

**DEPARTAMENT
D'AGRICULTURA, RAMADERIA, PESCA,
ALIMENTACIÓ I MEDI NATURAL**

CENTRE DE LA PROPIETAT FORESTAL

RESOLUCIÓ

AAM/1302/2011, de 6 de maig, per la qual es dona publicitat a les instruccions per a la redacció d'instruments d'ordenació forestal corresponents a finques de titularitat privada.

L'article 4.f) de la Llei 7/1999, de 30 de juliol, del Centre de la Propietat Forestal (DOGC núm. 2948, de 9.8.1999), en la redacció donada per la Llei 31/2002, de 30 de desembre, de mesures fiscals i administratives, estableix que correspon al Centre de la Propietat Forestal la funció de confeccionar i elaborar les directrius i les instruccions tècniques dels instruments d'ordenació forestal per a les forests privades.

L'Ordre MAB/394/2003, de 18 de setembre, per la qual es regula el contingut, l'aprovació, la revisió i el seguiment dels plans tècnics de gestió i millora forestal i dels plans simples de gestió forestal (DOGC núm. 3981, de 6.10.2003), estableix la regulació dels instruments d'ordenació forestal.

El Decret 308/2011, de 5 d'abril, pel qual es deroguen diverses disposicions reglamentàries referides a les matèries de competència del Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC núm. 5854, de 7.1.2011), deroga l'article 17 i l'annex 2 del Decret 328/1992, de 14 de desembre, d'aprovació del Pla d'Espais d'Interès Natural.

Vistos els acords del Consell Rector del Centre de la Propietat Forestal de 27 de gener de 2011 i de 28 d'abril de 2011, pels quals s'aproven les instruccions per a la redacció dels plans tècnics de gestió i millora forestal, s'adapten les instruccions per a la redacció dels plans tècnics de gestió i millora forestal i dels plans simples de gestió forestal al Decret 308/2011, de 5 d'abril, i s'acorda donar-ne publicitat,

RESOLC:

—1 Donar publicitat a les instruccions per a la redacció dels plans tècnics de gestió i millora forestal i dels plans simples de gestió forestal corresponents a finques de titularitat privada, les quals consten als annexos 1 i 2 d'aquesta Resolució.

—2 Aquestes instruccions, pel que fa als plans tècnics de gestió i millora forestal, seran d'aplicació als expedients que s'iniciïn a partir del dia 1 de novembre de 2011. Un expedient es considerarà iniciat des del moment de la presentació de la sol·licitud.

Els plans simples de gestió forestal es continuaran tramitant d'acord amb les instruccions aprovades el 27 d'agost de 2009, a excepció d'allò que fa referència a l'aplicació del Decret 308/2011, de 5 d'abril, pel qual es deroguen diverses disposicions reglamentàries referides a les matèries de competència del Departament de Territori i Sostenibilitat.

Contra aquesta Resolució, que no exhaureix la via administrativa, es pot interposar recurs d'alçada davant el conseller d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural en el termini d'un mes a comptar de la seva publicació al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*.

Santa Perpètua de Mogoda, 6 de maig de 2011

P. S. (Acord de 24 de febrer de 2011)

JUAN LUIS ABIÁN PERRUCA
Director gerent

ANNEX 1

Índex de les Instruccions per a la redacció dels plans tècnics de gestió i millora forestal

Introducció

Procés de redacció del PTGMF. Treball de camp: inventari o presa d'informació.

Estructura del PTGMF

Capítol 1. *Situació legal i administrativa*

- 1.1 Dades de la finca.
- 1.2 Dades del propietari, l'usufructuari i/o el representant legal o el gestor.
- 1.3 Dades registrals de les finques.
- 1.4 Full resum de les finques.

Capítol 2. *Descripció de la finca i anàlisi de mercats*

- 2.1 Dades físiques.
- 2.2 Clima.
- 2.3 Vegetació.
- 2.4 Fauna.
- 2.5 Infraestructures.
- 2.6 Mercats forestals.

Capítol 3. *Gestió i aprofitaments dels darrers anys*

- 3.1 Gestió dels darrers anys.
- 3.2 Aprofitaments dels darrers anys.
- 3.3 Fustes, llenya i suro.
- 3.4 Pastures.
- 3.5 Cacera.
- 3.6 Lleure.
- 3.7 Altres aprofitaments.

Capítol 4. *Infraestructura de prevenció i lluita contra incendis*

- 4.1 Dades generals. Determinació del risc d'incendi de la superfície ordenada.
- 4.2 Punts d'aigua a menys de 5 km.
- 4.3 Infraestructura de prevenció i lluita contra incendis a la finca.
- 4.4 Factors de risc i infraestructura necessària contra incendis.

Capítol 5. *Funcions i objectius de gestió*

- 5.1 Objectiu preferent productiu.
- 5.2 Objectiu preferent ambiental.
- 5.3 Objectiu preferent social.

Capítol 6. *Parcel·lació*

- 6.1 Unitats d'actuació.
- 6.2 Justificació de parcel·lació.
- 6.3 Relació de les unitats d'actuació i els polígons i parcel·les cadastrals.

Capítol 7. *Característiques de la planificació*

- 7.1 Característiques generals de la planificació dels aprofitaments i models de gestió silvícola.
- 7.2 Característiques generals de la planificació de treballs de millora.
- 7.3 Característiques generals de la planificació d'infraestructures i altres actuacions.
- 7.4 Característiques de la planificació de camins.
 - 7.4.1 Xarxa viària.
 - 7.4.2 Planificació dels camins de nova construcció.
 - 7.4.3 Valoració econòmica.

Capítol 8. *Programa d'aprofitaments i millores*

- 8.1 Actuacions programables.
- 8.2 Actuacions no programables.

Capítol 9. *Resum econòmic*

Capítol 10. *Fitxes descriptives de les unitats d'actuació*

- 10.1 Fitxa amb inventari dendromètric.
- 10.2 Fitxa amb estimació pericial.
- 10.3 Fitxa amb descripció forestal.

Capítol 11. *Cartografia*

12. Annexos
13. Taula d'usos

INSTRUCCIONS

per a la redacció dels plans tècnics de gestió i millora forestal

INTRODUCCIÓ

Conceptes generals

El Pla tècnic de gestió i millora forestal (d'ara endavant, PTGMF) es pot referir a una finca o a diverses finques d'un sol propietari o a una agrupació de propietaris. La superfície mínima a partir de la qual es pot ordenar mitjançant el PTGMF ha de ser de 25 hectàrees.

Independentment de si es tracta de finques i/o propietaris diferents, per tal d'ordenar el conjunt de les superfícies, les dades de la situació legal i administrativa i de les superfícies dels diferents titulars han de quedar diferenciades.

Presentació

Els PTGMF s'han de presentar enquadernats i seguint el mateix índex i ordre que s'indiquen en aquestes instruccions. El nombre mínim d'exemplars signats serà de 4, però podrà ser superior segons les característiques d'ubicació de la finca (finca en espai protegit, diferents termes municipals, etc.). Si el sol·licitant ho considera oportú, pot presentar còpia en suport informàtic.

Per als PTGMF redactats amb el programa MetaBosc, cal que se'n presenti una còpia en suport informàtic.

Vigència

El Pla té una vigència de deu a trenta anys. En finalitzar la vigència, el propietari podrà fer-ne la revisió per tal de prorrogar-la. Aquesta revisió permet modificar les dades necessàries i ajustar millor la gestió real als objectius del propietari i als factors externs.

Així mateix, si els interessats ho sol·liciten, es pot demanar la revisió del PTGMF a partir del cinquè any de vigència. No obstant això, la revisió es pot fer abans d'aquest termini per causes excepcionals, les quals seran valorades pel Consell Rector del Centre de la Propietat Forestal.

Signatures

Cal que les signatures constin en el balanç econòmic, al final del document i a les cartografies (situació, gestió i cadastral).

Els PTGMF han de ser redactats i revisats per un facultatiu forestal (enginyer de forests o enginyer tècnic forestal) del qual caldrà que constin les dades, la signatura i el número de col·legiat.

Els PTGMF els ha(n) de signar, obligatòriament, el/s propietari/s de la finca o representant/s acreditat/s legalment, l'usufructuari, si escau, i el facultatiu forestal redactor.

Procés de redacció del PTGMF. Treball de camp: inventari o presa d'informació

L'equip de redacció ha d'establir una comunicació molt directa i fluida (d'anada i tornada) amb la propietat.

Cal entendre i orientar la redacció del PTGMF amb l'objectiu de descriure i elaborar un document (planificació) que sigui útil per a la propietat o gestor de la finca.

Aquest pla ha de ser ajustat a les possibilitats que ofereix l'estat forestal de la finca i les funcions que s'hi volen desenvolupar. Això ha de permetre fer un disseny de treball i un pressupost més ajustat (diferents nivells o intensitats en el treball de camp).

Fases de treball:

1. Fase inicial.

Recopilació i anàlisi de la informació disponible. És molt important el contacte i el debat amb la propietat o el gestor de la finca.

2. Fase de divisió per funcions.

Depenent de les funcions productiva, ambiental o social, cal fer una primera aproximació per determinar quines superfícies poden ser objecte d'aquestes funcions.

Aquesta fase s'ha de desenvolupar alhora que s'interpreten, mitjançant el suport de l'ortofotomapa, base topogràfica, Google Earth, etc., les diferents zones de vegetació (preestratificació).

Aquesta estratificació de les zones de vegetació s'ha de validar a camp, mitjançant el recorregut i la visita de les zones.

Un cop determinat l'estrat de vegetació i a partir de la funció o funcions i l'objectiu o objectius preferents que es vol donar a la superfície ordenable, es zonificarà per poder establir la metodologia de treball en la presa de dades de camp i recollir tota la informació bàsica per determinar els paràmetres dendromètrics i/o descriptius.

Aquesta informació, una vegada elaborada, donarà contingut a les fitxes descriptives de les unitats d'actuació del PTGMF.

3. Fase de treball de camp.

La recollida d'informació es farà per cada zona identificada, d'acord amb l'objectiu i la funció preferent determinada i l'estrat de vegetació (tipologia del rodal).

La tipificació de les zones forestals es farà amb l'ajuda i a partir de les descrites en el document Orientacions de gestió forestal sostenible de Catalunya (ORGEST)–Tipologies forestals arbrades. Aquestes tipologies s'enumeren en la taula d'usos que hi ha en el darrer apartat d'aquestes instruccions. El web del CPF permet consultar i descarregar aquest document.

La presa d'informació o inventari de camp es pot fer de tres formes diferenciades i segons els objectius preferents i/o les actuacions a desenvolupar en les unitats d'actuació.

El tècnic redactor haurà de plantejar i justificar, d'acord amb el que s'ha dit anteriorment i els seus criteris com a planificador, quines metodologies de treball de camp ha escollit per a les diferents zones de la superfície ordenada.

Així, podem establir tres nivells d'inventari o de presa d'informació:

a) Inventari dasomètric:

Aquest inventari s'estableix per obtenir informació dels estrats on es prevegi fer un aprofitament forestal comercial.

A fi de decidir la metodologia de treball de camp s'entendrà com a aprofitament forestal comercial aquelles tallades que poden representar un aprofitament de més de 25 m³/ha. Cal plantejar-lo, en general, en els casos següents:

Masses regulars: perxades de llatés amb aprofitament comercial.

Masses regulars: aclarides en fustals, tallades arreu i/o de regeneració.

Tallades selectives de masses irregulars i semiregulars amb aprofitament comercial.

Adevesaments amb aprofitament comercial.

Suredes productives.

La metodologia d'inventari serà la descrita en el manual de redacció dels PTGMF i PSGF (el web del CPF permet consultar i descarregar aquest document), on es

determina la metodologia de mostreig, així com els paràmetres dendromètrics que cal tenir en compte per completar la fitxa descriptiva de les unitats d'actuació dels PTGMF. El tècnic redactor podrà presentar una altra metodologia d'inventari sempre que se'n justifiqui la validesa en el capítol 12: annexos del PTGMF.

Aquest paràmetre es correspon amb el contingut de l'apartat 10.1 d'aquestes instruccions.

El manual esmentat també preveu o distingeix metodologies diferenciades per als casos de plantacions productives, boscos de ribera productius, suredes, etc.

b) Estimació pericial:

Aquesta presa d'informació es mostra com una metodologia òptima per ajustar els costos i treballs de camp en relació amb la informació que s'obté per poder prendre decisions i planificar la gestió que cal fer a la finca.

Es pot emprar, en general, per a l'obtenció d'informació de l'estat forestal en aquelles formacions on es prevegi fer treballs i tallades de millora, sense un aprofitament comercial explícit.

Les casuístiques més concretes a què s'adiu aquest mètode d'inventari o presa d'informació són les següents:

Masses regulars en estat de plançonada grossa o perxada de vares o, fins i tot, perxada de llates (en cas d'aclarides no comercials).

Tallades selectives de millora de masses irregulars i semiregulars sense aprofitament comercial.

Pastures amb arbrat obert.

Regeneració de suredes no productives.

Masses heterogènies (desestructurades o sense gestió) quan es vol iniciar una gestió mitjançant treballs de millora.

Estrats de vegetació o unitats d'actuació singulars on es volen fer actuacions de millora o conservació.

Adevesaments sense aprofitament comercial.

Estrats de vegetació o unitats d'actuació exclosos d'intervenció durant el període de vigència del PTGMF.

L'objectiu d'aquesta metodologia és obtenir uns valors mitjans de referència com a estrat de vegetació (per a una millor interpretació, en determinats casos, serà necessari indicar un interval de valors).

Per fer aquesta valoració s'aprofitarà el recorregut per l'interior de l'estrat de vegetació determinat i s'estimaran els paràmetres en diferents punts i es decidiran, finalment, uns valors mitjans per a l'estrat.

La precisió de l'estimació depèn de la perícia de l'observador. Per millorar i ajudar-se en la precisió de les estimacions, resulta molt útil fer servir instruments de mesura ràpida, com el relascopi Bitterlich, la cinta diamètrica, el regle de Christen o l'hypsòmetre Vèrtex. Amb aquest últim poden fer-se unes primeres aproximacions per entrenar l'ull o mesures de comprovació.

El CPF facilita un manual de suport per a l'estimació pericial en el treball de camp per donar orientacions a l'hora de fer-la, en el qual s'indiquen els principals paràmetres dendromètrics, suggeriments i formes per obtenir la informació a camp i es proposa un nombre de punts de recollida d'informació per superfície de treball per tal que sigui al màxim de representativa (el web del CPF permet consultar i descarregar aquest document.) Aquest manual inclou un model de fitxa de camp per a l'estimació pericial.

Els paràmetres forestals que s'han de tenir en compte són els descrits en l'apartat 10.2 d'aquestes instruccions.

c) Descriptiu:

Aquesta metodologia de presa d'informació s'emprarà en cas que no es consideri necessari fer un inventari forestal, sinó una descripció forestal.

Així, es poden considerar les zones amb vocació de protecció i conservació d'elements o espais naturals/culturals d'interès i d'altres d'assimilables.

Com a informació mínima descriptiva cal indicar la següent: tipologia de l'estrat de vegetació o unitat d'actuació; espècies principals i acompanyants arbòries i de sotabosc; descripció de l'estat forestal; elements singulars presents, elements significatius de gestió de fauna, flora, etc.; elements descriptius vinculats a processos erosius o de conservació; altres.

Els paràmetres forestals i la informació descriptiva que cal tenir en compte es desenvolupen a l'apartat 10.3 d'aquestes instruccions.

4. Fase de tractament de les dades mostrejades a camp.

Per tal de facilitar el tractament de les dades de camp en relació amb la metodologia d'inventari dasomètric es pot utilitzar el programa Lifor, edició Catalunya: aplicació per a la realització d'inventaris forestals. Aquest programa està disponible a la web del CPF.

Estructura del PTGMF. Treball de redacció

El PTGMF consta de tres apartats:

1. Descripció de les dades generals i de planificació de la superfície ordenada i les fitxes descriptives de les unitats d'actuació (vegeu el capítol 10).

2. Cartografia (situació, gestió i cadastral) (vegeu el capítol 11).

3. Annexos (complementen o justifiquen la gestió planificada).

La coberta ha de contenir els elements bàsics d'identificació del PTGMF i les dades administratives.

Quan es tracti de la revisió d'un PTGMF, s'hi incorporarà l'apartat introductor "Antecedents", on s'haurà d'indicar quin nivell de desenvolupament va tenir la planificació en la superfície ordenada i si hi ha hagut canvis en la parcel·lació i en els objectius els quals, en el cas d'existir, s'hauran de justificar.

Els capítols 1, 2, 3 i 4 defineixen les característiques legals, físiques productives i de gestió desenvolupada a la finca i del seu entorn físic i econòmic.

En el capítol 5 es defineixen les funcions i objectius preferents de gestió de la finca.

El capítol 6 està previst per a la descripció de la parcel·lació de la finca que es proposa, per tal de definir una gestió més acurada del conjunt.

Els capítols 7, 8 i 9 contenen un resum de les actuacions que es proposen, la programació dels aprofitaments, xarxa viària i millores així com un resum econòmic de la gestió descrita al PTGMF.

El capítol 10 inclou les fitxes descriptives de les unitats d'actuació.

El capítol 11 és correspon a la cartografia de la finca. Ha d'incloure un plànol de situació a escala 1:50.000 o 1:25.000 (cal cartografiar l'accés a la finca des de la xarxa de carreteres general), un plànol de gestió a escala 1:5.000 i un plànol cadastral.

Els annexos han de contribuir a fer més comprensibles les propostes d'actuacions planificades i en facilitaràn el seguiment en el moment d'executar el PTGMF.

El model de PTGMF previst per aquestes instruccions incorpora en els continguts tècnics i descriptius la informació necessària per accedir a la certificació forestal.

CAPÍTOL 1. Situació legal i administrativa

1.1 Dades de la finca.

En aquest apartat cal assenyalar la informació següent:

Nom de la finca: s'hi ha d'anotar el nom principal de la finca, encara que correspongui a diverses unitats registrals amb diferents noms.

Coordenades UTM: per poder fer una localització cartogràfica de la finca.

Terme/s municipal/s que afecta la superfície ordenada.

Afectacions (càrregues registrals i altres).

Qualificacions especials i superfície afectada: cal indicar si la finca està inclosa en un espai protegit o zona d'influència, el seu règim de protecció (parc nacional, parc natural, paratge natural d'interès nacional, reserva natural; cal dir si té un pla especial de protecció vigent, PEIN, refugi de fauna salvatge, reserva nacional de

caça, etc.) i la superfície i unitats d'actuació afectades. Així mateix, cal assenyalar qualsevol altra qualificació especial de la finca (zones d'actuació urgent, zones d'alt risc d'incendi, boscos protectors —incloent-hi una còpia de la declaració—, zones de reforestació obligatòria, etc.) i les limitacions que se'n deriven.

Si el propietari té subscripta una figura de concertació amb l'Administració pública sobre la superfície o part de la superfície que es vol ordenar, caldrà aportar còpia d'aquest document i reflectir-ne les característiques, per tal de valorar la seva compatibilitat amb els objectius previstos en el PTGMF.

Si aquesta compatibilitat es valora favorablement es comunicarà al propietari per tal que incorpori una descripció tècnica dels objectius de la figura de concertació (vegeu el capítol 5).

Si la figura de concertació no és compatible amb els objectius del PTGMF, el propietari podrà optar per:

a) Sol·licitar la rescissió a l'Administració competent. D'aquesta manera es podrà incloure aquesta superfície dins l'àmbit a ordenar, un cop s'hagi resolt favorablement la rescissió.

b) Mantenir vigent la figura de concertació. En aquest cas es marcaran els límits d'aquesta concertació a la cartografia, i s'indicaran les actuacions que hom preveu portar-hi a terme.

Superfícies: cal diferenciar les superfícies poblades amb espècies arbòries i no arbòries, la superfície total forestal, la superfície no forestal, la superfície total de la finca i la superfície ordenada.

Tenint en compte els límits definits en el Cadastre, per al conjunt de la finca o finques, es determinarà:

La superfície total de la finca: es correspon amb les superfícies agrícoles i forestals.

La superfície ordenada en el PTGMF: inclou la superfície cadastral forestal, la cadastral agrícola que actualment té un ús forestal i la superfície de conreu on es planifiqui la seva aforestació.

Els límits de la superfície cadastral que cal utilitzar com a base per a definir la superfície ordenada en el PTGMF cal que es corresponguin amb els límits en format vectorial de la Direcció General del Cadastre. Els límits vectorials dels polígons, parcel·les i subparcel·les es poden descarregar a la pàgina web de la Seu Electrònica de la Direcció General del Cadastre (<http://www.sedecatastro.gob.es/>).

El CPF ha redactat el tutorial "Accés a les dades cadastrals i obtenció de límit ordenat de l'IOF", per tal d'orientar i facilitar les tasques del tècnic redactor en l'elaboració de la base cartogràfica del PTGMF. El web del CPF permet consultar i descarregar aquest document.

Aquest valor pot ser inferior o igual a la superfície total de la finca i està format per la suma de les superfícies dels diferents rodals que s'estableixin.

La superfície forestal, diferenciant la superfície poblada amb espècies arbòries de la superfície poblada amb espècies no arbòries. Aquestes superfícies s'indicaran a partir de les superfícies delimitades en la parcel·lació.

Diferències entre el límit cadastral i el límit declarat per la propietat:

Aquest espai opcional s'ofereix en el document per posar de manifest les diferències detectades entre el límit cadastral i el límit declarat per la propietat (superfícies, incorrecta delimitació, etc.).

El límit declarat per la propietat es correspon amb la delimitació (prenent com a base les fites o altres elements distintius) del que la propietat indica com a propi i que caldria esmenar en relació amb la delimitació cadastral. Aquest límit declarat caldrà cartografiar-lo en el plànol de gestió.

Es poden indicar descriptivament les diferències detectades en el total de la finca i, de forma més específica, per a cada una de les unitats d'actuació determinades en la planificació i/o per a les diferents parcel·les cadastrals afectades.

1.2 Dades del propietari, l'usufructuari i/o el representant legal o el gestor.

Són propietàries les persones físiques, jurídiques, comunitats de béns, herències jacents, societats civils i figures similars que hagin adquirit una propietat per qualsevol negoci entre vius o *mortis causa*.

Les persones físiques, comunitats de béns, herències jacents, societats civils i figures similars hauran d'assenyalar un representant o bé un apoderat que estarà legalment acreditat.

Per "usufructuari" s'entén la persona amb el dret d'usdefruit sobre la finca que hagi adquirit aquest dret per qualsevol negoci entre vius o *mortis causa*.

Com a "gestor" s'entén la persona que mena directament la gestió de la finca i que es troba capacitada tècnicament i legalment per resoldre qualsevol dubte sobre les característiques de la finca i de la seva gestió.

Quan es tracti d'un PTGMF relatiu a diverses finques o diversos propietaris, les dades s'assenyalaran de forma diferenciada.

1.3 Dades registrals de les finques.

Per a cada una de les finques ordenades s'hauran de descriure les diferents unitats registrals que en formen part.

1.4 Full resum de les finques.

Cal presentar un resum de les diferents finques que formen part de l'ordenació del PTGMF, tot assenyalant si aquestes finques estan afectades per algun espai protegit i les seves superfícies (ordenada, forestal i arbrada).

CAPÍTOL 2. Descripció de la finca i anàlisi de mercats

2.1 Dades físiques.

En aquest epígraf cal consignar les altituds màxima i mínima de la finca.

També cal indicar la tipologia de relleu que domina en la zona ordenada, que faci referència a la xarxa hidrogràfica, desnivells, exposició principal, pendents, etc., donant una classificació del tipus aturonat, abrupte, pla, fons de vall, vessants, etc. i les tipologies de les roques mare presents en la zona que s'ha de gestionar.

Així mateix, cal descriure aquelles zones que presentin o puguin presentar estats o processos erosius importants, així com les mesures per corregir-ho.

2.2 Clima.

Les dades necessàries per emplenar aquest apartat són: pluviometria anual, vents dominants, temperatura mitjana de les màximes del mes més càlid i mitjana de les mínimes del mes més fred.

Aquestes dades han de ser obtingudes dels observatoris meteorològics més adients, tant en localització (tenint en compte que presentin una altitud i orientació similar a la de la zona per ordenar) com en relació amb els sistemes muntanyencs propers.

2.3 Vegetació.

Les dades de vegetació sol·licitades (arbòries; arbustives, herbàcies i fúngiques; estat sanitari) es limiten a una llista o descripció de les espècies més representatives o més abundants, protegides o amb una significació especial a la zona (espècies amenaçades, boscos o arbres singulars, zones de ribera, etc.).

2.4 Fauna.

Les dades de fauna sol·licitades es limiten a una llista o descripció de les espècies més representatives o més abundants, protegides o amb una significació especial en la zona (espècies amenaçades).

2.5 Infraestructures.

En aquest apartat cal consignar la descripció de les infraestructures viàries, indicant la longitud total de pistes. És necessari diferenciar les pistes principals, les pistes primàries, les pistes secundàries i les pistes de desembosc, especificant

la longitud i la densitat en metres per hectàrea, com també la resta d'equipaments que hi ha a la finca, com ara: cases, planters, etc.

2.6 Mercats forestals.

Les dades sobre els mercats forestals han d'incloure la localització (població) i la distància des de la finca dels mercats més propers de fusta, llenya, suro o altres aprofitaments.

CAPÍTOL 3. *Gestió i aprofitaments dels darrers anys*

3.1 Gestió dels darrers anys.

Es descriurà la gestió desenvolupada a la finca en els darrers anys. En aquest primer apartat es farà referència a aquells aspectes de gestió que no estan directament vinculats a la producció o els aprofitaments forestals, ja que aquests darrers caldrà descriure'ls en el seu apartat específic.

3.2 Aprofitaments dels darrers anys.

Es descriuran els diferents aprofitaments, amb significació econòmica, desenvolupats a la finca els darrers anys. Aquests aprofitaments poden fer referència a productes com la fusta, la llenya, la biomassa per ús energètic, el suro, etc., o bé a d'altres tipus d'aprofitaments o de gestions amb impacte econòmic, com les pastures, la cacera, altres aprofitaments no fusters i les activitats vinculades al lleure.

3.3 Fustes, llenya i suro.

Cal consignar el tipus d'aprofitament dut a terme durant els darrers anys per a cada espècie arbòria aprofitada (llenya, fusta o suro), la gestió de la venda del producte (arbre dret o tallat), el tipus de tallada (arreu o aclarida) i una estimació aproximada de la quantitat total obtinguda en aquest període de temps, mesurada en m³ o tones.

Serà necessari fer una valoració de l'explotació quant al balanç de la gestió dels darrers anys, les tècniques aplicades en els treballs forestals, les tècniques de desembosc, la gestió dels residus no forestals, etc.

3.4 Pastures.

Cal indicar el tipus de bestiar (boví, equí, oví, cabrum) i el règim d'explotació, és a dir, si és propi o aliè, la rotació, el nombre mitjà de caps, l'època de pastura, la càrrega ramadera, la superfície total utilitzada de pastura (si és pròpia o de finques veïnes), la durada, l'època d'estada al bosc i si tenen complements alimentaris. Així mateix, cal fer una valoració de l'explotació feta.

3.5 Cacera.

Cal assenyalar les característiques principals de l'aprofitament de la cacera en cas de tenir interès econòmic com, per exemple, les espècies aprofitades, les superfícies i una quantificació aproximada de les captures realitzades al llarg dels darrers anys. Així mateix, cal indicar el règim al qual es troba sotmesa la finca d'acord amb les lleis cinegètiques vigents: cacera lliure, àrea privada de caça, refugi de caça, reserva nacional de caça, caça controlada, zona de seguretat, etc.

En el cas d'àrea privada de caça, cal indicar el número de registre i si aquest és aprofitat directament pel propietari o bé es troba en règim de concessió a un particular o a una societat de caçadors.

Així mateix, cal assenyalar si hi ha algun pla cinegètic i si pot significar alguna limitació en l'àmbit de la gestió forestal que pugui condicionar l'execució o la planificació d'actuacions.

3.6 Lleure.

En aquest apartat s'indicaran aquelles activitats que hagin tingut un interès econòmic significatiu al llarg dels darrers anys, tant positiu per les rendes obtingudes d'aquesta activitat com negatiu pel deteriorament o les pèrdues de rendiment que hagi pogut provocar.

També s'haurà de fer constar si a la finca hi ha alguna instal·lació permanent destinada al lleure com ara àrees forestals recreatives, càmpings-masia, zones d'acampada o pícnic, petites instal·lacions esportives, etc.

3.7 Altres aprofitaments.

S'indicaran aquells aprofitaments duts a terme els darrers anys, no descrits anteriorment, que per la seva continuïtat o importància econòmica es consideri convenient esmentar i descriure. Com a aprofitaments més habituals corresponents a aquest apartat poden ser els dels bolets, les zones de recollida de tòfona reservada, les pinyes o les castanyes.

CAPÍTOL 4. *Infraestructura de prevenció i lluita contra incendis*

4.1 Dades generals. Determinació del risc d'incendi de la superfície ordenada.

Per definir el risc d'incendi de la finca, hom partirà de dues fonts d'informació:

Una primera font d'informació és el Mapa de perill bàsic de risc d'incendi forestal de Catalunya, definit pel Departament de Medi Ambient i Habitatge. Aquest mapa indica si el nivell és molt alt, alt, moderat o baix, segons el municipi o municipis on hi ha la propietat.

Una segona font d'informació és el Mapa de risc d'incendi tipus de Catalunya, que permet identificar les àrees del territori més vulnerables als grans incendis forestals. Aquesta informació es descriu en les Orientacions de gestió forestal sostenible de Catalunya: eines per a la integració del risc de grans incendis forestals en la gestió forestal (el web del Centre de la Propietat Forestal permet consultar i descarregar aquest document).

Per tal d'assignar el valor de risc d'incendi tipus a les diferents zones, es fan servir els factors següents: incendi tipus; periodicitat del foc; característiques territorials, de paisatge i climàtiques, juntament amb la tipologia de vegetació.

El Mapa de risc d'incendi tipus per a Catalunya identifica aquelles àrees de Catalunya amb més risc que s'hi esdevingui un incendi tipus, tot incorporant-hi informació sobre el tipus de foc més probable que s'hi pot donar i les seves principals característiques, quant a comportament, patró de propagació i possibilitats del control.

Es tracta d'un mapa que respon a l'actual context de territori i paisatge forestal i que podrà ser adaptat en el futur, a mesura que es produeixin canvis importants en el paisatge i en la configuració estructural dels boscos de Catalunya. Així, per exemple, els focs de convecció caracteritzats per velocitats de propagació i intensitats de front elevades, el potencial dels quals és determinat per la continuïtat de combustible i la durada de l'episodi sinòptic, es concentren en aquelles zones amb gran continuïtat de boscos i estructures forestals amb acumulació i continuïtat vertical de combustible, sobretot sobrevinguda en les darreres dècades. En aquests casos, amb la gestió forestal es pot retornar a paisatges més resistents als incendis forestals i modificar el nivell de risc d'incendi tipus de zones actualment afectades per incendis de convecció.

Aquest mapa diferencia 4 nivells de risc: molt alt risc, alt risc, risc moderat i baix risc.

Un altre bloc d'informació d'aquest epígraf descriu la incidència dels incendis forestals a la mateixa finca en els darrers vint anys, fent una descripció per a les diferents finques ordenades de l'any, la superfície (hectàrees) afectada, com també una valoració de l'afectació (estat actual de regeneració, inici de processos erosius, etc.).

Si es pertany a una agrupació de defensa forestal (ADF), cal indicar-ne el número d'inscripció.

Cal assenyalar, així mateix, si la superfície ordenada és afectada per un pla de prevenció d'incendis municipal (PPI) o un per un perímetre de protecció prioritària (PPP).

4.2 Punts d'aigua a menys de 5 km.

Cal consignar els punts d'aigua que hi ha a la contrada a no més de cinc quilòmetres de la finca, sempre que siguin accessibles i utilitzables en l'extinció d'incendis forestals amb els mitjans habituals. Concretament, se sol·licita el nombre de cursos permanents d'aigua i la seva longitud (m), el d'estanys i basses i la seva capacitat (m³) i el d'hidrants. En tots aquests casos, cal indicar les coordenades UTM de localització, l'accessibilitat, el volum d'aigua (m³) i la distància mitjana que els separa de la superfície ordenada.

La informació d'aquest bloc es completa amb una breu descripció del material i de l'equip disponible per l'ADF, per a la lluita contra incendis.

4.3 Infraestructura de prevenció i lluita contra incendis a la finca.

En aquest epígraf cal consignar la infraestructura per a la prevenció i la lluita contra incendis que hi ha a la finca i les seves característiques bàsiques. Concretament, se sol·licita el nombre de cursos permanents d'aigua i la seva longitud (m), el d'estanys i basses i la seva capacitat (m³) i el d'hidrants. En tots aquests casos cal indicar les coordenades UTM de localització, l'accessibilitat, el volum d'aigua (m³). Cal assenyalar la presència de línies de defensa i d'infraestructures tallafocs.

La informació d'aquest bloc es completa amb una breu descripció del material i de l'equip disponible per a la lluita contra incendis en la superfície ordenada.

4.4 Factors de risc i infraestructura necessària contra incendis.

Cal fer una llista dels punts d'alt risc d'inici de foc com ara abocadors incontrolats o no condicionats, vies de ferrocarril, àrees de pícnic espontànies o ordenades de manera inadequada, línies elèctriques, etc. (d'acord amb la seva importància hauran de quedar reflectits en la cartografia).

En el darrer bloc d'aquest epígraf s'han de proposar les millores d'infraestructura necessàries per incrementar l'eficàcia de la prevenció i de l'extinció dels incendis forestals.

CAPÍTOL 5. *Funcions i objectius de gestió*

Els espais forestals i els seus boscos són multifuncionals, és a dir, presenten simultàniament diferents funcions (béns i serveis) a la societat.

Aquestes funcions poden classificar-se en tres categories:

Productives. Aquelles que poden obtenir béns a preu de mercat sense comprometre la conservació de les masses.

Ambientals. Aquelles actuacions que de forma directa o indirecta afavoreixen la regulació del règim hídric, l'atenuació de processos erosius, la fixació de CO₂, la reserva de la biodiversitat, la millora d'estructures de masses per a grans incendis forestals, etc., és a dir, s'obtenen productes d'ús indirecte o de no ús.

Socials. Aquelles en virtut de les quals s'obtenen béns que aporten benestar directe i que s'assimilen a béns públics d'ús indirecte.

D'aquesta manera es poden determinar a partir d'aquestes funcions uns objectius preferents o principals per a la superfície que s'ha d'ordenar o per a parts d'aquesta superfície.

Aquestes funcions preferents es desenvoluparan amb uns objectius preferents de gestió (productiu, ambiental i social) per a les diferents unitats d'actuació.

5.1 Objectiu preferent productiu.

En aquest apartat s'agrupen els diferents objectius productors de la finca.

Els principals productes són: fusta, suro, pastura, llenyes, etc. També es poden considerar altres produccions, com la biomassa per a ús energètic, els aprofitaments no fusters (tòfona, bolets, pinyes, castanyes, caça, etc.).

Cal entendre que els objectius productius seran els que en determinaran la funció principal. Ara bé, això no significa que, per exemple, un objectiu de producció i un de prevenció d'incendis no es desenvolupin a la vegada en una mateixa unitat

d'actuació. És a dir, la funció determinarà l'objectiu preferent o preponderant, el qual ens determinarà un model de gestió per desenvolupar a fi d'obtenir un producte o aprofitament concret i al mateix temps una estructura de massa òptima per fer front als incendis. Així, els models de gestió a la vegada faran compatible l'objectiu de producció i els altres objectius que es determinin per a la gestió de la massa forestal.

Cal identificar en quines unitats d'actuació es planifica desenvolupar els objectius.

5.1.1 Descripció de continguts per als productes de fusta, suro, llenyes, biomassa per a ús energètic, etc.

La descripció dels objectius dependrà de dos factors bàsics: de les característiques de l'estació amb la vegetació actual i potencial i de la propietat pel que fa a la seva dedicació i aspiracions.

L'altitud, els pendents, el tipus i el gruix de sòl i les condicions climàtiques són dades que defineixen la capacitat productiva d'un terreny forestal (estació).

L'elecció d'objectius es basarà fonamentalment en la vegetació i en les possibilitats d'obtenir-ne uns productes. Així mateix, l'estructura de la massa i la ubicació de la finca en el context territorial pot esdevenir un element decisiu per determinar un ús preferent productiu però que es modelitzi tenint en compte el risc d'incendi.

Segons quina sigui l'espècie i l'estat actual de la massa, hom podrà obtenir productes diversos, que seran més o menys fàcils d'obtenir.

Un cop definits aquests objectius cal precisar les definicions que afecten el futur de la massa forestal a mitjà-llarg termini, com ara:

Elecció del producte. S'ha d'indicar el/s producte/s que es vol/en obtenir i la seva destinació.

Elecció d'espècie o espècies. Cal distingir quines espècies han de ser objecte d'una gestió continuada al llarg del temps (principals) i quines altres s'han de respectar en fer les tallades per motius diversos (associades a la principal, amb objectiu econòmic o estètic, les protegides, etc.) (secundàries).

Criteri de tallada (edat i diàmetre), segons el tipus de producte i/o criteri tecnològic.

Elecció del tractament de la massa, depenent del bosc que es desitja obtenir: bosc alt (de llavor), bosc mitjà o bosc baix (de rebrot) amb estructures: regular, irregular o semiregular. L'elecció de tractament està condicionada per les característiques de l'espècie, particularment per la seva tolerància o capacitat de regeneració, per la seva situació i per l'estat actual de la massa arbòria. El tractament determina l'organització en el temps de les tallades i, per tant, la percepció de rendes.

5.1.2 Descripció de continguts per a l'aprofitament de la pastura.

Per a la gestió de pastures, cal definir alguns paràmetres bàsics:

Tipus de pastura (descripció i quantificació de la superfície aprofitada) i principals espècies herbàcies.

Tipus i característiques d'aprofitament.

Càrrega ramadera, superfície de pastures, durada i època d'estada als prats i al bosc.

Si es planifica alguna transformació a pastura, adevesaments i/o rompuda per ampliar-les.

5.1.3 Descripció de continguts per a aprofitaments no fusters (tòfona, bolets, pinyes, castanyes, caça, etc.).

Per a la gestió de terrenys forestals destinats a la producció de tòfona, bolets, pinyes, castanyes i altres, caldrà fer una descripció i quantificació de la superfície ordenada, les espècies forestals determinades per assolir l'objectiu, el criteri de gestió i tractament de les espècies objectiu.

Per a la gestió de terrenys forestals destinats a aprofitaments cinegètics, cal tenir en compte les condicions de l'hàbitat necessàries per afavorir l'alimentació, el refugi i la reproducció de l'espècie o espècies que es pretén desenvolupar.

Les dimensions de la massa forestal i el tractament seran molt diferents si es tracta de caça major o de caça menor.

5.2 Objectiu preferent ambiental.

Aquest apartat aglutina els objectius o mètodes de gestió dirigits a desenvolupar actuacions de millora d'estructures forestals:

- Millora de l'estructura de la massa forestal: resistència i resiliència.
- Recuperació de les masses davant de catàstrofes.
- Gestió per minimitzar processos erosius.
- Gestió per a la recuperació i la potenciació d'espècies de flora i fauna.
- Gestió per a la millora de les masses forestals contra GIF.
- Gestió per a la prevenció d'incendis.

Altres.

5.2.1 Descripció de continguts.

Cal identificar en quines unitats d'actuació es planifica desenvolupar els objectius.

L'altitud, els pendents, el tipus i gruix de sòl i les condicions climàtiques són dades que defineixen la capacitat del terreny forestal (estació).

L'elecció d'objectius de gestió es basarà fonamentalment en la vegetació i en les seves potencialitats, el risc d'incendi i la vulnerabilitat de la massa actual, la recuperació d'espais per a la millora d'hàbitats per espècies, etc.

Segons l'espècie i l'estat actual de la massa hom podrà obtenir estructures de massa i, en aquest cas, productes a mitjà i a llarg termini.

Un cop determinats aquests objectius, cal precisar les definicions que afecten el futur de la massa forestal a mitjà-llarg termini com ara:

Elecció d'espècie o espècies. Cal distingir quines espècies han de ser objecte d'una gestió continuada al llarg del temps (principals) i quines altres s'han de respectar en fer les tallades per motius diversos (associades a la principal, amb objectiu econòmic o estètic, les protegides, etc.) (secundàries).

Criteri de tallada (edat i diàmetre), segons el criteri de gestió.

Elecció del tractament de la massa, depenent del bosc que es desitja obtenir: bosc alt (de llavor), bosc mitjà o bosc baix (de rebrot) amb estructures: regular, irregular o semiregular.

5.3 Objectiu preferent social.

Aquesta apartat agrupa els objectius o mètodes de gestió dirigits a desenvolupar actuacions amb aquestes finalitats:

- La valorització del paisatge i dels elements naturals i culturals singulars.
 - La gestió per a la preservació de masses o espais forestals.
 - Els usos recreatius i de lleure que pugui donar l'entorn forestal.
- Altres.

Els usos terciaris són activitats que cada cop prenen més rellevància en la gestió de determinades finques forestals, les quals moltes vegades es consideren complementàries de l'activitat estrictament productiva de la finca.

Així mateix, determinats elements singulars, de paisatge o culturals, poden justificar una gestió per a la seva preservació, manteniment i/o millora, que defuig dels plantejaments de gestió clàssics o més productivistes.

Cal identificar en quines unitats d'actuació es planifica desenvolupar aquests objectius de gestió.

Per a la gestió dels terrenys forestals caldrà fer una descripció i una quantificació de la superfície ordenada, les espècies forestals determinades per assolir l'objectiu, el criteri de gestió i el tractament de les espècies objectiu, així com aquelles descripcions que es considerin essencials per a la consecució d'aquests objectius.

CAPÍTOL 6. Parcel·lació

Es consideren dos tipus diferents d'unitats d'actuació: les parcel·les, que són unitats permanents i es designen mitjançant un número (1, 2, 3, etc.), i les subparcel·les, que s'estableixen per un període de temps igual a la durada del PTGMF i a les quals s'assigna un subíndex (1b, 2b, 1c, etc.).

A l'hora de definir les unitats d'actuació caldrà tenir en compte dos criteris bàsics:

Estabilitat. Cal definir amb claredat les parcel·les, per tal de facilitar-ne la gestió i el seguiment dels resultats al llarg del temps. L'estabilitat de les parcel·les s'aconsegueix prenent com a límits línies de caràcter permanent, com ara accidents geogràfics, carenes, rieres, camins, etc.

Homogeneïtat. Les característiques físiques del medi (altitud, pendent, exposició, profunditat del sòl, etc.) han de ser homogènies, per evitar diferències en la capacitat productiva dins d'una mateixa parcel·la. Aquesta homogeneïtat s'ha de produir en les característiques de la vegetació o massa forestal, en allò que fa referència a l'espècie o les espècies, l'edat i la densitat de l'arbrat.

Atès que en determinats casos serà difícil compatibilitzar homogeneïtat i estabilitat, hom pot subdividir les parcel·les en unitats inferiors que anomenem subparcel·les. Mitjançant la definició de subparcel·les, la finca ha de restar dividida en unitats homogènies.

Els paràmetres principals que cal tenir en compte per tal d'avaluar l'homogeneïtat de la gestió són els relatius al medi físic (altitud, pendent, orientació i característiques del sòl) i aquells que fan referència a la vegetació (composició específica, estat de la vegetació, qualitat de la fusta, regeneració i densitat i composició del bosc).

Cal diferenciar de forma explícita en la parcel·lació les zones de vegetació de ribera en una o diverses unitats d'actuació (segons les seves dimensions i disposició), així com les zones de plantació amb espècies de creixement ràpid.

6.1 Unitats d'actuació.

Per a cada unitat d'actuació cal indicar les superfícies ordenada, forestal i arbrada i la tipologia forestal arbrada corresponent.

Cal definir les característiques del sòl, que normalment seran homogènies per a un grup d'unitats d'actuació. S'han de definir, doncs, les característiques per a tota la finca amb la referència de les unitats d'actuació on es pot trobar un tipus de sòl homogeni.

Com a resum de les característiques de la parcel·lació, cal consignar els valors de les superfícies de les unitats d'actuació més gran i més petita i la mitjana de les superfícies de totes les unitats d'actuació, així com el nombre d'unitats d'actuació resultant.

6.2 Justificació de parcel·lació.

És necessari justificar els criteris i els condicionants amb els quals s'ha realitzat la parcel·lació.

En cas que hi hagi zones amb evidents dèficits de nutrients en el desenvolupament de la flora, motivats per problemes del sòl, i que es prevegin actuacions per millorar-les de forma específica, caldrà que quedin reflectides en la parcel·lació i clarament justificades.

6.3 Relació de les unitats d'actuació i els polígons i parcel·les cadastrals.

És necessari fer constar totes les parcel·les cadastrals incloses en l'ordenació del PTGMF (parcel·les forestals, agrícoles amb ús forestal i agrícoles on es preveu aforestar), indicant-ne el municipi, el polígon, la parcel·la i la superfície.

Així mateix, caldrà relacionar aquestes parcel·les amb la unitat d'actuació o unitats d'actuació on quedin ordenades.

CAPÍTOL 7. *Característiques de la planificació*

7.1 Característiques generals de la planificació dels aprofitaments i models de gestió silvícola.

Els models i orientacions de gestió es determinen sota la premissa d'assegurar la sostenibilitat de la gestió i, tot i estimar uns objectius preferents (producció, prevenció incendis, etc.), també es tindran en compte a la vegada les altres funcions del bosc per assolir-ne la gestió multifuncional i ambientalment òptima.

Atesa la importància de fixar objectius concrets en la gestió d'un espai forestal, els models de gestió hauran de definir-se en relació amb els objectius preferents definits anteriorment.

En la definició dels models de gestió cal quantificar l'evolució de les masses, tenint en compte la seva aplicació pràctica:

Han de ser aplicables per superfícies amb característiques ecològiques i de massa prou homogènies i amb un mateix objectiu de gestió.

Ha de definir-se tenint en compte que la massa es troba en espessor completa i que no hi ha condicions especials que puguin condicionar el model de gestió (pendents molt forts, afloraments de roca, etc), que indicarien que en aquestes zones cal, si escau, definir un altre objectiu i/o model de gestió.

El model es definirà tenint en compte la seva aplicació des de l'inici de la massa. Segons com es pugui assimilar la situació actual forestal de la massa, aquest es podrà aplicar més fàcilment. En cas de diferències importants de l'estat forestal, caldrà plantejar el tractament de transició per aproximar progressivament la massa al model.

S'han de visualitzar els models com una aproximació teòrica cap a les característiques de massa existent i les que es volen assolir. A més, en el cas de masses productives, es fa valorant una producció en un termini mitjà i llarg d'aprofitament. Qualsevol canvi en la cronologia dels tractaments establerts, en tipus, intensitat i periodicitat, provocarà unes variacions més o menys importants respecte als objectius o valors esperats.

La utilització dels models de gestió s'ha de fer tenint en compte que són una orientació i la seva aplicació no exigeix de tenir un bon coneixement sobre l'ecologia de la zona, la silvicultura de les espècies objecte de gestió i que cal interpretar si s'ha d'adaptar el model a les condicions reals de les unitats d'actuació en el moment d'actuar.

Quan el model de gestió silvícola es correspongui amb els descrits i codificats en els documents Orientacions de gestió forestal sostenible de Catalunya (ORGEST): manuals d'espècies forestals (pi roig, pi blanc, alzina, pinassa, etc.), s'indicarà el codi establert en el document per tal de relacionar la descripció del document ORGEST amb el PTGMF. Aquesta informació es farà pública per part del Centre de la Propietat Forestal al seu web, on es podrà consultar i del qual, si es vol, es podrà descarregar.

La informació bàsica per descriure els models i les característiques generals de la gestió de les espècies objectiu es determinarà a partir de diversos paràmetres, descrits a continuació.

En el cas d'un bosc regular, cal especificar-ne les dades següents:

El torn i/o edat de tallada, igual al temps transcorregut des del naixement d'un arbre o d'una massa fins que es pot dur a terme l'aprofitament. En el cas de la sure-ra, el torn serà el termini entre pela i pela. En el cas d'objectius ambientals, es pot determinar un torn fisiològic d'espècie.

L'organització de les tallades al llarg del temps: aclarides i tallades finals (descriure el mètode de regeneració triat).

L'evolució de la densitat de l'arbrat al llarg del torn (règim d'aclarides).

En el cas d'un bosc irregular, cal consignar els paràmetres que s'esmenten tot seguit:

El diàmetre de tallada i/o l'edat.

La distribució diametral ideal, així com la seva àrea basal.

La densitat de la massa arbòria.

La rotació o periodicitat de les tallades en una mateixa superfície.

En ambdós tipus de bosc cal indicar, a més, els criteris de tallada (període, selecció d'arbres, etc.) i les normes de control i millora de la regeneració natural.

Així mateix, segons els objectius preferents plantejats que comportin altres mètodes de planificació de les masses forestal, caldrà justificar-ho mitjançant els paràmetres que es considerin més adients i aclaridors per a la gestió proposada.

7.2 Característiques generals de la planificació de treballs de millora.

En aquest punt caldrà fer una descripció de tots els treballs de millora silvícola que es preveuen fer, d'acord amb els objectius preferents i la planificació d'aprofitaments o gestió de millora prevista.

Aquestes tasques, normalment seran de caràcter inversor com ara: estassades, tallades no comercials, podes, tractaments fitosanitaris, manteniment de plantacions, treballs de millora d'arbrat o elements singulars, etc.

7.3 Característiques de la planificació d'infraestructures i altres actuacions.

En aquest punt caldrà fer una descripció de l'estat actual de la infraestructura de la finca i la necessitat de mantenir-la o incrementar-la.

Cal descriure clarament les característiques de construcció i arranjamant de punts d'aigua previstos per a la prevenció d'incendis (els quals han de garantir l'accés a helicòpters i camions), el manteniment o obertura de línies de defensa contra incendis (tallafocs, franges de protecció...), etc.

Pel que fa a les línies de defensa, específiques per a la prevenció d'incendis, caldrà diferenciar cada una d'elles amb la simbologia T seguida d'un número, d'acord amb la quantitat total que se n'hagi previst fer i les que existeixin. Caldrà descriure l'objectiu de la seva planificació i les característiques d'execució i manteniment per tal de fer-ne una correcta valoració i seguiment. Aquesta diferenciació s'haurà de correspondre amb les delimitacions fetes sobre la cartografia de gestió.

En cas de planificar rompudes, caldrà diferenciar cada una d'elles amb la simbologia R, seguida d'un número, d'acord amb la quantitat total que se n'hagi previst fer. Aquesta diferenciació s'haurà de correspondre amb les delimitacions fetes sobre la cartografia de gestió.

Quant a la planificació de zones on es prevegi transformar l'estat actual forestal, per tal de transformar a pastures, es diferenciarn una a una, tant en el document com en la cartografia de gestió amb el símbol P, seguit d'un número.

Per tal de fer una descripció tècnica de les rompudes i de les transformacions a pastura planificades, caldrà presentar una fitxa normalitzada en forma d'annex per a cada una de les zones, diferenciades pel seu codi. Aquestes fitxes permeten fer una descripció de l'objectiu de la seva planificació i les característiques constructives per tal de fer-ne un correcte seguiment en l'execució.

Cal assenyalar que les transformacions a pastura i les rompudes previstes han d'estar planificades i assenyalades en les unitats d'actuació que s'hagin definit, però que no formen unitats d'actuació diferenciades.

7.4 Característiques de la planificació de camins.

Aquest apartat s'estructura en tres parts: la descripció de tota la xarxa viària (l'existent i la projectada), la descripció de les normes tècniques d'arranjament i construcció, i la seva valoració econòmica.

7.4.1 Xarxa viària.

Cal fer una relació de totes les infraestructures viàries de la finca, tot diferenciant mitjançant una codificació els quatre tipus de vies previstes en la planificació dels PTGMF. D'aquesta manera, caldrà fer la diferenciació següent:

Camins principals. Es diferenciarn amb la simbologia PR seguida del número que hi correspongui (cal fer una numeració correlativa de la mateixa tipologia de via) i la lletra E o P, segons es tracti d'un camí existent o projectat per a la seva construcció.

Camins primaris. Es diferenciarn amb la simbologia PM seguida del número que hi correspongui (cal fer una numeració correlativa de la mateixa tipologia de via) i la lletra E o P, segons es tracti d'un camí existent o projectat per a la seva construcció.

Camins secundaris. Es diferenciarn amb la simbologia SC seguida del número que hi correspongui (cal fer una numeració correlativa de la mateixa tipologia de via) i la lletra E o P, segons es tracti d'un camí existent o projectat per a la seva construcció.

Camins de desembosc. Es diferenciarien amb la simbologia DB seguida del número que hi correspongui (cal fer una numeració correlativa de la mateixa tipologia de via) i la lletra E o P, segons es tracti d'un camí existent o projectat per a la seva construcció.

La numeració en cadascuna de les categories de camins serà correlativa i s'iniciarà pels camins existents i continuarà pels camins projectats.

Aquesta codificació de la diferent tipologia de camins existents i/o projectats a la finca s'haurà de fer correspondre amb la cartografiada en el plànol de gestió.

Així mateix, s'haurà de fer constar quina densitat viària existent i quina projectada (en m/ha) es considera en l'ordenació del PTGMF.

7.4.2 Planificació dels camins de nova construcció.

D'acord amb la relació de camins projectats per als diferents tipus de via, en cadascun d'ells, cal indicar l'any previst de la seva execució, l'amidament (en metres) i una descripció de les observacions que es creguin adients (particularitats constructives, afectacions en espècies o espais protegits, etc.).

Per tal de fer una descripció tècnica dels camins de nova construcció planificats, caldrà presentar una fitxa normalitzada en forma d'annex per a cadascuna de les tipologies de pistes projectades, diferenciades pel codi que es correspongui. Aquestes fitxes permeten fer una descripció de les característiques tècniques de construcció i d'arranjament dels diferents tipus de vials projectats, per tal de fer-ne un correcte seguiment en la seva execució (el web del CPF permet consultar i descarregar aquests models de fitxes).

7.4.3 Valoració econòmica.

Pel que fa als camins projectats de nova construcció, caldrà fer-ne una valoració econòmica. A més, caldrà diferenciar, en la valoració de cadascun dels camins, l'amidament, el concepte que genera l'ingrés o la despesa, el seu preu compost, com també el total resultant de la suma de l'ingrés i la despesa. Així mateix, caldrà presentar un balanç per al total de camins projectats.

CAPÍTOL 8. Programa d'aprofitaments i millores

8.1 Actuacions programables.

Són aquelles que de forma obligada, prenent com a base els objectius i la planificació d'aprofitaments per a la superfície ordenada, cal planificar al llarg de la vigència del PTGMF.

En primer lloc, s'ha d'indicar els anys que corresponen a cada prioritat, començant per l'any d'inici del PTGMF. Cal fer servir per a aquesta finalitat les caselles sota el dígit que indica la prioritat.

S'han de consignar la unitat d'actuació on s'actuarà, les actuacions previstes i l'any que s'ha previst per a l'execució del treball. Les actuacions s'han de planificar els anys en els quals es consideri més probable i convenient la seva realització, segons criteris silvícoles i econòmics.

Cada actuació prevista té una flexibilitat d'execució que depèn del grau de prioritat. En el cas d'un PTGMF amb una vigència de trenta anys, la prioritat 1 correspondrà als primers cinc anys; la 2, als deu següents, i la 3, als quinze darrers.

Com que la flexibilitat es considera una característica bàsica de la planificació forestal, les actuacions planificades per a cada apartat tenen un caràcter orientatiu, de manera que es poden desplaçar dins el període que comprèn cada apartat. A més, s'accepta una tolerància addicional màxima de dos anys per a aquelles actuacions que facin límit entre les prioritats esmentades (avançant-ho o endarrerint-ho cronològicament).

Com a actuacions programables, cal considerar les següents:

Aprofitaments i millora. Aclarida de plançonada; aclarida de millora; tallada selectiva; tallada preparatòria; tallada aclaratòria; tallada disseminatòria; tallada arreu; tallada final; tallada sanitària; tallada de vegetació afectada per nevades;

tallada de vegetació afectada per incendi; tallada de vegetació afectada per bufarut; tallada de vegetació afectada per sequera; tallada de vegetació afectada per pedregada; tallada de manteniment d'infraestructures i elements singulars; desarrelament d'arbres i arbustos.

Suro. Lleva de suro; espelagrinatge.

Plantacions. Reforestació per plantació; reforestació per sembra; aforestació per plantació; aforestació per sembra.

Infraestructures. Construcció camins principals; construcció camins primaris; construcció camins secundaris; construcció camins desembosc; obertura de línies de defensa; construcció punt d'aigua.

Canvi ús. Transformació a pastures; adevesament; rompudes.

8.2 Actuacions no programables.

A partir dels objectius i de les característiques generals de la planificació, cal determinar els treballs de millora silvícola o d'infraestructures com a actuacions que s'han de fer en la superfície ordenada. Així, les actuacions no programables seran aquelles que es faran durant la vigència del PTGMF, que no es concretaran en una unitat d'actuació específica ni en un any determinat.

Aquestes actuacions han de quedar clarament descrites. Cal fer una quantificació total durant la vigència del PTGMF, una descripció de quines zones o masses forestals en resulten afectades, així com amb quina periodicitat i rotacions es portaran a terme dins d'aquestes zones. També es preveu un apartat de característiques tècniques, on es farà una descripció genèrica de com s'han de fer les feines no programables dins la finca.

Com a actuacions no programables, cal considerar les següents:

Plantacions. Reposició fallides; manteniment de les reforestacions/aforestacions.

Suro. Ratllat suro; tractaments fitosanitaris.

Actuacions de millora forestal. Selecció de tanyes sense aprofitament comercial; acordonat i trossejat de restes d'incendis; estassades; estassada a banda i banda de camins; manteniment de línies de defensa; eliminació de restes; podes de formació; podes de fructificació; podes baixes; podes altes.

Aprofitaments. Aprofitament de llenya per a consum propi.

Infraestructures. Arranjament camins principals; arranjament camins primaris; arranjament camins secundaris; arranjament camins de desembosc; arranjament punt d'aigua.

CAPÍTOL 9. Resum econòmic

En aquest capítol s'efectua un balanç econòmic de les actuacions projectades en el PTGMF. Inclou el quadre resum de les despeses i dels ingressos previstos per a totes les actuacions planificades i que s'han concretat, per a cada unitat d'actuació, a les fitxes descriptives.

L'objectiu d'aquest quadre és mostrar les conseqüències econòmiques previstes de la gestió que es proposa.

En aquest quadre resum cal assenyalar les actuacions programades, fent referència a la unitat d'actuació que es correspongui, l'any i l'amidament, i fent una valoració de l'ingrés i de la despesa total que generarà en la planificació prevista.

Per a les actuacions no programables es valorarà l'ingrés i la despesa total prenent com a base l'amidament fixat.

A l'hora d'interpretar el quadre resum econòmic s'han de considerar dos aspectes bàsics:

En primer lloc, que els preus unitaris es fixen amb valor actual. Cal esperar, doncs, variacions en aquests preus al llarg de la vigència del pla. Aquestes variacions són més importants si afecten el balanç (diferència despeses-ingressos) del PTGMF i són particularment sensibles a fluctuacions en el cas dels jornals i en el dels preus de les fustes de diàmetres petits.

En segon lloc, que la distribució de despeses i ingressos es fa al llarg del temps i, en conseqüència, encara que el valor absolut de la diferència entre despeses i ingressos sigui la mateixa, és molt diferent comptabilitzar les despeses al principi i els ingressos al final del Pla, atesa la importància de les despeses financeres que aquest desfasament pot produir.

La importància del factor temps es fa més palesa si es consideren períodes superiors a la vigència del Pla, com és el cas del torn normal d'algunes plantacions de coníferes (pi insigne, avet de Douglas, etc.), o encara més en el torn normal de masses naturals poblades amb espècies com el pi roig, la pinassa, i tractades com a bosc regular.

En conclusió, el resum econòmic recull les partides de despeses o d'ingressos previstes per al termini de vigència del PTGMF.

CAPÍTOL 10. *Fitxes descriptives de les unitats d'actuació*

Segons els objectius preferents i l'inventari realitzat, el model i el contingut de la fitxa, serà diferent la fitxa que s'haurà d'escollir i el nivell d'informació del PTGMF.

Així, els tècnics redactors poden escollir entre diferents models de fitxes amb estructura similar, però amb un nivell de continguts diferenciat per donar resposta als resultats del treball de camp i a les actuacions previstes segons l'objectiu i la gestió planificada.

El nivell d'inventari utilitzat i les actuacions planificades determinaran la fitxa que s'hagi d'emprar.

10.1 Fitxa amb inventari dasomètric.

A. Unitat d'actuació.

La primera part de la fitxa descriptiva de la unitat d'actuació conté dos blocs informatius bàsics. El primer es destina a la identificació de la parcel·la o subparcel·la, mentre que en el segon es descriuen les característiques bàsiques de la massa forestal.

A1. Identificació.

El nom de la finca o finques a la qual pertany aquesta unitat d'actuació.

El codi de la parcel·la o subparcel·la (1, 2, 3a, 3b, etc.) en l'apartat d'unitat d'actuació. Aquesta unitat d'actuació es pot identificar, si escau, amb un nom o denominació.

Les superfícies ordenada, forestal i arbrada d'aquesta unitat d'actuació, en hectàrees.

A2. Característiques de la massa forestal.

Aquesta descripció es determina a partir de la descripció de la tipologia forestal arbrada, la vulnerabilitat als incendis forestals de capçada quan hi hagi un risc elevat d'incendis a la forest, per l'estructura de la massa segons la seva forma principal de massa, la composició específica i la distribució espacial i per la descripció de les dades dendromètriques i descriptives de cada espècie considerada com a principal o objecte de gestió.

Tipologia forestal arbrada.

S'indicarà la tipologia forestal més representativa de la unitat d'actuació d'acord amb el treball de camp realitzat en la fase d'inventari i la codificació descrita en la taula d'usos de les instruccions de redacció del PTGMF.

Vulnerabilitat als incendis forestals.

Aquesta vulnerabilitat és definida per les principals variables silvícoles/estructurals del rodal i la relació d'aquestes variables amb el comportament del foc i la mortalitat dels arbres. La vulnerabilitat analitza la disposició dels combustibles en l'espai i ho relaciona amb el tipus de foc de capçades més probable que es pot donar en el rodal definit.

S'identificaran tres classes de vulnerabilitat: alta, moderada i baixa.

Aquesta informació es descriu en les Orientacions de gestió forestal sostenible de Catalunya: eines per a la integració del risc de grans incendis forestals en la gestió forestal (el web del CPF permet consultar i descarregar aquest document).

L'estructura de la massa de l'estrat arbore es descriu partint d'altres conceptes:

Fracció de cabuda coberta (fcc) en %. Cal indicar el percentatge del sòl que queda recobert per les capçades del total d'espècies de la unitat d'actuació; no pot ser en cap cas superior al 100%.

Composició específica. Cal tipificar-ho com a: 1. Massa homogènia o pura; 2. Massa heterogènia barrejada peu a peu; 3. Massa heterogènia amb vol i subvol; 4. Massa heterogènia en claps.

Distribució espacial. Cal diferenciar-ho com a: 1. Uniforme; 2. Disseminada en claps aïllats, bosquets o cops; 3. Disseminada en individus aïllats.

Per a cada espècie considerada com a principal o objecte de gestió, s'han d'avaluar les dades següents:

La distribució i abundància, mitjançant els paràmetres que s'estableixen a continuació:

El recobriment. L'estimació del percentatge de la superfície total que ocupen les capçades de l'espècie considerada (pot ser superior, en alguns casos, al 100%).

L'estimació de la densitat (mesurada en nombre de peus per hectàrea).

L'àrea basal. En la gestió de masses forestals, un paràmetre representatiu de l'estat de la massa és l'àrea basal, que es defineix com la suma de les seccions del canó dels arbres mesurades a 1,30 m d'alçada. L'àrea basal es mesura en m²/ha i depèn del nombre d'arbres (densitat) i dels seus diàmetres.

El repartiment o distribució de l'espècie a tota la superfície de la parcel·la; si és homogeni o els arbres d'aquesta espècie es troben agrupats en claps.

L'estructura i les característiques del desenvolupament, mitjançant els paràmetres següents:

L'estructura, si es tracta d'un bosc regular, irregular o semiregular.

En el cas dels boscos regulars, estimació de l'edat de l'arbrat.

L'alçada mitjana de l'arbrat i l'alçada dominant, que es pot definir com la mitjana de l'alçada dels cent peus més gruixuts per hectàrea i que es considera un índex força representatiu de la qualitat de l'estació i de la seva capacitat productiva.

Descripció de la forma general de les capçades, que serà conseqüència de la densitat, el repartiment i el desenvolupament de l'arbrat.

La qualitat dels productes s'avaluarà mitjançant els paràmetres següents:

El diàmetre mitjà, que s'ha de calcular per a tots els arbres de l'espècie amb un diàmetre superior al mínim que s'ha de consignar i que normalment serà de 10 cm. Aquest diàmetre correspon al del canó mesurat a 1,30 m del sòl, des del punt superior del pendent.

L'aspecte del canó. Si és bo, recte, sense branques i sense malures apreciables.

La regeneració s'ha de descriure en dos aspectes:

Origen. Es diferencia segons aquests paràmetres: 1. Llavor o sembra; 2. Plantació; 3. Rebrot de soca o d'arrel; 4. Mixt: llavor i rebrot.

Valoració. Cal assenyalar, d'acord amb la presència de regeneració, si és: 1. Bona; 2. Escassa; 3. Nul·la.

Existències. Cal indicar les existències inventariables per espècie en metres cúbics.

Possibilitat. Cal facilitar un valor orientatiu dins el termini de vigència del pla i mesurat en m³/ha/any. Es tracta d'avaluar la mitjana de la producció esperable segons l'hàbitat, l'estat actual de l'arbrat i els criteris silvícoles de la gestió.

Biomassa. Per tal d'incorporar tots els aspectes per a la certificació forestal, a partir del càlcul d'existències s'ha de fer l'equivalent de la biomassa aèria total que representa per espècie en tones/ha. La biomassa és el resultat de sumar la biomassa del tronc (fusta i escorça), la biomassa de les branques i la biomassa de les fulles.

Carboni fixat. És un paràmetre per justificar la certificació forestal. El contingut de carboni de la biomassa aèria s'obté multiplicant la biomassa de cada fracció

(fusta, escorça, branques o fulles) per la concentració mitjana de carboni (en tant per u) corresponent a l'espècie. Els valors mitjans de la concentració de carboni per a cada espècie i fracció pertanyen a les dades analitzades per a l'inventari ecològic forestal de Catalunya per a cada espècie en un àmbit geogràfic concret.

Cal descriure la distribució diametral de l'espècie o espècies principals.

Altres dades i espècies secundàries. S'han de resumir totes les dades que hom consideri necessari d'incloure-hi per tal de justificar l'elecció d'objectius i la planificació d'activitats. Aquestes dades han de ser preferiblement quantificables i la seva importància s'ha de destacar més endavant.

En cas de tenir moltes parcel·les d'una mateixa espècie amb superfícies petites i de característiques ecològiques similars, però amb edats diferents, es podrà utilitzar aquest apartat per descriure aquest fet i incloure en una sola fitxa descriptiva diferents parcel·les, encara que físicament estiguin separades.

De les espècies secundàries, és a dir, aquelles que no són objecte del tractament de l'espècie principal però que són rellevants per les seves característiques (fusta d'alta qualitat, capacitat de millorar el terra o de millorar el comportament de l'espècie principal, etc.), cal indicar la seva presència i distribució en la unitat d'actuació i el tractament que rebran en la vigència del pla.

Els arbres morts poden contribuir a l'augment de la biodiversitat, però la seva presència a l'excés pot afavorir incendis o plagues. Caldrà indicar el nombre, les dimensions i la distribució dels arbres morts/ha.

A3. Estrat arbustiu.

Cal fer una relació de les espècies més representatives indicant tant el percentatge de fracció de cabuda coberta com la seva alçada mitjana en metres. Cal assenyalar si hi ha espècies protegides o amenaçades.

A4. Estrat herbaci.

Cal fer una relació de les espècies més representatives indicant, si cal, el percentatge de fracció de cabuda coberta i, també, la seva alçada mitjana en metres. Cal assenyalar si hi ha espècies protegides o amenaçades rellevants.

A5. Fauna.

Cal fer una relació de les espècies més representatives amb una referència a la seva abundància (molt escassa, escassa, abundant, molt abundant). Cal indicar si hi ha espècies protegides o amenaçades.

A6. Danys.

En aquest apartat cal assenyalar si hi ha danys o no n'hi ha, biòtics o abiòtics, indicant quin n'és l'agent o els agents causants, la dimensió de la zona afectada (percentatge de coberta forestal o regeneració afectada) i si es preveuen actuacions o tractaments específics per pal·liar els danys, i fer-ne la planificació i una quantificació.

El fet que en la unitat d'actuació hi hagi fenòmens erosius significatius que puguin comportar mesures correctores també s'ha d'assenyalar en aquest apartat, així com en la cartografia de gestió.

B. Objectiu i itinerari silvícola.

Aquest apartat fa referència a la definició d'objectius, l'itinerari de gestió i la planificació de les actuacions.

Els objectius de cada parcel·la o subparcel·la han de reflectir allò que es vol aconseguir en aquesta unitat d'actuació, al final de la vigència del pla. Han de ser concrets i descriptius, i han d'estar d'acord amb els objectius generals.

L'itinerari silvícola ha de descriure i indicar quina gestió s'ha de desenvolupar per conduir la massa forestal actual al model ideal que s'ha previst per a l'espècie o espècies objecte de gestió.

Les actuacions es planifiquen l'any més probable d'execució. Cada actuació tindrà un número d'ordre que es mantindrà en els resums econòmics. Cal quantificar els aprofitaments programats en m³/ha o tn/ha.

Cadascuna de les actuacions planificades ha de descriure unes normes silvícoles, les quals, d'acord amb l'estat forestal actual de la unitat d'actuació i l'objectiu de

gestió durant la vigència del PTGMF, s'ajustaran a l'itinerari silvícola o de gestió. Aquesta descripció ha de consistir en unes normes o criteris clars i interpretables de forma inequívoca a l'hora d'executar els treballs.

Les actuacions planificades caldrà que quedin clarament definides en un any d'execució, uns amidaments i unes normes silvícoles descriptives que indiquin com s'ha de realitzar i com haurà de quedar el bosc després de l'actuació. Aquestes normes fan referència a l'execució pràctica de l'actuació i és important que considerin qualsevol condició imposada per a la inclusió en zones de qualificació especial. També s'exposaran les actuacions que caldrà fer per tal de garantir la regeneració natural o artificial i s'especificarà la periodicitat i les característiques dels treballs de millora. Així mateix, s'assenyalaran les característiques específiques dels aprofitaments en suro, pastures (maneig, càrrega ramadera, etc.) i altres.

C. Resum econòmic de la unitat d'actuació.

Aquest apartat fa referència al resum i a la valoració de la planificació per a cada unitat d'actuació.

Un cop definits els treballs que convé dur a terme per tal d'assolir els objectius fixats per a cada unitat d'actuació, és necessari fer una avaluació econòmica d'aquestes actuacions. Es tracta, doncs, de facilitar les dades que han de permetre comprovar si, a més de ser bo des del punt de vista silvícola, el pla és viable des del punt de vista econòmic.

Cada actuació s'analitzarà amb cura per tal d'establir totes les despeses i ingressos que se'n deriven.

Caldrà fer la valoració per a cada concepte planificat, tot fent referència a l'actuació, l'amidament, el concepte que genera l'ingrés o la despesa, el valor unitari (j/ha; h/ha; m³/ha), el preu unitari (€/j; €/h), el preu compost (€/ha; €/ut; €/m) i l'ingrés o la despesa final total que representa en euros.

Així mateix, de totes les feines planificades i valorades a cada fitxa descriptiva, caldrà fer-ne el balanç dels totals.

D. Anàlisi de dades i justificació de la planificació.

Aquest apartat s'inclou per si es considera oportú fer qualsevol aclariment sobre la planificació d'actuacions o sobre la valoració de despeses i d'ingressos corresponents.

10.2 Fitxa amb estimació pericial.

La primera part de la fitxa descriptiva d'unitat d'actuació conté dos blocs informatius bàsics. El primer es destina a la identificació de la parcel·la o subparcel·la, mentre que en el segon es descriuen les característiques bàsiques de la massa forestal.

A1. Identificació.

El nom de la finca o finques a la qual pertany aquesta unitat d'actuació.

El codi de la parcel·la o subparcel·la (1, 2, 3a, 3b, etc.) en l'apartat d'unitat d'actuació. Aquesta unitat d'actuació es pot identificar, si escau, amb un nom o denominació.

Les superfícies ordenada, forestal i arbrada d'aquesta unitat d'actuació, en hectàrees.

A2. Característiques de la massa forestal.

Aquesta descripció es determina a partir de la descripció de la tipologia forestal arbrada, la vulnerabilitat als incendis forestals de capçada quan hi hagi un risc elevat d'incendis a la forest, per l'estructura de la massa segons la seva forma principal de massa, la composició específica i la distribució espacial, i per la descripció de les dades dendromètriques i descriptives de les formacions arbòries i cada espècie considerada com a principal o objecte de gestió.

Tipologia forestal arbrada.

S'indicarà la tipologia forestal més representativa de la unitat d'actuació d'acord amb el treball de camp realitzat en la fase d'inventari i la codificació descrita en la taula d'usos de les instruccions de redacció del PTGMF.

Vulnerabilitat als incendis forestals.

Aquesta vulnerabilitat és definida per les principals variables silvícoles/estructurals del rodal i la relació d'aquestes variables amb el comportament del foc i la mortalitat dels arbres. La vulnerabilitat analitza la disposició dels combustibles en l'espai i ho relaciona amb el tipus de foc de capçades més probable que es pot donar en el rodal definit.

S'identificaran tres classes de vulnerabilitat: alta, moderada i baixa.

Aquesta informació es descriu en les Orientacions de gestió forestal sostenible de Catalunya: eines per a la integració del risc de grans incendis forestals en la gestió forestal (el web del CPF permet consultar i descarregar aquest document).

L'estructura de la massa de l'estrat arbori es descriu partint de tres conceptes:

Forma principal de massa. Cal indicar si la massa és coetània, regular, semiregular o irregular.

Composició específica. Cal tipificar-ho com a: 1. Massa homogènia o pura; 2. Massa heterogènia barrejada peu a peu; 3. Massa heterogènia amb vol i subvol; 4. Massa heterogènia en claps.

Distribució espacial. Cal diferenciar-ho com a: 1. Uniforme; 2. Disseminada en claps aïllats, bosquets o cops; 3. Disseminada en individus aïllats.

Formacions arbòries.

Es descriuran els següents paràmetres per a cadascuna de les espècies forestals presents en la unitat d'actuació:

Densitat (peus/ha). Mesurada en nombre d'arbres per hectàrea.

Fracció de cabuda coberta (%). Percentatge del sòl que queda recobert per les capçades del total d'espècies de la unitat d'actuació; no pot ser en cap cas superior al 100%.

Diàmetre (cm). Diàmetre d'un arbre en peu canó mesurat a 1,30 m del sòl. S'indicarà el diàmetre mitjà del rodal.

Mitjana d'alçària (m). Mitjana de l'alçària del rodal.

Edat (anys). En el cas de boscos regulars, cal fer una estimació de l'edat de l'arbrat.

Àrea basal (m²/ha). En la gestió de masses regulars, un paràmetre representatiu de l'estat de la massa és l'àrea basal, que es defineix com la suma de les seccions del canó dels arbres mesurades a 1,30 m d'alçada. L'àrea basal es mesura en m²/ha i depèn del nombre d'arbres (densitat) i dels seus diàmetres.

Volum (m³/ha). S'ha d'indicar un valor de les existències actuals en m³/ha per a cadascuna de les formacions arbòries o espècies considerades.

Percentatge de bosc petit, mitjà o gran. Paràmetre necessari per descriure l'estructura d'una massa sense necessitat de detallar-ne la distribució diametral. La suma dels percentatges dels tres tipus de bosc mai no pot ser superior al 100%. La seva expressió es pot correspondre, per exemple, amb 20/70/10, que descriuria un bosc amb el 20% de fusta petita, el 70% de fusta mitjana i el 10% de fusta gran. Els intervals a partir dels quals es classifica cada tipus de fusta són els següents:

Pel que fa a la producció de llenya i fusta:

Bosc petit. Percentatge d'arbres inventariables menors de classe diametral 10.

Bosc mitjà. Percentatge d'arbres de classe diametral 10 i fins a classe diametral 25.

Bosc gros. Percentatge d'arbres a partir de classe diametral 25.

Pel que fa a la producció de suro:

Bosc petit. Percentatge de suro en regeneració.

Bosc mitjà. Suro pelagrí.

Bosc gros. Suro en producció.

Si en la redacció del PTGMF per part del tècnic redactor es considera, per les característiques de la finca o la naturalesa dels objectius d'ordenació plantejats, que aquesta estimació quantitativa no justifica que es determinin tots els paràmetres indicats, no s'ompliran els apartats corresponents de forma justificada.

Altres característiques descriptives.

En aquest apartat s'indicaran tots els aspectes descriptius o s'inclouran les dades que es considerin necessàries per completar i fer més comprensible i justificar

les descripcions de les tipologies forestals i l'elecció d'objectius i la planificació d'activitats.

En la mesura que el tècnic redactor consideri necessari per a la bona comprensió i descripció de la gestió que s'ha de desenvolupar en la unitat d'actuació, es donarà contingut als apartats següents (A3-A6).

A3. Estrat arbustiu.

Cal fer una relació de les espècies més representatives indicant el percentatge de fracció de cabuda coberta i la seva alçada mitjana en metres. Cal assenyalar, també, si hi ha espècies protegides o amenaçades.

A4. Estrat herbaci.

Cal fer una relació de les espècies més representatives indicant, si cal, el percentatge de fracció de cabuda coberta i la seva alçada mitjana en metres. Cal assenyalar si hi ha espècies protegides o amenaçades rellevants.

A5. Fauna.

Cal fer una relació de les espècies més representatives amb una referència a la seva abundància (molt escassa, escassa, abundant, molt abundant). Cal assenyalar si hi ha espècies protegides o amenaçades.

A6. Danys.

En aquest apartat cal assenyalar si hi ha danys o no n'hi ha, biòtics o abiòtics, indicant quin n'és l'agent o els agents causants, la dimensió de la zona afectada (percentatge de cobertura forestal o regeneració afectada) i si es preveuen actuacions o tractaments específics per pal·liar els danys, fent-ne la planificació i una quantificació.

El fet que en la unitat d'actuació hi hagi fenòmens erosius significatius que puguin comportar mesures correctores també s'ha d'assenyalar en aquest apartat, així com en la cartografia de gestió.

B. Objectiu i itinerari silvícola.

Aquest apartat fa referència a la definició d'objectius, l'itinerari de gestió i la planificació de les actuacions.

Els objectius de cada parcel·la o subparcel·la han de reflectir allò que es vol aconseguir en aquesta unitat d'actuació, al final de la vigència del pla. Han de ser concrets i descriptius, i han d'estar d'acord amb els objectius generals.

L'itinerari silvícola ha de descriure i indicar quina gestió s'ha de desenvolupar per conduir la massa forestal actual al model ideal que s'ha previst per a l'espècie o espècies objecte de gestió.

Les actuacions es planifiquen l'any més probable d'execució. Cada actuació tindrà un número d'ordre que es mantindrà en els resums econòmics. En cas que es generin aprofitaments, caldrà quantificar-los aproximadament, en m³/ha o tn/ha.

Cadascuna de les actuacions planificades ha de descriure unes normes silvícoles, les quals, d'acord amb l'estat forestal actual de la unitat d'actuació i l'objectiu de gestió durant la vigència del PTGMF, s'ajustaran a l'itinerari silvícola o de gestió. Aquesta descripció ha de consistir en unes normes o criteris clars i interpretables de forma inequívoca a l'hora d'executar els treballs.

Les actuacions planificades caldrà que quedin clarament definides en un any d'execució, uns amidaments i unes normes silvícoles descriptives que indiquin com s'ha de realitzar i com haurà de quedar el bosc després de l'actuació. Aquestes normes fan referència a l'execució pràctica de l'actuació i és important que considerin qualsevol condició imposada per a la inclusió en zones de qualificació especial. També s'exposaran les actuacions que caldrà fer per tal de garantir la regeneració natural o artificial, i s'especificarà la periodicitat i les característiques dels treballs de millora. Així mateix, s'assenyalaran les característiques específiques dels aprofitaments en suro, pastures (maneig, càrrega ramadera, etc.) i altres.

C. Resum econòmic de la unitat d'actuació.

Aquest apartat fa referència al resum i a la valoració de la planificació per a cada unitat d'actuació.

Un cop definits els treballs que convé dur a terme per tal d'assolir els objectius fixats per a cada unitat d'actuació, és necessari fer una avaluació econòmica d'aquestes actuacions. Es tracta, doncs, de facilitar les dades que han de permetre comprovar si, a més de ser bo des del punt de vista silvícola, el pla és viable des del punt de vista econòmic.

Cada actuació s'analitzarà amb cura per tal d'establir totes les despeses i ingressos que se'n deriven.

Caldrà fer la valoració per a cada concepte planificat, tot fent referència a l'actuació, l'amidament, el concepte que genera l'ingrés o la despesa, el valor unitari (j/ha; h/ha; m³/ha), el preu unitari (€/j;€/h), el preu compost (€/ha; €/ut; €/m) i l'ingrés o la despesa final total que representa en euros.

Així mateix, de totes les feines planificades i valorades en cada fitxa descriptiva, caldrà fer-ne el balanç dels totals.

D. Anàlisi de dades i justificació de la planificació.

Aquest apartat s'inclou per si es considera oportú fer qualsevol aclariment sobre la planificació d'actuacions o sobre la valoració de despeses i d'ingressos corresponents.

10.3 Fitxa amb descripció forestal.

La primera part de la fitxa descriptiva d'unitat d'actuació conté dos blocs informatius bàsics. El primer es destina a la identificació de la parcel·la o subparcel·la, mentre que en el segon es descriuen les característiques de l'espai forestal que s'ha de gestionar.

A1. Identificació.

El nom de la finca o finques a què pertany aquesta unitat d'actuació.

El codi de la parcel·la o subparcel·la (1, 2, 3a, 3b, etc.) en l'apartat d'unitat d'actuació. Aquesta unitat d'actuació es pot identificar, si escau, amb un nom o denominació.

Les superfícies ordenada, forestal i arbrada d'aquesta unitat d'actuació, en hectàrees.

A2. Característiques de la massa forestal o espai forestal que s'ha de gestionar.

Aquesta fitxa es desenvoluparà de forma descriptiva, tenint en compte, segons el cas, els elements descriptius que es plantegen a continuació.

Com a informació mínima descriptiva cal indicar el següent: la tipologia forestal de l'estrat de vegetació o unitat d'actuació; la vulnerabilitat als incendis forestals; espècies principals i acompanyats arbòries i de sotabosc; descripció de l'estat forestal; els elements singulars presents, elements significatius de gestió de fauna, flora, etc.; elements descriptius vinculats a processos erosius o de conservació; altres.

Pel que fa a la descripció de l'estructura de la massa forestal i arbòria que contingui la unitat d'actuació, es recomana utilitzar els paràmetres descriptius i quantitius (els més adients segons el criteri del tècnic redactor) assenyalats en els apartats A2-A6 de la fitxa 10.2 (fitxa amb estimació pericial).

B. Objectiu i itinerari silvícola.

Aquest apartat fa referència a la definició d'objectius, l'itinerari silvícola i la planificació de les actuacions.

Els objectius de cada parcel·la o subparcel·la han de reflectir allò que es vol aconseguir en aquesta unitat d'actuació, al final de la vigència del pla. Han de ser concrets i descriptius, i han d'estar d'acord amb els objectius generals.

En cas que es vulgui fer alguna actuació o gestió, cal indicar l'itinerari silvícola, el qual ha de descriure i assenyalar quina gestió s'ha de desenvolupar per conduir la massa forestal o espai forestal actual a la situació o model ideal.

Les actuacions forestals que puguin implicar autorització administrativa (actuacions programables) es planificaran l'any més probable d'execució. Cada actuació tindrà un número d'ordre que es mantindrà en els resums econòmics.

Cadascuna de les actuacions planificades ha de descriure unes normes silvícoles, les quals, d'acord amb l'estat forestal actual de la unitat d'actuació i l'objectiu de

gestió durant la vigència del PTGMF, ens indicaran l'itinerari silvícola o de gestió. Aquesta descripció ha de consistir en unes normes o criteris clars i interpretables de forma inequívoca a l'hora d'executar els treballs.

C. Resum econòmic de la unitat d'actuació.

Aquest apartat fa referència al resum i a la valoració de la planificació per a cada unitat d'actuació.

Un cop definits els treballs que convé dur a terme per tal d'assolir els objectius fixats per a cada unitat d'actuació, és necessari fer una avaluació econòmica d'aquestes actuacions. Es tracta, doncs, de facilitar les dades que han de permetre comprovar si, a més de ser bo des del punt de vista silvícola, el pla és viable des del punt de vista econòmic.

D. Anàlisi de dades i justificació de la planificació.

Aquest apartat s'inclou per si es considera oportú fer qualsevol aclariment sobre la planificació d'actuacions o sobre la valoració de despeses i d'ingressos corresponents.

CAPÍTOL 11. *Cartografia*

La cartografia bàsica del PTGMF consta dels plànols següents:

Plànol de situació de la finca a escala 1:50.000 o 1:25.000. S'hi indicaran els límits de la finca, els camins d'accés i la seva connexió a la xarxa viària general, les zones sotmeses a qualificacions especials.

Plànol de gestió topogràfic a escala 1:5.000. Aquest plànol ha d'informar de l'estat actual de la zona que s'ha d'ordenar i cal que indiqui les dades següents:

Data de realització.

Georeferència UTM.

Límits de la finca o finques.

Límits de la superfície ordenada en el PTGMF.

Límits de la superfície declarada per la propietat en el PTGMF.

Límits de les unitats d'actuació: parcel·les i subparcel·les.

Límit d'espais protegits (en cas d'estar-ne afectada la superfície ordenada).

Límit figura concertació.

Camins. Diferenciats i codificats segons el tipus de via que es correspongui.

Unitats d'actuació, en què es farà constar el seu nombre, si escau, la superfície en hectàrees i les espècies principals acompanyades del recobriment, tal com s'indica en el quadre annex (taula d'usos) de codis per espècies.

Punts d'aigua: existents i planificats.

Rompudes, transformació a pastures i obertura de línies de defensa. Cal diferenciar-les amb una trama.

Cal presentar la cartografia diferenciant, mitjançant el codi de colors adjunt a les instruccions, les zones de vegetació, camps, etc., per tal que es pugui contrastar l'estat actual forestal que es desprèn dels inventaris de camp realitzats.

Cal assenyalar la localització de tots els punts d'inventari realitzats en el treball de camp de redacció, i que es correspondrà amb la documentació annexa al document.

Cal assenyalar mitjançant simbologia diferenciada: els elements arquitectònics singulars (testimonis prehistòrics o històrics), així com elements naturals singulars (arbres monumentals, elements recreatius, paisatgístics o culturals, rellevants).

També, si es considera remarcable, punts d'especial risc d'inici de foc, punts d'alta concentració humana, línies elèctriques, etc.

Plànol cadastral. Cal indicar els límits de la superfície ordenada i els límits de les unitats d'actuacions i s'hi han de localitzar exactament les parcel·les cadastrals afectades per rompudes. Així mateix, en cas de delimitar la superfície declarada per la propietat, caldrà que quedi clarament identificada.

Si la propietat ho estima oportú per entendre millor la gestió del PTGMF, s'incorporarà una fotografia aèria o ortofotomapa de la finca i l'entorn, en què s'indiquin

els límits de la finca i de les unitats d'actuació i on caldrà marcar, a més, la xarxa principal de camins.

CAPÍTOL 12. *Annexos*

Els annexos han de facilitar l'anàlisi i la revisió del PTGMF per fer més comprensibles i justificar les propostes de gestió presentades, tant en l'àmbit del treball de camp com en la planificació i l'execució de les actuacions planificades.

Els annexos formen part del PTGMF i han d'incloure el següent:

Resultat dels inventaris o punts d'observació de camp. Cal descriure i justificar la forma d'inventari utilitzada en les diferents zones d'inventari o unitats d'actuació del PTGMF, d'acord amb els criteris descrits en l'apartat de les instruccions: procés de redacció del PTGMF; treball de camp: inventari o presa d'informació.

Caldrà indicar si la metodologia d'inventari emprada es correspon amb la plantejada pel CPF en les instruccions de redacció. En cas contrari, caldrà descriure i justificar la metodologia emprada. En ambdós casos, caldrà presentar un resum dels resultats per a les diferents zones d'inventari determinades o unitats d'actuació.

Si es tracta d'una revisió del PTGMF per tal de prorrogar-ne la vigència, caldrà presentar un document amb una revisió de la informació de camp. En cas que la revisió es porti a terme a partir del cinquè any o per causes excepcionals, s'establirà en cada cas quin ha de ser el nivell d'inventari mínim per tal de justificar-ne la revisió.

Càlcul d'existències. Per als aprofitaments planificats es presentarà un resum justificatiu amb els càlculs de l'aprofitament previst.

Les fitxes normalitzades. Cal fer una fitxa diferenciada per a cadascuna de les propostes de construcció de camins, de rompudes i de transformacions a pastures. El web del CPF permet consultar i descarregar aquests models de fitxes.

Altres. Si es considera necessari per part del tècnic redactor o per part dels serveis tècnics del CPF, amb la finalitat de justificar aspectes de planificació i d'execució (infraestructures, punts d'aigua, rompudes, etc.).

Taula d'usos

Les tipologies forestals exposades a continuació es corresponen amb les que inclou el Manual de tipologies forestals de Catalunya.

Tipologia forestal	Codi tipologia
Avetoses	Aa
Boscós mixtos d'avet i altres caducifolis de muntanya	Aa_Cm
Boscós mixtos d'avet i faig	Aa_Fs
Boscós mixtos d'avet i pi roig	Aa_Ps
Boscós mixtos d'avet i pi negre	Aa_Pu
Formacions dominades per auró blanc (<i>Acer campestre</i>)	Acc
Formacions dominades per auró negre (<i>Acer monspessulanum</i>)	Acm
Formacions dominades per blada (<i>Acer opalus/granatense</i>)	Aco
Formacions dominades per erable (<i>Acer platanoides</i>)	Acp
Formacions dominades per plàtan fals (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	Acs
Formacions dominades per arboç	Au
Bedollars	Bpe
Boscós mixtos de bedoll i avet	Bpe_Aa

Tipologia forestal	Codi tipologia
Boscus mixtos de bedoll amb altres caducifolis	Bpe_Pl
Boscus mixtos de bedoll i pi roig	Bpe_Ps
Boscus mixtos de bedoll i pi negre	Bpe_Pu
Plantacions de cedre	Ce
Formacions dominades per avellaner	Coa
Formacions mixtes d'avellaner i coníferes	Coa_Con
Formacions mixtes d'avellaner i altres planifolis	Coa_Pl
Castanyedes	Cs
Boscus mixtos de castanyer amb plantacions de coníferes	Cs_Co
Boscus mixtos de castanyer amb faig i/o roure <i>sessiliflorum</i>	Cs_Fs_Qp
Boscus mixtos de castanyer amb altres planifolis	Cs_Pl
Boscus mixtos de castanyer i surera	Cs_Qs
Boscus mixtos de castanyer amb alzines i/o roures martinenc i africà	Cs_Qu
Plantacions d' <i>Eucalyptus sp.</i>	Eu
Freixenedes de fulla gran	Fe
Boscus mixtos de freixes amb altres planifolis	Fe_Pl
Boscus mixtos de freixes amb pi roig	Fe_Ps
Fagedes	Fs
Boscus mixtos de faig i avet	Fs_Aa
Boscus mixtos de faig amb altres planifolis	Fs_Pl
Boscus mixtos de faig i pi roig	Fs_Ps
Boscus mixtos de faig i pi negre	Fs_Pu
Boscus mixtos de faig i roure de fulla gran i pènel	Fs_Qp
Formacions dominades per grèvol (<i>Ilex aquifolium</i>)	Ia
Plantació de noguera	Ju
Plantacions de <i>Larix sp.</i>	Ld
Pinedes mixtes de pi blanc i pi pinyer	Ph-Ppa
Pinedes mixtes de pi blanc i pi roig	Ph-Ps
Pinedes de pi blanc continentals	PhCONT
Formacions mixtes de pi blanc continental i quercínies	PhCON_Qib_Qf
Pinedes de pi blanc d'influència litoral	PhLIT
Formacions mixtes de pi blanc d'influència litoral i roures	PhLIT_Qu
Formacions mixtes de pi blanc amb altres pins i frondoses	Ph_Bm
Boscus mixtos de pi blanc i pinassa de l'àmbit meridional	Ph_PnMER
Boscus mixtos de pi blanc i pinassa de l'àmbit prepirinenc	Ph_PnPRE
Formacions mixtes de pi blanc d'influència litoral i carrasca	Ph_Qib
Formacions mixtes de pi blanc i alzina	Ph_Qii
Formacions mixtes de pi blanc i surera	Ph_Qs
Plantacions de <i>Picea sp.</i>	Pia
Plantacions de <i>Platanus hybrida</i>	Plh
Bosc mixt mediterrani de pinassa, pi blanc i frondoses	Pn-Bmm
Boscus de pinassa meridionals	PnMER
Boscus mixtos de pinassa i pi blanc de l'àmbit meridional	PnMER_Ph
Boscus mixtos de pinassa i pi roig de l'àmbit meridional	PnMER_Ps

Disposicions

Tipologia forestal	Codi tipologia
Boscós mixtos de pinassa i carrasca de l'àmbit meridional	PnMER_Qib
Boscós mixtos de pinassa i roures de l'àmbit meridional	PnMER_Qu
Boscós de pinassa prepirinencs	PnPRE
Boscós mixtos de pinassa i pi blanc de l'àmbit prepirinenc	PnPRE_Ph
Boscós mixtos de pinassa i pi roig de l'àmbit prepirinenc	PnPRE_Ps
Boscós mixtos de pinassa i carrasca de l'àmbit prepirinenc	PnPRE_Qib
Boscós mixtos de pinassa i roures de l'àmbit prepirinenc	PnPRE_Qu
Bosc mixt submediterrani de pinassa, pi roig i frondoses	Pn_Bms
Plantacions de pinassa d'Àustria	Pna
Formacions mixtes de pinassa d'Àustria amb planifolis (Qh, Qf, Qib)	Pna_Qu
Plantacions de <i>Pinus nigra var. corsicana/calabrica</i>	Pnc
Plantacions de <i>Populus x canadensis</i>	Poc
Formacions dominades per trèmol (<i>Populus tremula</i>)	Ptr
Pinedes de pi pinyer	Ppa
Formacions mixtes de pi pinyer amb altres pins i frondoses	Ppa_Bmm
Pinedes mixtes de pi pinyer i pi blanc	Ppa_Ph
Pinedes mixtes de pi pinyer i pinastre	Ppa_Ppr
Formacions mixtes de pi pinyer i alzina	Ppa_Qii
Formacions mixtes de pi pinyer i surera	Ppa_Qs
Formacions mixtes de pi pinyer i roures	Ppa_Qu
Plantacions de pinastre var. marítima i boscós de pinastre	Ppr
Formacions mixtes de pinastre amb planifolis (Qh, Qii, Qs, Au)	Ppr_Pl
Plantacions de pi insigne	Pr
Plantació de cirerer	Pra
Boscós mixtos de pi roig i roure de fulla gran	Ps-Qpe
Boscós de pi roig de l'àmbit meridional	PsMER
Boscós mixtos de pi roig i pinassa de l'àmbit meridional	PsMER_Pn
Boscós de pi roig de l'àmbit pirinenc	PsPIR
Boscós mixtos de pi roig i pinassa de l'àmbit pirinenc	PsPIR_Pn
Boscós mixtos de pi roig i avet	Ps_Aa
Boscós mixtos de pi roig i <i>Acer spp.</i>	Ps_Ac
Boscós mixtos submediterranis de pi roig i altres pins i frondoses	Ps_Bms
Boscós mixtos de pi roig i bedoll	Ps_Bpe
Boscós mixtos de pi roig i altres caducifolis de muntanya	Ps_Cm
Boscós mixtos de pi roig i avellaner	Ps_Coa
Boscós mixtos de pi roig i faig	Ps_Fs
Boscós mixtos de pi roig i pins mediterranis	Ps_Pm
Boscós mixtos de pi roig i pi negre	Ps_Pu
Boscós mixtos de pi roig i roure de fulla petita	Ps_Qf
Boscós mixtos de pi roig i roure martinenc	Ps_Qh
Boscós mixtos de pi roig i carrascar muntanyenc	Ps_Qib
Boscós mixtos de pi roig i alzina	Ps_Qii
Boscós mixtos de pi roig i roure reboll	Ps_Qpy
Plantacions d'avet de Douglas	Ptm

Tipologia forestal	Codi tipologia
Bosc de pi negre	Pu
Bosc mixt de pi negre i avet	Pu_Aa
Bosc mixt de pi negre i bedolls	Pu_Bpe
Bosc mixt de pi negre i altres caducifolis de muntanya	Pu_Cm
Bosc mixt de pi negre i pi roig	Pu_Ps
Rouredes de roure africà	Qc
Bosc mixt dominat pel roure africà	Qc_Al
Rouredes de roure de fulla petita	Qf
Bosc mixt submediterrani de roure de fulla petita amb pins i altres frondoses	Qf_Bms
Bosc mixt de roure de fulla petita i pi blanc continental	Qf_PhCON
Bosc mixt de roure de fulla petita i pi blanc d'influència litoral	Qf_PhLIT
Bosc mixt de roure de fulla petita i pinassa de l'àmbit meridional	Qf_PnMER
Bosc mixt de roure de fulla petita i pinassa de l'àmbit prepirinenc	Qf_PnPRE
Bosc mixt de roure de fulla petita amb pi pinyer	Qf_Ppa
Bosc mixt de roure de fulla petita i pi roig de l'àmbit meridional	Qf_PsMER
Bosc mixt de roure de fulla petita i pi roig de l'àmbit prepirinenc	Qf_PsPIR
Bosc mixt de roure de fulla petita i carrascar muntanyenc	Qf_QibMUN
Bosc mixt de roure de fulla petita i carrascar de terra baixa	Qf_QibTB
Rouredes de roure martinenc	Qh
Bosc mixt de roure martinenc amb altres planifolis	Qh_Pl
Bosc mixt de roure martinenc i pins mediterranis (pi blanc, pi pinyer o pinastre)	Qh_Pm
Bosc mixt de roure martinenc i pinassa	Qh_Pn
Bosc mixt de roure martinenc i pi roig	Qh_Ps
Bosc mixt de roure martinenc i carrascar	Qh_Qib
Bosc mixt de roure martinenc i alzar litoral	Qh_QiiLIT
Bosc mixt de roure martinenc i alzar muntanyenc	Qh_QiiMUN
Bosc mixt de roure martinenc amb surera i alzina	Qh_Qs
Carrascars muntanyencs	QibMUN
Carrascar muntanyenc amb pinassa, prepirinencs	QibMUN_Pn
Carrascar muntanyenc amb pi roig	QibMUN_Ps
Bosc mixt de carrascar muntanyenc amb roures	QibMUN_Qu
Carrascars de terra baixa	QibTB
Carrascar de terra baixa amb pi blanc continental	QibTB_PhCON
Carrascar de terra baixa amb pi blanc litoral	QibTB_PhLIT
Carrascar de terra baixa amb pinassa, meridionals	QibTB_Pn
Bosc mixt de carrascar de terra baixa i roures	QibTB_Qu
Alzinars muntanyencs	QiiMUN
Alzinars litorals	QiiLIT
Bosc mixt d'alzar litoral amb altres planifolis	QiiLIT_Pl
Bosc mixt d'alzar litoral i roures	QiiLIT_Qu
Bosc mixt d'alzar muntanyenc amb altres planifolis	QiiMUN_Pl
Bosc mixt d'alzar muntanyenc i roures	QiiMUN_Qu
Bosc mixt d'alzina i arboç	Qii_Au

Disposicions

Tipologia forestal	Codi tipologia
Boscós mixtos d'alzinar litoral amb pi blanc	Qii_Ph
Boscós mixtos d'alzina i pinassa	Qii_Pn
Boscós mixtos d'alzinar litoral amb pi pinyer	Qii_Ppa
Boscós mixtos d'alzinar litoral i pinastre	Qii_Ppr
Formacions mixtes d'alzina i pi insigne	Qii_Pr
Boscós mixtos d'alzinar muntanyenc i pi roig	Qii_Ps
Boscós mixtos d'alzinar litoral i surera	Qii_Qs
Rouredes de roure de fulla gran	Qpe
Boscós mixtos de roure de fulla gran i faig	Qpe_Fs
Boscós mixtos de roure de fulla gran i altres caducifolis	Qpe_Pl
Boscós mixtos de roure de fulla gran i pi roig	Qpe_Ps
Boscós mixtos de roure de fulla gran i alzina	Qpe_Qii
Rouredes de reboll	Qpy
Boscós mixtos submediterranis de roure reboll, altres frondoses i pi roig	Qpy_Bms
Boscós mixtos de roure reboll i pi roig	Qpy_Ps
Rouredes de roure pènel	Qr
Boscós mixtos de roure pènel amb coníferes de muntanya	Qr_Co
Boscós mixtos de roure pènel i altres caducifolis	Qr_Pl
Suredes	Qs
Boscós mixtos de surera i arboç	Qs_Au
Boscós mixtos de surera amb pi blanc	Qs_Ph
Boscós mixtos de surera amb altres planifolis	Qs_Pl
Boscós mixtos de surera amb pi pinyer	Qs_Ppa
Boscós mixtos de surera i pinastre	Qs_Ppr
Boscós mixtos de surera i alzines	Qs_Qii
Boscós mixtos de surera amb roures	Qs_Qu
Formacions de ribera de la muntanya nord-oriental	RIB_MUN_NOR
Formacions de ribera de muntanya pirinenca i prepirinenca	RIB_PIR_PR
Formacions de ribera de terra baixa i muntanya mediterrània	RIB_TB
Formacions de ribera dels trams baixos nord-orientals	RIB_TB_NOR
Formacions dominades per acàcia (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	Rp
Formacions dominades per moixera (<i>Sorbus aria</i>)	Soa
Formacions dominades per moixera de pastor (<i>Sorbus torminalis</i>)	Sot
Formacions dominades per moixera de guilla (<i>Sorbus aucuparia</i>)	Sou
Formacions dominades per teix (<i>Taxus baccata</i>)	Tb
Formacions dominades per til·ler o tell de fulla petita (<i>Tilia cordata</i>)	Tic
Formacions dominades per til·ler o tell de fulla gran (<i>Tilia platyphyllos</i>)	Tip
Formacions dominades per oma (<i>Ulmus glabra</i>)	Ug
Conreu	c
Erm	d
Matollar	m
Pastura	p
Roquissar	r
Edificacions, equipaments i serveis	u

ANNEX 2

Índex de les Instruccions per a la redacció dels plans simples de gestió forestal

Introducció

Capítol 1. *Dades generals i administratives*

- 1.1 Dades de la propietat.
- 1.2 Dades de la/les finca/finques.
- 1.3 Parcel·lació cadastral.
- 1.4 Qualificacions especials i afectacions.

Capítol 2. *Descripció de la forest*

- 2.1 Descripció general de la superfície ordenada.
 - a) Dades de situació: altitud, pluviometria, litologia, exposició i pendent.
 - b) Dades de vegetació i fauna: flora i fauna rellevants (singulars o protegides).
 - c) Afectacions per agents biòtics i abiòtics.
 - d) Incendis forestals: risc d'incendi a la forest i tipologia dels incendis forestals.
- 2.2 Antecedents de gestió i objectiu general de la finca.
- 2.3 Infraestructures existents i projectades.
- 2.4 Descripció de les tipologies forestals.
 - a) Tipologies forestals.
 - b) Estructura de la massa, formacions arbòries i arbustives.

Capítol 3. *Planificació*

- 3.1 Objectiu dels rodals i itineraris silvícoles.
- 3.2 Actuacions forestals.
 - a) Actuacions forestals a realitzar en els rodals.
 - b) Construcció i manteniment d'infraestructures i canvis d'ús del sòl.

Capítol 4. *Valoració econòmica*Capítol 5. *Plec de condicions tècniques*Capítol 6. *Cartografia*

- a) Plànol de situació.
- b) Plànol topogràfic de gestió.
- c) Plànol cadastral.

Capítol 7. *Documents específics (quan escaigui)*

- a) Fitxa tècnica per a la construcció de vials en espais del PEIN.
- b) Fitxa tècnica de rompudes forestals.

INSTRUCCIONS

per a la redacció dels plans simples de gestió forestal

INTRODUCCIÓ

Conceptes generals

Els plans simples de gestió forestal (d'ara endavant, PSGF) són els instruments d'ordenació per a la gestió de finques forestals amb una superfície a ordenar inferior a 25 hectàrees, atenent les dimensions d'aquestes i llur viabilitat tècnica i econòmica.

Els plans simples són d'aplicació exclusiva a finques que pertanyen a una sola persona propietària o bé a una comunitat de persones en règim de propietat indivisa. No son aplicables a agrupacions de diferents propietaris.

En casos excepcionals i justificables, el CPF podrà estimar el ordenar finques que pertanyin a diferents persones propietàries.

Presentació

Els PSGF s'han de presentar enquadernats i seguint el mateix índex i ordre que s'exposa en aquestes instruccions. El nombre mínim d'exemplars que s'han de lliurar és de 4.

Cal presentar una còpia del document i de la cartografia en format digital. El format de la cartografia ha de ser:

Estàndard, seguint les directrius de l'Open Geospatial Consortium.

Vectorial i estructurat topològicament: els formats estructurats topològicament són fitxers amb relacions topològiques (és a dir, que mantenen relacions espacials entre objectes tals com lligam de conjunts d'illes, coneixement de múltiples buits a l'interior de polígons, etc.). Aquests estan vinculats a una base de dades alfanumèrica, que és la que conté els atributs temàtics.

La topologia ha de ser consistent.

Les capes han d'estar degudament georeferenciades.

Les capes han d'anar acompanyades de les corresponents metadades d'acord amb la directiva Infrastructure for Spatial Information in Europe (INSPIRE).

Vigència

El pla té una vigència de quinze anys. Al finalitzar aquest període el propietari podrà revisar el document.

D'acord amb l'Ordre MAB/394/2003, de redacció dels PTGMF i PSGF, durant el període de vigència es podrà sol·licitar la modificació i/o la revisió del document.

Signatures

Els PSGF poden ser redactats i signats per la persona propietària de la finca o per un/a tècnic/a competent, és a dir un/a enginyer/a o enginyer/a tècnic/a forestal o un enginyer/a de forests.

La signatura de persones propietàries o la de qui les representa i, si escau, de la persona usufructuària, han de constar al final del PSGF, a la cartografia, al plec de condicions tècniques i, si n'hi ha, a les fitxes tècniques.

Si el PSGF ha estat elaborat per un/a enginyer/a tècnic/a forestal o un/a enginyer/a de forests cal que consti la seva signatura en els llocs indicats, a excepció del plec de condicions tècniques, i cal que també faci constar les seves dades i el número de col·legiat/ada.

CAPÍTOL 1. Dades generals i administratives

1.1 Dades de la propietat.

Cal fer constar les dades bàsiques del propietari, de l'usufructuari i del representant legal i gestor, si escau.

Són propietaris les persones físiques, jurídiques, comunitats de béns, herències jacents, societats civils i figures similars que hagin adquirit una propietat per qualsevol negoci entre vius o *mortis causa*.

Les persones físiques, comunitats de béns, herències jacents, societats civils i figures similars hauran d'assenyalar un representant o bé un apoderat que estarà legalment acreditat.

Per usufructuari s'entén la persona amb el dret d'usdefruit sobre la finca que hagi adquirit aquest dret per qualsevol negoci entre vius o *mortis causa*.

Com a gestor s'entén la persona que mena directament la gestió de la finca i que es troba capacitada tècnicament i legalment per resoldre qualsevol dubte sobre les característiques de la finca i la seva gestió.

1.2 Dades de la finca o finques.

S'ha d'indicar el nom de cada una de les finques i dels municipis en què es troben incloses.

Tenint en compte els límits definits pel cadastre, per al conjunt de la finca o finques es determinarà:

La superfície total de la finca: es correspon a les superfícies agrícoles i forestals.

La superfície ordenada en el PSGF: inclou la superfície cadastral forestal, la cadastral agrícola que actualment té un ús forestal i la superfície de conreu on s'hi planifiqui la seva aforestació.

Els límits de la superfície cadastral que cal utilitzar com a base per definir la superfície ordenada en el PSGF cal que es corresponguin amb els límits en format vectorial de la Direcció General del Cadastre. Els límits vectorials dels polígons, parcel·les i subparcel·les es poden descarregar a la pàgina web de la seu electrònica de la Direcció General del Cadastre (<http://www.sedecatastro.gob.es/>).

El CPF ha redactat el tutorial "Accés a les dades cadastrals i obtenció de límit ordenat de l'IOF", per tal d'orientar i facilitar les tasques del tècnic redactor en l'elaboració de la base cartogràfica del PSGF. El web del CPF permet consultar i descarregar aquest document.

Aquest valor pot ser inferior o igual a la superfície total de la finca i està format per la suma de les superfícies dels diferents rodals que s'estableixin.

La superfície forestal, diferenciant la superfície poblada amb espècies arbòries i la superfície poblada amb espècies no arbòries. Aquestes superfícies s'indicaran a partir de les superfícies delimitades en la rodalització.

1.3 Parcel·lació cadastral.

Cal fer constar totes les parcel·les cadastrals incloses en l'ordenació del PSGF (parcel·les forestals, agrícoles amb ús forestal i agrícoles on es preveu aforestar). S'ha d'indicar el municipi, polígon, parcel·la, subparcel·la i superfície.

Diferències entre el límit cadastral i el límit declarat per la propietat:

Aquest espai opcional s'ofereix en el document per posar de manifest les diferències detectades entre el límit cadastral i el límit declarat per la propietat (superfícies, incorrecte delimitació, etc.).

El límit declarat per la propietat es correspon amb la delimitació (en base a les fites o altres elements distintius) que la propietat indica com a propi i que caldria esmenar en relació amb la delimitació cadastral. Aquest límit declarat caldrà cartografiar-lo en el plànol de gestió.

Es poden indicar descriptivament les diferències detectades en el total de la finca i, de forma més específica, per cada un dels rodals determinats en la planificació i/o per les diferents parcel·les cadastrals afectades.

1.4 Qualificacions especials i afectacions.

Cal assenyalar si existeix algun tipus de qualificació o afectació en la superfície ordenada, descriure-la i indicar-ne la superfície.

La identificació de les qualificacions especials ha d'assenyalar si està afectada per algun espai natural protegit així com el seu règim de protecció (espais naturals de protecció especial (ENPE), espais delimitats en el pla d'espais d'interès natural (PEIN), xarxa Natura 2000 (LIC o ZEPA), refugi de fauna salvatge, reserva nacional de caça, bosc protector, etc.) i la superfície afectada.

Així mateix, cal indicar qualsevol altra qualificació especial de la finca: zones d'actuació urgent (ZAU), perímetres de protecció prioritària (PPP), altres.

El PSGF ha de fer constar si les finques estan afectades per alguna figura de concertació amb l'Administració forestal (consorci o conveni), amb expressió de la superfície afectada. Caldrà aportar còpia d'aquest document i indicar les seves característiques principals.

CAPÍTOL 2. Descripció de la forest

2.1 Descripció general de la superfície ordenada.

a) Dades de situació: altitud, pluviometria, litologia, exposició i pendent (tipologia de relleu).

En aquest epígraf es consignaran les altituds màxima i mínima de la finca.

Pel que fa a la pluviometria anual, les dades han de ser obtingudes dels observatoris meteorològics més adients, tant en localització (tenint en compte que presentin una altitud i orientació similar a la de la zona a ordenar), com en relació amb els sistemes muntanyencs propers.

En relació amb la litologia cal indicar les tipologies de les roques mare presents en la zona a gestionar.

Cal fer constar la tipologia de relleu que domina en la zona ordenada, fent referència a l'exposició principal i pendent mitjana.

b) Dades de vegetació i fauna: flora i fauna rellevants (singulars o protegides).

Es necessari relacionar les espècies vegetals més importants a la finca, tant pel seu aprofitament com per la seva singularitat o protecció. També s'han de detallar les espècies animals més rellevants que es poden trobar a la finca.

c) Afectacions per agents biòtics i abiòtics.

Cal assenyalar l'existència o no de danys, provocats per agents biòtics o abiòtics, indicant quin és o són els causants, la dimensió de la zona afectada (superfície i percentatge de coberta forestal o regenerat afectat) i si és el cas, en quins rodals es localitza.

d) Incendis forestals: risc d'incendi a la forest i factors de risc.

El risc d'incendi a la forest es valorarà segons el Mapa de perill bàsic de risc d'incendi forestal de Catalunya definit per el departament competent en la matèria.

Cal indicar si el nivell és molt alt, alt, moderat o baix.

El risc d'incendi tipus de Catalunya es determina a partir d'un mapa que permet identificar les àrees del territori més vulnerables als grans incendis forestals. Aquesta informació es descriu en les Orientacions de gestió forestal sostenible de Catalunya: eines per a la integració del risc de grans incendis forestals en la gestió forestal (el web del CPF permet consultar i descarregar aquest document).

Per tal d'assignar el valor de risc d'incendi tipus a les diferents zones, es fan servir els factors següents: incendi tipus; periodicitat del foc; característiques territorials, de paisatge i climàtiques, juntament amb la tipologia de vegetació.

El Mapa de risc d'incendi tipus per a Catalunya identifica aquelles àrees de Catalunya amb més risc que s'hi esdevingui un incendi tipus, tot incorporant-hi informació sobre el tipus de foc més probable que s'hi pot donar i les seves principals característiques, quant a comportament, patró de propagació i possibilitats del control.

Es tracta d'un mapa que respon al context actual de territori i paisatge forestal i que podrà ser adaptat en el futur, a mesura que es produeixin canvis importants en el paisatge i en la configuració estructural dels boscos de Catalunya. Així, per exemple, els focs de convecció caracteritzats per velocitats de propagació i intensitats de front elevades, el potencial dels quals és determinat per la continuïtat de combustible i la durada de l'episodi sinòptic, es concentren en aquelles zones amb gran continuïtat de boscos i estructures forestals amb acumulació i continuïtat vertical de combustible, sobretot sobrevinguda en les darreres dècades. En aquests casos, amb la gestió forestal es pot retornar a paisatges més resistents als incendis forestals i modificar el nivell de risc d'incendi tipus de zones actualment afectades per incendis de convecció.

Aquest mapa diferencia 4 nivells de risc: molt alt risc, alt risc, risc moderat i baix risc.

L'apartat de factors de risc és un espai descriptiu que s'habilita per si a la finca o a l'entorn existeixen punts o elements d'alt risc d'inici de foc, com ara abocadors incontrolats o no condicionats, vies de ferrocarril, àrees de picnic espontànies o ordenades de manera inadequada, línies elèctriques, etc. (d'acord amb la seva importància hauran de quedar reflectits en la cartografia).

2.2 Antecedents de gestió i objectiu general de la finca.

Aquest apartat consisteix en una breu descripció de la gestió duta a terme en la

superfície objecte d'ordenació fins a la data, especialment centrat en l'espai forestal, d'acord amb les possibilitats de la finca i les necessitats i objectius de gestió plantejats per la propietat.

2.3 Infraestructures existents i projectades.

En aquest espai es codificaran i tipificaran les infraestructures actuals i projectades (viàries, punts d'aigua i línies de defensa contra incendis), indicant l'amidament i les característiques tècniques requerides o necessàries per la seva construcció.

Pel que fa a les infraestructures viàries existents i projectades s'assenyalaran les característiques tècniques constructives, d'arranjament o manteniment, s'amidaran en metres i es codificaran de la forma següent:

Camins principals: es diferenciaran amb la simbologia "PR", seguit del número que li correspongui (cal fer una numeració correlativa de la mateixa tipologia de viari) i la lletra "E" o "P", segons es tracti d'un camí existent o projectat per la seva construcció.

Camins primaris: es diferenciaran amb la simbologia "PM", seguit del número que li correspongui (cal fer una numeració correlativa de la mateixa tipologia de viari) i la lletra "E" o "P", segons es tracti d'un camí existent o projectat per la seva construcció.

Camins secundaris: es diferenciaran amb la simbologia "SC", seguit del número que li correspongui (cal fer una numeració correlativa de la mateixa tipologia de viari) i la lletra "E" o "P", segons es tracti d'un camí existent o projectat per la seva construcció.

Camins de desembosc: es diferenciaran amb la simbologia "DB", seguit del número que li correspongui (cal fer una numeració correlativa de la mateixa tipologia de viari) i la lletra "E" o "P", segons es tracti d'un camí existent o projectat per la seva construcció.

La numeració en cada una de les categories de camins serà correlativa, i s'iniciarà pels existents i continuarà pels projectats.

Pel que fa als punts d'aigua cal descriure clarament les característiques de construcció i arranjament per a la prevenció d'incendis (que garantiran l'accés a helicòpters i camions) i la seva capacitat en metres cúbics.

Aquests punts es distingiran codificant-los amb la simbologia "PA", seguit del número que li correspongui (cal fer una numeració correlativa) i la lletra "E" o "P", segons es tracti d'un punt d'aigua existent o projectat.

Quant a les línies de defensa contra incendis es farà constar el manteniment o obertura de línies de defensa contra incendis (tallafocs, franges de protecció, etc.), tot indicant les característiques de tractament de la vegetació i sotabosc i la superfície delimitada en hectàrees. Cal distingir cada una d'elles amb la simbologia T seguida d'un número, d'acord amb la quantitat total que se n'hagi previst fer i les que existeixin. Aquesta diferenciació s'haurà de correspondre amb les delimitacions fetes sobre la cartografia de gestió.

Per tal de fer una descripció tècnica dels camins de nova construcció planificats, caldrà presentar una fitxa normalitzada en forma d'annex per a cadascuna de les tipologies de pistes projectades, diferenciades pel codi que es correspongui. Aquestes fitxes permeten fer una descripció de les característiques tècniques de construcció i d'arranjament dels diferents tipus de vials projectats, per tal de fer-ne un correcte seguiment en la seva execució (el web del CPF permet consultar i descarregar aquests models de fitxes).

2.4 Descripció de les tipologies forestals.

a) Tipologies forestals i rodals:

Cal fer una divisió de la superfície ordenada en rodals, als quals se'ls assignarà un número de forma correlativa per tal d'identificar formacions forestals homogènies, tant les arbrades com les no arbrades, atenent a la composició específica, a la qualitat d'estació i, pels rodals arbrats, també les característiques bàsiques de la massa (estructura...), o bé per necessitats de gestió justificades.

Els rodals són espais forestals de superfície variable amb unes característiques d'estació i de massa homogènies. Aquests podran rebre un mateix tractament d'acord amb els objectius fixats per la propietat.

Per cada un dels rodals arbrats s'haurà de triar l'espècie arbòria característica (l'espècie principal del rodal, la dominant o la de més potencial). Un cop seleccionada l'espècie principal caldrà triar la descripció de la formació forestal que millor s'ajusti d'acord amb les opcions disponibles, la qualitat d'estació i la cabuda en hectàrees.

La descripció de la formació forestal es correspon amb les tipologies d'espècies forestals definides en les Orientacions de gestió forestal multifuncional per Catalunya (ORGEST). Un cop es tria una formació forestal, aquesta quedarà codificada.

Per a les zones de pastures existents, matollars, roquissars erms o altres formacions sense arbrat, en l'apartat d'espècie característica s'indicarà com a "no arbrat" i a la descripció es farà constar quina tipologia d'ús es dona en el rodal.

Les zones de pastura existents, les zones que es volen transformar a pastura o les zones que es volen canviar d'ús de forestal a agrícola mitjançant rompudes, es delimitaran mitjançant rodals diferenciats, tot indicant els paràmetres que més clarament indiquin l'estat forestal actual.

Si hi ha presència d'espècies arbòries s'indiquen en l'apartat b) Estructura de la massa, formacions arbòries i arbustives.

Aquests rodals quedaran clarament delimitats i numerats en la cartografia de gestió del PSGF.

La qualitat de l'estació de la formació forestal vindrà determinada per l'espècie dominant i es podrà definir com a alta, mitjana o baixa.

b) Estructura de la massa, formacions arbòries i arbustives:

Per cada un dels rodals definits en el PSGF que tinguin espècies arbòries o arbustives es farà una descripció, segons el cas, amb els camps d'informació: estructura de la massa, formacions arbòries i/o formacions arbustives.

Per als rodals amb pastura o altres formacions herbàcies la descripció de l'estat forestal es pot fer o completar a partir del camp d'observacions.

Estructura de la massa:

Aquesta descripció es determina a partir de la vulnerabilitat als incendis forestals de capçada quan existeixi un risc elevat d'incendis a la forest i la descripció de l'estructura de la massa segons la seva forma principal de massa, la composició específica i la distribució espacial.

Vulnerabilitat als incendis forestals:

Aquesta bé definida per les principals variables silvícoles/estructurals del rodal i la relació d'aquestes amb el comportament del foc i la mortalitat dels arbres.

La vulnerabilitat analitza la disposició dels combustibles en l'espai i la relaciona amb el tipus de foc de capçada més probable que es pot donar en el rodal definit.

S'identificaran tres classes de vulnerabilitat: alta, moderada o baixa.

Aquesta informació es podrà trobar descrita en el Manual d'Orientacions de Gestió Forestal Sostenible (ORGEST), que es farà públic per part del departament competent.

L'estructura de la massa es descriu en base a tres conceptes:

forma principal de la massa (coetània, regular, semiregular, irregular),

composició específica (homogènia, heterogènia barrejada peu a peu, heterogènia amb vol i subvol, heterogènia en claps),

distribució espacial (uniforme, disseminada en claps aïllats, bosquets o cops, disseminada en individus aïllats).

Formacions arbòries:

D'acord amb els objectius establerts per la propietat i les possibilitats de gestió que es donin en cada una de les forests a gestionar es farà una estimació pericial, amb l'objectiu d'obtenir uns valors mitjans de referència a nivell de rodal (per una millor interpretació, en determinats casos, s'indicaria un interval de valors).

Aquesta valoració, si es considera necessari, podrà ajudar-se dels instruments de mesura forestals.

Es descriuran els paràmetres següents per cada una de les espècies forestals presents en els rodals definits en el PSGF:

Densitat (peus/ha): mesurada en nombre d'arbres per hectàrea.

Fracció de cabuda coberta (%): percentatge del sòl que queda recobert per les capçades del total d'espècies de la unitat d'actuació, no podent ser en cap cas superior al 100%.

Diàmetre (cm): diàmetre d'un arbre en peu canó mesurat a 1,30 m del sòl. S'indicarà el diàmetre mig del rodal.

Mitjana d'alçària (m): mitjana de l'alçària del rodal.

Edat (anys): en el cas de boscos regulars fer una estimació de l'edat de l'arbrat.

Àrea basal (m²/ha): en la gestió de masses regulars, un paràmetre representatiu de l'estat de la massa és l'àrea basal que es defineix com la suma de les seccions del canó dels arbres mesurades a 1,30 m d'alçada. L'àrea basal es mesura en m²/ha i depèn del nombre d'arbres (densitat) i dels seus diàmetres.

Volum (m³/ha): indicar un valor de les existències actuals en m³/ha per a cadascuna de les formacions arbòries considerades.

Si en la redacció del PSGF, per les característiques de la finca o la naturalesa dels objectius d'ordenació plantejats, aquesta estimació quantitativa no justifica que es determinin tots els paràmetres indicats, no s'ompliran els apartats corresponents.

En qualsevol cas es considera obligatòria la descripció dels paràmetres de densitat, fracció de cabuda coberta, diàmetre mitjà i alçada mitjana.

Formacions arbustives:

S'indicaran les característiques de l'estrat arbustiu, tot assenyalant la formació arbustiva principal (espècie/s dominant), la fracció cabuda coberta (%) i l'alçada mitjana (m).

Hi ha un apartat d'observacions per facilitar una millor descripció del rodal en cas que el redactor ho consideri necessari. En el cas dels rodals de pastura aquest apartat s'utilitzarà per poder fer una descripció de l'estat forestal de les mateixes.

c) Altres característiques descriptives.

En aquest apartat s'indicaran tots els aspectes descriptius o les dades que es considerin necessàries per completar i fer més comprensible i/o justificar les descripcions de les tipologies forestals i l'elecció d'objectius i la planificació d'activitats.

CAPÍTOL 3. Planificació

3.1 Objectiu dels rodals i itineraris silvícoles.

Per cada una de les formacions incloses en els diferents rodals es descriurà:

Objectiu principal: cal indicar l'objectiu o objectius principals a mitjà i/o llarg termini per cada rodal, d'acord amb l'estat i el seu potencial forestal.

Cal indicar si l'objectiu és productiu (aprofitament de productes de la fusta, suro, pastura, altres productes no fusters), ambiental (gestió per la prevenció d'incendis, gestió de catàstrofes naturals, protecció del sòl, manteniment i millora d'espais per espècies de flora i fauna, protecció, etc.) i/o social (paisatgístics, usos recreatius, conservació d'elements singulars, etc.).

En el cas que es plantegi més d'un objectiu en el mateix rodal, caldrà establir les mesures de compatibilitat entre els diferents objectius establerts per la mateixa superfície ordenada.

Model de gestió silvícola: d'acord amb els objectius fixats, caldrà definir l'estructura objectiu (o ideal) de la massa en cada rodal, és a dir, la forma fonamental de massa (irregular, semiregular, regular), i la composició específica de la massa objectiu (espècie principal o dominant, i espècies secundàries i acompanyants).

S'ha de determinar el model de gestió, descrivint les seves característiques tècniques: planificació de l'evolució de la massa al llarg del temps (distribució diamètrica,

evolució de densitats), així com el tipus, el criteri i la periodicitat de les tallades, en funció del tractament silvícola escollit.

Per als rodals en zones no arbrades igualment caldrà planificar i justificar el conjunt de tasques necessàries per assolir l'objectiu escollit o pel manteniment o millora de l'espai forestal. En cas que hi hagi prevista una reforestació o aforestació caldrà descriure les característiques tècniques bàsiques del model de gestió a instaurar.

Quan el model silvícola es correspongui amb els descrits i codificats per l'OR-GEST, s'indicarà el codi establert.

Aquesta informació serà publicada per part del departament de la Generalitat de Catalunya competent en la matèria.

Itinerari silvícola o de gestió: d'acord amb l'objectiu i model de gestió silvícola establert, cal indicar quina gestió es proposa per dirigir la massa forestal actual a l'estructura objectiu, assenyalant les actuacions silvícoles que es proposen o programen.

Cal descriure durant els 15 anys de vigència del PSGF, a partir de l'estat forestal actual i mitjançant unes normes silvícoles clares i concretes (tant qualitatives com en paràmetres quantificables), la proposta de gestió, tot assenyalant l'estructura forestal final que es vol assolir. Així mateix, és necessari indicar si hi ha prioritats de tallada i/o condicionants que les limitin.

Quan l'objectiu establert comporti un canvi d'ús del sòl, del forestal a l'agrícola, es descriurà l'actuació per mitjà de la Fitxa tècnica normalitzada de rompudes forestals. Es diferenciaran una a una, tant en el document com en la cartografia de gestió, amb el símbol "R", seguit d'un número.

Quan la planificació del rodal prevegi un objectiu de transformar l'estat actual forestal, per tal d'implantar pastures, caldrà descriure si aquest s'assolirà progressivament (mitjançant un itinerari silvícola) i quines actuacions es preveuen per la seva execució.

3.2 Actuacions forestals.

Es diferencien les actuacions forestals a realitzar en els rodals de les actuacions de construcció i manteniment d'infraestructura i canvis de l'ús del sòl.

També es diferencien, en cada un dels casos, les actuacions planificades que seran objecte de notificació obligatòria de les que es poden executar sense notificar. Per tal de facilitar el seguiment del PSGF i les tasques planificades, s'indicarà l'any previst de realització de les actuacions o bé la periodicitat en que es repetiran.

a) Actuacions forestals a realitzar en els rodals.

D'acord amb l'itinerari silvícola descrit per cada rodal, es planificaran aquelles actuacions que es considerin necessàries d'aprofitament i/o millora per assolir l'objectiu/s durant la vigència del PSGF.

b) Construcció i manteniment d'infraestructures i canvis d'ús del sòl.

Cal planificar les propostes d'actuacions de noves infraestructures o manteniment de les existents així com els canvis d'ús del sòl. Aquestes actuacions, no van associades a un rodal concret, sinó que es tracta d'actuacions planificades a nivell de finca.

Les actuacions que seran objecte de notificació son:

Aprofitaments i millora. Aclarida de plançoneda; aclarida de millora; tallada selectiva; tallada preparatòria; tallada aclaratòria; tallada disseminatòria; tallada arreu; tallada final; tallada sanitària; tallada de vegetació afectada per nevades; tallada de vegetació afectada per incendi; tallada de vegetació afectada per bufarut; tallada de vegetació afectada per sequera; tallada de vegetació afectada per pedregada; tallada de manteniment d'infraestructures i elements singulars; desarrelament d'arbres i arbustos.

Suro. Lleva de suro; espelagrinatge.

Plantacions. Reforestació per plantació; reforestació per sembra; aforestació per plantació; aforestació per sembra.

Infraestructures. Construcció camins principals; construcció camins primaris;

construcció camins secundaris; construcció camins desembosc; obertura de línies de defensa; construcció punt d'aigua.

Canvi ús. Transformació a pastures; adevesament; rompudes.

Les actuacions que no seran objecte de notificació son:

Plantacions. Reposició fallides; manteniment de les reforestacions/aforestacions.

Suro. Ratllat suro; tractaments fitosanitaris.

Actuacions de millora forestal. Selecció de tanys sense aprofitament comercial; acordonat i trossejat de restes d'incendis; estassades; estassada a banda i banda de camins; manteniment de línies de defensa; eliminació de restes; podes de formació; podes de fructificació; podes baixes; podes altes.

Aprofitaments. Aprofitament de llenya per a consum propi.

Infraestructures. Arranjament camins principals; arranjament camins primaris; arranjament camins secundaris; arranjament camins de desembosc; arranjament punt d'aigua.

CAPÍTOL 4. *Valoració econòmica*

Es descriurà la viabilitat econòmica de la planificació proposada, a partir del càlcul de les despeses associades a l'execució de les actuacions planificades (posada en producció, infraestructures, plantacions, treballs de millora, treballs d'explotació, etc.) i dels ingressos corresponents pels productes o béns que es preveuen obtenir.

CAPÍTOL 5. *Plec de condicions tècniques*

El PSGF incorporarà un conjunt de prescripcions tècniques, d'obligat compliment, en el moment de l'execució de les diferents actuacions planificades.

Amb la seva signatura, la propietat es declara coneixedora de les condicions tècniques esmentades i les accepta, alhora que es compromet a observar-les en l'execució de les actuacions.

CAPÍTOL 6. *Cartografia*

La cartografia bàsica del PSGF consta dels plànols següents:

a) Plànol de situació de la finca a escala 1:50.000, o 1:25.000 en el qual es grafaran els límits de la finca, els camins d'accés i la seva connexió a la xarxa viària general; les zones sotmeses a qualificacions especials.

b) Plànol topogràfic de gestió a escala 1:5.000, en el qual cal indicar les dades següents:

Data de realització.

Georeferència UTM.

Límit de la finca.

Límit ordenat.

Límit declarat per la propietat (opcional).

Límit del/s rodal/s.

Límit d'espai protegit (en cas d'estar-ne afectada la superfície ordenada).

Límit figura concertació (en cas d'estar-ne afectada la superfície ordenada).

Infraestructures.

Camins. Diferenciats i codificats segons el tipus de viari que es correspongui.

Punts d'aigua: existents i planificats (diferenciats amb el seu codi).

Línies de defensa: existents i planificades (diferenciades amb el seu codi).

Rompudes. Cal diferenciar-les amb un codi i una trama.

Cal presentar la cartografia diferenciant, mitjançant un codi de colors, les zones de vegetació, camps, etc., per tal que es pugui contrastar l'estat actual forestal.

c) Plànol cadastral. Cal indicar els límits de la finca i localitzar exactament les parcel·les cadastrals. En el cas de rompudes planificades, cal localitzar i delimitar-les.

Amb l'objectiu de facilitar l'elaboració dels mapes de gestió i situació, i per complir amb els requisits referents a l'entrega de la cartografia en format digital de l'apartat presentació d'aquestes instruccions, el Centre de la Propietat Forestal ha desenvolupat un protocol de digitalització de cartografia basat en el programa MiraMon. Aquest protocol preveu l'ús d'una estructura de carpetes i fitxers necessaris per editar la cartografia, uns procediments automàtics establerts per estructurar la informació i un sistema d'impressió.

CAPÍTOL 7. Documents específics (quan escaigui)

a) Fitxa tècnica per a la construcció de vials.

En el cas de planificar la construcció de camins, aquesta fitxa inclourà les característiques tècniques generals i particulars del vial i les obres i elements auxiliars de la construcció.

b) Fitxa tècnica de rompudes forestals.

En el cas de planificar canvis d'ús del sòl, de forestal a agrícola, caldrà adjuntar una fitxa normalitzada, que inclourà, com a mínim, les característiques inicials de la zona a rompre, la vegetació existent i els productes obtinguts i les característiques executives.

Cal assenyalar que les zones rompudes previstes han d'estar planificades i assenyalades de forma clara en la cartografia de gestió.

c) Altres.

En cas de necessitat per qualsevol aspecte de proposta de planificació que no trobi l'encaix en el document o requereixi de més espai per argumentar i justificar la proposta.

(11.126.106)

