Sorts                                                           | DUPROCIM |
| 50 | Habitatge habitual        | Urbanització Les Sorts                                                           | DUPROCIM |
| 51 | Habitatge habitual        | Urbanització Les Sorts                                                           | DUPROCIM |

| Nº | Tipus                     | Nom                                                 | Font     |
|----|---------------------------|-----------------------------------------------------|----------|
| 52 | Habitatge caps de setmana | mas de ca la Prima Partida Solans                   | DUPROCIM |
| 53 | Habitatge caps de setmana | hortal de l'Andorra                                 | DUPROCIM |
| 54 | Habitatge caps de setmana | casa de Pedra                                       | DUPROCIM |
| 55 | Habitatge caps de setmana | hort cal Jaume Porxo                                | DUPROCIM |
| 56 | Habitatge caps de setmana | Coll de la Llena                                    | DUPROCIM |
| 57 | Habitatge caps de setmana | Coll de la Llena mas de la Chicha                   | DUPROCIM |
| 58 | Habitatge caps de setmana | Coll de la Llena cal Poriol                         | DUPROCIM |
| 59 | Habitatge caps de setmana | Coll de la Llena cal Pepet                          | DUPROCIM |
| 60 | Habitatge caps de setmana | -                                                   | DUPROCIM |
| 61 | Habitatge caps de setmana | Mas Vell de cal Salsa                               | DUPROCIM |
| 62 | Habitatge caps de setmana | Habitatge Caps de Setmana. Mas de Monet ca la Merçe | DUPROCIM |
| 63 | Habitatge caps de setmana | Mas de Monet Sisquet de ca l'Ana                    | DUPROCIM |
| 64 | Habitatge caps de setmana | Mas de Monet cal Rabossa                            | DUPROCIM |
| 65 | Habitatge caps de setmana | finlandes partida Ortigue                           | DUPROCIM |
| 66 | Habitatge caps de setmana | partida Ortigue                                     | DUPROCIM |
| 67 | Habitatge caps de setmana | partida aguile Dalt                                 | DUPROCIM |
| 68 | Habitatge caps de setmana | partida aguile Baix                                 | DUPROCIM |
| 69 | Habitatge caps de setmana | partida Aguile                                      | DUPROCIM |
| 70 | Habitatge caps de setmana | mas d'en Bisbe                                      | DUPROCIM |
| 71 | Habitatge caps de setmana | mas d'en Sabate                                     | DUPROCIM |
| 72 | Habitatge caps de setmana | mas de cal Coronat st. Marina                       | DUPROCIM |
| 73 | Habitatge caps de setmana | -                                                   | DUPROCIM |
| 74 | Habitatge caps de setmana | Mas de l'Oriol                                      | DUPROCIM |
| 75 | Habitatge caps de setmana | Mas de l'Oriol cal Ramon                            | DUPROCIM |

| Nº | Tipus                     | Nom                   | Font     |
|----|---------------------------|-----------------------|----------|
| 76 | Habitatge caps de setmana | Sta Marina cal Trunfo | DUPROCIM |
| 77 | Habitatge caps de setmana | Sta Marina Muntanya   | DUPROCIM |
| 78 | Habitatge caps de setmana | Sta Marina Muntanya   | DUPROCIM |
| 79 | Habitatge caps de setmana | Sta Marina Muntanya   | DUPROCIM |
| 80 | Habitatge caps de setmana | Sta Marina Muntanya   | DUPROCIM |
| 81 | Habitatge caps de setmana | Sta Marina Muntanya   | DUPROCIM |
| 82 | Habitatge caps de setmana | Sta Marina Muntanya   | DUPROCIM |
| 83 | Habitatge caps de setmana | Partida Cabrafiga     | DUPROCIM |
| 84 | Habitatge caps de setmana | Partida Cabrafiga     | DUPROCIM |
| 85 | Habitatge caps de setmana | Partida Borja         | DUPROCIM |
| 86 | Habitatge caps de setmana | Partida Fornets       | DUPROCIM |
| 87 | Habitatge caps de setmana | Les Sorts             | DUPROCIM |
| 88 | Habitatge caps de setmana | Les Sorts             | DUPROCIM |
| 89 | Habitatge caps de setmana | Les Sorts             | DUPROCIM |
| 90 | Habitatge caps de setmana | Les Sorts             | DUPROCIM |
| 91 | Habitatge caps de setmana | Les Sorts             | DUPROCIM |
| 92 | Habitatge caps de setmana | Les Sorts             | DUPROCIM |
| 93 | Habitatge caps de setmana | Les Sorts             | DUPROCIM |
| 94 | Habitatge caps de setmana | Les Sorts             | DUPROCIM |
| 95 | Habitatge caps de setmana | Les Sorts             | DUPROCIM |
| 96 | Habitatge caps de setmana | Les Sorts             | DUPROCIM |
| 97 | Habitatge caps de setmana | Les Sorts             | DUPROCIM |
| 98 | Habitatge caps de setmana | Les Sorts             | DUPROCIM |
| 99 | Habitatge caps de setmana | Les Sorts             | DUPROCIM |

| Nº  | Tipus                     | Nom                                                     | Font                |
|-----|---------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|
| 100 | Habitatge caps de setmana | Les Sorts                                               | DUPROCIM            |
| 101 | Habitatge caps de setmana | Les Sorts                                               | DUPROCIM            |
| 102 | Habitatge caps de setmana | Les Sorts                                               | DUPROCIM            |
| 103 | Habitatge caps de setmana | Les Sorts                                               | DUPROCIM            |
| 104 | Habitatge caps de setmana | Les Sorts                                               | DUPROCIM            |
| 105 | Habitatge caps de setmana | Xalet Coll Roig                                         | DUPROCIM            |
| 106 | Habitatge caps de setmana | Xalet Masets                                            | DUPROCIM            |
| 107 | Magatzem                  | Magatzem Carbó Cabrafiga                                | DUPROCIM            |
| 108 | Habitatge habitual        | Golf Bon Mont                                           | DUPROCIM            |
| 109 | Habitatge habitual        | Partida Coco d'en Jaume                                 | DUPROCIM            |
| 110 | Habitatge habitual        | C/ Pauma Negra 4-5 (Urbanització Bon Mont Terres Noves) | DUPROCIM            |
| 111 | Carretera amb risc        | TV-3111                                                 | Revisió topogràfica |
| 112 | Carretera amb risc        | T-311                                                   | Revisió topogràfica |
| 113 | Carretera amb risc        | T-310                                                   | Revisió topogràfica |
| 114 | Línia elèctrica           | -                                                       | Revisió topogràfica |
| 115 | Línia elèctrica           | -                                                       | Revisió topogràfica |
| 116 | Línia elèctrica           | -                                                       | Revisió topogràfica |
| 117 | Conreus amb risc          | -                                                       | Revisió topogràfica |
| 118 | Conreus amb risc          | -                                                       | Revisió topogràfica |
| 119 | Conreus amb risc          | -                                                       | Revisió topogràfica |
| 120 | Conreus amb risc          | -                                                       | Revisió topogràfica |
| 121 | Conreus amb risc          | -                                                       | Revisió topogràfica |
| 122 | Conreus amb risc          | -                                                       | Revisió topogràfica |
| 123 | Conreus amb risc          | -                                                       | Revisió topogràfica |
| 124 | Conreus amb risc          | -                                                       | Revisió topogràfica |
| 125 | Conreus amb risc          | -                                                       | Revisió topogràfica |
| 126 | Conreus amb risc          | -                                                       | Revisió topogràfica |
| 127 | Conreus amb risc          | -                                                       | Revisió topogràfica |
| 128 | Conreus amb risc          | -                                                       | Revisió topogràfica |
| 129 | Conreus amb risc          | -                                                       | Revisió topogràfica |
| 130 | Conreus amb risc          | -                                                       | Revisió topogràfica |
| 131 | Zona d'alta freqüentació  | Ermita de Santa Marina                                  | Revisió topogràfica |

Taula 22. Elements de risc presents al municipi. Font: Elaboració pròpia



---

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

---

Els elements vulnerables i d'especial protecció són aquells que caldria protegir amb major èmfasi, pels seus valors intrínsecs o perquè les conseqüències d'un incendi en ells serien més greus. Per tant sobre els cal garantir sobre ells unes mesures efectives.

Es tracta dels espais protegits, forests públiques, espais per a la protecció de fauna, espais cinegètics, hàbitats singulars, zones amb perill d'erosió i zones en procés de regeneració.

Per a l'elaboració de l'inventari d'elements vulnerables i d'especial protecció s'ha consultat la cartografia temàtica dels diferents elements:

Els **hàbitats prioritaris** es consideren elements d'especial protecció, ja que per la seva definició són hàbitats d'interès comunitari amenaçats de desaparició i per tant, la seva conservació és prioritària.

Els **espais protegits** integrats al **PEIN** també s'integren com elements vulnerables, ja que pels seus valors naturals han de rebre una especial atenció a l'hora de prevenir una possible afecció pels incendis. Aquest conjunt està integrat per espais naturals protegits com: Xarxa Natura 2000, ENPEs,...

També s'han tingut en comte les **zones cremades recentment** i es troben en **procés de regeneració**. Aquestes àrees són especialment vulnerables a l'erosió causada per la absència de la vegetació que fixa el sòl, ja que aquesta ha sigut cremada. Per tant, l'afecció per un incendi suposa interrompre el procés de regeneració vegetal i a més afecta indirectament al risc d'erosió.

Les **forests públiques**, a més de la seva funció de producció de fusta que ha permès el desenvolupament de les àrees rurals, també tenen funcions ambientals, socials i de protecció gràcies a la quantitat d'ecosistemes que integren. Per tant, es consideren espais d'especial protecció des del punt de vista ecològic, econòmic i social.

Les **àrees d'interès faunístic i florístic** és el resultat de la suma de les àrees més crítiques de totes les espècies de fauna i flora amenaçades. Com a conseqüència d'un incendi, aquestes espècies es poden veure afectades i pertany, aquests espais es consideren com vulnerables.

El conjunt d'elements recopilats es poden consultar al plànol cartogràfic nº4. A continuació, es mostra la taula de l'inventari dels elements vulnerables:

| Nº | Tipus              | Nom                            |
|----|--------------------|--------------------------------|
| 1  | PEIN               | Muntanyes de Tivissa-Vandellòs |
| 2  | PEIN               | Serra de Llaberia              |
| 3  | Hàbitat prioritari | HIC 6220                       |
| 4  | AIFF               | -                              |
| 5  | Forest pública     | Barranc de la Dòvia            |
| 6  | Forest pública     | Güena                          |
| 7  | Forest pública     | Montredò                       |
| 8  | Incendi històric   | Incendi de 1988                |
| 9  | Incendi històric   | Incendi de 1991                |
| 10 | Incendi històric   | Incendi de 1994                |
| 11 | Incendi històric   | Incendi de 2001                |

*Taula 23. Elements vulnerables presents al municipi. Font: Elaboració pròpia*

## 6. INVENTARI D'INFRASTRUCTURES DE PREVENCIÓ I LLUITA CONTRA ELS INCENDIS FORESTALS

El coneixement de l'existència, ubicació i característiques de les infraestructures de prevenció i lluita contra els incendis forestals presents al municipi de Pratdip és un pas necessari per a la planificació posterior, per una banda per considerar, si s'escau, el seu manteniment, i per una altra, per complementar-les.

Per a aquest fi s'han consultat els següents documents de planificació:

- Plànols de delimitació (PdD) en interfície urbana forestal i la seva zona d'influència: S'han considerat com elements de prevenció les franges dissenyades per als subjectes obligats així com les superfícies de manteniment indicades.
- PIE PPP ET2 Tivissa, Vandellós i Llaberia: S'han considerat els elements existents incorporats al pla així com totes les actuacions dissenyades.
  - Franges i àrees de baixa combustibilitat (ABC).
  - Punts de tancament del massís.
- Instruments d'ordenació forestal (IOF): S'han considerat els canvis d'ús del sol com rompudes i infraestructures camins de desembosc.
- COE: S'ha considerat la cartografia de la xarxa de punts d'aigua i la xarxa de camins elaborada per la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments.

El conjunt d'elements recopilats es poden consultar al plànol cartogràfic nº2. Als següents apartats es detallen les taules de l'inventari classificats per tipologia.

---

### 6.1. XARXA VIÀRIA

---

En aquest apartat s'han arreglat el conjunt de vials del municipi i s'han classificat segons indica l'INFOCAT. Els criteris utilitzats han sigut l'amplada de la via i la possibilitat de creuament dels vehicles d'extinció tipus BRP (Bomba Rural Pesada).

Per tant, la classificació del vials resulta la següent:

| Tipus de via             | Simbologia                                                                        | Característiques                                                                      |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Camí primari             |  | Amplada mínima de 6 m. 2 BRP es poden creuar.                                         |
| Camí secundari           |  | Amplada de 3 a 6 m amb sobreamples cada 100/150 m que permeten el creuament de 2 BRP. |
| Camí terciari            |  | Amplada de 3 a 6 m sense sobreamples. No permeten el creuament de 2 BRP.              |
| Camí no accessible a BRP |  | Camí no accessible a BRP                                                              |

Taula 24. Característiques i simbologia de la xarxa viària segons l'INFOCAT. Font: INFOCAT.

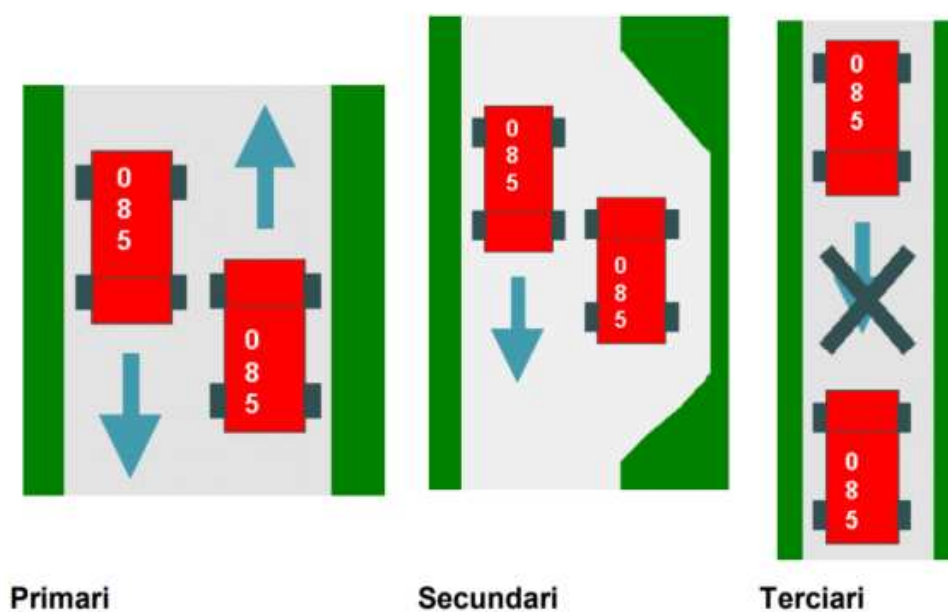


Figura 23. Il·lustració dels tipus de camins. Font: INFOCAT.

Segons el Pla INFOCAT es considera xarxa bàsica de camins per a incendis forestals aquella que permet moure's pel territori amb tota fiabilitat durant tot l'any i que permet el pas creuat de camions d'extinció del tipus BRP . Per tant, dins de la xarxa bàsica s'inclouen els camins primaris i secundaris.

Per a la recopilació d'aquesta informació s'ha consultat la cartografia de bombers. A continuació, es mostra la taula de l'inventari de camins:

| Tipus de camí | Ample (m) | Tipus de ferm | Estat del ferm | Data revisió | Longitud (m) |
|---------------|-----------|---------------|----------------|--------------|--------------|
| Primari       | 6         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 25,05        |
| Primari       | 6         | Asfaltat      | -              | 17/01/2007   | 284,43       |
| Primari       | 6         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 1104,45      |
| Primari       | 6         | Asfaltat      | -              | 17/01/2007   | 22,34        |
| Primari       | 6         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 15,28        |
| Primari       | 6         | Asfaltat      | -              | 17/01/2007   | 279,70       |
| Primari       | 6         | Asfaltat      | -              | 17/01/2007   | 198,87       |
| Primari       | 6         | Asfaltat      | -              | 17/01/2007   | 14,21        |
| Primari       | 6         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 150,38       |
| Primari       | 6         | Asfaltat      | -              | 17/01/2007   | 511,59       |
| Secundari     | 0         | Asfaltat      | -              | -            | 227,03       |
| Secundari     | 4         | Sòl           | Algun sot      | 02/02/2011   | 1004,82      |
| Secundari     | 4         | Sòl           | Algun sot      | 25/01/2011   | 264,70       |
| Secundari     | 0         | Asfaltat      | -              | -            | 124,37       |
| Secundari     | 0         | Asfaltat      | -              | -            | 1555,65      |
| Secundari     | 0         | Asfaltat      | -              | -            | 1290,06      |
| Secundari     | 0         | Asfaltat      | -              | -            | 41,57        |
| Secundari     | 0         | Asfaltat      | -              | -            | 1371,16      |
| Secundari     | 4         | Asfaltat      | Bon estat      | 25/01/2011   | 493,07       |
| Secundari     | 0         | Asfaltat      | -              | -            | 525,00       |
| Secundari     | 4         | Sòl           | Algun sot      | 25/01/2011   | 172,93       |
| Secundari     | 3         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 121,05       |
| Secundari     | 4         | Asfaltat      | Bon estat      | 25/01/2011   | 289,66       |
| Secundari     | 3         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 708,32       |
| Secundari     | 4         | Asfaltat      | Bon estat      | 25/01/2011   | 82,82        |
| Secundari     | 0         | Asfaltat      | -              | -            | 1643,69      |
| Secundari     | 3         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 25,64        |
| Secundari     | 4         | Sòl           | Algun sot      | 25/01/2011   | 95,32        |
| Secundari     | 4         | Sòl           | Algun sot      | 25/01/2011   | 50,98        |
| Secundari     | 0         | Asfaltat      | -              | -            | 12,89        |
| Secundari     | 3         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 313,15       |
| Secundari     | 0         | Asfaltat      | -              | -            | 310,97       |
| Secundari     | 4         | Sòl           | Bon estat      | 07/03/2006   | 34,20        |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 741,68       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 183,68       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 1,27         |
| Terciari      | 3         | Asfaltat      | Bon estat      | 04/05/2012   | 122,61       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 124,30       |
| Terciari      | 3         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 284,26       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 922,01       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Bon estat      | 11/04/2007   | 933,16       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 208,04       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 143,97       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 136,42       |

| Tipus de camí | Ample (m) | Tipus de ferm | Estat del ferm | Data revisió | Longitud (m) |
|---------------|-----------|---------------|----------------|--------------|--------------|
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 280,55       |
| Terciari      | 3         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 30,33        |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 138,09       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 9,86         |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | -            | 399,85       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 02/02/2011   | 1190,77      |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 53,39        |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 143,23       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 48,84        |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 75,36        |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 100,49       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 66,29        |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 1069,62      |
| Terciari      | 3         | Asfaltat      | Bon estat      | 04/05/2012   | 293,71       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 355,50       |
| Terciari      | 3         | Asfaltat      | Bon estat      | 04/05/2012   | 317,05       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 182,48       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 52,99        |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 212,31       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 164,01       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 02/02/2011   | 290,10       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 79,11        |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 237,65       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 452,95       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 698,63       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 328,35       |
| Terciari      | 3         | Asfaltat      | Bon estat      | 04/05/2012   | 27,76        |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 102,17       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 256,59       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 286,58       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 143,09       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 233,37       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 445,73       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 596,97       |
| Terciari      | 3         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 208,74       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 638,89       |
| Terciari      | 3         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 86,23        |
| Terciari      | 3         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 41,75        |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 369,01       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 31,30        |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 127,44       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 371,93       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 214,07       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 107,96       |

| Tipus de camí | Ample (m) | Tipus de ferm | Estat del ferm | Data revisió | Longitud (m) |
|---------------|-----------|---------------|----------------|--------------|--------------|
| Terciari      | 3         | Sòl           | Bon estat      | 11/04/2007   | 472,59       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 1177,33      |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 94,80        |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 450,93       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 195,73       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 134,15       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 174,57       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 94,07        |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 519,06       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 157,90       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 1300,59      |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 27,62        |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 278,62       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 740,46       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 586,08       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 351,97       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 496,06       |
| Terciari      | 3         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 440,44       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 198,62       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 925,49       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 608,12       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 343,47       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 256,56       |
| Terciari      | 3         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 25,55        |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 419,26       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 439,60       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 563,03       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 881,55       |
| Terciari      | 3         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 160,37       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 1,97         |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 37,27        |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 95,64        |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 401,11       |
| Terciari      | 3         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 2,89         |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 69,48        |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 153,41       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 86,05        |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 618,99       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 116,98       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 162,58       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 53,41        |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 23,05        |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 573,84       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Bon estat      | 11/04/2007   | 185,13       |

| Tipus de camí | Ample (m) | Tipus de ferm | Estat del ferm | Data revisió | Longitud (m) |
|---------------|-----------|---------------|----------------|--------------|--------------|
| Terciari      | 3         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 161,76       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 43,71        |
| Terciari      | 3         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 47,14        |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 407,15       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 390,25       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 166,45       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 175,50       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 125,53       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 118,04       |
| Terciari      | 3         | Asfaltat      | Bon estat      | 04/05/2012   | 371,06       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 06/03/2006   | 644,84       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 164,64       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 506,73       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 310,10       |
| Terciari      | 3         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 67,05        |
| Terciari      | 3         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 108,74       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 25/01/2011   | 642,75       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 01/03/2006   | 596,36       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 264,68       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 07/05/2012   | 286,48       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 01/03/2006   | 216,19       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 02/02/2011   | 231,08       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 131,63       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 06/03/2006   | 577,60       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 01/03/2006   | 90,93        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 06/03/2006   | 88,88        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 25/01/2011   | 585,24       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 449,00       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 06/03/2006   | 49,91        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 01/03/2006   | 83,89        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 11/04/2007   | 147,44       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 01/03/2006   | 226,25       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 06/03/2006   | 63,49        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 29,34        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 53,90        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 06/03/2006   | 234,03       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 11/04/2007   | 353,66       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 06/03/2006   | 158,62       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 208,82       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 134,16       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 39,75        |
| No accessible | 2         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 67,90        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 04/05/2012   | 610,29       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 429,97       |



| Tipus de camí | Ample (m) | Tipus de ferm | Estat del ferm | Data revisió | Longitud (m) |
|---------------|-----------|---------------|----------------|--------------|--------------|
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 01/03/2006   | 637,17       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 11/04/2007   | 446,06       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | -            | 281,56       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 367,36       |
| No accessible | 2         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 338,54       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 06/03/2006   | 230,98       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 06/03/2006   | 256,89       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 918,51       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 09/03/2006   | 247,62       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 25/01/2011   | 1033,39      |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 11/04/2007   | 37,84        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 167,49       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 461,47       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 138,18       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 06/03/2006   | 532,06       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 69,38        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 02/02/2011   | 26,12        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 11/04/2007   | 53,72        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 06/03/2006   | 61,51        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 06/03/2006   | 93,12        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 02/02/2011   | 1334,28      |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 352,57       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 60,18        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 25/01/2011   | 16,45        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 04/05/2012   | 255,49       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 25/01/2011   | 191,10       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 01/03/2006   | 364,03       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 04/05/2012   | 108,67       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 196,74       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 02/02/2011   | 466,29       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 07/05/2012   | 397,70       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 04/05/2012   | 180,30       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 01/03/2006   | 353,26       |
| No accessible | 3         | Sòl           | Mal estat      | -            | 984,16       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 06/03/2006   | 1081,83      |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 11/04/2007   | 122,10       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 01/03/2006   | 598,10       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 06/03/2006   | 155,96       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 07/03/2006   | 123,36       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 06/03/2006   | 91,14        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 04/05/2012   | 84,72        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 06/03/2006   | 21,35        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 11/04/2007   | 343,64       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 06/03/2006   | 329,73       |

| Tipus de camí | Ample (m) | Tipus de ferm | Estat del ferm | Data revisió | Longitud (m) |
|---------------|-----------|---------------|----------------|--------------|--------------|
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 02/02/2011   | 133,57       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 63,99        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 247,28       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 179,34       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 553,66       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 01/03/2006   | 1497,50      |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 09/03/2006   | 11,19        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 147,75       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 06/03/2006   | 303,29       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 170,04       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 02/02/2011   | 20,49        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 04/05/2012   | 293,39       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 638,89       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 687,29       |
| No accessible | 2         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 46,52        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 331,28       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 25/01/2011   | 661,59       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 06/03/2006   | 269,63       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 111,93       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 534,33       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 04/05/2012   | 220,77       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 271,00       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 304,03       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 11/04/2007   | 147,65       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 01/03/2006   | 577,03       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 25/01/2011   | 209,84       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 07/05/2012   | 305,10       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 06/03/2006   | 241,69       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 06/03/2006   | 633,11       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 01/03/2006   | 699,86       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 575,99       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | -            | 462,61       |
| No accessible | 2         | Sòl           | Algun sot      | 26/04/2007   | 408,27       |
| No accessible | 2         | Asfaltat      | Bon estat      | 02/02/2011   | 73,43        |
| No accessible | 2         | Sòl           | Mal estat      | 01/03/2006   | 40,31        |

Taula 25. Inventari de camins. Font: Cartografia de bombers.

## 6.2. PUNTS D'AIGUA

Per identificar els punts d'aigua existents al municipi i valorar-los s'ha consultat la informació de les diverses planificacions prèvies:

- PAM INFOCAT/DUPROCIM

- COE

A més, s'ha consultat a la Diputació de Tarragona la qual ens ha facilitat una cartografia digital de la COE amb la ubicació dels punts d'aigua i la seva classificació.

La xarxa bàsica de punts d'aigua d'incendis forestals de Catalunya està formada han de complir aquestes característiques (segons la versió de febrer de 2010 de la guia tècnica "Característiques dels punts d'aigua de la xarxa bàsica d'incendis forestals", document elaborat per la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments (DGPEIS):

- Una capacitat superior als 200 m<sup>3</sup>. Es continuaran considerant de la xarxa bàsica aquells punts d'aigua actualment ja construïts sota l'antic criteri de capacitat superior als 120 m<sup>3</sup>.
- Accessibles per mitjans aeris d'extinció d'incendis forestals –helicòpters.
- Accessibles per mitjans terrestres d'extinció d'incendis forestals.
- Tenen establerts mecanismes pel manteniment del punt d'aigua amb les característiques de xarxa bàsica.

Els punts d'aigua que no compleixen amb alguna d'aquestes característiques i estan situats en llocs estratègics en la lluita contra els incendis forestals, s'inclouran en la xarxa complementària de punts d'aigua per incendis forestals.

Per tal de millorar la xarxa bàsica de punts d'aigua es dissenyaran millores dels punts de xarxa complementària per tal de que formen part de la bàsica, mitjançant actuacions com l'augment de la capacitat o millora de l'accessibilitat.

Com s'ha comentat abans, el conjunt d'aquests elements es pot consultar al plànol cartogràfic nº2. A continuació, es mostra l'inventari dels punts d'aigua presents al municipi.

| Punts d'aigua | Nom paratge            | Tipus         | Accés helicòpter | Ús públic | Capacitat (m <sup>3</sup> ) | Xarxa  |
|---------------|------------------------|---------------|------------------|-----------|-----------------------------|--------|
| 1             | Ermita De Santa Marina | Bassa/piscina | Sí               | Sí        | 188                         | Bàsica |
| 2             | Les Massones           | Dipòsit       | Sí               | Sí        | 152                         | Bàsica |
| 3             | -                      | Bassa/piscina | Sí               | No        | 39                          | -      |
| 4             | -                      | Bassa/piscina | No               | No        | 83                          | -      |
| 5             | les Boelles            | Bassa/piscina | No               | No        | 71                          | -      |
| 6             | Mas De L'estudiant     | Bassa/piscina | No               | No        | 65                          | -      |
| 7             | Barranc De La Dòvia    | Bassa/piscina | No               | No        | 39                          | -      |

| Punts d'aigua | Nom paratge            | Tipus         | Accés helicòpter | Ús públic | Capacitat (m³) | Xarxa |
|---------------|------------------------|---------------|------------------|-----------|----------------|-------|
| 8             | Barranc De La Dòvia    | Bassa/piscina | No               | No        | 102            | -     |
| 9             | -                      | Bassa/piscina | Sí               | No        | 53             | -     |
| 10            | Obagues De La Muntanya | Bassa/piscina | No               | No        | 25             | -     |
| 11            | Les Masones            | Bassa/piscina | No               | No        | 71             | -     |
| 12            | Planes Del Rei         | Bassa/piscina | Sí               | No        | 450            | -     |
| 13            | Mas De L'estudiant     | Bassa/piscina | No               | No        | 92             | -     |
| 14            | Barranc De L'aguilar   | Bassa/piscina | No               | No        | 27             | -     |
| 15            | Barranc De L'aguilar   | Bassa/piscina | No               | No        | 139            | -     |
| 16            | Mas d'en Cirici        | Bassa/piscina | No               | No        | 92             | -     |
| 17            | -                      | Bassa/piscina | No               | No        | 19             | -     |
| 18            | Coll De Prevell        | Dipòsit       | Sí               | Sí        | 235            | -     |
| 19            | Ranxo Las Rocas        | Dipòsit       | No               | Sí        | 235            | -     |
| 20            | Barranc De La Dòvia    | Natural       | No               | No        | 0              | -     |
| 21            | -                      | Bassa/piscina | -                | -         | -              | -     |
| 22            | -                      | Dipòsit       | -                | -         | -              | -     |
| 23            | -                      | Dipòsit       | -                | -         | -              | -     |
| 24            | -                      | Dipòsit       | -                | -         | -              | -     |
| 25            | -                      | Dipòsit       | -                | -         | -              | -     |

Taula 26. Inventari de punts d'aigua. Font: COE i DUPROCIM.

### 6.3. ÀREES DE BAIXA CÀRREGA DE COMBUSTIBLES

Com a definició general, les àrees de baixa càrrega de combustible (ABC) són un conjunt de superfícies ubicades estratègicament, en les que es redueix la càrrega de combustible existent amb l'objectiu de dificultar l'avanç dels incendis i crear o millorar d'aquesta manera les oportunitats d'extinció.

El pla INFOCAT defineix una classificació de les àrees de baixa càrrega de combustible segons la seva amplada (25 o 100 m) i segons si l'eliminació del combustible és total o parcial, però no inclou criteris d'utilitat operativa o localització, ni tampoc dona opcions de nomenclatura per àrees no lineals o d'amplada diferent a la definida. Aquesta definició és insuficient per a les necessitats que es plantegen actualment en la planificació d'un massís. És per aquest motiu

que en la redacció dels PIE dels PPP s'ha emprat una classificació més detallada, elaborada per la Direcció General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi (DGEFGM).

| Família actuació                                                                                              | Tipus d'actuació                                      | Objectiu, utilitat operativa i ubicació                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Àrea de baixa càrrega de combustible de protecció</b><br>(eliminació parcial de la càrrega de combustible) | <b>AE</b><br>Àrea estratègica                         | 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.<br>- Punts crítics topogràficament: colls, nusos de carena, nusos de barranc, fons de barranc, vessants no alineats amb el vent.<br>- Llocs no crítics topogràficament però que ofereixen una oportunitat pel tipus de combustible (p.e. àrees en zones forestals intercalades entre zones de conreus). |
|                                                                                                               | <b>FAE</b><br>Franja auxiliar estratègica             | 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.<br>- Localitzacions amb baixa intensitat lineal de front.                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                               | <b>AC</b><br>Àrea complementària                      | Reduir la vulnerabilitat de les zones forestals front als incendis i/o millorar l'eficàcia de les AE i FAE<br>Queden fora del pressupost d'inversió directa.<br>Són zones on cal fomentar i mantenir una gestió activa: boscos (preferentment amb IOF), conreus, etc.                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                               | <b>FP</b><br>Franges de protecció                     | 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).<br>Millorar la mobilitat al voltant de la urbanització.<br>Alentir la progressió d'un foc generat a la urbanització.                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                               | <b>FAT</b><br>Franja d'accessibilitat                 | Permetre l'accés dels mitjans d'extinció terrestres en tota la xarxa viària estratègica i als hidrants.<br>- Permetre als mitjans aeris carregar als punts d'aigua.<br>Ambdós costats de la xarxa viària estratègica.<br>Amplada variable en funció de la visibilitat, perillositat de circulació, revolts, etc.                                                                                                                                                       |
| <b>Àrea de seguretat</b><br>(eliminació total de la càrrega de combustible)                                   | <b>AS</b><br>Àrea de seguretat                        | Refugis per als mitjans d'extinció en cas d'atrapament.<br>- En punts d'aigua o hidrants.<br>- Eixamplaments de camins, zones planes, superfícies obertes (conreus, pastures).<br>Repartides estratègicament per a que siguin accessibles des de tots els punts del massís (mín. cada 2 km).                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                               | <b>FS</b><br>Franges de seguretat en infraestructures | Evitar la propagació del foc per contacte directe<br>- Permeten complir la legislació vigent.<br>- Vorals de carreteres, de vies de tren, i franges de línies elèctriques.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Taula 27. Nomenclatura, classificació, objectiu i utilitat de les àrees de baixa càrrega de combustible. Font: PIE dels PPP.

En aquest territori hi ha dissenyades una sèrie d'ABC, de les quals s'ha fet el recull d'aquelles que s'han executat en els darrers anys.

La vida d'aquestes obres és limitada i a mesura que passa el temps llur efectivitat va disminuint. Per tant, la llista següent cal prendre-la com a temporal i cal tenir en compte l'any d'execució.

A continuació, es mostra l'inventari de les ABC dissenyades dins del municipi.

| ABC   | Estat d'execució      | Any                    |
|-------|-----------------------|------------------------|
| 03-01 | No executada          | -                      |
| 03-02 | Parcialment executada | 2011                   |
| 03-06 | Parcialment executada | 2009, 2010, 2012, 2017 |
| 03-07 | Parcialment executada | 2009, 2010, 2017       |
| 03-08 | Parcialment executada | 2015                   |
| 03-09 | Parcialment executada | 2009, 2011             |
| 03-10 | No executada          | -                      |
| 03-14 | No executada          | -                      |
| 05-04 | Parcialment executada | 2020                   |
| 05-05 | No executada          | 2010, 2018, 2020       |

Taula 28. Àrees de baixa càrrega. Font: PIE del PPP ET2.

#### 6.4. FRANGES DE PROTECCIÓ

Es tracta de franges perimetrals de 25 metres dissenyades al voltant d'elements que comporten un risc en relació als incendis al estar situades en contacte amb la superfície forestal.

L'objectiu d'aquestes franges es evitar l'inici d'un incendi forestal per una possible negligència o accident humà, així com protegir als veïns i els béns en cas d'emergència. Dins d'aquests elements, per als que s'ha dissenyat la franja, s'inclouen nuclis de població, habitatges dispersos, urbanitzacions i instal·lacions on hi poden haver persones o animals.

Al moment de la redacció del pla no es disposa d'informació sobre el grau d'execució de les franges perimetrals. No obstant això, segons l'anàlisi fet s'estima que el 20% de las franges han estat executades completa o parcialment com és el cas de la franja amb codi 43118\_043 que correspon amb la urbanització de les Planes del Rei i la franja amb codi 43118\_041 que correspon amb una casa residencial aïllada en la zona de Les Sorts.

## 6.5. PUNTS DE TANCAMENT A L'ACCÉS MOTORITZAT

En aplicació de la normativa que regula l'accés motoritzat al medi natural (article 8, Llei 9/1995; article 6.3 del Decret 166/1998) el DMAH ha previst una sèrie de punts de tancament per tal de limitar l'accés motoritzat. Aquesta limitació es realitza mitjançant una senyalització específica opcional, que només és visible quan s'acorda l'aplicació d'aquesta mesura, i un dispositiu del Cos d'Agents Rurals (CAR) que realitza la vigilància sobre el terreny. Generalment el tancament del massís es decideix quan el nivell del pla Alfa és 3, que es correspon amb un nivell molt alt de risc d'incendi forestal.

Al PPP ET2 hi ha diversos punts de tancament situats als principals accessos al massís, tots ells disposen del senyal instal·lat. Dos d'aquests punts es situen dins del terme de Pratsdip.

| Nom              | UTM X  | UTM Y   |
|------------------|--------|---------|
| Camí de Pratsdip | 322877 | 4547730 |
| la Dòbia         | 321072 | 4547427 |

Taula 29. Punts de tancament. Font: PIE del PPP ET2.

## 6.6. CREMES PRESCRITES

Les cremes prescrites són l'aplicació controlada de foc a estructures de vegetació, 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.

Al territori s'han realitzat les següents cremes:

| Nom de la crema | Superfície (ha) | Data       |
|-----------------|-----------------|------------|
| Pratsdip        | 1,27            | 15/03/2002 |

Taula 30. Cremes prescrites. Font: Bombers de Catalunya.

## 7. RECURSOS MÒBILS, VIGILÀNCIA, MITJANS D'ALERTA I DETECCIÓ

S'estudien a aquest punt els recursos que es poden posar a disposició des de la detecció de l'incendi fins que comença l'extinció. Es divideixen en recursos mòbils, recursos de vigilància i mitjans d'alerta i detecció.

Per a la recopilació d'esta informació s'ha consultat a l'ajuntament de Pratdip que està vinculat amb la gestió de l'ADF. A més s'han revisat els documents: DUPROCIM, PAM INFOCAT i la COE.

---

### 7.1. RECURSOS DE VIGILÀNCIA

---

Els recursos de vigilància dels incendis forestals els conformen els efectius humans i les infraestructures de vigilància. El Cos d'Agents Rurals és el principal encarregat de fer la vigilància i detecció dels incendis forestals. En relació a les infraestructures, segons la Cartografia Operativa d'Emergències no hi ha cap punt de guaita al terme municipal de Pratdip, el més pròxim es troba als Graus de Vandellós, a uns 3 km del límit municipal.

---

### 7.2. MITJANS D'ALERTA I DETECCIÓ

---

En cas d'incendi s'ha de notificar l'alerta a la població, per posar en pràctica les mesures d'autoprotecció com el confinament o l'evacuació. Els sistemes/mitjans d'avís a la població són:

- Altaveus (distribuïts pels carrers de Pratdip i les urbanitzacions de les Planes del Rei i Santa Marina.Web municipal.
- Telefonia fixa i mòbil.
- Vehicles municipals.
- Megafonia portàtil en el vehicle municipal.
- Web municipal.
- Oficina de turisme.

La responsabilitat de fer l'avís és de l'agutzil municipal, Cap del Grup Local d'ordre i avisos a la població, actualment és el Sr. Josep Benavent Vilella. No obstant, la responsabilitat immediata és de l'Alcalde. Quan el Pla Especial de la Generalitat està activat, aquesta responsabilitat és compartida amb el Director del Pla Especial de la Generalitat.



---

### 7.3. INVENTARI DE MATERIAL I MAQUINÀRIA DE L'ADF

---

El material i la maquinària del que disposa l'ADF de Pratdip consta de:

#### **Material extinció ADF**

- Vehicle Nissan pick up NP 300
- Kits d'extinció d'incendis d'alta pressió HONDA GX270 (450litres) per a vehicle *pickup*
- Remolc amb Kit d'extinció d'intervenció ràpida amb motobomba centrífuga SP-750 (600 litres)
- Acoblament ràcord Barcelona 100-70
- Acoblament ràcord Barcelona 70-45
- Acoblament ràcord Barcelona 45-25
- Bifurcació 25-25 entrada 25
- Manegues Ø 25 (25 metres)
- Manegues Ø 45 (20 metres)
- Llances reguladores de cabal Ø25 llargues
- llances reguladores de cabal Ø25 curtes
- Desbrossadora STHIL FS550
- Desbrossadora ALPINA STAR 45P
- Moto serra llarga OLEO MAC PPX70
- Moto serra STHIL 023
- Moto serra JONSET
- Destrals
- Garrafa gasolina (10l)
- Tractor JOHN DEERE 6220 4WD amb pala carregadora
- Desbrossadora lateral de martells SERRAT
- Fulla anivelladora per a tractor
- Motxilles d'aigua plegables (20 litres)

**Comunicacions:**

- Terminals portàtils amb carregador ENTEL HT 715
- Terminals mòbils KYODO KG008
- Base fixa KYODO KG008

---

**7.4. GRUPS D'INTERVENCIÓ**

---

Segons l'INFOCAT, el grup d'intervenció s'encarrega bàsicament de l'extinció de l'incendi i coordina les actuacions dels altres membres en el lloc de l'emergència a través del seu coordinador operatiu.

**Composició:**

- Cos de Bombers de la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments de la Generalitat de Catalunya.
- Cos d'Agents Rurals.
- Agrupacions de Defensa Forestal (ADF).

El cap del grup local d'intervenció titular és el regidor d'ensenyament i medi ambient i el subtitular és el regidor d'hisenda i turisme. Les seves funcions són:

- Assessorar tècnicament als diferents cossos d'emergència sobre l'actuació en front de l'emergència.
- Donar recolzament a les tasques necessàries per a prevenir i controlar les emergències.
- Donar recolzament a les tasques de rescat i salvament de persones i béns.
- Informar el coordinador del Centre de Comandament Avançat (CCA) i atendre les seves instruccions.

---

## 7.5. PARCS DE BOMBERS

---

Pratdip no disposa de parc de bombers, els parcs més propers al municipi són el de Tivissa, conformat per voluntaris i el de Vandellòs-l'Hospitalet de l'infant, conformat per professionals.

### Parc de Bombers Voluntaris Tivissa

Carrer Marça de Dalt, 2,  
43746 Tivissa, Tarragona  
Tlf: 977417525

### Parc de Bombers de Vandellòs-l'Hospitalet -de l'infant:

Carrer de Ramon Berenguer IV, 2,  
43890 L'Hospitalet de l'Infant, Tarragona  
Tlf: 112

---

## 7.6. COS D'AGENTS RURALS

---

El nivell mitjà de l'estructura territorial del Cos d'Agents Rurals són les Àrees regionals, les quals es conformen per àrees bàsiques. Les àrees bàsiques constitueixen el nivell bàsic de l'estructura territorial del Cos d'Agents Rurals i cada àrea bàsica comprèn el conjunt de mitjans personals i materials de l'àmbit territorial respectiu. L'àmbit territorial de cada àrea bàsica és la comarca.

Pratdip es situa dins de l'Àrea bàsica del Baix Camp. Les dades de contacte de l'Àrea Bàsica del Baix Camp són:

Passeig de Sunyer, 4-6  
43202 Reus  
Tlf: 977 32 63 36  
[abcamp.daam@gencat.cat](mailto:abcamp.daam@gencat.cat)

## 8. AVALUACIÓ

### 8.1. DADES HISTÒRIQUES D'INCENDIS FORESTALS

#### 8.1.1. ESTADÍSTIQUES D'INCENDIS

Les dades utilitzades per a l'estudi estadístic i de la causalitat dels incendis al municipi provenen principalment del Servei de Prevenció d'Incendis Forestals (SPIF) pertanyent al Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

El SPIF és qui té les funcions, entre d'altres, de la creació i manteniment de les bases de dades oficials de conats i d'incendis forestals, també elabora la cartografia, estadístiques i anàlisi de les zones cremades i és qui, mitjançant les investigacions dels Agents Rurals, recull les dades oficials de causes d'inici d'incendi i de les seves superfícies.

Pel que fa a les dades aportades pel SPIF, hi apareix la següent informació:

- Incendis i conats que han afectat al municipi de Pratdip. Període: 1988 – 2020.
- Informació: Data d'inici, hora d'inici, paratge, coordenades UTM (fus 31), causa presumible i superfície afectada (arbrada, no arbrada, forestal)

\*Causes: 1-Natural, 2-Negligències, 3-Accidents, 4-Intencionats, 5-Desconeguda

| Data       | Hora inici | Paratge                | Coord X | Coord Y | Causa* | Superfície (ha) |             |          |
|------------|------------|------------------------|---------|---------|--------|-----------------|-------------|----------|
|            |            |                        |         |         |        | arbrades        | no arbrades | forestal |
| 03/08/1988 | 13:00:00   | Barranc de Dovia       | 321867  | 4546156 | 2      | 30,87           | 536,49      | 567,36   |
| 31/07/1990 | 18:00:00   | Barranc de Les Valls   | 320905  | 4545796 | 2      | 0,50            | 0,00        | 0,50     |
| 17/11/1991 | 10:00:00   | Güena                  | 321905  | 4545796 | 3      | 2,00            | 4,00        | 6,00     |
| 21/03/1992 | 10:00:00   | Coll de la Llena       | 322294  | 4548065 | 2      | 6,00            | 0,00        | 6,00     |
| 23/09/1992 | 14:45:00   | Mas d'en Vernet        | 320405  | 4546096 | 2      | 1,50            | 0,00        | 1,50     |
| 01/04/1993 | 17:00:00   | Barranc de Dovia       | 321421  | 4546316 | 2      | 0,00            | 0,10        | 0,10     |
| 09/08/1993 | 4:00:00    | Mas de Pellicer        | 322905  | 4548996 | 4      | 0,00            | 6,10        | 6,10     |
| 06/04/1994 | 3:00:00    | Cobralica              | 323805  | 4546696 | 5      | 1,00            | 2,00        | 3,00     |
| 04/08/1996 | 14:10:00   | Obaga                  | 321505  | 4546696 | 4      | 0,01            | 0,00        | 0,01     |
| 05/08/1996 | 17:35:00   | Les Fonts              | 321405  | 4547296 | 4      | 0,01            | 0,00        | 0,01     |
| 22/07/2000 | 16:42:00   | Ermita de Santa Marina | 319105  | 4544996 | 2      | 0,00            | 0,01        | 0,01     |

| Data       | Hora inici | Paratge                     | Coord X | Coord Y | Causa* | Superfície (ha) |             |          |
|------------|------------|-----------------------------|---------|---------|--------|-----------------|-------------|----------|
|            |            |                             |         |         |        | arbrades        | no arbrades | forestal |
| 19/03/2001 | 13:10:00   | Santa Marina                | 319105  | 4544896 | 5      | 0,00            | 0,01        | 0,01     |
| 06/12/2001 | 16:52:00   | SANTA MARINA                | 319705  | 4545096 | 2      | 0,00            | 0,02        | 0,02     |
| 24/07/2002 | 13:07:00   | SERRA DE LA BORJA/LES SORTS | 323605  | 4544896 | 2      | 0,00            | 8,80        | 8,80     |
| 08/09/2002 | 17:30:00   | CAMP DE FUTBOL              | 321505  | 4547196 | 2      | 0,01            | 0,00        | 0,01     |
| 11/03/2009 | 19:15:00   | MOLA DE LA VIUDA            | 318286  | 4545637 | 4      | 0,04            | 0,00        | 0,04     |
| 05/06/2010 | 11:50:00   | MAS D'EN BISBE              | 320093  | 4546261 | 2      | 0,28            | 0,00        | 0,28     |
| 22/02/2011 | 17:25:00   | MAS D'EN PINYOL             | 322209  | 4544567 | 3      | 0,00            | 1,34        | 1,34     |
| 02/07/2012 | 12:15:00   | CAMÍ DE LA CARABASA         | 321930  | 4548340 | 1      | 0,00            | 0,05        | 0,05     |
| 06/09/2015 | 12:11:00   | SOLANS                      | 320543  | 4546600 | 4      | 0,00            | 0,77        | 0,77     |
| 17/08/2016 | 20:38:00   | MAS PINYOL                  | 322342  | 4544400 | 5      | 0,10            | 0,00        | 0,10     |
| 27/08/2017 | 3:30:00    | Camí de les Planes del Rei  | 322713  | 4544896 | 5      | 0,00            | 0,02        | 0,02     |
| 11/12/2017 | 19:25:00   | Santa Marina                | 318320  | 4545908 | 4      | 0,20            | 0,00        | 0,20     |
| 26/07/2019 | 15:00:00   | La Dòvia                    | 320487  | 4549601 | 1      | 0,07            | 0,00        | 0,07     |

Taula 31. Incendis forestals (1988-2020). Font: SPIF.

Les estadístiques entre 1988 i 2020 a Pratsdip ens donen les xifres generals següents:

- Nombre d'incendis totals ocorreguts: 24.
- Superfície forestal afectada total: 602,3 ha
- Nombre d'incendis per any (mitjana): 0,75
- Superfície afectada per any (mitjana): 18,82 ha.
- Incendi mitjà: 25,1 ha/incendi.

## 8.1.1.1. ESTADÍSTIQUES D'INCENDIS ANUALS

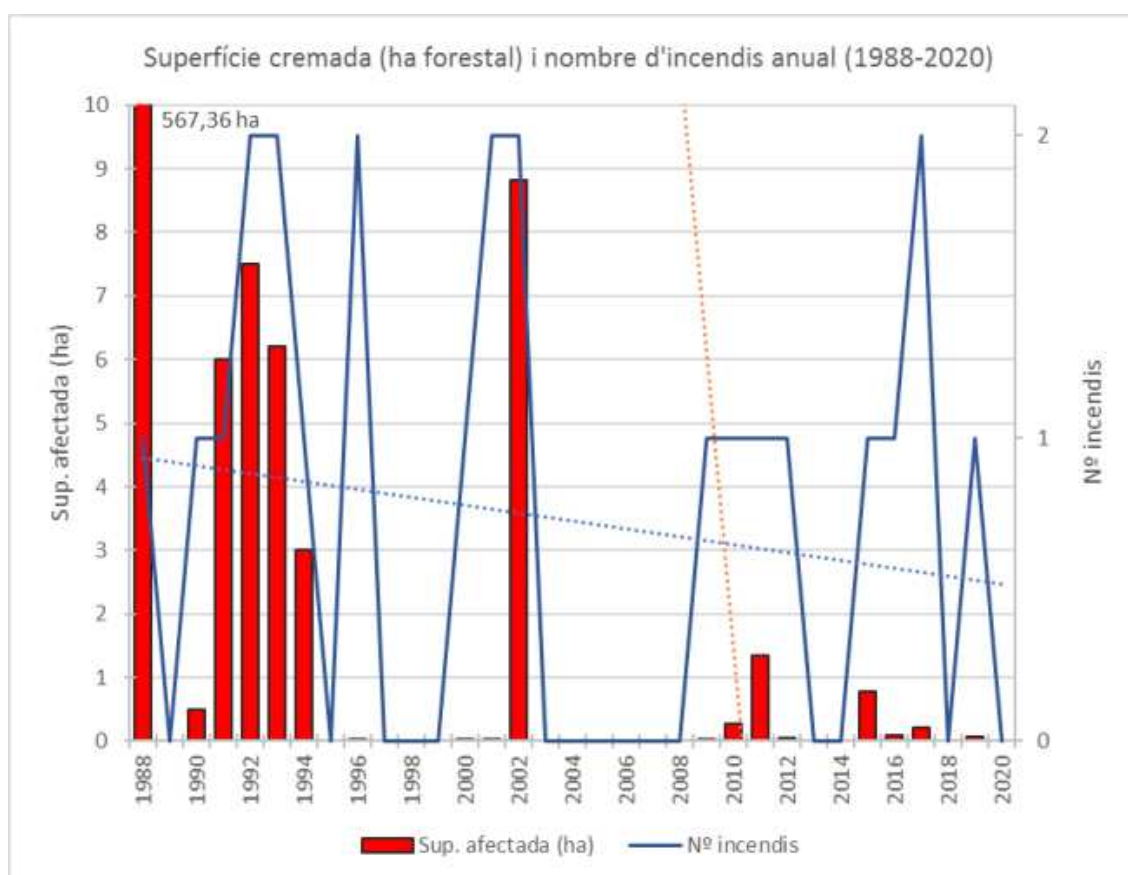


Figura 24. Afectació d'incendis anual, en superfície i en nombre, en el període 1988-2020. Font: Elaboració pròpia.

Sobre la gràfica es pot destacar la poca variabilitat que n'hi ha en la superfície afectada anual, aquesta varia principalment entre 0 i 9 hectàrees. A més, la tendència d'aquesta variable és a la baixa, el mateix ocorre amb el nombre d'incendis però de una manera molt menys marcada. Això pot indicar la millora de l'efectivitat dels mitjans d'extinció i la implantació de mesures de prevenció amb el pas del temps. Aquesta situació a més, assenyala que actualment disposem d'una gran superfície que fa diversos anys no ha conegut cap incendi i on s'acumula gran quantitat de combustible.

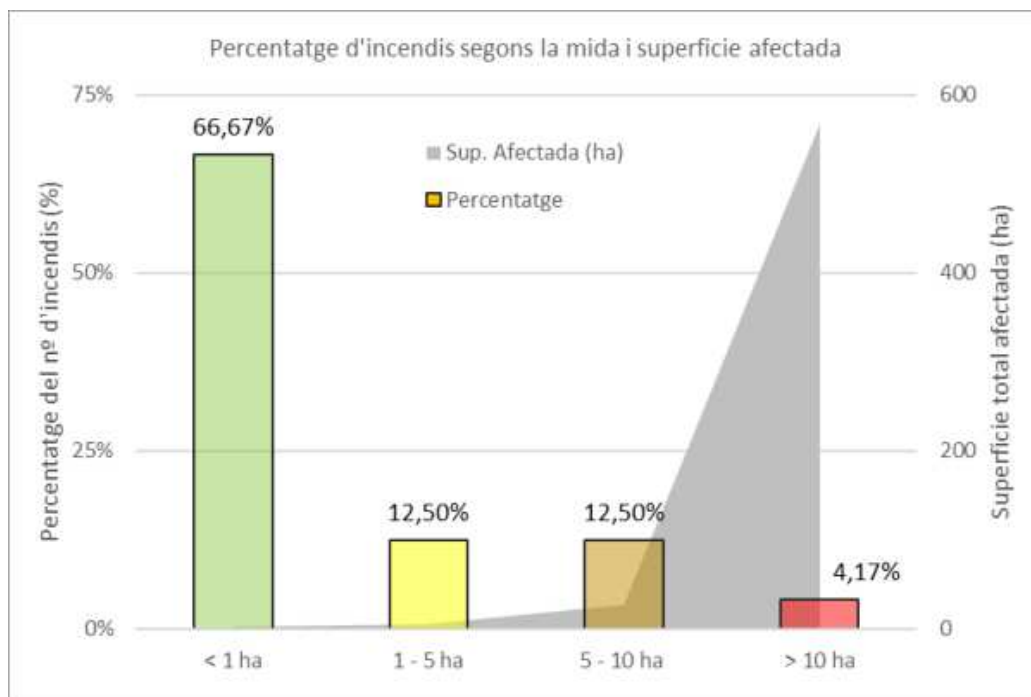


Figura 25. Percentatge d'incendis segons la mida (1988-2020). Font: Elaboració pròpia.

Agrupats els incendis per la superfície afectada s'observa que el 66,67% dels incendis han afectat una superfície menor a 1 hectàrea i pel contrari el 4,17% dels incendis han afectat una superfície major a 10 hectàrees. Aquest 4,17% representa l'incendi de 1988 que va cremar 567,36 hectàrees de superfície forestal. Açò suposa que tan sols un dels 24 incendis ocorreguts entre 1988 i 2020 es responsable del 94,2% de la superfície afectada en aquest interval de temps.

La conclusió que se'n pot extreure és que tenim una problemàtica similar a la que es dona a la resta del país: que la major part dels incendis s'apaguen abans de que recorrin grans superfícies i la resta, uns pocs incendis ocorreguts en situacions especialment desfavorables, són els que esdevenen grans incendis forestals.

#### 8.1.1.2. ESTADÍSTIQUES D'INCENDIS PER MESOS

Per a fer l'anàlisi intraanual de la distribució i afecció dels incendis al llarg de l'any, s'han sumat les dades disponibles dels incendis ocorreguts per mesos.

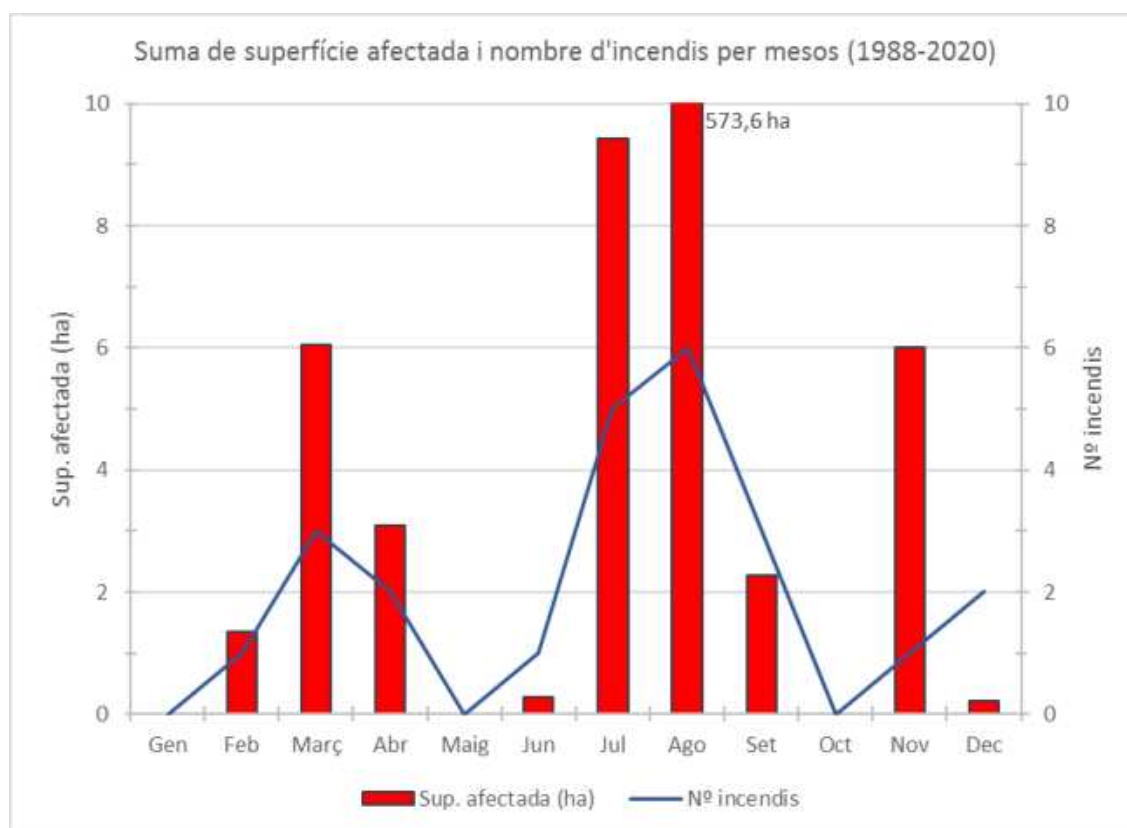


Figura 26. Superfície cremada i nombre d'incendis, per mesos(1988-2020). Font: Elaboració pròpia.

Primerament, cal destacar que els incendis ocorren durant tot l'any, no solament als mesos d'estiu, a excepció dels mesos de gener i octubre en els quals no hi ha cap incendi registrat.

L'època de major afectació per incendis correspon als mesos de juliol i agost, època estival de l'any que es caracteritza per les altes temperatures, la baixa humitat de la vegetació i la sequedat de l'ambient. En estes condicions és evident que tinguen major freqüència i magnitud els incendis.

Des del final de l'hivern fins a ben entrada la primavera n'hi ha un repunt en el nombre d'incendis, així com l'afecció a la superfície forestal, aquest fet es pot explicar per l'època sense precipitacions que ocorre des de les últimes precipitacions de l'hivern fins a arribar les pluges primaverals. Aquesta època resulta afavorir els incendis per la baixa humitat de la vegetació.

#### 8.1.1.3. CAUSALITAT D'INCENDIS

Les dades facilitades classifiquen els incendis en 5 tipus de causes: causes naturals, negligències, accidents, intencionats, causes desconegudes.



Primerament, cal remarcar que les **negligències** ha sigut la causa d'inici d'incendi més freqüent i la més nociva per a la superfície forestal, ja que suposen un 41,67% dels incendis ocorreguts i 584,58 hectàrees afectades.

Seguidament, els incendis **intencionats** suposen un 25% del total. No obstant això, els incendis **accidentals**, tot i que han sigut menys freqüents que els intencionats (8,33%), han afectat una superfície lleugerament superior.

També és destacable el baix impacte sobre la superfície forestal dels incendis originats per **causes naturals** (0,12 ha), encara que han sigut igual de freqüents que els accidentals (8,33%).

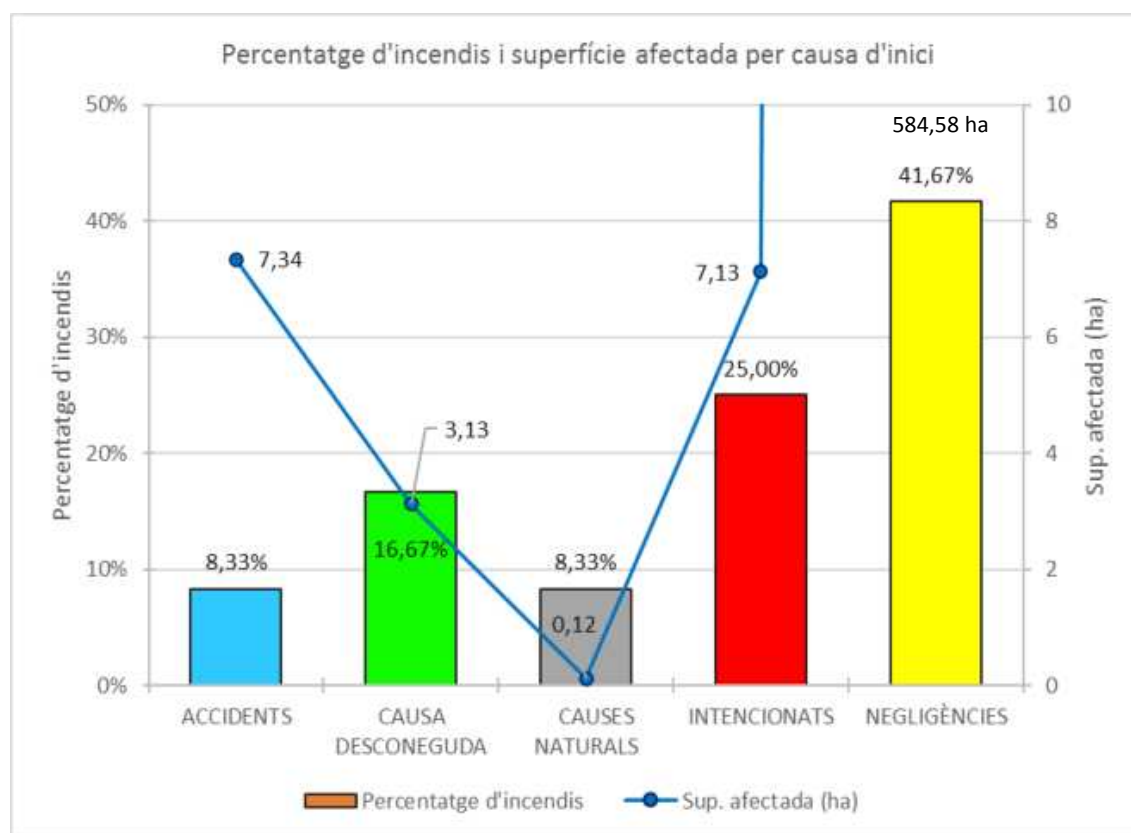


Figura 27. Percentatge d'incendis i superfície afectada per causa d'inici (1988-2020). Font: Elaboració pròpia.

Com a conclusió, el 75% dels incendis ocorreguts a Pratdip entre els anys 1988-2020 s'han ocasionat per causes antròpiques i el 25% restant corresponen a causes naturals i desconegudes. Dins dels incendis causats per l'activitat humana, cal destacar que el 66,67% es van donar per motius involuntaris i un 33,33% es van donar per motius intencionats.

Si avaluem l'evolució de la causalitat al llarg del temps, podem observar que les negligències han desaparegut en els últims 20 anys. D'altra banda, les causes naturals han sigut una nova causa d'incendi al municipi de Pratdip.

Tot i que la mostra d'incendis no es molt gran per a fer un anàlisi temporal dels incendis segons la causalitat, a partir de la gràfica es pot observar el següent:

- Els incendis causats per negligències són molt nombrosos però desapareixen a partir de 2010. Açò potser siga explicable per l'augment de la conscienciació ciutadana en matèria d'incendis i els canvis de costums fets per a previndre els incendis.
- Els incendis originats per causes naturals tan sols ocorren en els últims 8 anys. Açò es pot explicar per l'augment de la superfície forestal al territori que facilita l'origen i la propagació d'un foc. Aquesta és una tendència prou generalitzada a l'àmbit mediterrani i pot ser explique aquest fenomen.

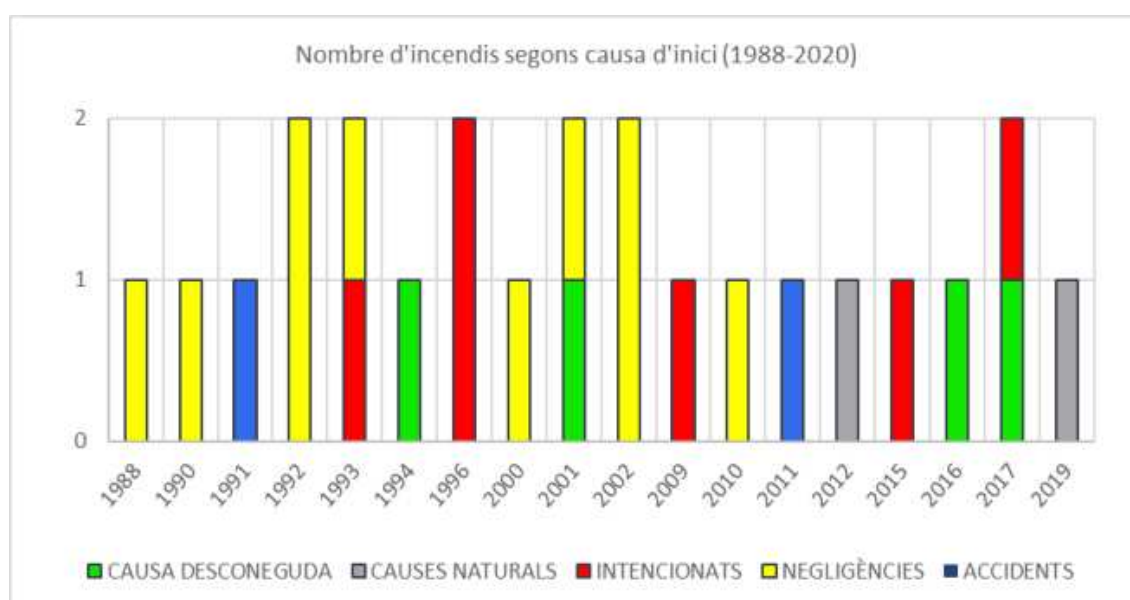


Figura 28. Nombre d'incendis per causa d'inici (1988-2020). Font: Elaboració pròpia.

#### 8.1.1.4. INCENDIS SEGONS EL LLOC D'INICI

Un altre aspecte interessant a avaluar es la relació del nombre d'incendis segons el lloc d'origen. Les dades facilitades classifiquen els incendis en 9 llocs d'origen tipus: abocadors, conreus agrícoles, línia fèrria, pista forestal, prop de cases o refugis, senderes, altres llocs en la forest i urbanitzacions.

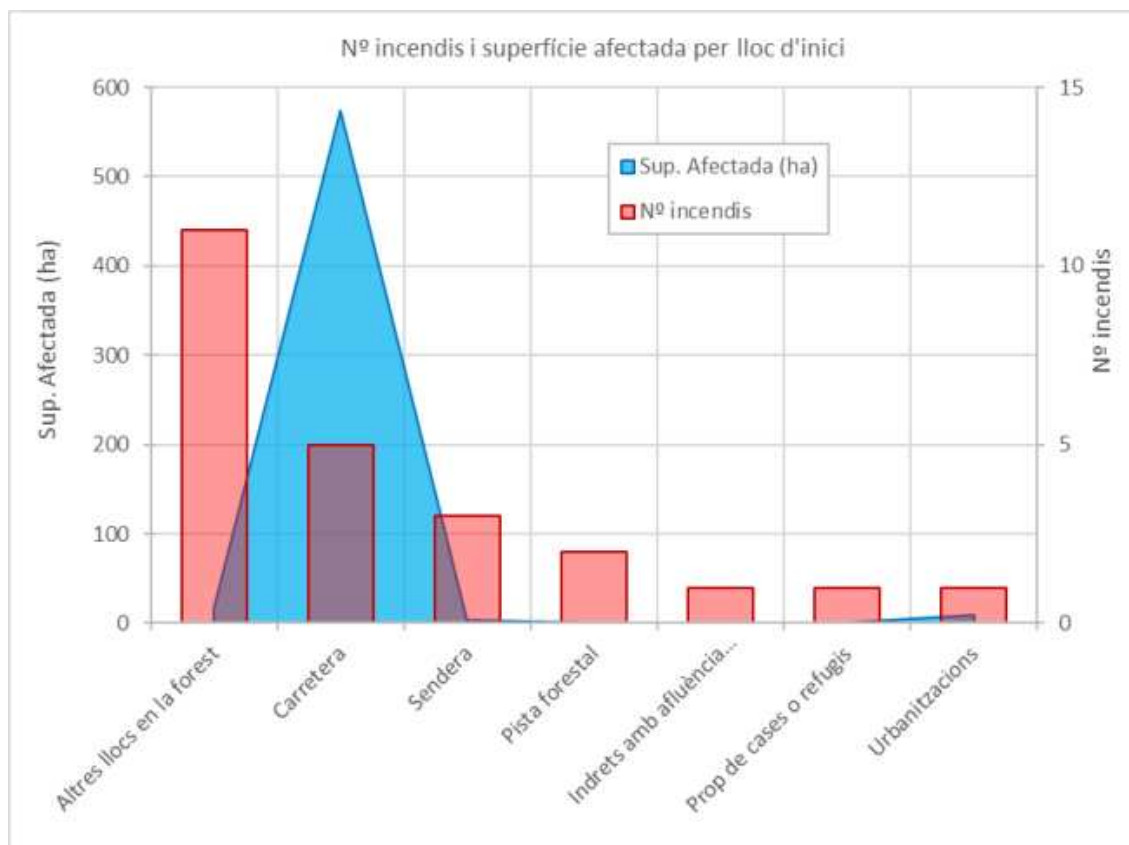


Figura 29. Nombre d'incendis i superfície afectada per lloc d'inici (1988-2020). Font: Elaboració pròpia.

Del gràfic podem extraure que els incendis s'han originat en totes les classes de superfície, a excepció dels conreus agrícoles i línies fèrries. Els incendis s'han iniciat majoritàriament en "altres llocs en la forest" (45,83%, 11 incendis), és a dir, en terreny forestal no proper de pistes ni de carreteres, ni de senderes, ni prop de cases o refugis.

En l'anàlisi dels dades també es interessant creuar la informació de causalitat amb el lloc d'inici per comprendre millor les causes dels incendis.

Els incendis més freqüents han sigut els causats per negligències i tenen diversos llocs d'inici, on destaquen les carreteres i zones forestals.

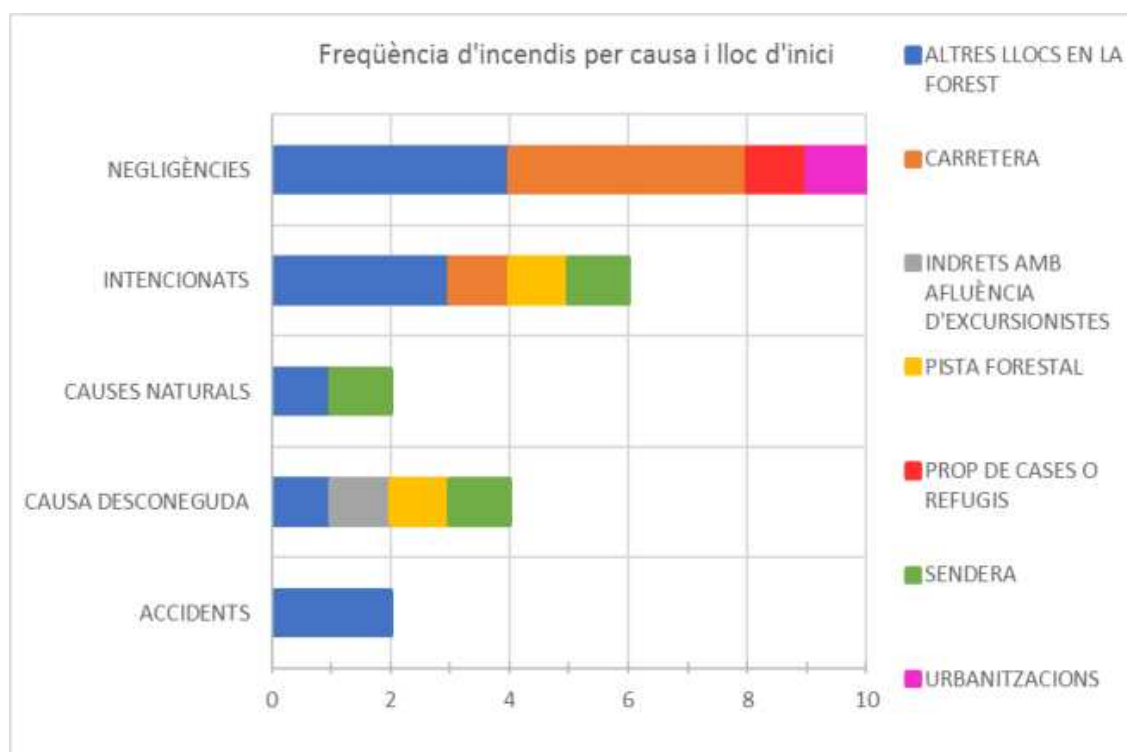


Figura 30. Freqüència d'incendis per causa i lloc d'inici (1988-2020). Font: Elaboració pròpia.

La mitat dels incendis intencionats es van realitzar en zones accessibles per al causant del incendi (carretera, pistes forestals i senders) i l'altra mitat es van iniciar en zones forestals. No obstant això, i analitzant la ubicació dels incendis intencionats situats en zones forestals, es tracta de llocs forestals molt propers a carreteres, camins o corriols. Per últim, els incendis per causes naturals, com es esperable, s'originen en zones forestals i senders.

#### 8.1.1.5. CONCLUSIONS DE LES ESTADÍSTIQUES

- La major part dels incendis no afecten a una extensió de terreny significativa i la resta, uns pocs incendis (4,17%) afecten a gran part de la superfície del territori afectada (94,2%).
- Hi ha una tendència a la baixa molt acusada de la superfície forestal afectada i més lleugera en el nombre d'incendis.
- L'època de major afectació per incendis correspon als mesos de juliol i agost, degut a les altes temperatures, la baixa humitat de la vegetació i la sequedat de l'ambient. No obstant això, els incendis es distribueixen durant tot l'any.
- Els incendis han estat causats principalment per causes antròpiques, dins de les quals destaquen els incendis per negligències (41,67%) i els intencionats (25%).

- Els incendis s'han iniciat majoritàriament en zones forestals (45,83%), seguits pels originats en carreteres.

### 8.1.2. INCENDIS HISTÒRICS REPRESENTATIUS

L'incendi registrat més significatiu que ha afectat al terme municipal és el següent:

- **Paratge afectat:** Barranc de Dòvia
- **Data:** 3 d'agost de 1988
- **Ubicació:** L'incendi va afectar a la part sud-est del municipi des de les proximitats del nucli urbà fins al límit del terme municipal.
- **Superfície afectada:** 567,36 ha
- **Causa:** Negligència
- **Situació sinòptica:** ZHR 75 (Vent amb relleu)
- **Font:** SPIF

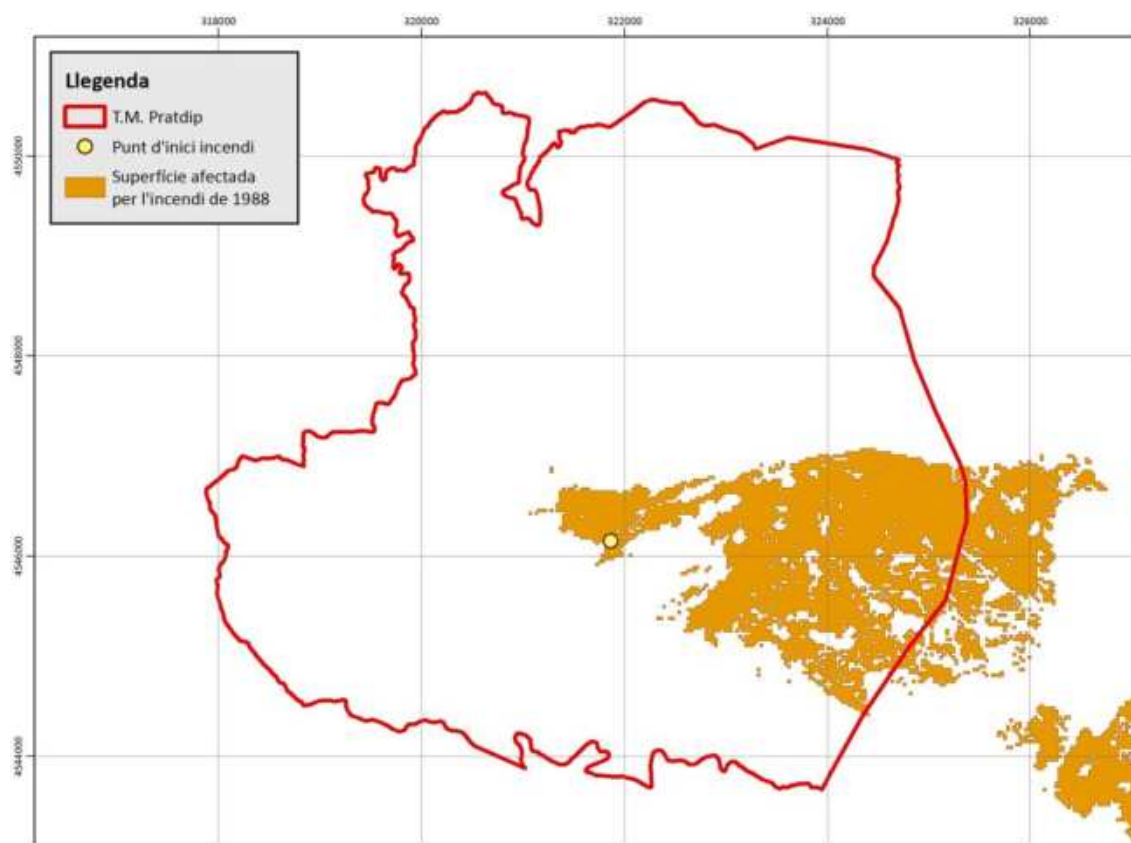


Figura 31. Incendi Barranc de Dòvia (1988). Font: Elaboració a partir de la cartografia del DARP.

### 8.1.3. ZONES HOMOGÈNIES DE RÈGIM (ZHR)

Les zones homogènies de règim són regions que pretenen identificar quins incendis de disseny les afecten, amb quina importància i quina magnitud de variables meteorològiques es poden esperar.

Per a la localització i caracterització de les zones homogènies de règim s'ha utilitzat la metodologia d'Agee (2003). En aquest sentit, per tal d'adaptar aquesta metodologia a un territori àmpliament antròpic, es divideix el territori en petites conques hidrogràfiques, amb l'objectiu d'agregar zones contigües amb característiques semblants pel que fa a l'orografia, l'a unitat de relleu (amb l'ajuda dels perímetres de protecció prioritària PPP), el règim de vents generals i locals, la vegetació i els incendis tipus, i generar zones homogènies (ZH) on la propagació dels incendis sigui semblant.

En una segona fase, mitjançant el criteri expert, s'analitzen les ZH individualment per tal d'estudiar la possible presència d'incendis tipus que no s'han registrat fins a l'actualitat, però que es poden donar per les característiques topogràfiques, morfològiques i de vegetació de les ZH. Per últim, la integració del càlcul del període de rotació a cada ZH permet conèixer el temps que triga cada ZH en cremar-se totalment. Fruit del resultat d'aquest càlcul, les ZH es classifiquen en zones homogènies de règim (ZHR) (Piqué, M. 2011).



Figura 32. Esquema per a la generació de les ZHR. Font: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural.

Pratdip es situa dins de la ZHR 75, segons el mapa de zones homogènies de règim de Catalunya. Aquesta zona té un període de retorn de 67 anys i la tipologia d'incendi dominant és vent amb relleu.

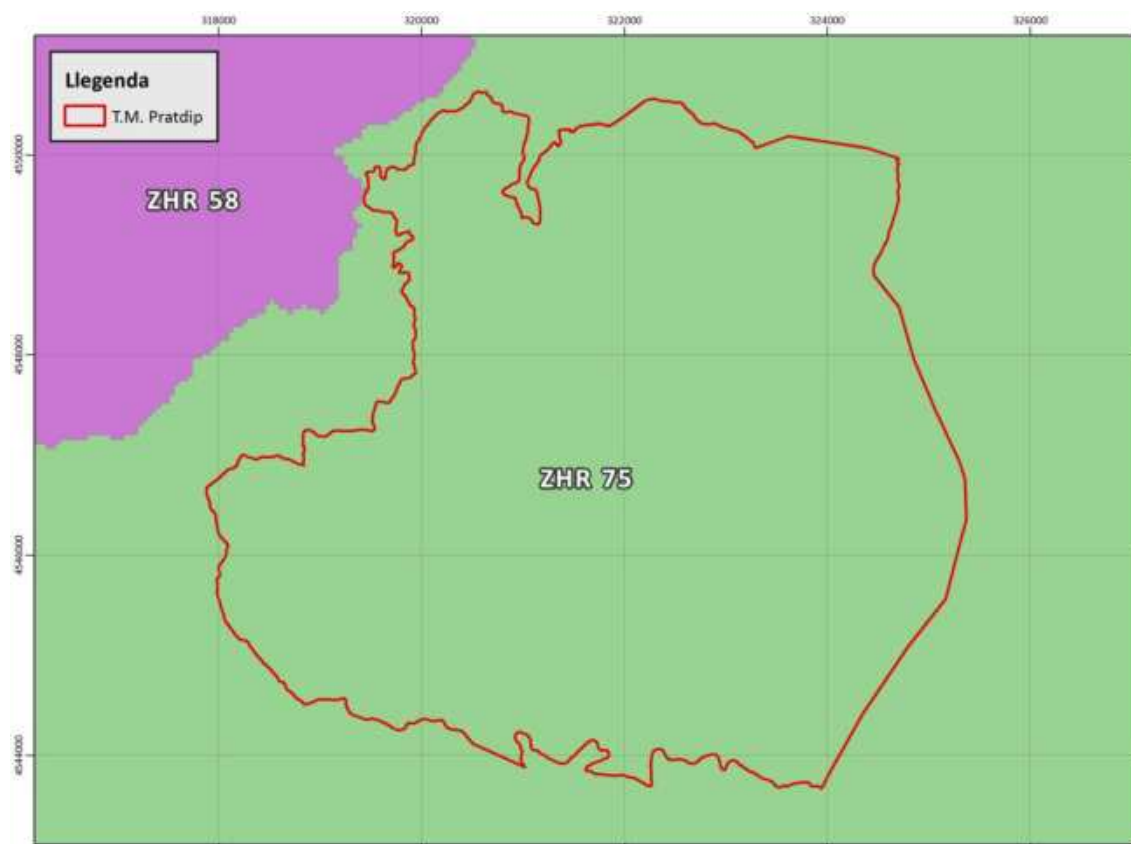


Figura 33. ZHR. Font: Elaboració pròpia a partir de la cartografia del Departament d'Interior (GENCAT).

#### 8.1.3.1. INCENDIS TIPUS

##### VENT AMB RELLEU

Propagació: Segueix les crestes en serres alineades en la direcció del vent. En serres perpendiculars a la direcció del vent, apareixen contravents que faciliten la propagació ascendent degut a la turbulència mecànica en la vessant no exposada al vent en efecte directe (sotavent).

Oportunitats: Al final de la divisòria (d'aigües) o quan aquesta canvia de direcció, a les bifurcacions, o on es manifestin els contravents.

#### 8.1.4. GEOMORFOLOGIA

A partir de l'estudi de la geomorfologia i la geometria del relleu podem identificar elements estratègics del territori on desenvolupar infraestructures de prevenció d'incendis. L'objectiu d'aquests elements és limitar la intensitat i la propagació dels incendis.

S'han identificat al terme de Pratdip els barrancs, les carenes i els nusos ambdues:

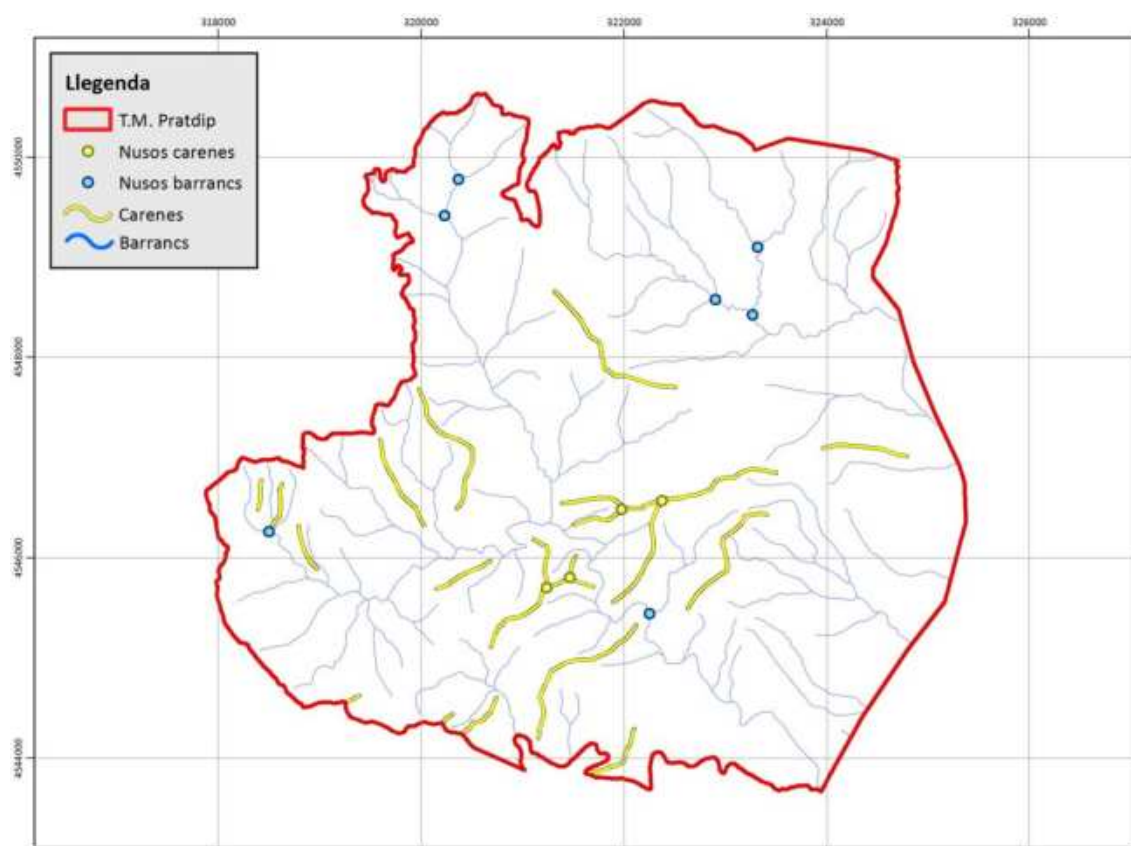


Figura 34. Carenes, barrancs i nusos. Font: Elaboració pròpia.

**Nusos de carena:** Punts on convergeixen dos o mes carenes. Es tracta d'un punt crític en incendis de vent perquè aquests incendis segueixen com a línia de propagació els eixos de carena, perquè el vent s'hi canalitza. En dividir-se la carena, se'ns divideix el cap de l'incendi en cadascun dels eixos de carena i per tant s'augmenta la capacitat de propagació de l'incendi.



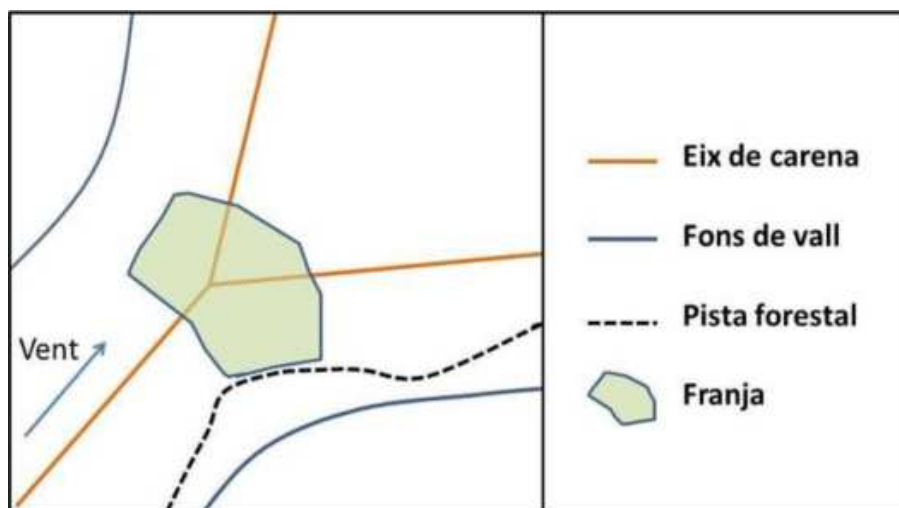


Figura 35. Punt crític de nus de carena i franja de baixa càrrega de combustible associada. Font: PIE PPP E2.

**Trencament de carena alineada i final de carena alineada:** Els trencament de carena alineada són punts de gir de la direcció de la carena. El vent va canalitzat per l'eix de la carena perquè aquest és molt paral·lel a la direcció del vent i aquesta carena fa un canvi de direcció de manera que el vent ja no hi va tan canalitzat i el foc perd alineació. El final de carena alineada és el final de la carena on hi ha un fort canvi de pendent i es produeix un contravent o una disminució del vent. El trencament de carena alineada i el final de carena alineada són oportunitats.

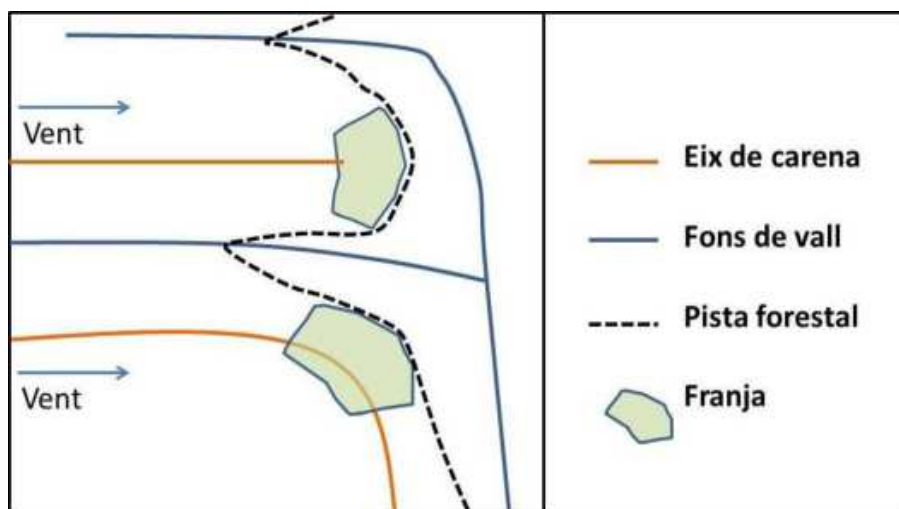
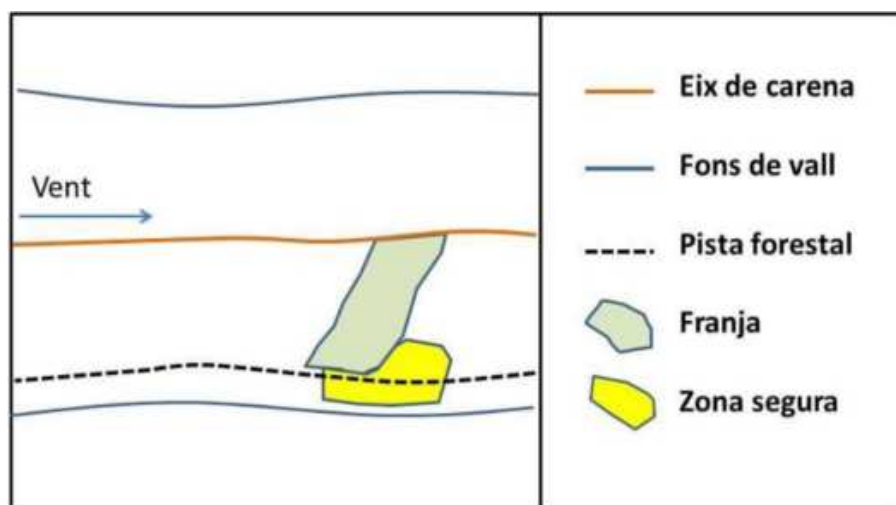


Figura 36. Final de carena i un trencament de carena alineada. Representació de les franges de baixa càrrega de combustibles a les oportunitats que ofereix la topografia. Font: PIE PPP E2.

**Barrancs paral·lels a la direcció del vent:** Són llocs on el flanc de l'incendi canviarà de comportament a pitjor, perquè de baixar amb el pendent en contra passarà a ascendir pel vessant oposat, amb el pendent alineat. A més, en ascendir fins dalt de la següent carena pot

ser que l'incendi augmenti el seu potencial. Són punts crítics on convé actuar-hi en l'extinció per limitar el flanc de l'incendi, aprofitant que el foc va descendent i abans de que ascendeixi per l'altre vessant. Serà positiu facilitar els accessos. És un punt crític.



*Figura 37 Barrancs paral·lels a la direcció del vent. Representació de les franges de baixa càrrega de combustibles per intentar aplicar un atac directe quan l'incendi arribi a la franja. Font: PIE PPP E2.*

**Zones de contravents:** Són indrets on, a causa del relleu, la direcció i velocitat del vent principal canvien. La velocitat és menor i la direcció és contrària a la del vent general, de manera que el foc propaga a poc a poc perquè va empès cap amunt, d'on venia. O bé passa que hi ha focus secundaris que cauen dins la zona del contravent i cremen en sentit contrari al foc principal i acaben trobant-se. Es donen als vessants contraris de les carenes perpendiculars a la direcció del vent. A més velocitat de vent, major serà l'efecte del contravent. Si el trencament de pendent de la carena no és gaire fort, no es donarà aquest efecte.

És una oportunitat que es podrà aprofitar si és possible atacar el front del foc mentre estigui dins la zona del contravent. S'hi afegeix una reducció del combustible annexa a una pista o una altra via d'accés, per a poder treballar-hi, abans de que el foc surti de la zona del contravent i entri a la zona exposada al vent fort general.

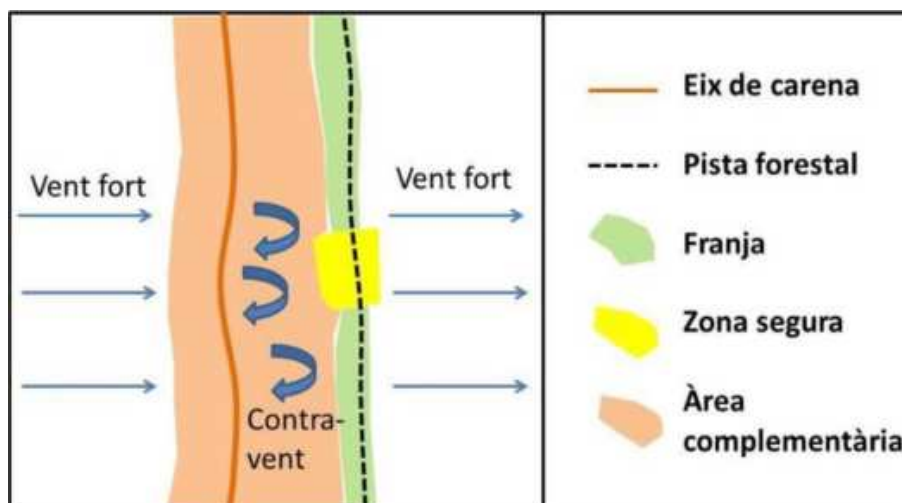


Figura 38 Carena perpendicular al vent on es produeix contra-vent. Representació de les àrees de baixa càrrega de combustible. Font: PIE PPP E2.

**Zona de sotavent.** És relativament similar al cas del contra-vent, però quan el relleu no és prou trencat com per a què el vent formi un contra-vent. Només es dona una disminució de la velocitat del mateix, però no un canvi de direcció.

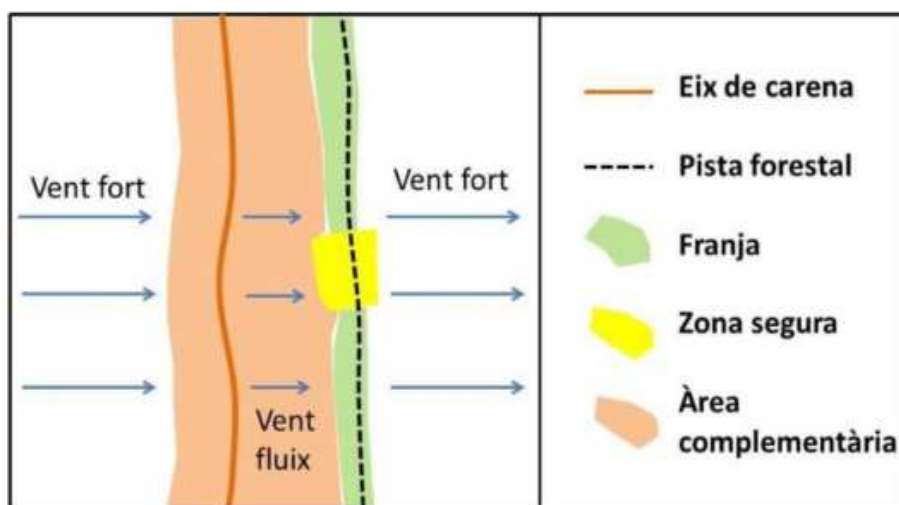


Figura 39 Carena perpendicular al vent on es produeix una disminució del vent. Representació de les àrees de baixa càrrega de combustible. Font: PIE PPP E2.

**Vall perpendicular a la direcció de propagació:** Són llocs on el cap de l'incendi passarà a tenir el pendent a favor, venint del vessant on baixava pel pendent, sense alineació de la pendent. És, per tant, un punt crític. Són bones oportunitats sobretot quan les valls són amples i existeixen conreus.

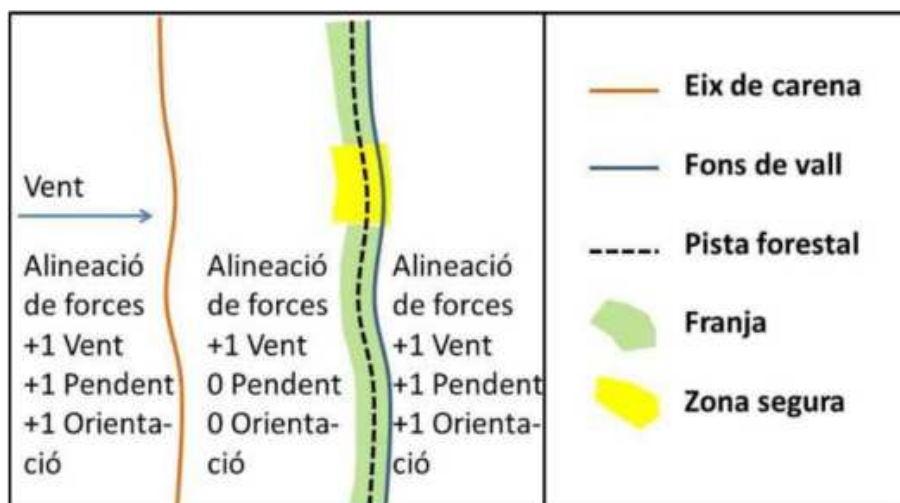


Figura 40 Vall perpendicular a la direcció del vent. Representació de les àrees de baixa càrrega de combustible. Font: PIE PPP E2.

**Coll en carena perpendicular a la direcció del vent:** Són llocs de pas obligat per als focs i són llocs on el vent s'accelera dins el coll (perquè es veu obligat a passar per un canal de secció menor a la que tenia fins al moment) i s'expandeix després de passar-hi. Un cop passat el coll, si es generen contravent a l'altre costat, el foc tendirà a eixamplar-se lateralment, eixamplant els flancs de l'incendi i, per tant, el cap. Quan aquests flancs arribin a indrets amb plena alineació, tornaran a agafar ràpidament velocitat i es tornaran a comportar com a caps d'incendi de vent. És un punt crític.

Per aprofitar l'oportunitat convé reduir el combustible al "sotavent" del coll, per impedir l'eixamplament lateral en sentit perpendicular al vent.

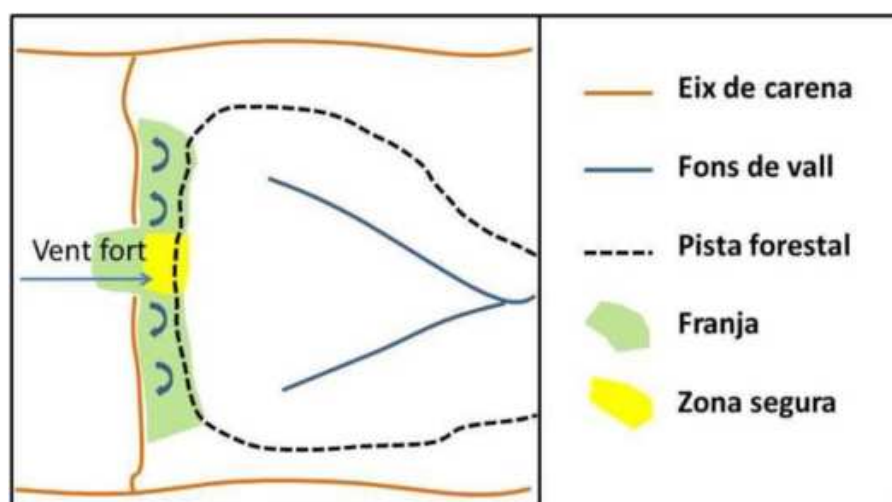


Figura 41 Coll en carena perpendicular a la direcció del vent. Representació de les àrees de baixa càrrega de combustible.. Font: PIE PPP E2.

### 8.1.5. GEOLOGIA

En relació amb la geologia s'ha consultat el Mapa geològic comarcal del 2016, a escala 1:50.000, elaborat pel ICGC. Aquesta cartografia recull tota la informació geològica de síntesi i contínua de tot el territori, a partir de la informació disponible fruit de la col·laboració del Departament de Medi Ambient i Habitatge, el Departament de Política Territorial i Obres Públiques, l'Institut Cartogràfic de Catalunya, l'Institut Geològic de Catalunya i l'Instituto Geológico y Minero de España.

Dins dels materials predominants a l'àmbit d'estudi destaquen les roques sedimentàries del període Triàsic corresponent a l'era mesozoica. Predominen les dolomies i calcàries micrítiues del Triàsic mitjà, ocupen un 37,62% de tota la superfície del terme municipal. Aquestes roques predominen en la part est del territori i són fonamentalment zones forestals i de muntanya, com és la zona del Puig de la Cabrafiga.

També són importants els gresos i les argiles, pròpies del període Triàsic, que es troben als camps de conreu pròxims a les zones forestals.

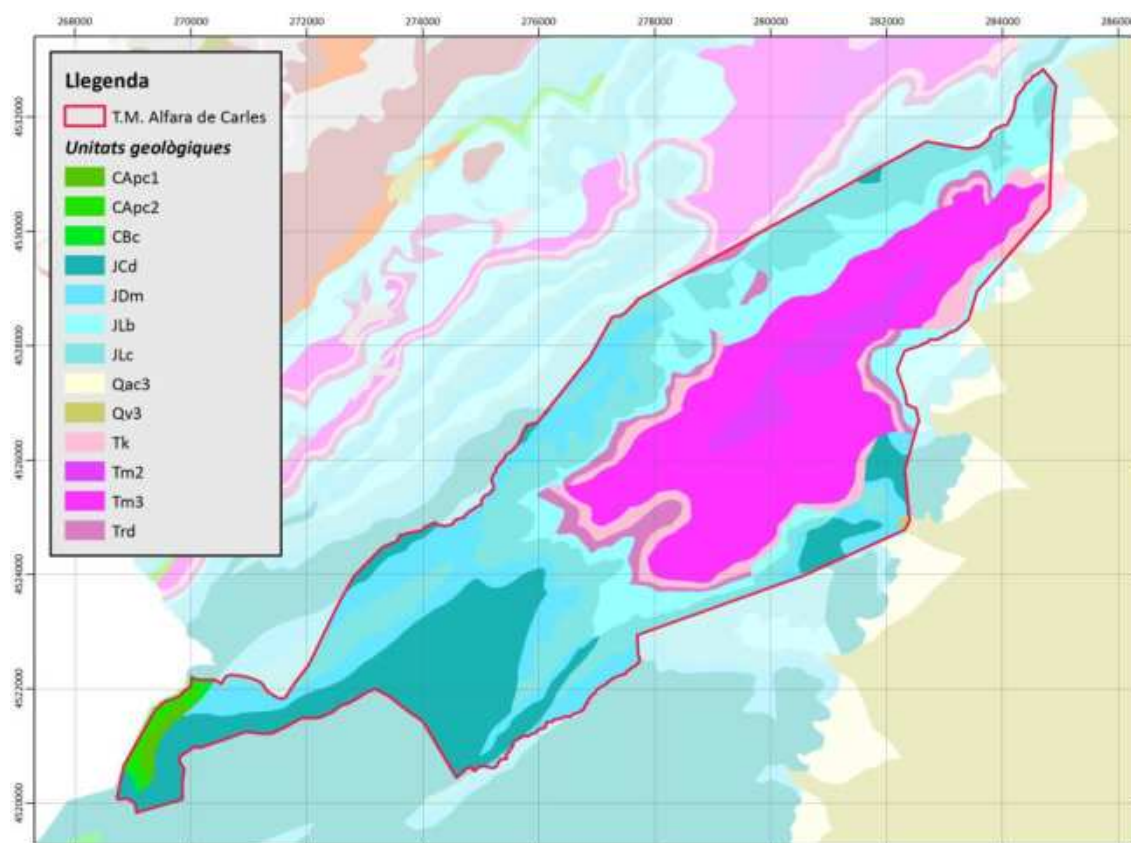


Figura 42. Mapa geològic comarcal 1:50.000. Font: Elaboració pròpia a partir de la cartografia del ICGC.

La composició del material geològic del sol determina les propietats resistents del mateix front a l'acció dels agents erosius el que implica que està íntimament relacionat amb la conformació del relleu i aquest últim amb la dinàmica dels incendis. En el cas dels materials calcaris, l'erosió química es la que té més importància, ja que el carbonat es dissol amb l'aigua i això configura els relleus càrstics de topografia escarpada i amb molts desnivells, factor que agreuja la severitat dels incendis.

Un altra implicació amb els incendis que té el material geològic és que condiciona les formes de vida vegetal. Les roques calcàries abunden a les zones mediterrànies, a la par que els incendis. Aquest fet fa que la vegetació s'haja adaptat als incendis d'alguna manera com per exemple el pi blanc (*Pinus halepensis*), espècie calcícola, que té pinyes seròtines que s'obren quan les afecten temperatures pròpies d'incendi. A més, aquestes pinyes poden crear focus secundaris d'incendi que dificulten les tasques d'extinció.

---

## 8.2. AVALUACIÓ DEL PERILL BÀSIC, AVALUACIÓ DEL PERILL D'IGNICIÓ, AVALUACIÓ DEL PERILL DE PROPAGACIÓ

---

### 8.2.1. MAPA DE PERILL BÀSIC

Com s'ha comentat anteriorment, el municipi de Pratdip es considera zona d'alt risc d'incendi forestal [segons el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals](#). A més, aquest decret determina com període d'alt risc d'incendi forestal el període comprés [entre el 15 de juny i el 15 de setembre](#).

Per a l'avaluació del risc d'incendi al municipi s'ha consultat el mapa de perill bàsic d'incendi forestal elaborat pel DARP en 2002. En l'elaboració del mapa s'integren el perill d'ignició i el perill de propagació, tenint en compte els factors de combustibilitat, inflamabilitat, factors històrics (recurrència històrica dels incendis), l'orografia (pendent i insolació) i la climatologia.



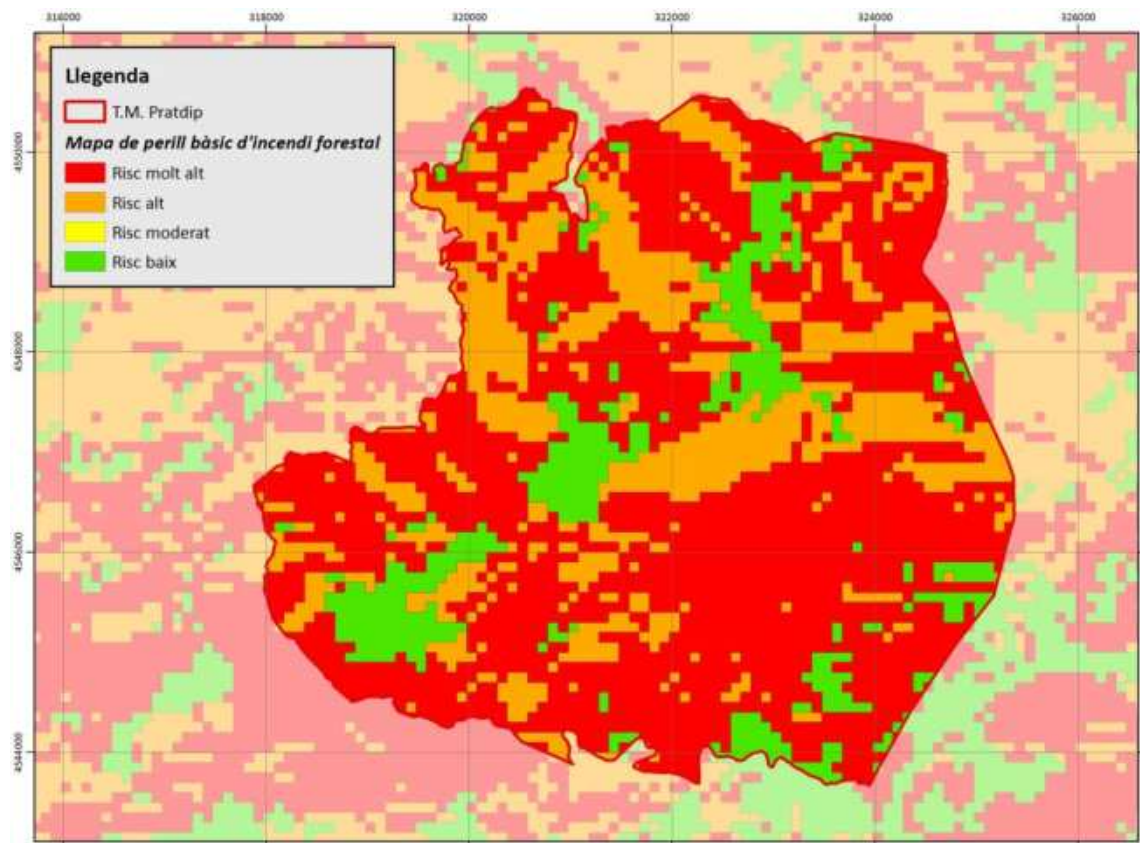


Figura 43. Mapa de perill bàsic d'incendi forestal. Font: Elaboració a partir de la cartografia del DARP.

Com es pot observar, bona part del municipi es troba en risc alt o molt alt d'incendi forestal, coincidint amb els terrenys forestals que abasten la major part del terme. Pel contrari, les zones agrícoles i urbanes tenen un risc baix.

### 8.2.2. RISC DE CARÀCTER SOCIAL

Tot i que les dades que recull el mapa són la base del risc que el territori presenta, no s'hi té en compte els factors de risc social, com ara l'accessibilitat i la freqüentació. Així, es considera que les localitzacions més freqüentades tenen un grau afegit de risc.

A mitjans de juliol es celebren les festes de Santa Marina on hi ha una gran afluència de gent. S'organitzen diverses activitats on destaca, pel seu risc de cara als incendis forestals, el romiatge des del poble de Pratdip hastat el santuari de Santa Marina i el correfoc i castell de focs al poble.

### 8.2.2.1. ÍNDEX DE RISC LOCAL

Per al càlcul de l'índex de risc local s'ha consultat la metodologia descrita a la publicació de l'any 2000 de Vélez Muñoz *"La defensa contra incendios forestales fundamentos y experiencias"*.

L'índex de risc local d'incendis es dedueix de l'estadística d'incendis, referida al lloc del que es tracta. La unió de l'índex de freqüència, l'índex de gravetat i l'índex de causalitat permet calcular el risc local d'incendis i predir la seva evolució.

$$\text{Índex de risc local d'incendis} = F_i \times I_g \times C_i$$

On:

$F_i$  = Índex de freqüència → **2,07**

$I_g$  = Índex de gravetat → **0,58**

$C_i$  = Índex de Causalitat → **3,5**

El resultat del càlcul és **4,2** i per tant, es considera que el municipi de Pratdip presenta un risc local d'incendis **Baix**.

| Risc local d'incendis | Classe      |
|-----------------------|-------------|
| ≥250                  | Molt elevat |
| 101-250               | Elevat      |
| 11-100                | Mitjà       |
| ≤10                   | Baix        |

Taula 32. Classificació del risc local d'incendis. Font: Elaboració a partir de la publicació de Vélez Muñoz.

L'obtenció dels índexs necessaris per al càlcul del risc local s'explica a continuació.

### 8.2.2.2. ÍNDEX DE FREQUÈNCIA

L'índex de freqüència quantifica la freqüència mitja anual d'incendis per un àmbit geogràfic. Per tant, serà un indicador de la probabilitat de que ocorri un incendi forestal a l'àmbit geogràfic per al que s'ha calculat.

$$F_i = \frac{1}{a} \sum_{1}^a n_i$$



On:

$F_i$  = Freqüència d'incendis.

$a$  = Número d'anys de la sèrie de dates utilitzada.

$n_i$  = Número d'incendis en cada any de la sèrie referides.

Els resultats s'han de referir a la quadrícula de 100 km<sup>2</sup>, de tal forma que el resultat final de l'índex s'obté de la multiplicació del primer valor obtingut ( $F_i$ ) pel factor K (100/S) on S és la superfície municipal en km<sup>2</sup>. Els valors resultants de l'índex es classifiquen en rangs de la següent forma:

| Valor | Molt baix | Baix  | Moderat | Alt   | Greu   | Extrem |
|-------|-----------|-------|---------|-------|--------|--------|
| Rang  | < 1       | 1 – 3 | 3 – 5   | 5 – 7 | 7 – 10 | > 10   |

Taula 33. Rangs de l'índex de freqüència. Font: Elaboració a partir de la publicació de Vélez Muñoz.

Aquest índex s'ha emprat per a l'interval de temps 1988-2020, on han tingut lloc 24 incendis, en una superfície municipal de 36,27 km<sup>2</sup>. Per tant, l'índex de freqüència es de **2,07** i es considera **Baix**.

#### 8.2.2.3. ÍNDEX DE GRAVETAT

L'índex de gravetat representa el percentatge anual de superfície cremada respecte a la superfície forestal total.

Aquest índex s'entén com el percentatge de superfície (forestal total, arbrada i no arbrada) cremada anual amb respecte a la superfície forestal existent en el terme municipal. Aquesta es calcula mitjançant la següent expressió:

$$I_g = \frac{1}{a} \sum_{i=1}^a \frac{S_{FQi}}{S_{FT}} \times 100$$

On:

$I_g$  = Índex de gravetat.

$a$  = Número d'anys de la sèrie de dades.

$S_{FQi}$  = Superfície forestal cremada en el període (arbrada i no arbrada).

$S_{FT}$  = Superfície forestal total.

Aquest índex també es distribueix en rangs:

| Gravetat   | Índex de gravetat ( $I_g$ ) |
|------------|-----------------------------|
| Molt baixa | <1                          |
| Baixa      | 1 – 3                       |
| Moderada   | 3 – 7,5                     |
| Alta       | 7,5 – 25                    |
| Molt alta  | 25 – 75                     |
| Extrema    | ≥ 75                        |

Taula 34. Rangs de l'índex de gravetat. Font: Elaboració a pròpia.

L'índex de gravetat calculat per al municipi de Pratdip és de **0,58**, és a dir, una valoració **Molt baixa**.

#### 8.2.2.4. ÍNDEX DE CAUSALITAT

L'índex de causalitat és un indicador de la probabilitat de que un focus originat per una causa determinada arribi a convertir-se en un incendi forestal de grans dimensions. L'expressió utilitzada serà la següent:

$$C_i = \frac{1}{a} \sum_1^a \frac{\sum_1^{n_c} c \times n_{ic}}{n_i}$$

On:

$C_i$  = Índex de causalitat.

$a$  = Número d'anys de la sèrie de dades utilitzada.

$c$  = Coeficient de perillositat específica de cada causa.

$n_c$  = Número de causes considerades.

$n_{ic}$  = Número d'incendis de cada causa a cada any.

$n_i$  = Número d'incendis cada any.

| Causes d'inici de l'incendi | Coeficient de perillositat |
|-----------------------------|----------------------------|
| Intencionades               | 10                         |
| Causa desconeguda           | 5                          |
| Negligències                | 5                          |
| Accidents                   | 1                          |
| Causes naturals             | 1                          |

Taula 35. Coeficients de perillositat de les causes de l'incendi. Font: Elaboració a partir de la publicació de Vélez Muñoz.

| Índex de causalitat | Perillositat de les causes |
|---------------------|----------------------------|
| 7 – 10              | Greu                       |
| 5 – 6               | Alta                       |
| 3 – 4               | Moderada                   |
| 1 – 2               | Baixa                      |
| < 1                 | Molt baixa                 |

Taula 36. Classificació de l'índex de causalitat. Font: Elaboració a partir de la publicació de Vélez Muñoz.

Aquest índex s'ha emprat per a l'interval de temps 1988-2020 i s'han obtingut com resultat un índex de causalitat de **3,5**. Aquest resultat es classifica com una perillositat de les causes **Moderada**.

### 8.2.1. ZONES D'ALT RISC D'INCENDI FORESTAL

Per determinar les zones amb un alt risc d'incendi forestal s'ha realitzat una anàlisi mitjançant el creuament de dos variables determinants per al risc d'incendis (orografia i combustible).

La pendent (orografia) és un factor clau en la propagació dels incendis, ja que les àrees amb una orografia marcada i pendents pronunciades afavoreixen la propagació vertical del foc. Per incloure aquesta variable en el càlcul del risc s'ha classificat la pendent (%) amb els següents valors de risc:

| Pendent (%) | Nivell de risc | Valor risc |
|-------------|----------------|------------|
| <5          | Molt baix      | 1          |
| 5 – 25      | Baix           | 2          |
| 25 – 35     | Moderada       | 3          |
| 35 – 55     | Alta           | 4          |
| ≥ 55        | Molt alta      | 5          |

Taula 37. Classificació del risc de la pendent. Font: Elaboració pròpia.

El factor de combustibilitat ens permet valorar la facilitat en que la vegetació cremarà en cas d'incendi. Aquesta variable està determinat pel contingut d'aigua, tipus de vegetació, estructura i distribució del material vegetal. Per tant, es fa una classificació dels models de combustible.

A partir de la combustibilitat es podrà determinar la facilitat en que crema la vegetació, en funció del contingut d'aigua, tipus de teixit vegetal, estructura i distribució de la matèria vegetal. Per tant, a fi de determinar el risc d'incendi s'agrupa les cobertures del sòl i es classifiquen amb els següents valors:

| Cobertures del sòl                    | Nivell de risc | Valor risc |
|---------------------------------------|----------------|------------|
| Artificials i masses d'aigua          | Molt baix      | 1          |
| Fruitals i regadius                   | Baix           | 2          |
| Zones agrícoles, de cultiu i pastures | Moderada       | 3          |
| Matollars                             | Alta           | 4          |
| Masses forestals                      | Molt alta      | 5          |

Taula 38. Classificació del risc de les cobertures. Font: Elaboració pròpia.

Mitjançant el creuament espacial d'aquestes dos variables classificades s'obté la classificació territorial del risc d'incendi al municipi. Es classificarà de la següent manera:

| Rangs del valor | Nivell de risc | Valor índex |
|-----------------|----------------|-------------|
| < 5             | Molt baix      | 1           |
| 5-10            | Baix           | 2           |
| 10-15           | Moderada       | 3           |
| 15-20           | Alta           | 4           |
| > 20            | Molt alta      | 5           |

Taula 39. Classificació dels valors de risc. Font: Elaboració pròpia.

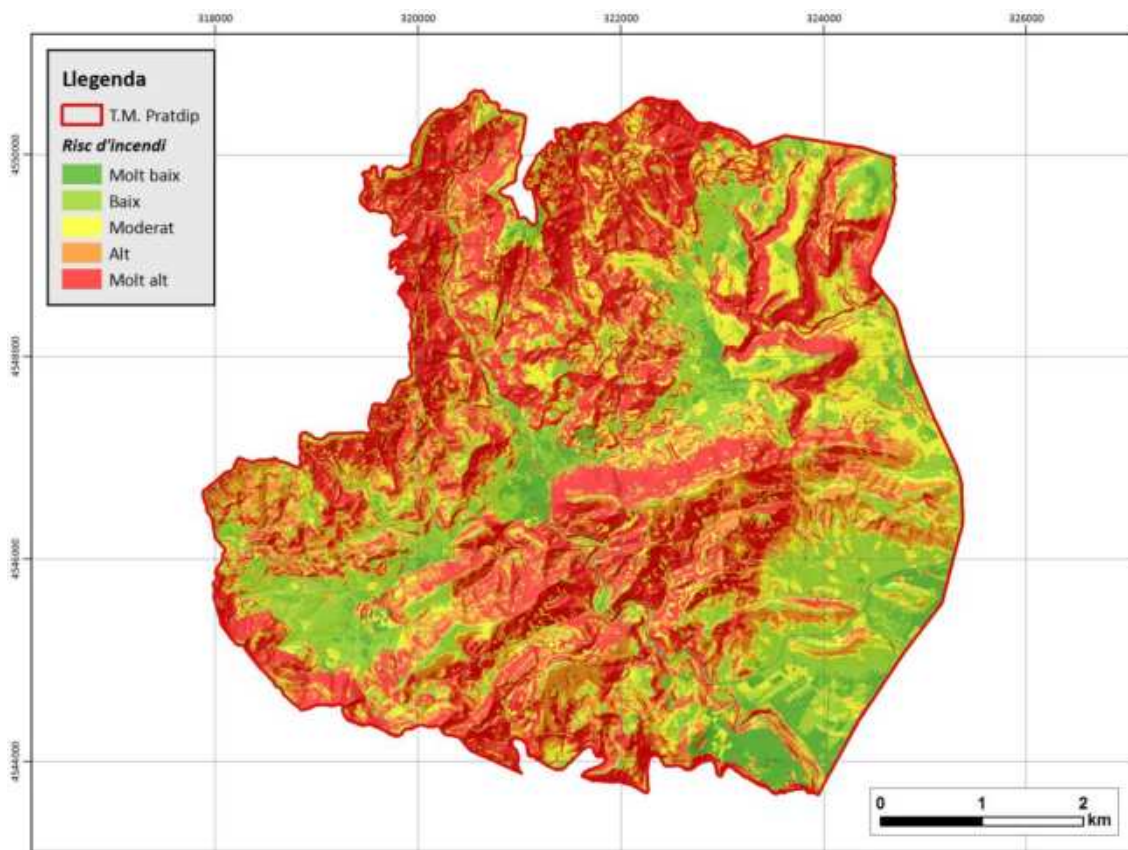


Figura 44. Mapa de risc d'incendi. Font: Elaboració pròpia.

Com s'observa a la figura, es poden identificar les àrees de major risc dins del terme municipal. Aquestes es caracteritzen per tenir una marcada orografia i una gran quantitat de combustible disponible en cas d'incendi.

Es poden determinar 6 zones de risc:

- El racó de la Dòvia i els cingles de Brancana i la Grallera; zona ubicada al nord-oest.
- Les Serres del Garriol i les Crestes de la Seda; zona ubicada al nord.
- El Barranc de l'Aufinac i la Rasa del Mas de l'Estanquer; zona ubicada al nord-est.
- Serra de la Cabrafiga incloent el Puig de Mugues i la Torratxa; zona ubicada al centre.
- Serra de Güena; zona ubicada al centre.
- Serra de Santa Marina; zona ubicada al marge sud.

De les zones de risc destaquen la zona del Racó de la Dòvia i els cingles de Brancana i la Grallera; la zona les Serres del Garriol i les Crestes de la Seda; i la zona de la Serra de Cabrafiga. En aquestes zones destaca el risc d'incendi ja que presenten una densitat de camins prou baixa. La carència de vies i camins d'accés que dificulten encara més el control i extinció de l'incendi.

Pel contrari, la resta d'àrees disposa d'una millor densitat de camins que permet actuar amb més eficàcia en cas d'incendi, encara que puntualment hi ha zones en petites carències i per tant es millorable.

#### **8.2.1. PERÍODES DE MÀXIM RISC D'INCENDI FORESTAL**

Les dades de les normals climàtiques recents ens indiquen que als mesos de juny, juliol i agost es produeix una marcada sequera on les precipitacions acumulades no superen els 25 mm i la mitjana de la temperatura mensual es superior als 20 graus (°C) (veure apartat de temperatura i precipitació).

En relació als vents predominen els vents de mestral que bufen a grans velocitats, fins als 10-20 m/s. A més el percentatge de dies en calma es prou baix, 0,9%. Al estiu la situació es prou similar, encara que la velocitat del vent disminueix, es diversifiquen les direccions i disminueix el percentatge de calmes. L'absència de calmes, la intensitat del vent i la variacions en la

direcció del vent són factors que influeixen i suposen dificultats a l'hora de controlar i extingir els incendis.

Per tant, es consideren aquests mesos estivals el període de màxim risc d'incendi forestal, ja que les condicions climàtiques afavoreixen la disponibilitat de la vegetació, la qual presenta uns nivells d'humitat molt baixos, així com afavoreix la seva propagació. Té especial risc el mes d'agost per l'ocurrència d'incendis que han tingut lloc segons les estadístiques.

### 8.3. AVALUACIÓ DE LA CAPACITAT D'INTERVENCIÓ

Al moment d'avaluar la capacitat d'intervenció dels mitjans d'emergències en cas d'incendis s'ha de analitzar la densitat de les infraestructures pertinents: xarxa de camins i punts d'aigua. D'aquesta forma es pretén identificar les possibles mancances en el conjunt de les infraestructures.

#### 8.3.1. DENSITAT DE CAMINS

Per analitzar la densitat de camins s'ha emprat com referència la norma tècnica de vials forestals elaborada a l'any 2015 per la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Emergències de la Generalitat Valenciana. Aquesta norma estableix la següent classificació per a les densitats de les xarxes de camins, basant-se en la publicació de l'any 2000 de Vélez Muñoz, *“La defensa contra incendios forestales. fundamentos y experiencias”*.

| km/100 ha  | Ordre 1 | Ordre 2 i 3 |
|------------|---------|-------------|
| Molt densa | 0,5     | 2           |
| Densa      | 0,25    | 1           |
| Poc densa  | 0,125   | 0,5         |

Taula 40 Densitats orientatives de la xarxa. Font: Norma tècnica de Vials Forestals. GVA.

L'anàlisi de densitat s'ha realitzat amb la xarxa viària i la xarxa de camins. Encara que, la classificació dels ordres a la publicació citada no és exactament igual, considerem els camins primaris d'ordre 1 i els camins secundaris d'ordre 2.

| Tipus de camí | Metres de camí (m) | Densitat de camins |           |
|---------------|--------------------|--------------------|-----------|
|               |                    | m/ha               | km/100 ha |
| Vials         | 16.411,63          | 4,52               | 0,45      |
| Primari       | 2.606,30           | 0,72               | 0,07      |
| Secundari     | 10.759,04          | 2,97               | 0,30      |
| Terciari      | 34.724,93          | 9,57               | 0,96      |

| Tipus de camí | Metres de camí (m) | Densitat de camins |           |
|---------------|--------------------|--------------------|-----------|
|               |                    | m/ha               | km/100 ha |
| No accessible | 33.837,84          | 9,33               | 0,93      |
| Total         | 98.339,74          | 27,11              | 2,71      |

Taula 41. Densitat de camins i vials. Font: Elaboració amb la COE.

Pel que respecta a la densitat de camins primaris es classifica com poc densa i la densitat de camins secundaris com densa, per tant es considera que hi ha certa mancança en la densitat de camins.

Després de fer el càlcul general per a l'àmbit municipal, s'ha realitzat un càlcul de la densitat de la xarxa viària i de camins al llarg del terme. Com es pot observar a la figura, la major densitat es situa al centre i el quadrant sud-est per la presència del nucli de Pratdip i la urbanització de Planes del Rei. No obstant això, hi ha una ampla distribució de camins per tot el terme municipal.

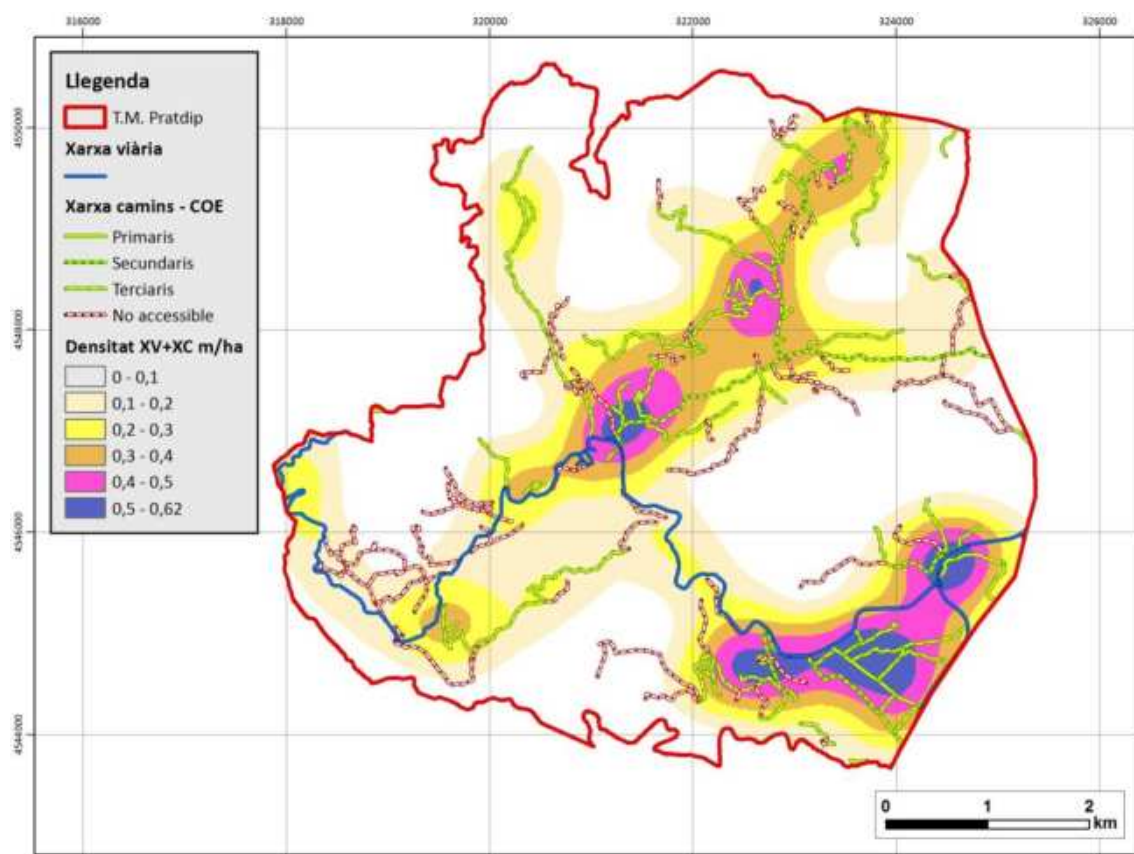


Figura 45. Densitat de la xarxa viària i xarxa de camins. Font: Elaboració pròpia.

Es pot observar a la figura com hi ha alguns espais on hi ha una clara carència de camins, que correspon als entorns muntanyosos de la Serra de Güena, les Moles, Cabrafiga i la Serra de Llaberia.

Aquestes àrees tenen un caràcter forestal i presenten un risc d'incendi alt o molt alt, per tant, pot ser una línia d'actuació dins de la planificació encara que l'orografia no és favorable per aquest tipus d'infraestructura.

### 8.3.2. DENSITAT DE PUNTS D'AIGUA

En relació a la densitat de punts d'aigua de la xarxa, s'han considerat els punts inclosos a la COE i el DUPROCIM.

| Xarxa de punts d'aigua      | Nombre de punts | Densitat de punts (nº/km²) |
|-----------------------------|-----------------|----------------------------|
| Xarxa Bàsica                | 2               | 0,06                       |
| Xarxa complementària/Altres | 28              | 0,77                       |
| Total                       | 30              | 0,83                       |

Taula 42. Densitat de punts d'aigua. Font: Elaboració amb la COE i el DUPROCIM.

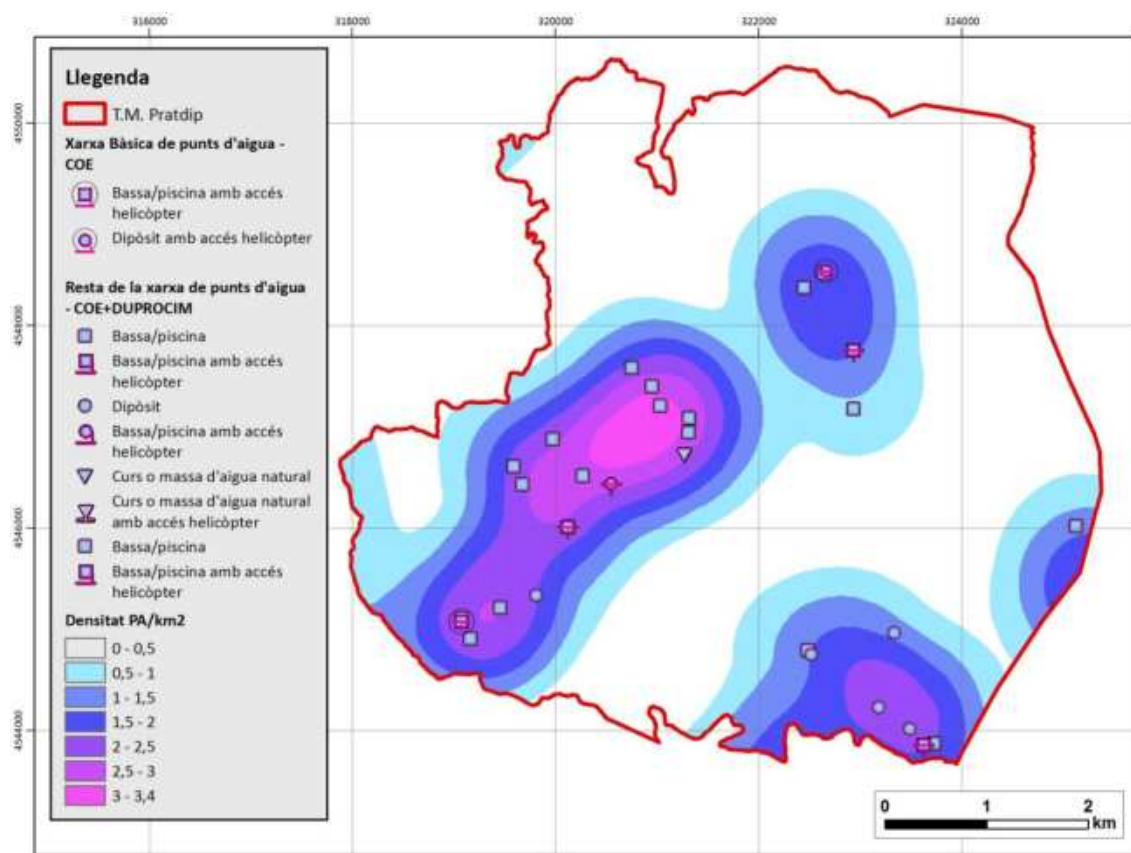


Figura 46. Densitat de la xarxa de punts d'aigua. Font: Elaboració pròpia.



Com es pot observar a la figura hi ha una gran quantitat de punts d'aigua incloent els que no conformen la xarxa bàsica. No obstant, hi ha zones on la densitat es molt baixa.

Aquestes àrees on hi ha una mancança de punts d'aigua corresponen als entorns muntanyosos de de la Serra de Güena, les Moles, Cabrafiga, la Serra de Llaberia i la Muntanya Blanca. Aquest dèficit potser una línia d'actuació al present pla.

### 8.3.3. MANCANÇES DE MITJANS I MATERIALS DE L'ADF

El conjunt de mitjans i materials del l'ADF Pratdip que es pot consultar a l'apartat 7.3 es considera un prou suficient per a realitzar les tasques de prevenció, alerta d'emergències i suport a l'extinció.

## 8.4. IDENTIFICACIÓ DELS DÈFICITS DE PROTECCIÓ

A continuació, es mostren les cartografies facilitades pels Serveis Centrals, els Serveis Territorials i el Consorci Serra de Llaberia amb informació dels tractaments de la vegetació dissenyats i el grau de realització.

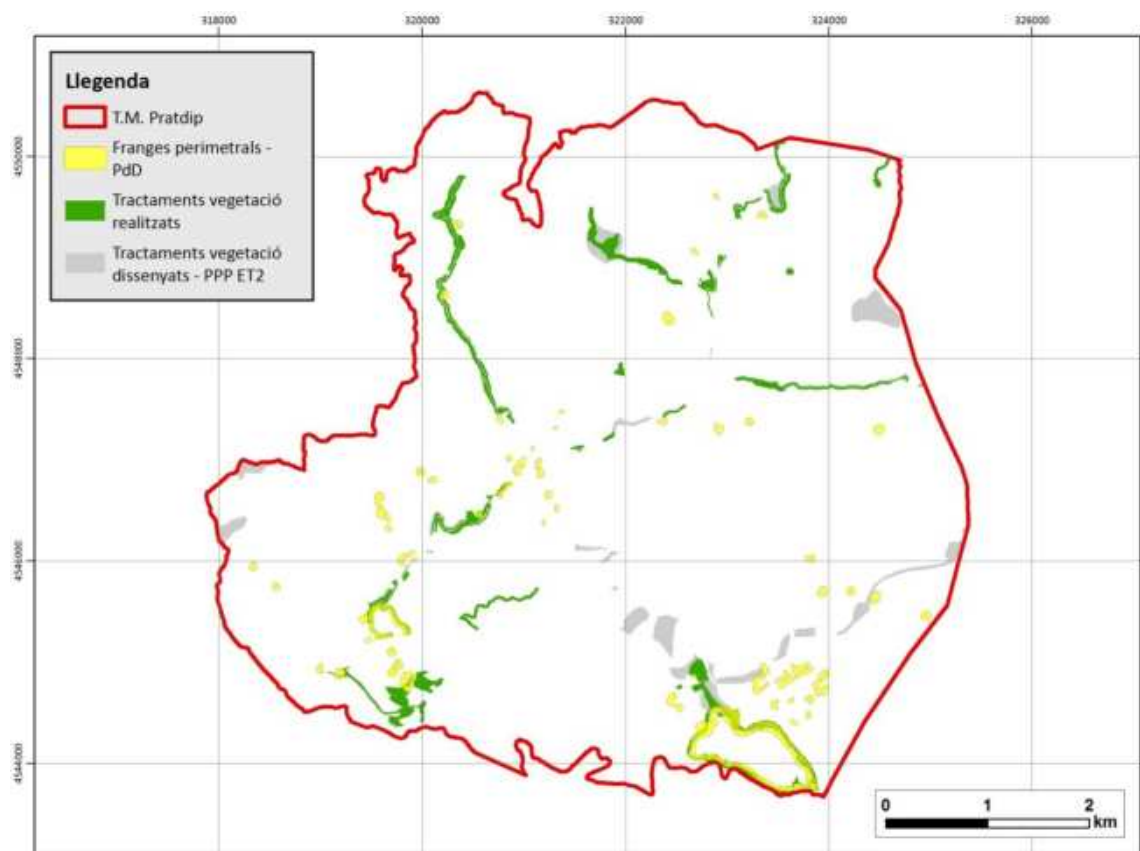


Figura 47. Tractaments de la vegetació realitzats i dissenyats. Font: Elaboració pròpia.

Com es pot observar, les actuacions es distribueixen per tot el territori i el grau d'execució és del 60% aproximadament i distribuït pel territori de manera homogènia. En relació a les franges perimetrals, l'anàlisi fet sobre la realització de les franges indica que el grau de execució és del 10%. Per tant, en línies generals hi ha un grau d'execució acceptable però encara hi ha moltes actuacions per executar o terminar d'executar.

El PIE del PPP de Tivissa no contempla en la seva planificació cap PEG ni ZFG, no obstant té dissenyades àrees de baixa càrrega (ABC) definides com el conjunt de superfícies ubicades estratègicament, en les que es redueix la càrrega de combustible existent amb l'objectiu de dificultar l'avanç dels incendis, reduir la vulnerabilitat de la vegetació forestal i crear o millorar d'aquesta manera les oportunitats d'extinció. Aquestes son les que es mostren a l'anterior figura com tractaments vegetals.

Com resultat dels anàlisis fets sobre les infraestructures de prevenció podem destacar:

- Hi ha una ampla distribució de camins i vials. No obstant hi ha menys densitat a als entorns muntanyosos.
- Hi ha una ampla xarxa de punts d'aigua, encara que hi ha àrees de marcada manca de punts d'aigua.
- Actuacions dissenyades per tot el municipi, bon grau d'execució de les actuacions dissenyades.

---

## 8.5. AVALUACIÓ DE LA VULNERABILITAT

---

Un cop recopilada tota la informació relativa als elements vulnerables front als incendis i les àrees amb major problemàtica d'incendi, es fa una anàlisi per determinar aquelles àrees més vulnerables en cas de sofrir un incendi forestal.

Dins del terme municipal es poden determinar 3 zones d'especial vulnerabilitat:

- L'entorn del Mont Redon.
- Els Cingles de Brancana i la Grallera i el Barranc de l'Ortiguer.
- El conjunt de la Serra de Güena i la Serra de la Cabrafiga.

Aquestes àrees presenten especial vulnerabilitat degut als valors naturals que contenen o inclús per haver patit incendis històricament. Per tant, aquestes son les zones que volem protegir i que són prioritàries a l'hora de definir actuacions.

## 9. PROPOSTA D'ACTUACIONS, MANTENIMENT I PREVISIONS

El municipi de Pratdip s'inclou totalment dins dels PPP ET2 amb el PIE aprovat. A continuació es mostra una taula resum de totes les actuacions pressupostades del PIE afecten al municipi. Aquesta informació correspon al contingut cartogràfic del plànol 7.

|    | Codi              | Nom                                                           | Amidament (m²) | Tipus |
|----|-------------------|---------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| 1  | AE-ET2-431188-4   | Coll Roig                                                     | 40.134,64      | AE    |
| 2  | AE-ET2-431188-6   | Serra de Gcena                                                | 9.194,36       | AE    |
| 3  | AE-ET2-430923-180 | Carretera Planes del Rei - Montroig                           | 38.528,14      | AE    |
| 4  | AE-ET2-431188-180 |                                                               | 33.523,20      | AE    |
| 5  | AE-ET2-431188-180 |                                                               | 19.088,77      | AE    |
| 6  | AE-ET2-431188-180 |                                                               | 16.846,60      | AE    |
| 7  | AE-ET2-431188-180 |                                                               | 89.940,72      | AE    |
| 8  | AE-ET2-431188-182 | Eix Colldejou-Pratdip                                         | 23.677,32      | AE    |
| 9  | AE-ET2-431188-182 |                                                               | 1.386,67       | AE    |
| 10 | AE-ET2-431188-182 |                                                               | 1.782,02       | AE    |
| 11 | AE-ET2-431188-182 |                                                               | 3.107,77       | AE    |
| 12 | AE-ET2-431188-182 |                                                               | 40.928,86      | AE    |
| 13 | AE-ET2-431188-513 | Eix Pratdip-Santa Marina                                      | 11.536,00      | AE    |
| 14 | AE-ET2-431188-513 |                                                               | 31.311,45      | AE    |
| 15 | AE-ET2-431188-514 | Barranc de l'Aufinac                                          | 107.480,28     | AE    |
| 16 | AE-ET2-431188-529 | Llaberia: finca cineggtica                                    | 35.917,39      | AE    |
| 17 | AE-ET2-431508-529 |                                                               | 123.230,57     | AE    |
| 18 | AE-ET2-431188-534 | Muntanya Blanca                                               | 16.929,82      | AE    |
| 19 | AE-ET2-431188-535 | Carretera Pratdip-les Planes del Rei, pel barranc de la Dòvia | 6.192,45       | AE    |
| 20 | AE-ET2-431188-535 |                                                               | 95.794,22      | AE    |
| 21 | AE-ET2-431188-535 |                                                               | 60.584,02      | AE    |
| 22 | AE-ET2-431188-535 |                                                               | 41.045,50      | AE    |
| 23 | AE-ET2-431188-535 |                                                               | 2.058,11       | AE    |
| 24 | AE-ET2-431188-535 |                                                               | 7.003,52       | AE    |
| 25 | AE-ET2-431188-535 |                                                               | 11.467,64      | AE    |
| 26 | AS-ET2-431188-507 | Massones - Montredon                                          | 94.161,28      | AS    |

Taula 43. Actuacions del PIE. Font: PIE ET2.

La proposta d'actuacions s'ha definit i prioritzat emprant els següents criteris:

- Actuacions dissenyades al PIE del PPP ET2 que encara no s'han executat o estan parcialment executades.
- Tractaments de prevenció (àrees de baixa càrrega) ja realitzades i que afecten al municipi.
- Anàlisi dels elements de risc (on cal evitar que comenci un incendi) i elements vulnerables i d'especial protecció (on cal evitar que arribi un incendi), presents al terme municipal. Concretament s'ha analitzat:
  - Elements de risc:
    - Subjectes obligats del plànols de delimitació en interfície urbana forestal i la seva zona d'influència (principalment cases aïllades ).
    - Zones d'alta freqüentació, el santuari de Santa Marina (festes de Santa Marina).
    - Elements obtinguts per anàlisi cartogràfic i fotointerpretació com carreteres amb risc, línies elèctriques, conreus amb risc,...
  - Elements vulnerables de l'INFOCAT. Gran part d'aquests elements ja estan considerats com a subjectes obligats. Aquest grup està conformat principalment per habitatges, a banda de les urbanitzacions, el nucli urbà i els seus elements (CEIP, cementiri, castell,...).
- Zones de risc i zones vulnerables analitzades.

Vist el raonament anterior, s'han seleccionat com a propostes d'actuacions les que es presenten a la següent taula. En línies generals, les actuacions incorporades d'altres planificacions i documents s'han adequat a la realitat del territori:

| Codi  | Nom                                                            | Amidament (m²) | Tipus    |
|-------|----------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 03-01 | Carretera Planes del Rei - Montroig                            | 197.919,30     | ABC (AE) |
| 03-02 | Carretera Pratedip-les Planes del Rei, pel barranc de la Dòvia | 224.140,04     | ABC (AE) |
| 03-06 | Eix Colldejou-Pratedip                                         | 70.880,66      | ABC (AE) |
| 03-07 | Eix Pratedip-Santa Marina                                      | 42.847,30      | ABC (AE) |
| 03-08 | Massones - Montredon                                           | 94.159,58      | ABC (AS) |
| 03-09 | Muntanya Blanca                                                | 16.929,27      | ABC (AE) |
| 03-10 | Barranc de l'Aufinac                                           | 107.475,82     | ABC (AE) |
| 03-14 | Llateria: finca cinegetica                                     | 159.149,82     | ABC (AE) |
| 05-04 | Coll Roig                                                      | 40.135,19      | ABC (AE) |
| 05-05 | Serra de Güena                                                 | 9.194,33       | ABC (AE) |

*Taula 44. Taula resum de totes les actuacions del PIE pressupostades que afecten al municipi. Font: Elaboració pròpia.*

|   | Codi  | Nom                               | Amidament                 | Tipus                 | Observacions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|-------|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 01.01 | Eix Colldejou-Pratdip             | 14.994,83 m <sup>2</sup>  | Àrea de baixa càrrega | Actuació inclosa al PIE del PPP ET2 (codi 3-6) parcialment executada. Es tracta de una infraestructura de primer nivell. L'objectiu es modificar el comportament de l'incendi i facilitar l'atac. L'eix Colldejou-Pratdip és estratègic per als incendis conduïts pel vent de mestral com els incendis topogràfics que vinguin del mar.                                                                                                                                                                                                   |
| 2 | 01.02 | Barranc de la Dòvia               | 165.979,04 m <sup>2</sup> | Àrea de baixa càrrega | Actuació inclosa al PIE del PPP ET2 (codi 3-2) parcialment executada. Es tracta d'una infraestructura de segon nivell ubicada al fons del barranc, als costats de la carretera T-310. L'objectiu es evitar la propagació dels dos sectors muntanyosos (Coll de Marquès-Serra de Güena i el Puig de la Cabrafiga), així com reduir l'emissió de focus secundaris en les vessants alineades amb el vent i el combustible. A més a més, estableix continuïtat amb les àrees ja executades i les franges de la urbanització de Planes de Rei. |
| 3 | 01.03 | Barranc de l'Aufinac              | 99.260,95 m <sup>2</sup>  | Àrea de baixa càrrega | Actuació inclosa al PIE del PPP ET2 (codi 3-10) encara no executada. Es tracta d'una infraestructura de segon nivell ubicada al fons del barranc de la Poquerola. L'objectiu es evitar la propagació dels dos sectors muntanyosos (Muntanya Blanca i el Puig de la Cabrafiga). A més, l'àrea es situa en nus de barranc i per tant evita la propagació dels incendis topogràfics.                                                                                                                                                         |
| 4 | 01.04 | Santa Marina                      | 26.061,82m <sup>2</sup>   | Àrea de baixa càrrega | Manteniment de les franges als costats de la T-311 en el trajecte Pratdip-Santa Marina executades al 2009. Així mateix, el manteniment d'una part de les franges al voltant de la urbanització de Santa Marina. Aquestes actuacions coincideixen amb les franges perimetrals dissenyades per la urbanització com a subjecte obligat.                                                                                                                                                                                                      |
| 5 | 01.05 | Franja del camí de la Güena       | 28.278,88 m <sup>2</sup>  | Àrea de baixa càrrega | Execució d'una franja estratègica de 30 metres al camí de la Güena que dona accés a un conjunt d'habitatges dispersos amb una forta interfície urbà-forestal. Aquesta actuació millora la seguretat de l'accés a la zona en cas d'incendi, tan per accedir als habitatges com a la Serra de Güena.                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6 | 01.06 | Franges dels camins de la Ventosa | 125.817,78 m <sup>2</sup> | Àrea de baixa càrrega | Es tracta d'uns camins complementaris a l'eix Colldejou-Pratdip que milloren l'accés a l'entorn de la Ventosa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7 | 02.01 | Camins de les Sorts               | 3.370,5 m                 | Millora de vial       | Manteniment i millora dels camins de l'entorn de les Sorts. Habitatges dispersos en interfície urbà-forestal. L'objectiu es millorar l'accessibilitat en cas d'incendi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8 | 01.07 | Franges dels camins de les Sorts  | 6.617,23 m <sup>2</sup>   | Àrea de baixa càrrega | En línia amb l'actuació 7, manteniment de les franges de seguretat dels camins, per tal d'assegurar l'accessibilitat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Taula 45. Proposta d'actuacions. Font: Elaboració pròpia.

L'anterior proposta s'ha presentat a l'ajuntament. S'ha realitzat un ajust pressupostari de totes les actuacions i finalment s'han acordat totes les actuacions. Aquestes es mostren a continuació, on s'indica la seva prioritat i l'any d'execució.

|   | Codi  | Nom                               | Amidament                 | Tipus                 | Prioritat | Any d'execució | Observacions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|-------|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 01.01 | Eix Colldejou-Pratdip             | 14.994,83 m <sup>2</sup>  | Àrea de baixa càrrega | 1         | Any 1          | Actuació inclosa al PIE del PPP ET2 (codi 3-6) parcialment executada. Es tracta de una infraestructura de primer nivell. L'objectiu es modificar el comportament de l'incendi i facilitar l'atac. L'eix Colldejou-Pratdip és estratègic per als incendis conduïts pel vent de mestral com els incendis topogràfics que vinguin del mar.                                                                                                                                                                                                   |
| 2 | 01.02 | Barranc de la Dòvia               | 165.979,04 m <sup>2</sup> | Àrea de baixa càrrega | 1         | Any 1/2        | Actuació inclosa al PIE del PPP ET2 (codi 3-2) parcialment executada. Es tracta d'una infraestructura de segon nivell ubicada al fons del barranc, als costats de la carretera T-310. L'objectiu es evitar la propagació dels dos sectors muntanyosos (Coll de Marquès-Serra de Güena i el Puig de la Cabrafiga), així com reduir l'emissió de focus secundaris en les vessants alineades amb el vent i el combustible. A més a més, estableix continuïtat amb les àrees ja executades i les franges de la urbanització de Planes de Rei. |
| 3 | 01.03 | Barranc de l'Aufinac              | 99.260,95 m <sup>2</sup>  | Àrea de baixa càrrega | 2         | Any 3          | Actuació inclosa al PIE del PPP ET2 (codi 3-10) encara no executada. Es tracta d'una infraestructura de segon nivell ubicada al fons del barranc de la Poquerola. L'objectiu es evitar la propagació dels dos sectors muntanyosos (Muntanya Blanca i el Puig de la Cabrafiga). A més, l'àrea es situa en nus de barranc i per tant evita la propagació dels incendis topogràfics.                                                                                                                                                         |
| 4 | 01.04 | Santa Marina                      | 26.061,82m <sup>2</sup>   | Àrea de baixa càrrega | 1         | Any 2          | Manteniment de les franges als costats de la T-311 en el trajecte Pratdip-Santa Marina executades al 2009. Així mateix, el manteniment d'una part de les franges al voltant de la urbanització de Santa Marina. Aquestes actuacions coincideixen amb les franges perimetrals dissenyades per la urbanització com a subjecte obligat.                                                                                                                                                                                                      |
| 5 | 01.05 | Franja del camí de la Güena       | 28.278,88 m <sup>2</sup>  | Àrea de baixa càrrega | 2         | Any 3          | Execució d'una franja estratègica de 30 metres al camí de la Güena que dona accés a un conjunt d'habitatges dispersos amb una forta interfície urbà-forestal. Aquesta actuació millora la seguretat de l'accés a la zona en cas d'incendi, tan per accedir als habitatges com a la Serra de Güena.                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6 | 01.06 | Franges dels camins de la Ventosa | 125.817,78 m <sup>2</sup> | Àrea de baixa càrrega | 2         | Any 3/4        | Es tracta d'uns camins complementaris a l'eix Colldejou-Pratdip que milloren l'accés a l'entorn de la Ventosa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|   | Codi  | Nom                              | Amidament               | Tipus                 | Prioritat | Any d'execució | Observacions                                                                                                                                                            |
|---|-------|----------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | 02.01 | Camins de les Sorts              | 3.370,5 m               | Millora de vial       | 3         | Any 4          | Manteniment i millora dels camins de l'entorn de les Sorts. Habitatges dispersos en interfície urbà-forestal. L'objectiu es millorar l'accessibilitat en cas d'incendi. |
| 8 | 01.07 | Franges dels camins de les Sorts | 6.617,23 m <sup>2</sup> | Àrea de baixa càrrega | 3         | Any 4          | En línia amb l'actuació 7, manteniment de les franges de seguretat dels camins, per tal d'assegurar l'accessibilitat.                                                   |

Taula 46. Actuacions definitives acordades. Font: Elaboració pròpia.

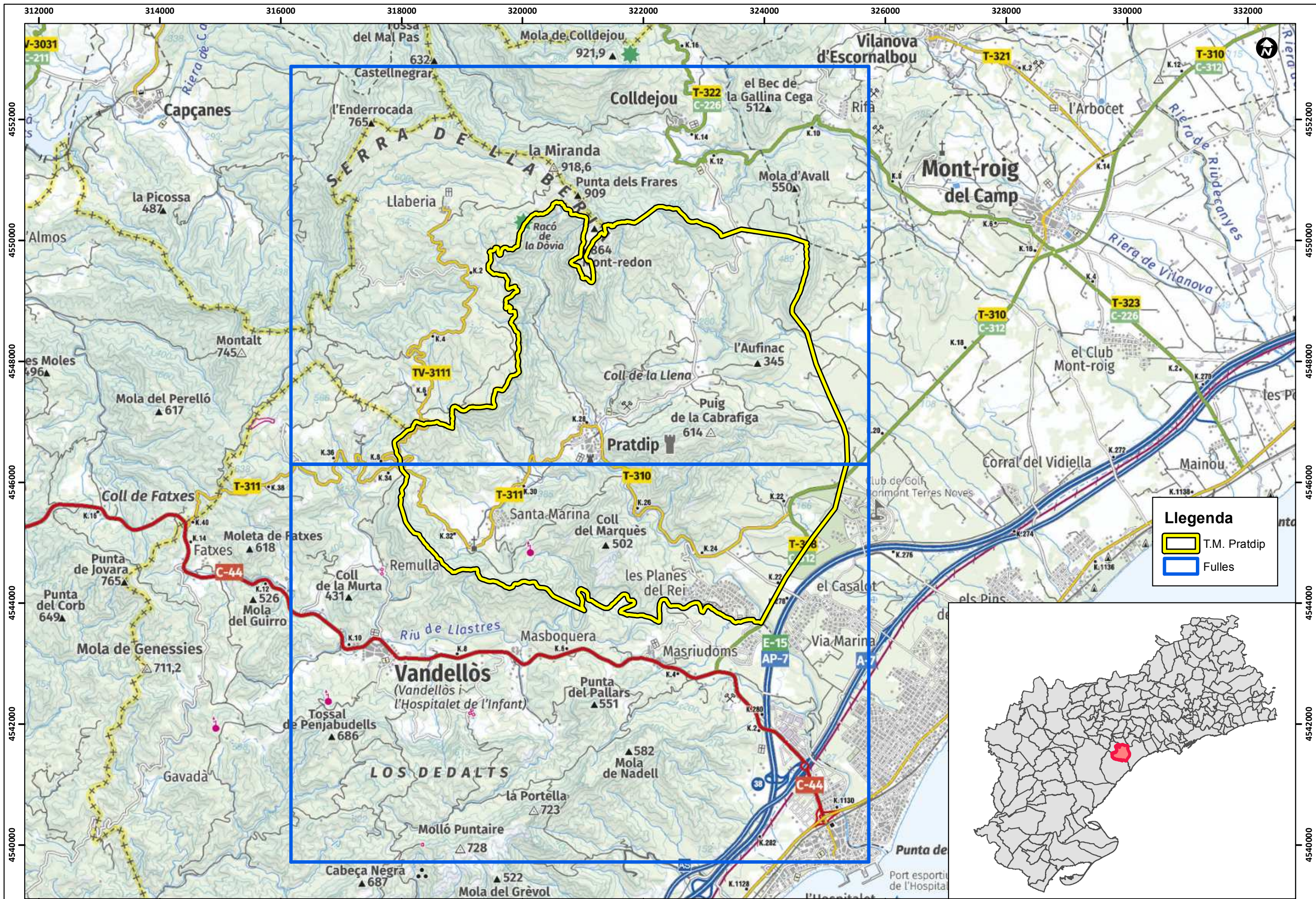


## 10. CARTOGRAFÍA

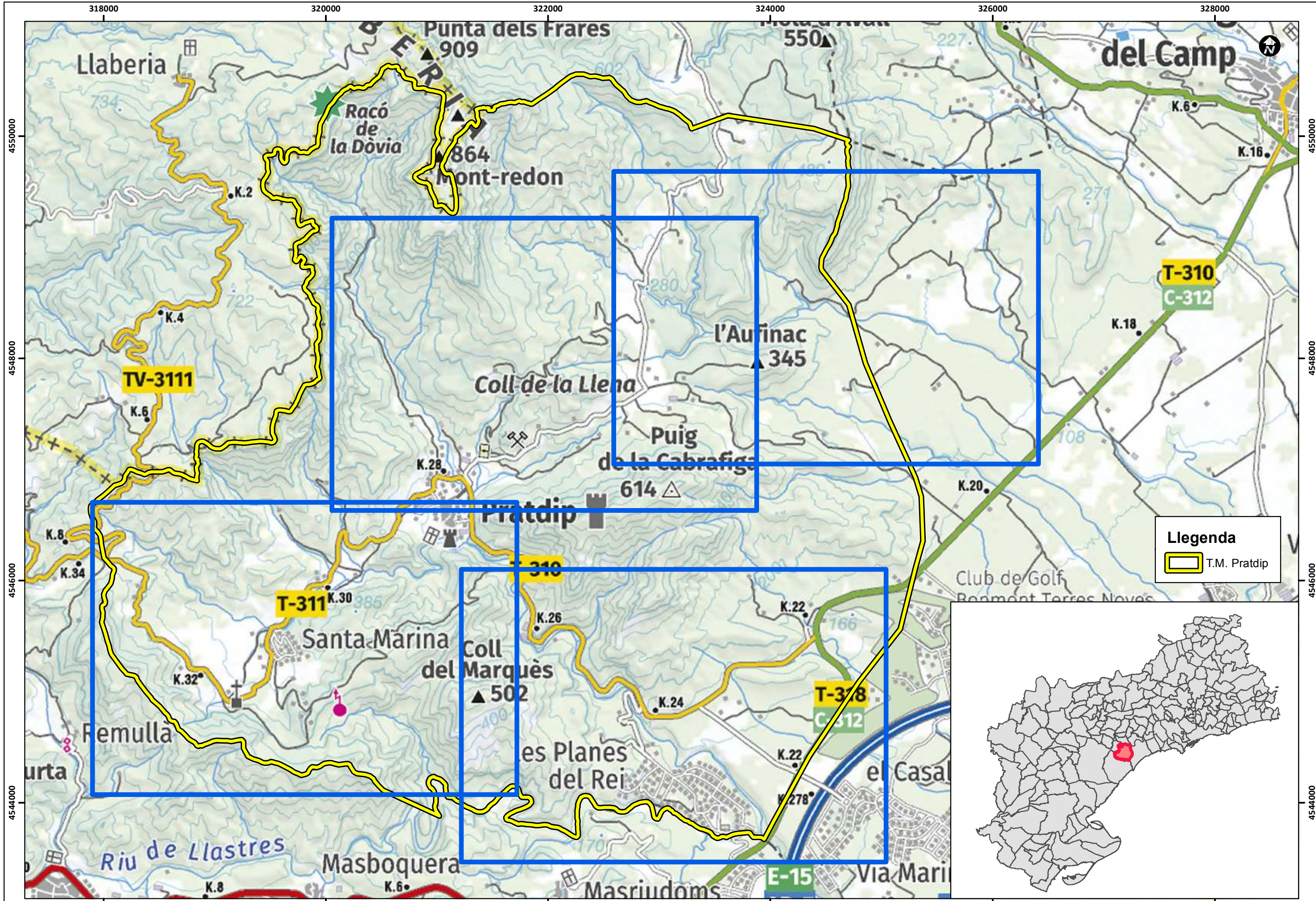
### ÍNDIX DE PLÀNOLS

- 0.1.- PLÀNOL GUIA FULLES 1:25.000 (1:55.000)
- 0.2.- PLÀNOL GUIA FULLES 1:10.000 (1:30.000)
- 1.- MAPA DE SITUACIÓ (1:25.000)
- 2.- MAPA D'INFRAESTRUCTURES (1:25.000)
- 3.- MAPA DE SITUACIÓ DELS ELEMENTS DE RISC (1:25.000)
- 4.- MAPA D'ELEMENTS ESPECIALS A PROTEGIR (1:25.000)
- 5.- MAPA DE ZONES DE RISC (1:25.000)
- 6.- MAPA D'ACTUACIONS (1:10.000)
- 7.- MAPA DE LES ACTUACIONS PREVISTES EN PLANS SUPRAMUNICIPALS (1:25.000)





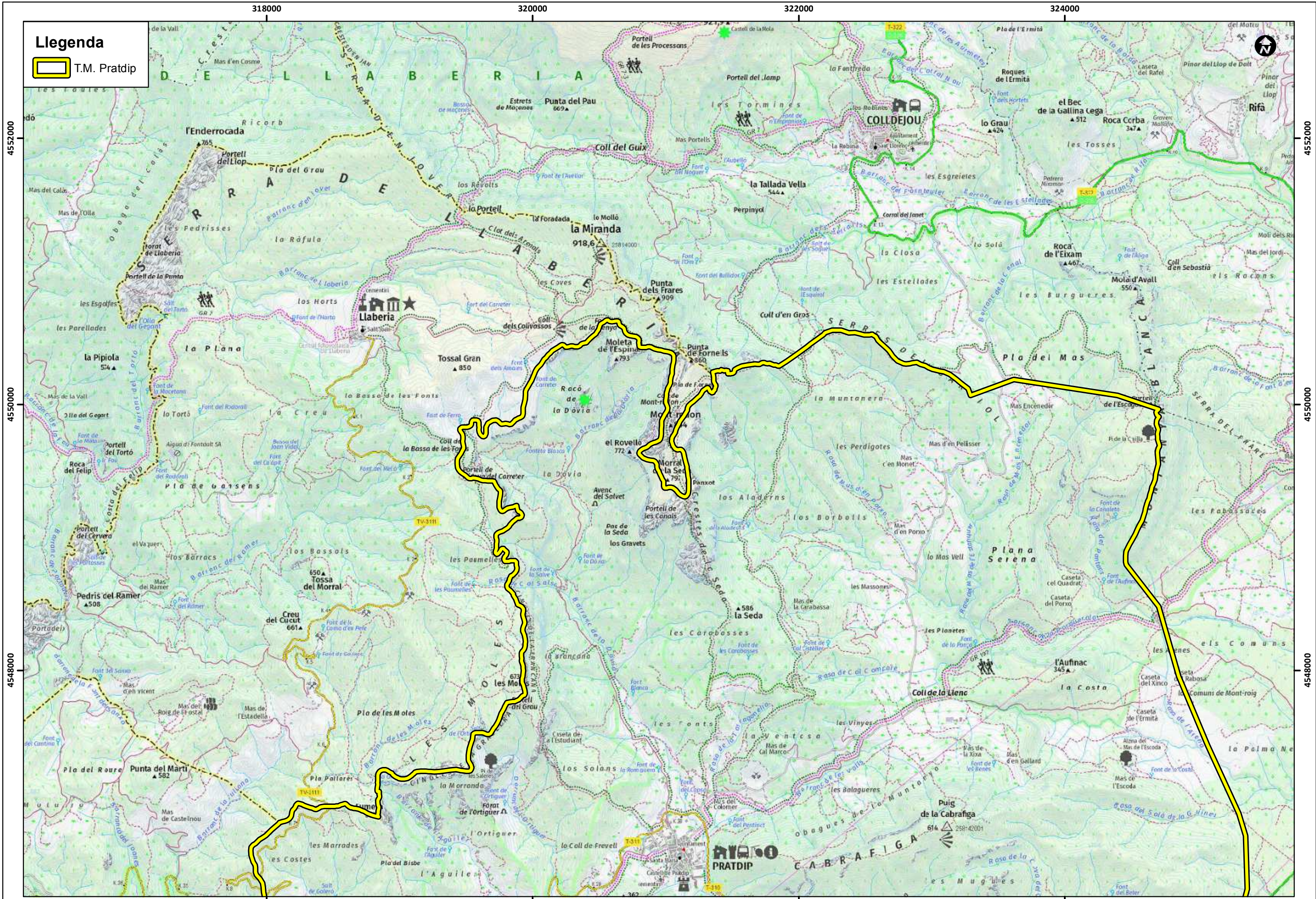




**Llegenda**

T.M. Pratdip

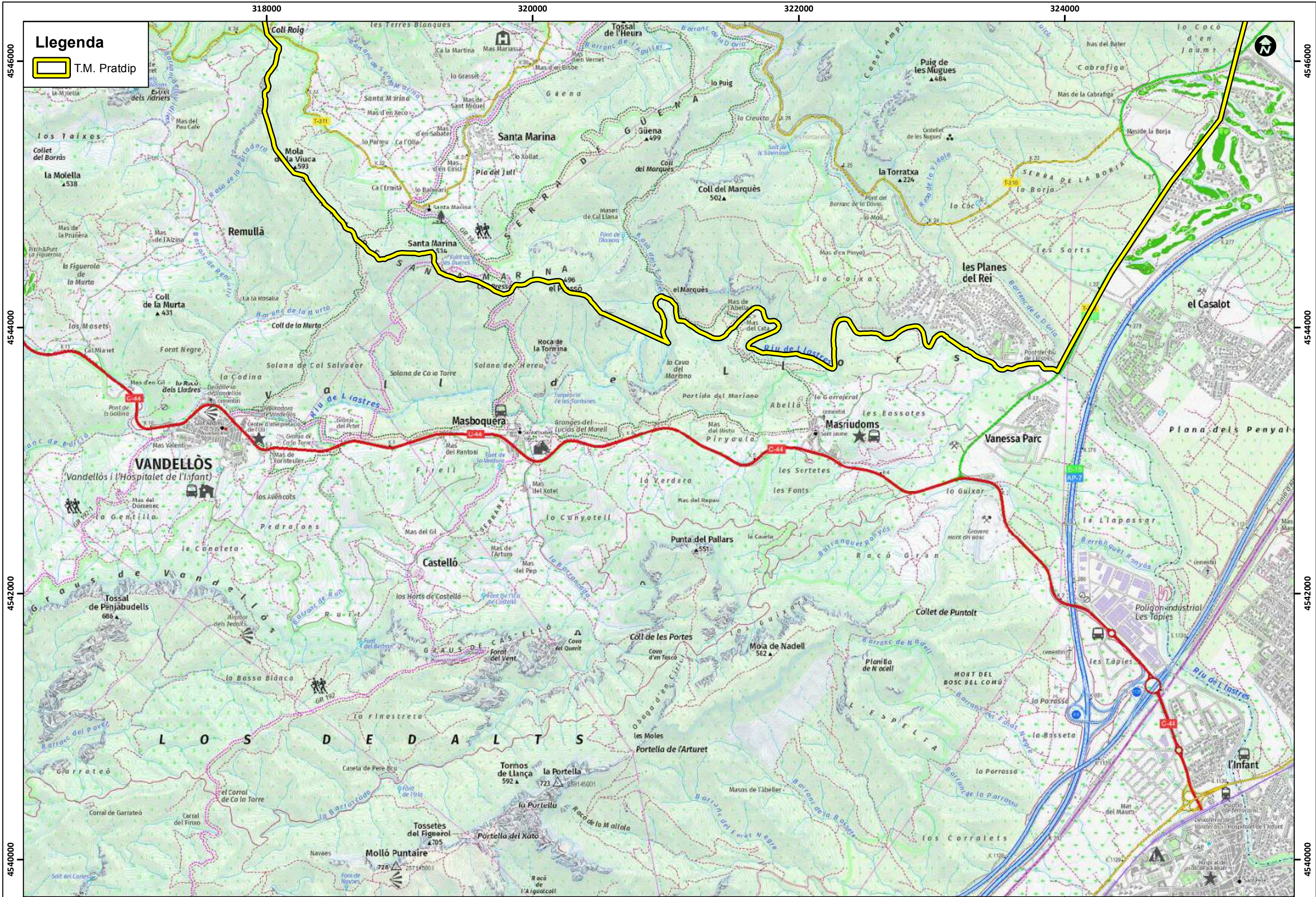




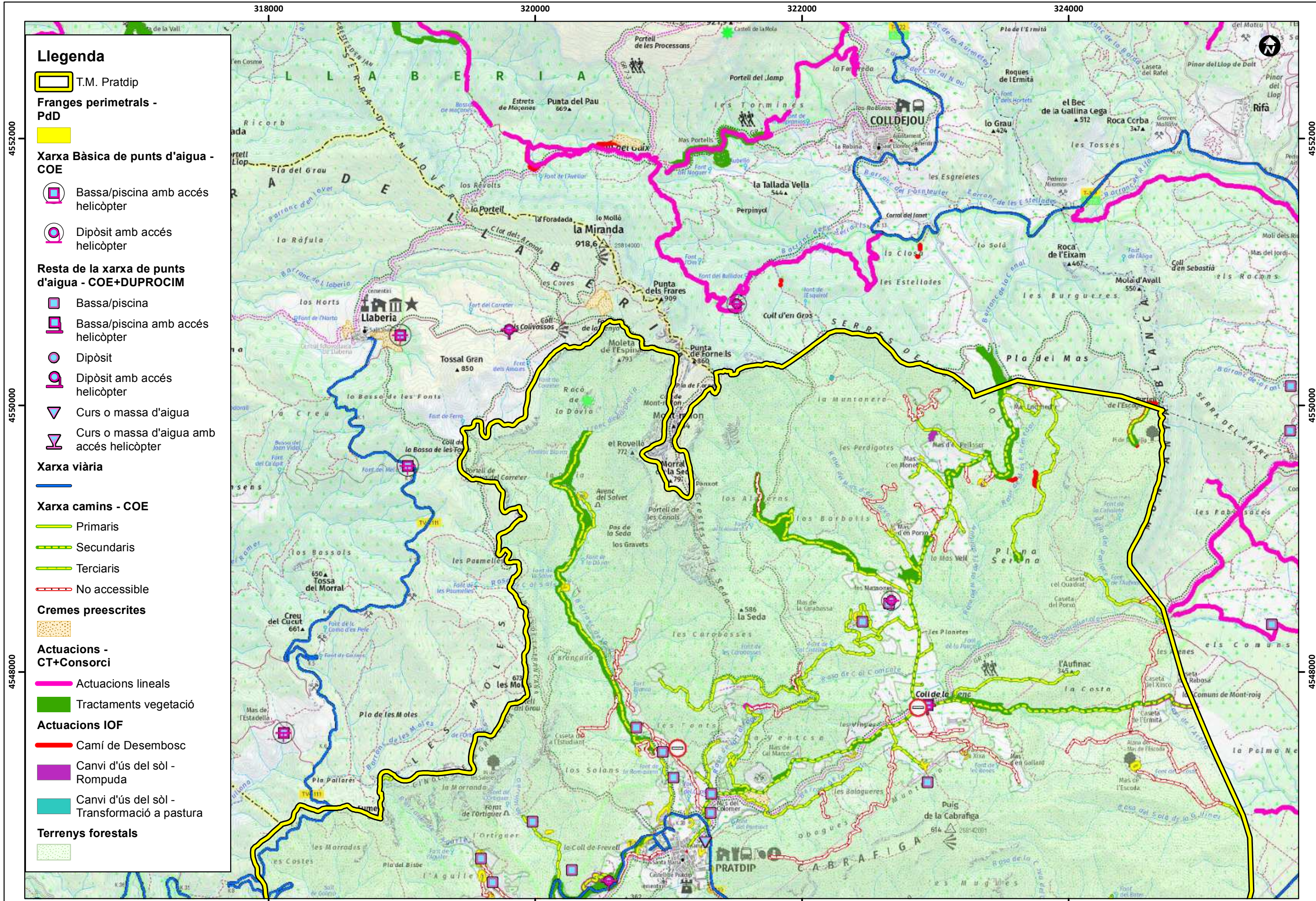
# Llegenda

T.M. Pratdip





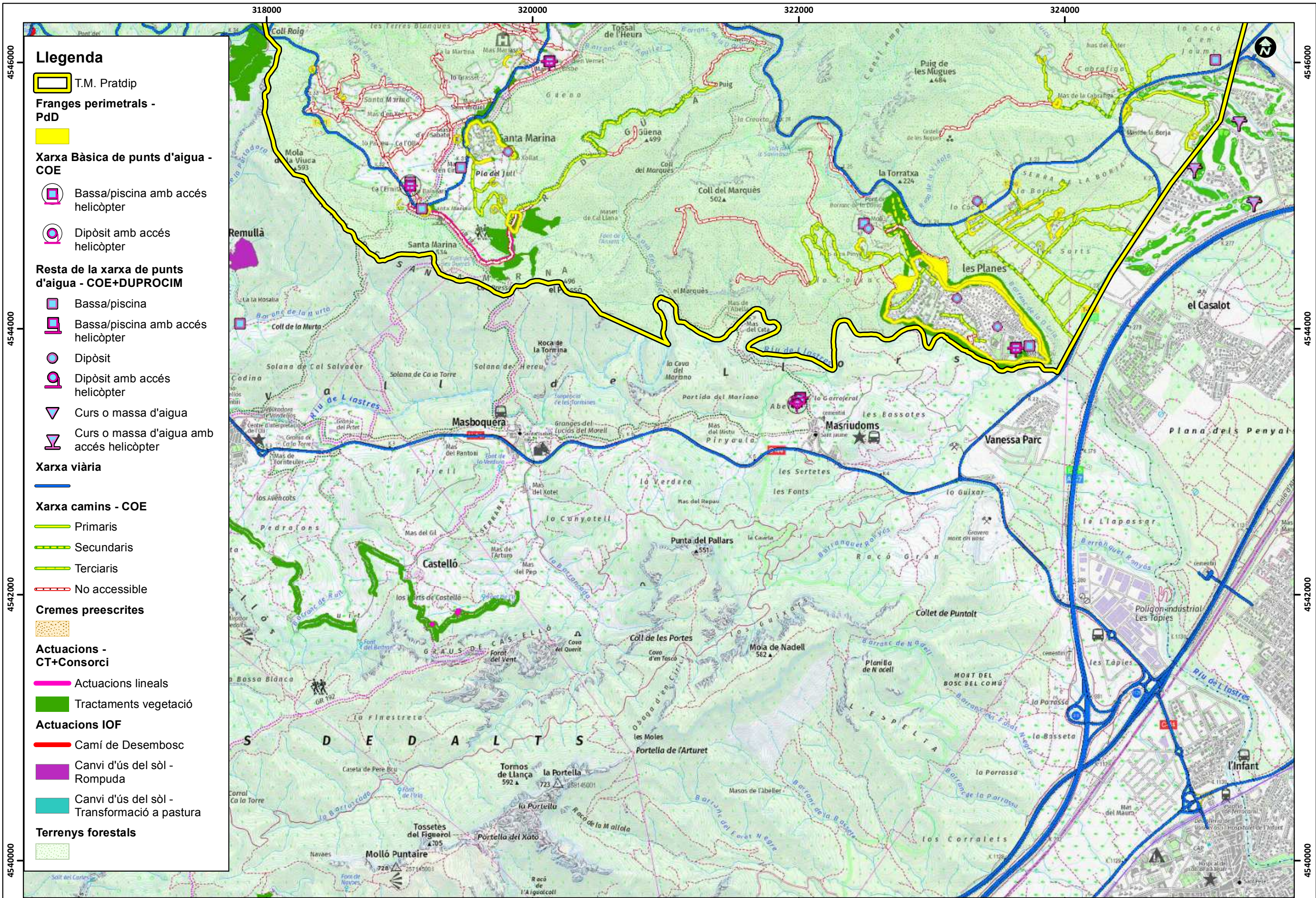




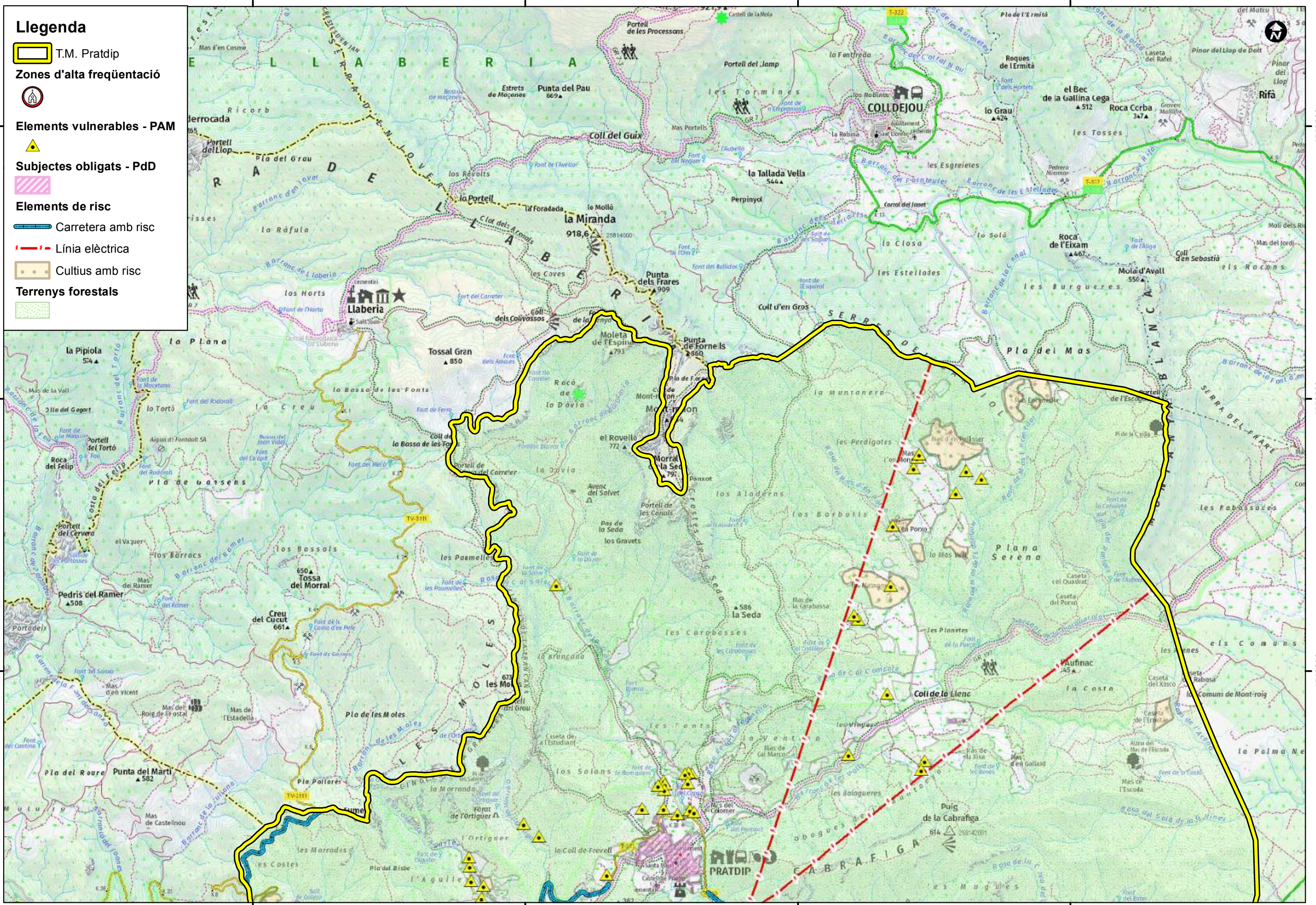
**Llegenda**

- T.M. Pratdip
- Franges perimetrals - PdD**
  -
- Xarxa Bàsica de punts d'aigua - COE**
  - Bassa/piscina amb accés helicòpter
  - Dipòsit amb accés helicòpter
- Resta de la xarxa de punts d'aigua - COE+DUPLICIM**
  - Bassa/piscina
  - Bassa/piscina amb accés helicòpter
  - Dipòsit
  - Dipòsit amb accés helicòpter
  - Curs o massa d'aigua
  - Curs o massa d'aigua amb accés helicòpter
- Xarxa viària**
  -
- Xarxa camins - COE**
  - Primaris
  - Secundaris
  - Terciàris
  - No accessible
- Cremes preescrites**
  -
- Actuacions - CT+Consorci**
  - Actuacions lineals
  - Tractaments vegetació
- Actuacions IOF**
  - Camí de Desembosc
  - Canvi d'ús del sòl - Rompuda
  - Canvi d'ús del sòl - Transformació a pastura
- Terrenys forestals**
  -









**Llegenda**

 T.M. Pratdip

**Zones d'alta freqüentació**



**Elements vulnerables - PAM**



**Subjectes obligats - PdD**



**Elements de risc**

 Carretera amb risc

 Línia elèctrica

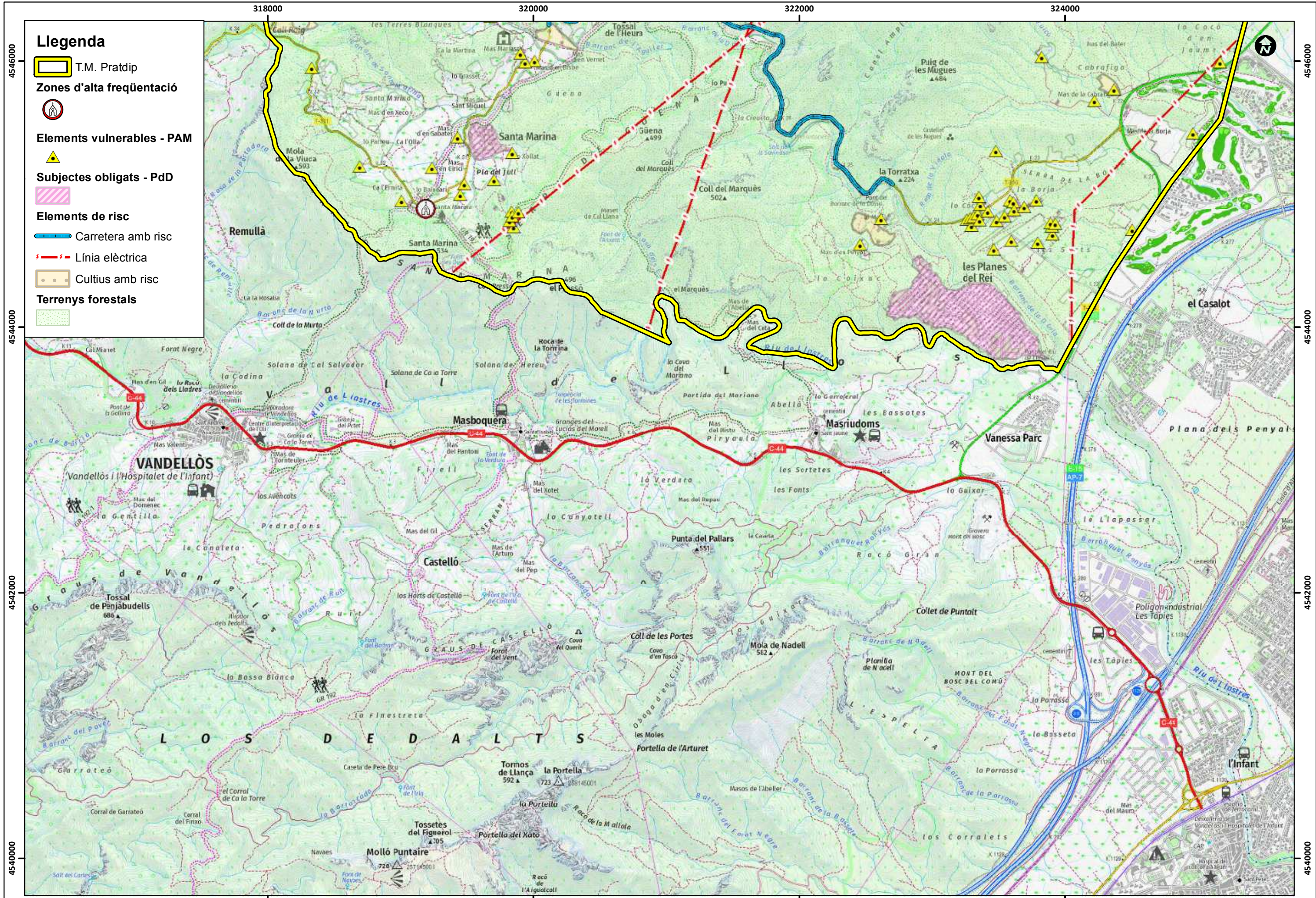
 Cultius amb risc

**Terrenys forestals**

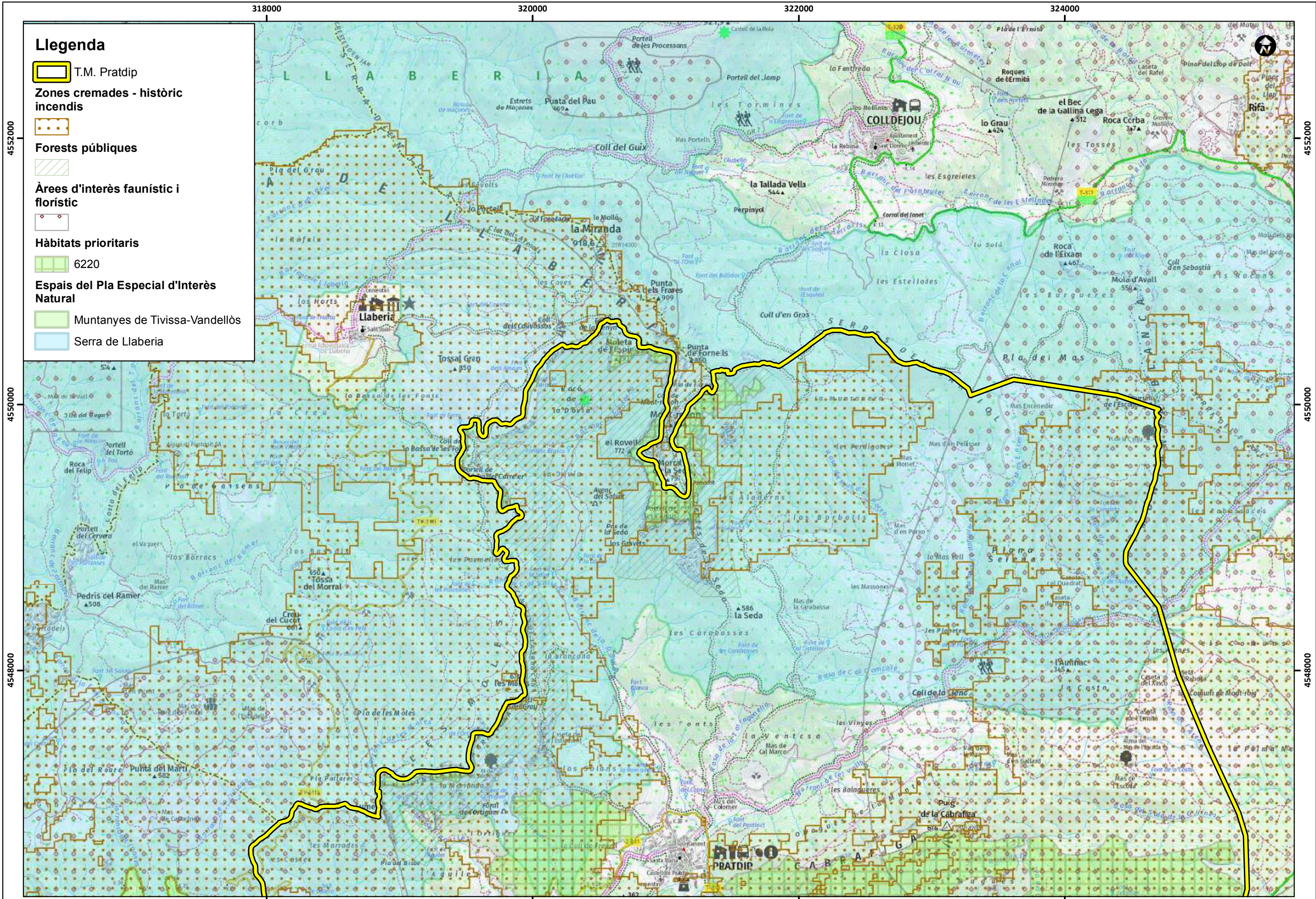


|                                                                                                                                                                          |                                                                                      |                                             |                                                                                                                                                                      |                                                                             |                                                      |                                                                                                                      |                                |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
|  <div><div>CLAU</div><div>2021-0002265</div><div>ARXIU</div><div>21MAM101</div></div> | <div>PLA DE PREVENCIÓ D'INCENDIS FORESTALS DEL MUNICIPI DE PRATDIP (BAIX CAMP)</div> | <div>DATA</div> <div>DESEMBRE DE 2022</div> | <div></div> <div>CONSTANCIO AMURRIO GARCÍA</div> <div>ENGINYER DE FORESTS</div> | <div>DIBUIXAT PER:</div> <div>NCP</div> <div>COMPROVAT</div> <div>CAM</div> | <div>ESCALES (original A3)</div> <div>1:25.000</div> | <div>TÍTOL DEL PLANOL</div> <div>SITUACIÓ DELS ELEMENTS DE RISC</div> <div>Font: mapa topogràfic ICGC 1:25.000</div> | <div>PLANOL</div> <div>3</div> | <div>FULL</div> <div>1 DE 2</div> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|

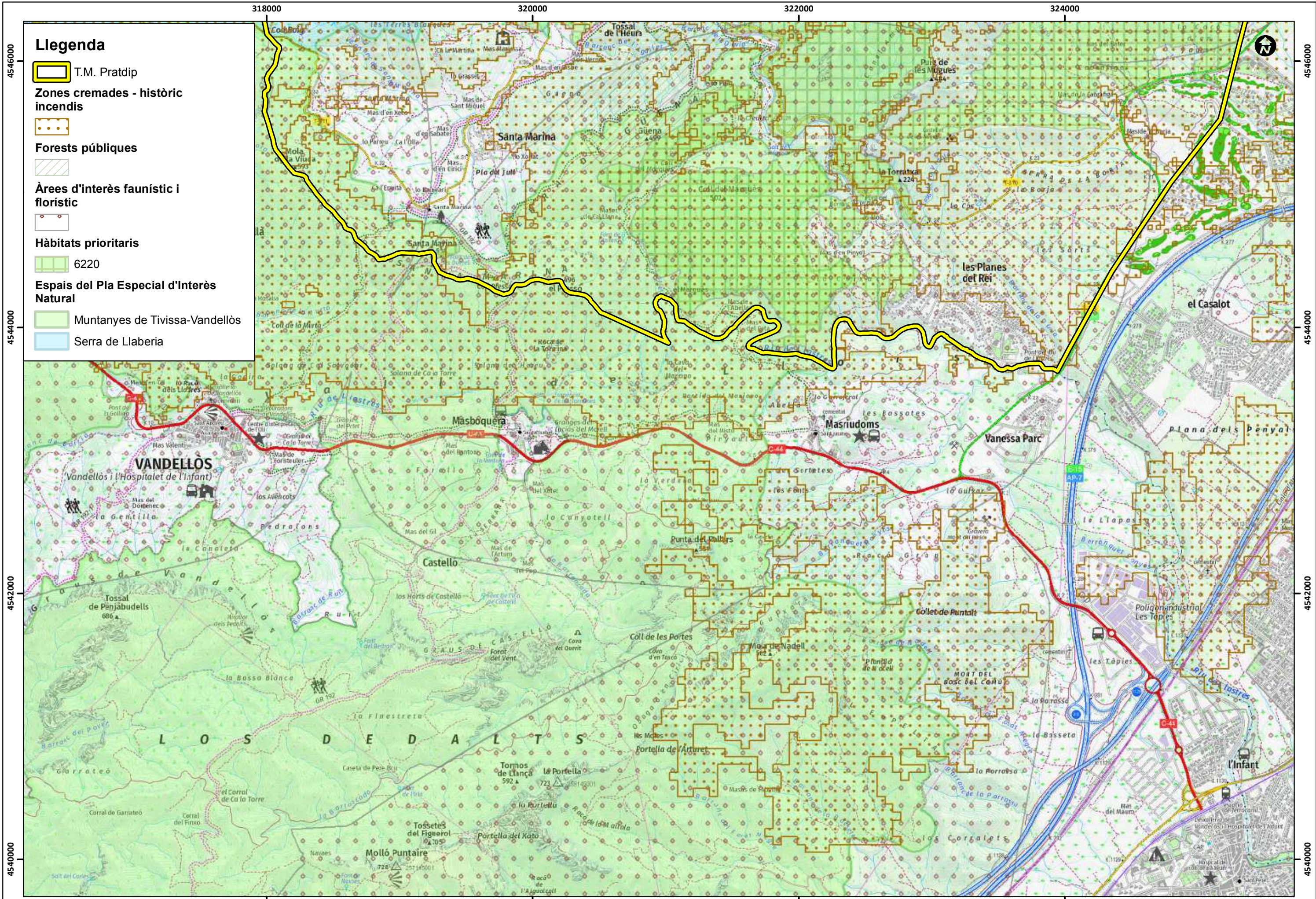












## Llegenda

T.M. Pratdip

Zones cremades - històric incendis

Forests públiques

Àrees d'interès faunístic i florístic

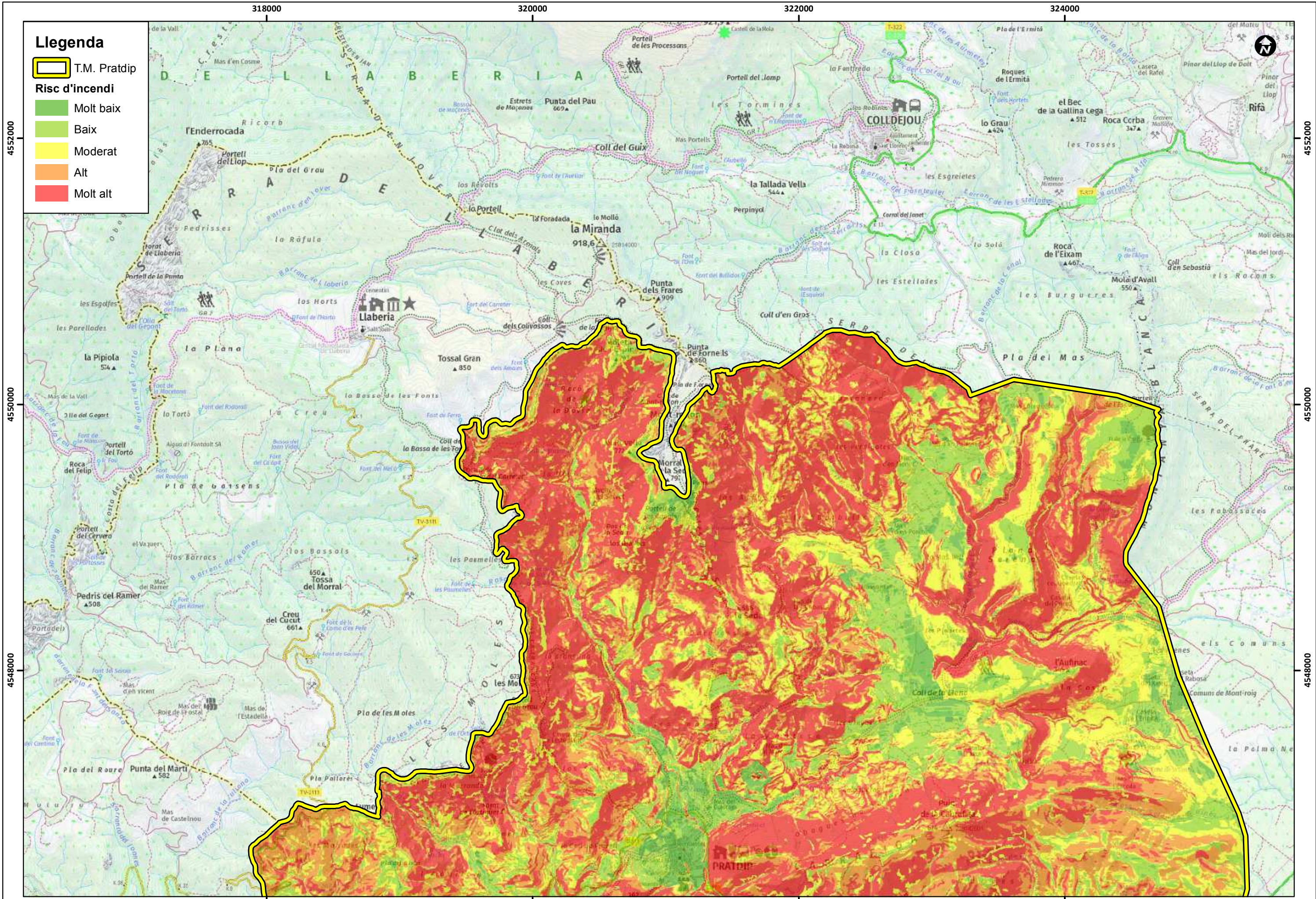
Hàbitats prioritaris

6220  
Espais del Pla Especial d'Interès Natural

Muntanyes de Tivissa-Vandellòs

Serra de Llaberia

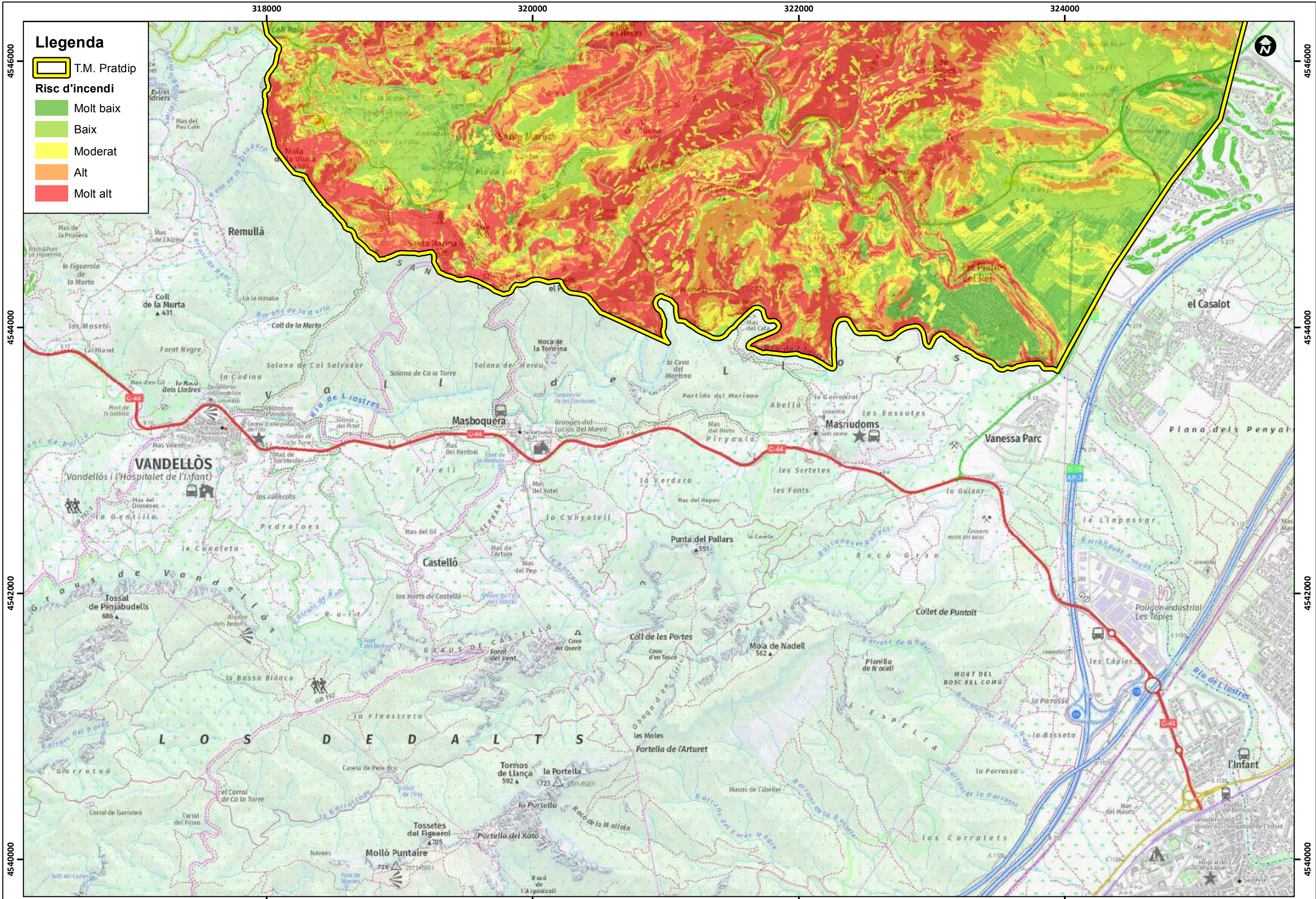




Llegenda

- T.M. Pratdip
- Risc d'incendi
  - Molt baix
  - Baix
  - Moderat
  - Alt
  - Molt alt

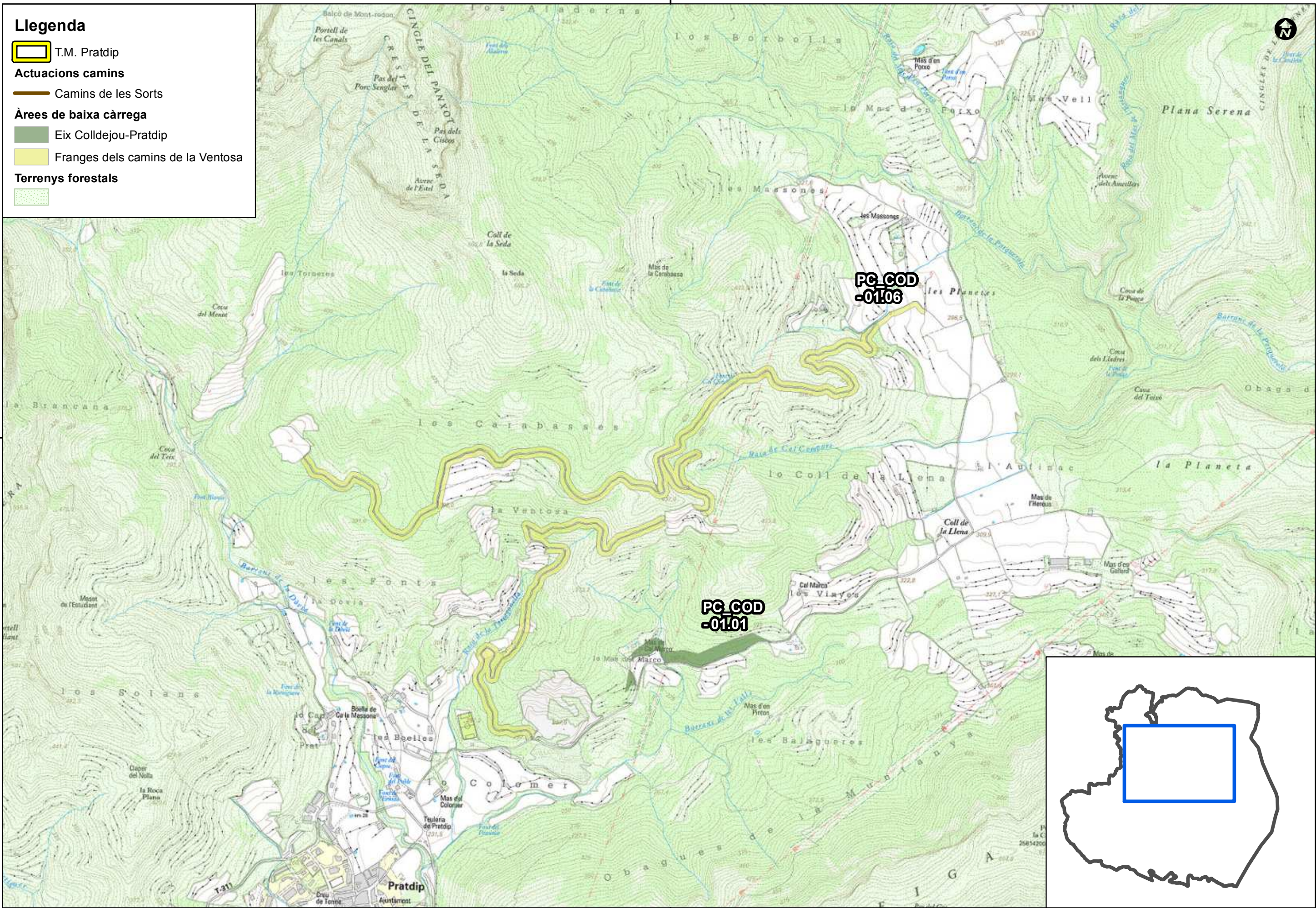




## Llegenda

- T.M. Pratdip
- Risc d'incendi
  - Molt baix
  - Baix
  - Moderat
  - Alt
  - Molt alt

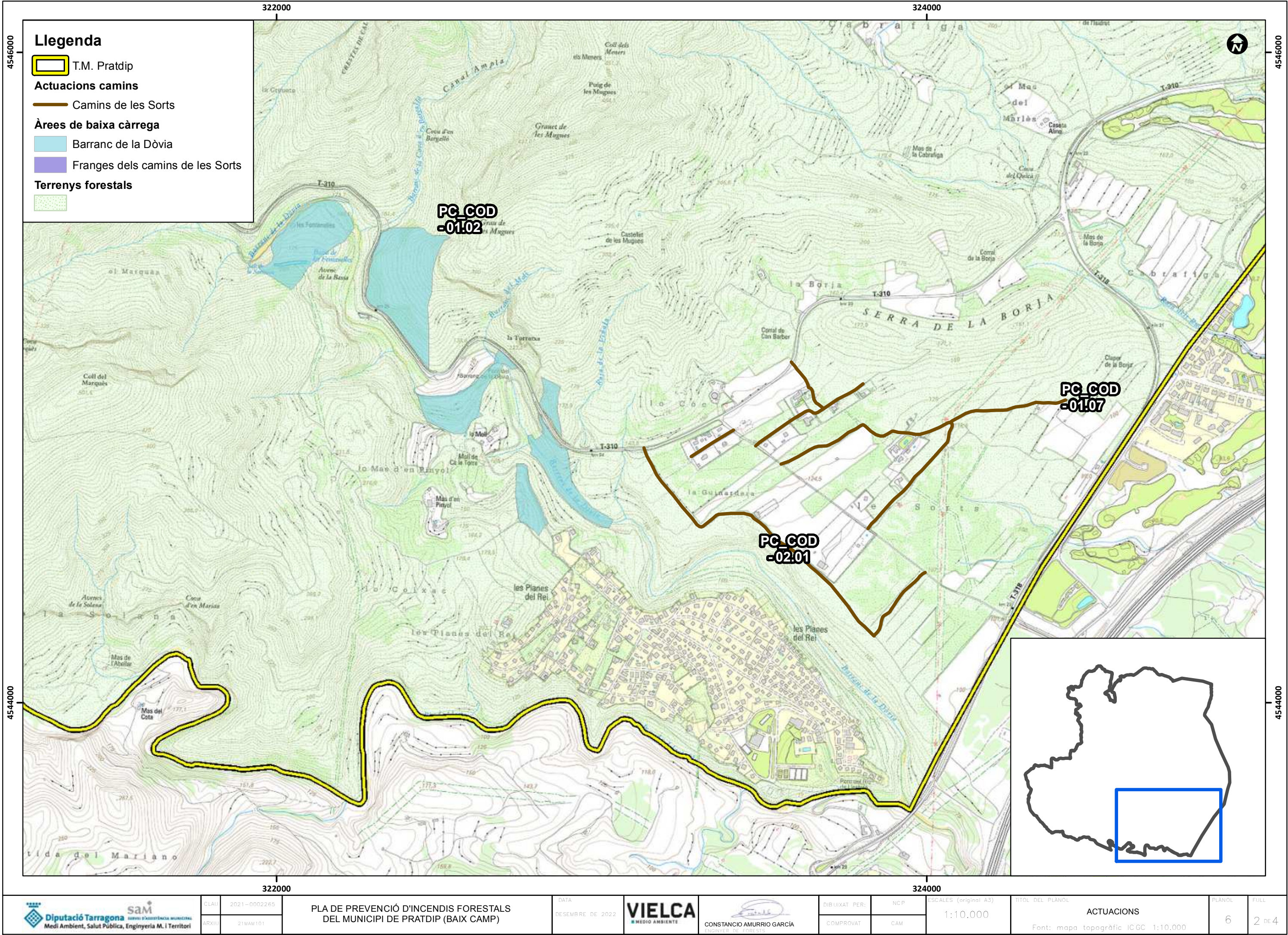




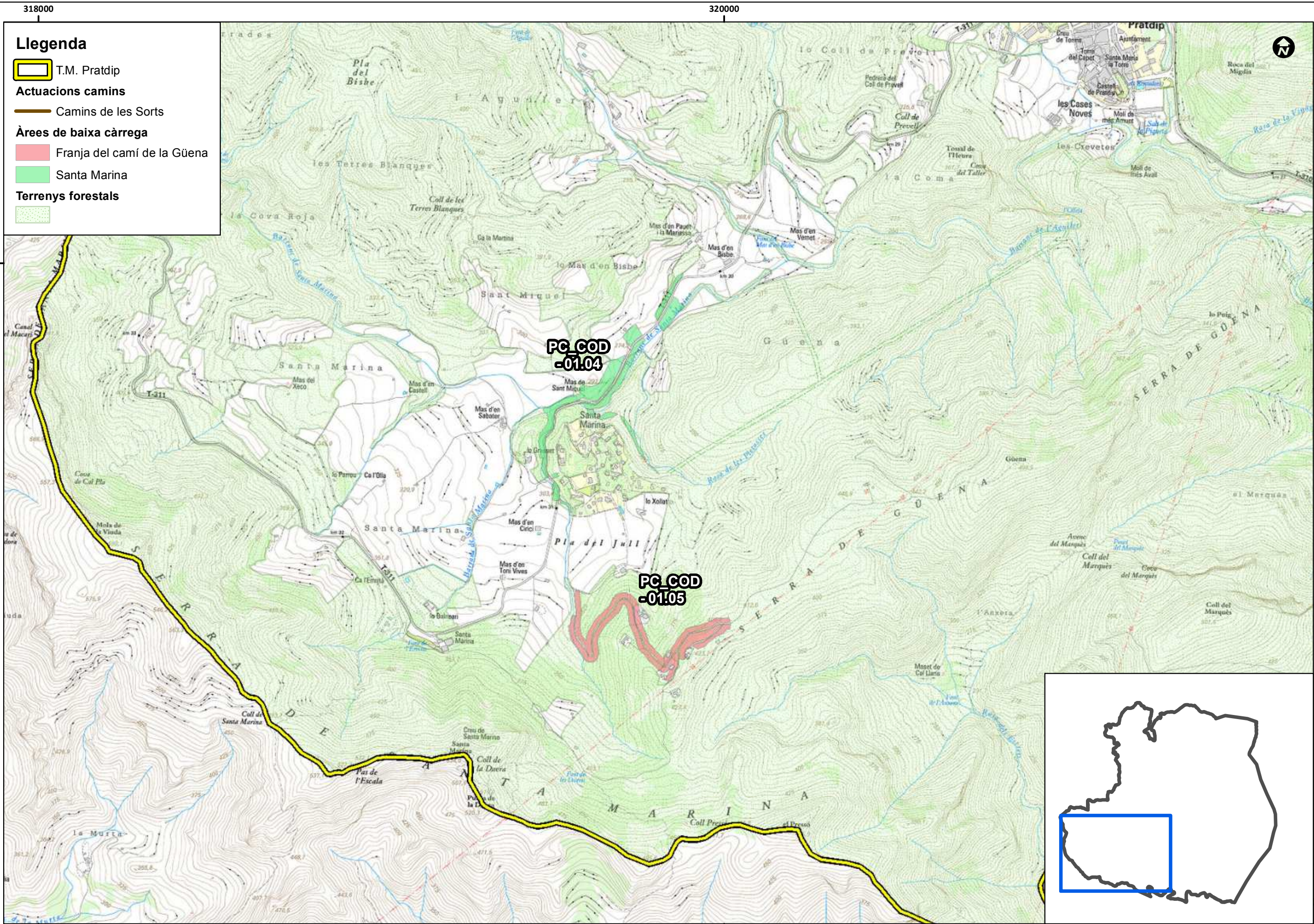
## Llegenda

- T.M. Pratdip
- Actuacions camins**
  - Camins de les Sorts
- Àrees de baixa càrrega**
  - Eix Colldejou-Pratdip
  - Franges dels camins de la Ventosa
- Terrenys forestals**
  -



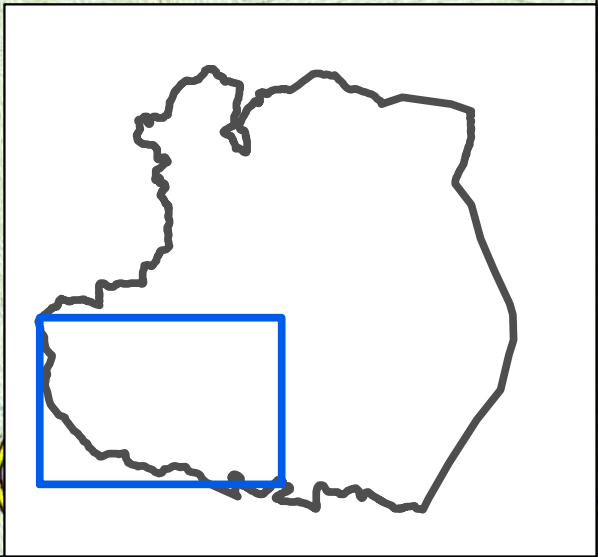






**Llegenda**

- T.M. Pratdip
- Actuacions camins
- Camins de les Sorts
- Àrees de baixa càrrega
- Franja del camí de la Güena
- Santa Marina
- Terrenys forestals





Llegenda

T.M. Prasdip

Actuacions camins

Camins de les Sorts

Àrees de baixa càrrega

Barranc de l'Aufinac

Franges dels camins de la Ventosa

Terrenys forestals

|  |       |              |                                                                              |      |                  |  |               |     |                       |          |                                     |            |        |      |
|--|-------|--------------|------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|--|---------------|-----|-----------------------|----------|-------------------------------------|------------|--------|------|
|  | CLAU  | 2021-0002265 | PLA DE PREVENCIÓ D'INCENDIS FORESTALS<br>DEL MUNICIPI DE PRASDIP (BAIX CAMP) | DATA | DESEMBRE DE 2022 |  | DIBUIXAT PER: | NCP | ESCALES (original A3) | 1:10.000 | TÍTOL DEL PLANOL                    | ACTUACIONS | PLANOL | FULL |
|  | ARXIU | 21MAM101     |                                                                              |      |                  |  | COMPROVAT     | CAM |                       |          | Font: mapa topogràfic ICGC 1:10.000 |            |        | 6    |



### Llegenda

T.M. Pratdip

**Tractaments dissenyats - PIE PPP ET2 - SSCC**

AC

AE

AS

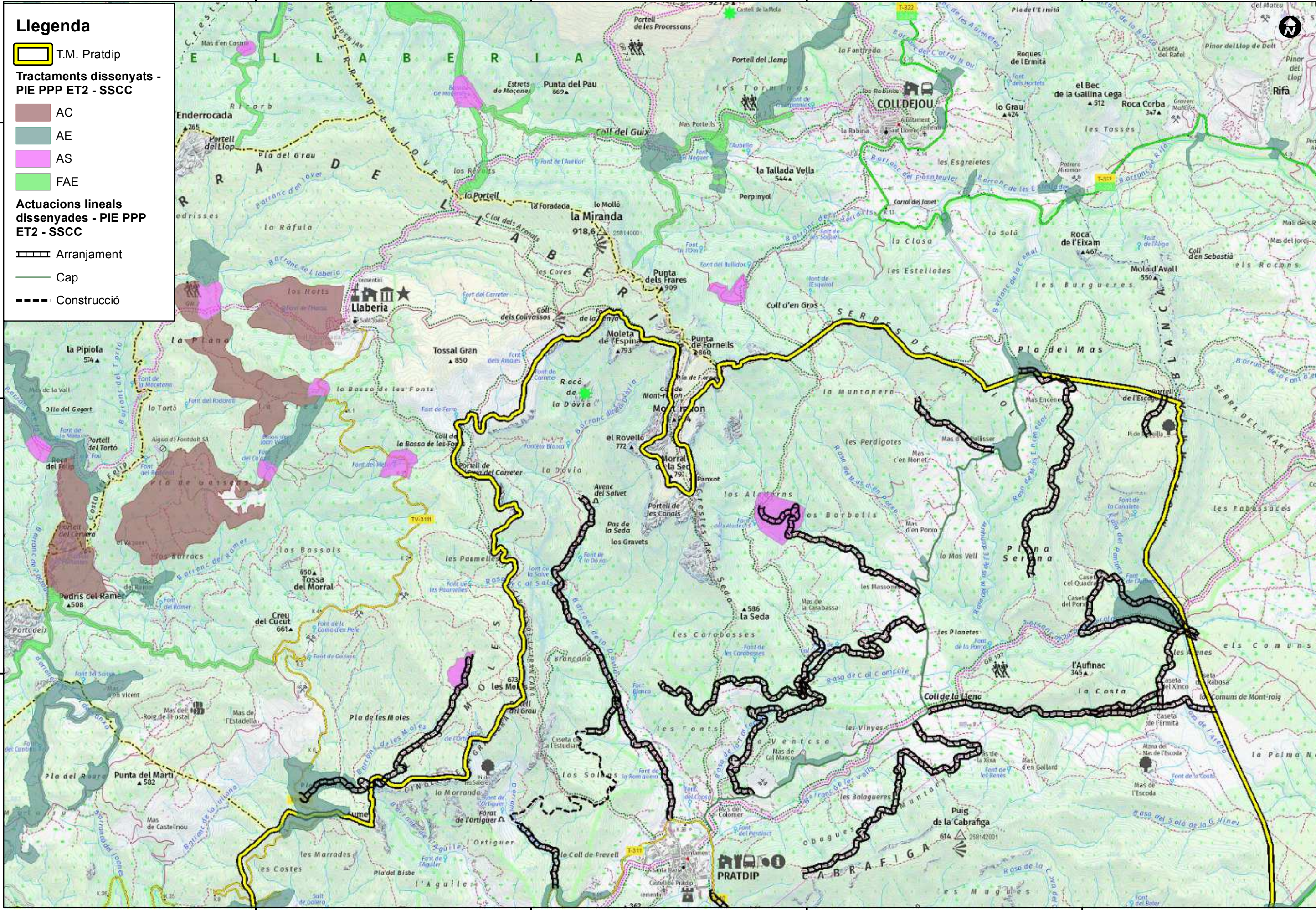
FAE

**Actuacions lineals dissenyades - PIE PPP ET2 - SSCC**

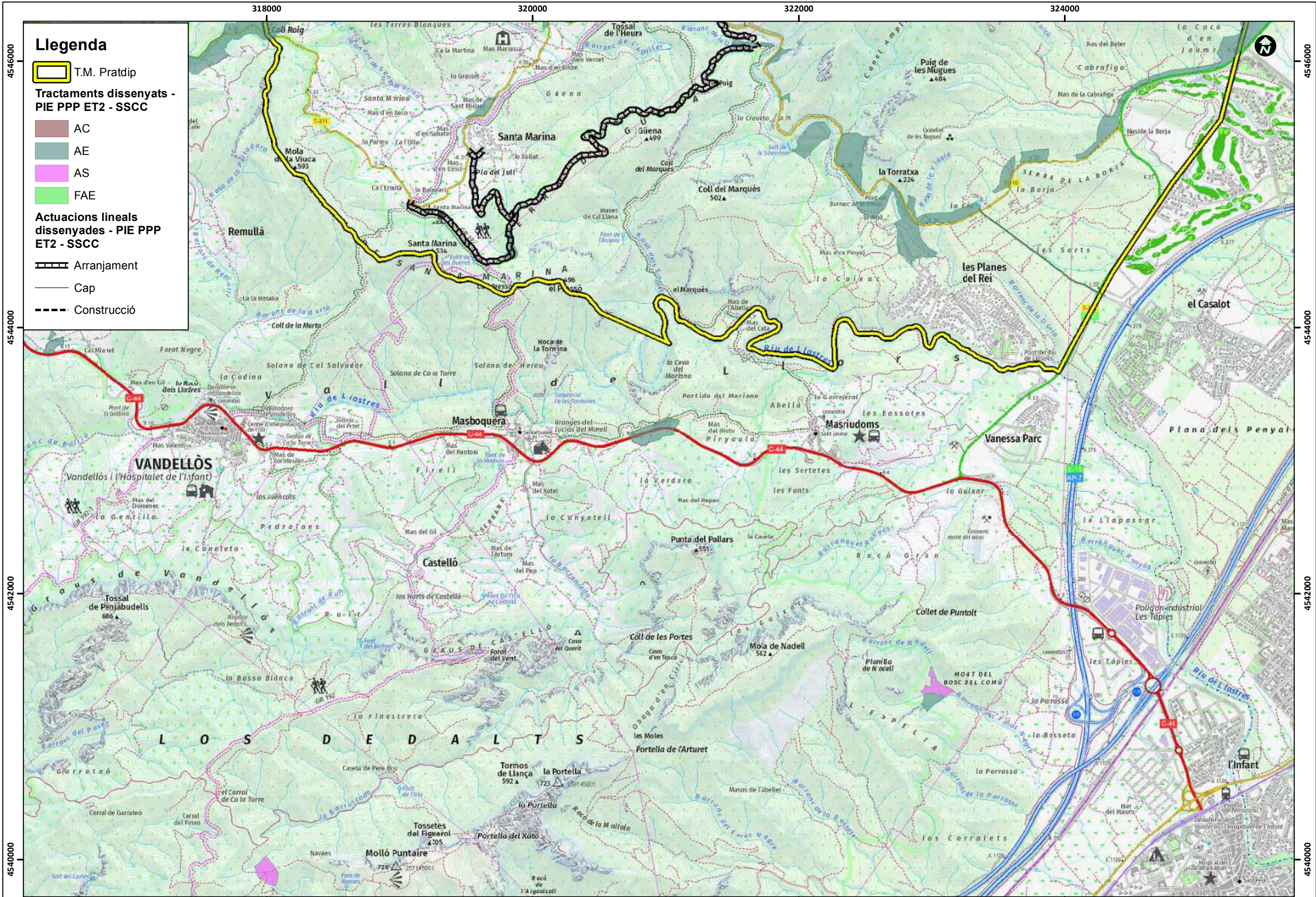
Arranjament

Cap

Construcció









## 10. PRESSUPOST

A continuació es mostren els pressupostos calculats per a les actuacions dissenyades. Els preus de les unitats d'obra utilitzades s'han obtingut de la base de preus elaborada per la empresa TRAGSA, per a l'any 2022.

El pressupost total de les actuacions del pla és de **139.714,79 €** (IVA inclòs) i el termini d'execució és de **4 anys**. Vist que es considera que les ajudes econòmiques per a l'execució de les actuacions no superaran previsiblement els 35.000 € anuals, s'ha optat per fer un repartiment equitatiu del pressupost per obtenir anualitats per sota d'aquesta quantitat. Per tant, la **despesa per anualitat** del pressupost total és de **34.928,70 €** (IVA inclòs) al any.

# PRESSUPOST I AMIDAMENTS

PRATDIP

| CODI             | RESUM                                                                                   | UTS  | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | QUANTITAT  | PREU     | IMPORT           |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|--------|------------|----------|------------------|
| <b>01</b>        | <b>ACTUACIONS EN ELS PEG I ZFG</b>                                                      |      |          |         |        |            |          |                  |
| <b>01.01</b>     | <b>EIX COLLDEJOU-PRATDIP</b>                                                            |      |          |         |        |            |          |                  |
| F07022           | ha Estassada i poda amb càrrega de treball mitjana<br>01. Eix Colldejou-Pratdip         | 1,5  |          |         |        | 0,75 0.5   |          |                  |
|                  |                                                                                         |      |          |         |        | 0,75       | 2.423,58 | 1.817,69         |
| F06177           | m³ Tallada coníferes, ø > 30 cm, pendent <= 25%<br>01. Eix Colldejou-Pratdip            | 120  |          |         |        | 60,00 0.5  |          |                  |
|                  |                                                                                         |      |          |         |        | 60,00      | 17,90    | 1.074,00         |
| F06210           | m³ Extracció mec.fusta pte< 30% distancia <200 m<br>01. Eix Colldejou-Pratdip           | 120  |          |         |        | 60,00 0.5  |          |                  |
|                  |                                                                                         |      |          |         |        | 60,00      | 5,40     | 324,00           |
| TOTAL 01.01..... |                                                                                         |      |          |         |        |            |          | <b>3.215,69</b>  |
| <b>01.02</b>     | <b>BARRANC DE LA DÒVIA</b>                                                              |      |          |         |        |            |          |                  |
| F07022           | ha Estassada i poda amb càrrega de treball mitjana<br>02. Barranc de la Dòvia           | 16,6 |          |         |        | 8,30 0.5   |          |                  |
|                  |                                                                                         |      |          |         |        | 8,30       | 2.423,58 | 20.115,71        |
| F06178           | m³ Tallada coníferes, ø > 30 cm pendent > 25%<br>02. Barranc de la Dòvia                | 750  |          |         |        | 375,00 0.5 |          |                  |
|                  |                                                                                         |      |          |         |        | 375,00     | 20,42    | 7.657,50         |
| F06180           | m³ Extracció mecanitzada fusta pendent >30%-<=50% D. <200 m<br>02. Barranc de la Dòvia  | 750  |          |         |        | 375,00 0.5 |          |                  |
|                  |                                                                                         |      |          |         |        | 375,00     | 9,26     | 3.472,50         |
| TOTAL 01.02..... |                                                                                         |      |          |         |        |            |          | <b>31.245,71</b> |
| <b>01.03</b>     | <b>BARRANC DE L'AUFINAC</b>                                                             |      |          |         |        |            |          |                  |
| F07023           | ha Estassada i poda amb càrrega de treball alta<br>03. Barranc de l'Aufinac             | 9,93 |          |         |        | 4,97 0.5   |          |                  |
|                  |                                                                                         |      |          |         |        | 4,97       | 3.498,40 | 17.387,05        |
| F06177           | m³ Tallada coníferes, ø > 30 cm, pendent <= 25%<br>03. Barranc de l'Aufinac             | 750  |          |         |        | 375,00 0.5 |          |                  |
|                  |                                                                                         |      |          |         |        | 375,00     | 17,90    | 6.712,50         |
| F06210           | m³ Extracció mec.fusta pte< 30% distancia <200 m<br>03. Barranc de l'Aufinac            | 750  |          |         |        | 375,00 0.5 |          |                  |
|                  |                                                                                         |      |          |         |        | 375,00     | 5,40     | 2.025,00         |
| TOTAL 01.03..... |                                                                                         |      |          |         |        |            |          | <b>26.124,55</b> |
| <b>01.04</b>     | <b>SANTA MARINA</b>                                                                     |      |          |         |        |            |          |                  |
| F07022           | ha Estassada i poda amb càrrega de treball mitjana<br>04. Santa Marina                  | 2,61 |          |         |        | 1,31 0.5   |          |                  |
|                  |                                                                                         |      |          |         |        | 1,31       | 2.423,58 | 3.174,89         |
| F06177           | m³ Tallada coníferes, ø > 30 cm, pendent <= 25%<br>04. Santa Marina                     | 65   |          |         |        | 32,50 0.5  |          |                  |
|                  |                                                                                         |      |          |         |        | 32,50      | 17,90    | 581,75           |
| F06180           | m³ Extracció mecanitzada fusta pendent >30%-<=50% D. <200 m<br>04. Santa Marina         | 65   |          |         |        | 32,50 0.5  |          |                  |
|                  |                                                                                         |      |          |         |        | 32,50      | 9,26     | 300,95           |
| TOTAL 01.04..... |                                                                                         |      |          |         |        |            |          | <b>4.057,59</b>  |
| <b>01.05</b>     | <b>FRANJA DEL CAMÍ DE LA GÜENA</b>                                                      |      |          |         |        |            |          |                  |
| F07024           | ha Estassada i poda amb càrrega de treball molt alta<br>05. Franja del camí de la Güena | 2,83 |          |         |        | 1,42 0.5   |          |                  |
|                  |                                                                                         |      |          |         |        | 1,42       | 5.783,55 | 8.212,64         |
| F06178           | m³ Tallada coníferes, ø > 30 cm pendent > 25%<br>05. Franja del camí de la Güena        | 225  |          |         |        | 112,50 0.5 |          |                  |
|                  |                                                                                         |      |          |         |        | 112,50     | 20,42    | 2.297,25         |
| TOTAL 01.05..... |                                                                                         |      |          |         |        |            |          | <b>10.509,89</b> |



# PRESSUPOST I AMIDAMENTS

PRATDIP

| CODI             | RESUM                                                                                         | UTS   | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | QUANTITAT  | PREU     | IMPORT            |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|---------|--------|------------|----------|-------------------|
| <b>01.06</b>     | <b>FRANGES DELS CAMINS DE LA VENTOSA</b>                                                      |       |          |         |        |            |          |                   |
| F07024           | ha Estassada i poda amb càrrega de treball molt alta<br>06. Franges dels camins de la Ventosa | 12,58 |          |         |        | 5,03 0.4   |          |                   |
|                  |                                                                                               |       |          |         |        | 5,03       | 5.783,55 | 29.091,26         |
| F06178           | m³ Tallada coníferes, ø > 30 cm pendent > 25%<br>06. Franges dels camins de la Ventosa        | 950   |          |         |        | 380,00 0.4 |          |                   |
|                  |                                                                                               |       |          |         |        | 380,00     | 20,42    | 7.759,60          |
| TOTAL 01.06..... |                                                                                               |       |          |         |        |            |          | <b>36.850,86</b>  |
| <b>01.07</b>     | <b>FRANGES DELS CAMINS DE LES SORTS</b>                                                       |       |          |         |        |            |          |                   |
| F07022           | ha Estassada i poda amb càrrega de treball mitjana<br>07. Franges dels camins de les Sorts    | 0,66  |          |         |        | 0,33 0.5   |          |                   |
|                  |                                                                                               |       |          |         |        | 0,33       | 2.423,58 | 799,78            |
| TOTAL 01.07..... |                                                                                               |       |          |         |        |            |          | <b>799,78</b>     |
| TOTAL 01.....    |                                                                                               |       |          |         |        |            |          | <b>112.804,07</b> |

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

PRATDIP

| CODI             | RESUM                                                          | UTS | LONGITUT | AMPLADA | ALÇADA | QUANTITAT    | PREU | IMPORT     |
|------------------|----------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|--------------|------|------------|
| 02               | ACTUACIONS DE MILLORA DE LA XARXA VIÀRIA                       |     |          |         |        |              |      |            |
| 02.01            | CAMINS DE LES SORTS                                            |     |          |         |        |              |      |            |
| I06019           | m² Segellat camins rurals estabilitzats, D<= 3 km              |     |          |         |        |              |      |            |
|                  | 01. Camí de les Sorts                                          |     | 3.370,50 | 3,00    |        | 5.055,75 0.5 |      |            |
|                  |                                                                |     |          |         |        | 5.055,75     | 0,16 | 808,92     |
| F12003           | m² Desfeta i retirada mecànica de vegetació amn densitat baixa |     |          |         |        |              |      |            |
|                  | 01. Camí de les Sorts                                          |     | 3.370,50 | 2,00    |        | 3.370,50 0.5 |      |            |
|                  |                                                                |     |          |         |        | 3.370,50     | 0,55 | 1.853,78   |
| TOTAL 02.01..... |                                                                |     |          |         |        |              |      | 2.662,70   |
| TOTAL 02.....    |                                                                |     |          |         |        |              |      | 2.662,70   |
| TOTAL.....       |                                                                |     |          |         |        |              |      | 115.466,77 |



# QUADRE DE PREUS 1

## PRATDIP

| Nº   | CODI   | UT | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                 | PREU EN LLETRA                                                    | IMPORT   |
|------|--------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------|
| 0001 | F06177 | m³ | Tallada de coníferes amb diàmetre normal superior als 30 cm, en pendents inferiors o iguals al 25%, incloent baixada, descopat, desbrancat, trossejat (si escau), sense incloure els mitjans auxiliars oportuns, al carrer, raspader o similar, per al seu desembosc. |                                                                   | 17,90    |
|      |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | DISSET EUROS amb NORANTA CÈNTIMS                                  |          |
| 0002 | F06178 | m³ | Tallada de coníferes amb diàmetre normal superior als 30 cm, en pendents superiors al 25%, incloent baixada, descopat, desbrancat, trossejat (si escau), sense incloure els mitjans auxiliars oportuns, al carrer, raspader o similar, per al seu desembosc.          |                                                                   | 20,42    |
|      |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | VINT EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS                               |          |
| 0003 | F06180 | m³ | Desembosc a carregador de fusta, amb pendent del terreny superior al 30% e inferior o igual al 50% i distancia de saca inferior o igual a 200 m, deixant la fusta apilada. La pendent no es refereix al cablejat.                                                     |                                                                   | 9,26     |
|      |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | NOU EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS                                  |          |
| 0004 | F06210 | m³ | Desembosc a carregador de fusta, amb pendent del terreny inferior al 30% i distancia de saca inferior o igual a 200 m, deixant la fusta apilada.                                                                                                                      |                                                                   | 5,40     |
|      |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | CINC EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS                                   |          |
| 0005 | F07022 | ha | Estassada i poda en forests amb càrrega de treball mitjana. Amb altures màximes de poda fins als 1,75 m aproximadament.                                                                                                                                               |                                                                   | 2.423,58 |
|      |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | DOS MIL QUATRE-CENTS VINT-I-TRES EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS |          |
| 0006 | F07023 | ha | Estassada i poda en forests amb càrrega de treball alta. Amb altures màximes de poda fins als 1,75 m aproximadament.                                                                                                                                                  |                                                                   | 3.498,40 |
|      |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | TRES MIL QUATRE-CENTS NORANTA-VUIT EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS     |          |
| 0007 | F07024 | ha | Estassada i poda en forests amb càrrega de treball molt alta. Amb altures màximes de poda fins als 1,75 m aproximadament.                                                                                                                                             |                                                                   | 5.783,55 |
|      |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | CINC MIL SET-CENTS VUITANTA-TRES EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS |          |

## QUADRE DE PREUS 1

### PRATDIP

| Nº   | CODI   | UT | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PREU EN LLETRA                        | IMPORT |
|------|--------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------|
| 0008 | F12003 | m² | Desfeta, neteja i retirada mecànica en camins de la vegetació herbàcea, arbustiva i arbòria, sigui quin sigui el seu port i amb densitat baixa (amb una superfície coberta menor del 50 %); escarificat, arrencada de tocons i retirada de cobertura vegetal, per qualsevol mitjà, fins i tot maquinària pesant i motoserra, trossejant, amuntegant i separant els elements gruixuts dels més primers, incloent la seva posterior trituració, astillat o trasllat a abocador o lloc d'ocupació. Les tasques de poda i desbrossament es realitzaran prèvies a l'escarificat de la plataforma. Després de l'escarificat es procedirà al rastell de la plataforma per tal d'eliminar elements gruixuts. |                                       | 0,55   |
|      |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ZERO EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS |        |
| 0009 | I06019 | m² | Segellat de camins rurals estabilitzats, comprènent els treballs de reg, segellat i tancament dels fermes amb compactador neumàtic i una distància màxima de l'aigua de 3 km.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       | 0,16   |
|      |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ZERO EUROS amb SETZE CÈNTIMS          |        |



RESUM DE PRESSUPOST

PRATDIP

| CAPÍTOL | RESUM                                         | IMPORT            | %     |
|---------|-----------------------------------------------|-------------------|-------|
| 01      | ACTUACIONS EN ELS PEG I ZFG .....             | 112.804,07        | 97,69 |
| 02      | ACTUACIONS DE MILLORA DE LA XARXA VIÀRIA..... | 2.662,70          | 2,31  |
|         | <b>PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL</b>        | <b>115.466,77</b> |       |
|         | 21% IVA .....                                 | 24.248,02         |       |
|         | <b>PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ</b>           | <b>139.714,79</b> |       |

Puja el pressupost l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-NOU MIL SET-CENTS CATORZE EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS

, Gener 2023.

## 10.1. FINANÇAMENT

El finançament s'abordarà, en la mesura del possible, amb mitjans propis de l'ajuntament. No obstant, a criteri de l'Ajuntament, es podran sol·licitar ajuts l'objecte dels quals correspongui amb les actuacions previstes al Pla, com són aquestes o d'altres que puguin aparèixer:

- Ajuts a la gestió forestal sostenible en finques de titularitat pública o privada del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, considerant les gestionades pel Centre de la Propietat Forestal.
- Ajuts per a la prevenció d'incendis forestals en finques de titularitat pública o privada del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural.
- Subvenció destinada al finançament d'actuacions de prevenció local d'incendis forestals de la Diputació de Tarragona.

## 10.2. JUSTIFICACIÓ DE CÀLCULS

Totes les actuacions han estat ajustades aplicant un factor reductor sobre les unitats de mesura de les diverses unitats d'obra.

### 01.01 EIX COLLDEJOU-PRATDIP

- Tallada de coníferes amb diàmetre normal superior a 30 cm, en pendents inferiors o iguals al 25%, incloent baixada, descopat, desbrancat, trossejat (si escau), sense incloure els mitjans auxiliars oportuns, al carrer, raspader o similar, per al seu desembosc. → **Densitat 150 arbres/ha \* superfície actuació \* 1 m<sup>3</sup> arbre \* 0,5 factor de tallada.**
- Desembosc a carregador de fusta, amb pendent del terreny inferior al 30% i distància de saca inferior o igual a 200 m, deixant la fusta apilada. → **Densitat 150 arbres/ha \* superfície actuació \* 1 m<sup>3</sup> arbre \* 0,5 factor de tallada.**

### 01.02 BARRANC DE LA DÒVIA

- Tallada de coníferes amb diàmetre normal superior a 30 cm, en pendents superiors al 25%, incloent baixada, descopat, desbrancat, trossejat (si escau), sense incloure els



mitjans auxiliars oportuns, al carrer, raspader o similar, per al seu desembosc. →

**Densitat 90 arbres/ha \* superfície actuació \* 1 m<sup>3</sup> arbre \* 0,5 factor de tallada.**

- Desembosc a carregador de fusta, amb pendent del terreny superior al 30% e inferior o igual al 50% i distancia de saca inferior o igual a 200 m, deixant la fusta apilada. La pendent no es refereix al cablejat. → **Densitat 90 arbres/ha \* superfície actuació \* 1 m<sup>3</sup> arbre \* 0,5 factor de tallada.**

#### 01.03 BARRANC DE L'AUFINAC

- Tallada de coníferes amb diàmetre normal superior a 30 cm, en pendents inferiors o iguals al 25%, incloent baixada, descopat, desbrancat, trossejat (si escau), sense incloure els mitjans auxiliars oportuns, al carrer, raspader o similar, per al seu desembosc. → **Densitat 150 arbres/ha \* superfície actuació \* 1 m<sup>3</sup> arbre \* 0,5 factor de tallada.**
- Desembosc a carregador de fusta, amb pendent del terreny inferior al 30% i distancia de saca inferior o igual a 200 m, deixant la fusta apilada. → **Densitat 150 arbres/ha \* superfície actuació \* 1 m<sup>3</sup> arbre \* 0,5 factor de tallada.**

#### 01.04 SANTA MARINA

- Tallada de coníferes amb diàmetre normal superior a 30 cm, en pendents inferiors o iguals al 25%, incloent baixada, descopat, desbrancat, trossejat (si escau), sense incloure els mitjans auxiliars oportuns, al carrer, raspader o similar, per al seu desembosc. → **Densitat 50 arbres/ha \* superfície actuació \* 1 m<sup>3</sup> arbre \* 0,5 factor de tallada.**
- Desembosc a carregador de fusta, amb pendent del terreny superior al 30% e inferior o igual al 50% i distancia de saca inferior o igual a 200 m, deixant la fusta apilada. La pendent no es refereix al cablejat. → **Densitat 50 arbres/ha \* superfície actuació \* 1 m<sup>3</sup> arbre \* 0,5 factor de tallada.**

#### 01.05 FRANJA DEL CAMÍ DE LA GÜENA

- Tallada de coníferes amb diàmetre normal superior a 30 cm, en pendents superiors al 25%, incloent baixada, descopat, desbrancat, trossejat (si escau), sense incloure els

mitjans auxiliars oportuns, al carrer, raspader o similar, per al seu desembosc. →

**Densitat 150 arbres/ha \* superfície actuació \* 1 m<sup>3</sup> arbre \* 0,5 factor de tallada.**

#### 01.06 FRANGES DELS CAMINS DE LA VENTOSA

- Tallada de coníferes amb diàmetre normal superior a 30 cm, en pendents superiors al 25%, incloent baixada, descopat, desbrancat, trossejat (si escau), sense incloure els mitjans auxiliars oportuns, al carrer, raspader o similar, per al seu desembosc. →  
**Densitat 150 arbres/ha \* superfície actuació \* 1 m<sup>3</sup> arbre \* 0,5 factor de tallada.**

#### 01.07 FRANGES DELS CAMINS DE LA VENTOSA

No cal justificació.

#### 02.01 → CAMINS DE LES SORTS

- Segellat de camins rurals estabilitzats, comprenent els treballs de reg, segellat i tancament dels fermes amb compactador neumàtic i una distància màxima de l'aigua de 3 km. → **Longitud del camí \* ample del camí.**
- Desfeta, neteja i retirada mecànica en camins de la vegetació herbàcea, arbustiva i arbòria, sigui quin sigui el seu port i amb densitat baixa (amb una superfície coberta menor del 50 %); escarificat, arrencada de tocons i retirada de cobertura vegetal, per qualsevol mitjà, fins i tot maquinària pesant i motoserra, trossejant, amuntegant i separant els elements gruixuts dels més primers, incloent la seva posterior trituració, astillat o trasllat a abocador o lloc d'ocupació. Les tasques de poda i desbrossament es realitzaran prèvies a l'escarificat de la plataforma. Després de l'escarificat es procedirà al rastell de la plataforma per tal d'eliminar elements gruixuts. → **Longitud del camí \* 2 metres (1 per cada banda del camí).**

Tècnics redactors del document:

Constancio Amurrio García

Enginyer de forests

Col·legiat nº 5445

Ignacio Chalud Penalva

Llicenciat en Ciències Ambientals

Col·legiat nº 1152

AMURRIO  
GARCIA  
CONSTANCIO -  
O -  
24392089Z

Firmado  
digitalmente por  
AMURRIO GARCIA  
CONSTANCIO -  
24392089Z  
Fecha: 2023.04.03  
08:07:49 +02'00'

IGNACIO  
|  
CHALUD|  
PENALVA  
A

Firmado  
digitalmente  
por IGNACIO|  
CHALUD|  
PENALVA  
Fecha:  
2023.03.30 ®  
18:06:52 +02'00'

Representant de l'ajuntament de Pratdip: