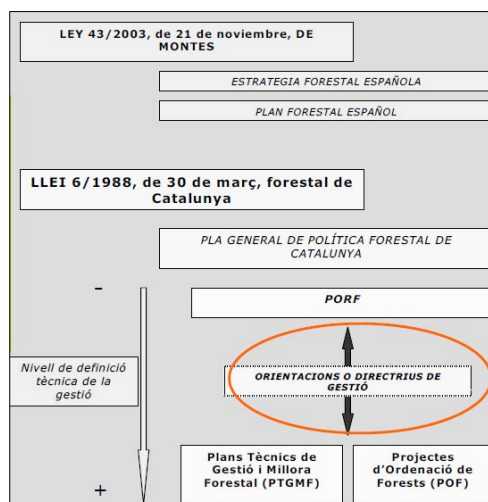


Ricard Farriol i Almirall
Centre de la Propietat Forestal
Solsona, 28 de juny de 2011

**ORGEST: Orientacions de gestió multifuncional per als boscos de Catalunya**

OBJECTIU: Elaborar **orientacions de gestió forestal** adaptades a les nostres condicions, que integrin la multifuncionalitat i complexitat dels boscos, tenint en compte les principals perturbacions (incendis forestals, sequera), en l'actual context de canvi global

FUNCIÓ: proveir de contingut tècnic els Instruments de Planificació Forestal (PTGMF, PSGF i POF), tot intentant que la planificació a escala forest i les eines de planificació a nivells superiors, per exemple els PORF, vagin en la mateixa direcció.



PRODUCTES ORGEST

Orientacions de gestió multifuncional per als boscos de Catalunya

6 grups d'ORGEST:

✓ ORGEST: producció fustera i surera

✓ ORGEST: prevenció incendis

✓ ORGEST: conservació de fauna , hàbitats i biodiversitat

✓ ORGEST: aprofitament pastoral en espais forestals i silvopasturicultura

✓ ORGEST: altres produccions forestals no fusteres

✓ ORGEST: per a usos socials i qualitat dels paisatge

PRODUCTES ORGEST

Orientacions de gestió multifuncional per als boscos de Catalunya

✓ Tipologies forestals
arbrades de Catalunya

✓ Manual d'Incendis

✓ Orientacions de gestió per
a les principals tipologies
de massa:

- Pi roig
- Pi blanc
- Alzina
- Pinassa

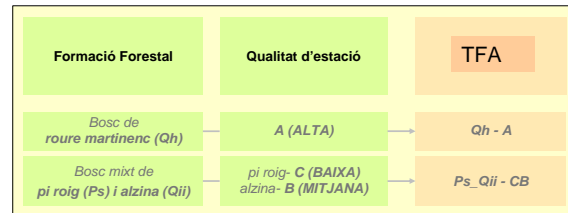


PRODUCTES ORGEST

Orientacions de gestió multifuncional per als boscos de Catalunya

✓ Tipologies forestals arbrades de Catalunya (pas previ a les ORGEST)

- Per rodals arbrats
- Concebudes per donar suport a la planificació i gestió dels boscos de Catalunya
- Es basen en: Composició específica i Qualitat d'estació (capacitat productiva)

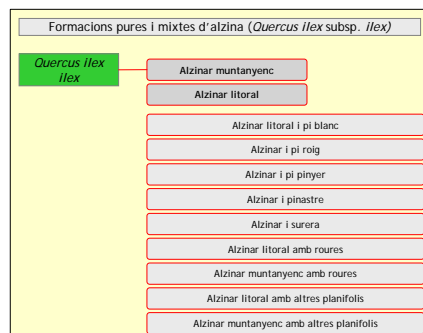


- + Altres paràmetres rellevants per la gestió (vulnerabilitat, capacitat farratgera, etc)
- Definim: Objectiu preferent
- Proposem: Model de gestió i itinerari silvícola

PRODUCTES ORGEST

Orientacions de gestió multifuncional per als boscos de Catalunya

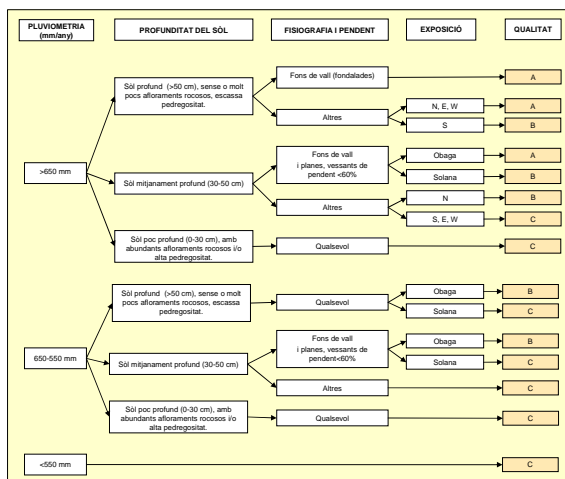
- **Manual:** Llista de formacions forestals (207) i Fitxes de formacions forestals
- **Formacions forestals** (composició específica): espècies forestals arbrades, context biogeogràfic, importància per la gestió i producció forestal.



PRODUCTES ORGEST

Orientacions de gestió multifuncional per als boscos de Catalunya

- **Qualitat d'estació:** 2 o 3 classes per espècies arbòries
- **Identificació** de qualitat d'estació basada en variables ecològiques: Pluviometria, profunditat de sòl, fisiografia i pendent i exposició

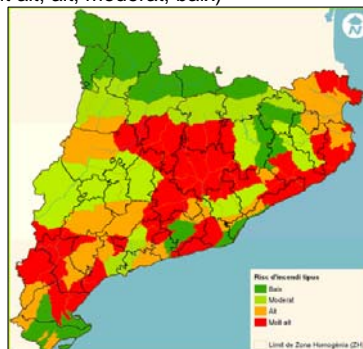


PRODUCTES ORGEST

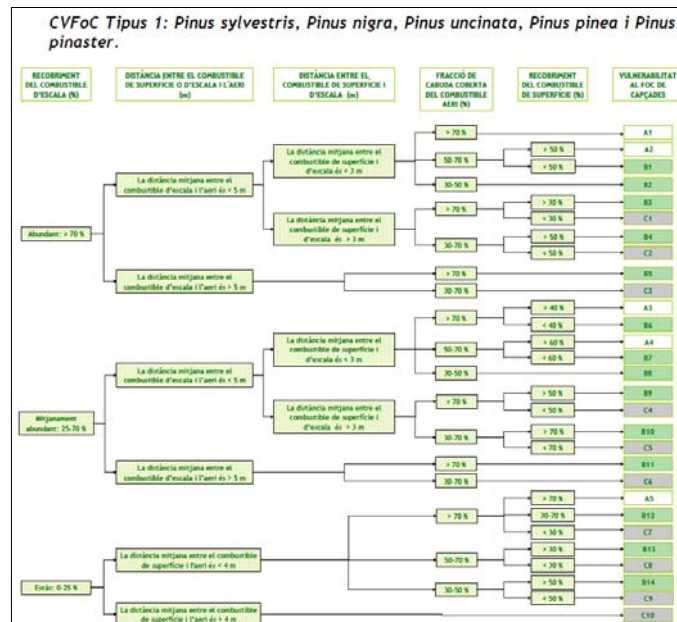
Orientacions de gestió multifuncional per als boscos de Catalunya

✓ Manual d'Incendis

- Considerar en la gestió els incendis forestals
- Analitzar factors condicionants propagació incendis (topo, méteo i combustible)
- Identificar i analitzar els tipus i règims d'incendis que afecten Catalunya:
 - ✓ Mapa d'incendis tipus i Mapa de zones homogènies de règim de Catalunya
 - ✓ Mapa de risc d'incendis tipus de Catalunya (molt alt, alt, moderat, baix)



- Identificar la Vulnerabilitat de les estructures forestals al foc de capçades dels rodals:
 - ✓ Claus per tipificar el foc de capçades de les estructures forestals

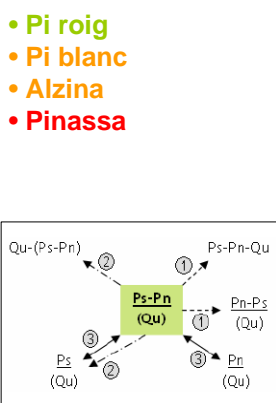


PRODUCTES ORGEST

Orientacions de gestió multifuncional per als boscos de Catalunya

- ✓ Orientacions de gestió per a les principals tipologies de massa:

Models de gestió de masses pures, mixtes, prevenció de GIF



Taula 9: Menú de models de gestió per a les formacions pures.

| Qualitat d'estació | Risc d'incendi | Estructura de la massa | Objectiu preferent per a la unitat d'actuació/rodal | Característiques del model |
|--------------------|----------------|------------------------|---|---|
| ALTA | BAIX | Regularitzada | Fusta de qualitat amb Ø final -50 cm | Règim d'aclarides selectives Ps01 |
| | | | Fusta de qualitat amb Ø final -50 cm | Règim d'aclarides baixes Ps02 |
| | | Irregularitzada | Fusta comercial amb Ø final -35 cm | Règim d'aclarides baixes a torn curt Ps03 |
| | | | Fusta de qualitat amb Ø màxim -55 cm | Distribució per bosquets petits Ps04 |
| | | | Fusta comercial amb Ø màxim -35 cm | Distribució per bosquets petits Ps05 |
| | ALT | Regularitzada | Fusta de qualitat amb Ø final -50 cm | Distribució per bosquets mitjans Ps06 |
| | | | Fusta de qualitat amb Ø final -50 cm | Règim d'aclarides baixes Ps07 |
| | | Irregularitzada | Augment de resistència al foc | |
| | | | Fusta de qualitat amb Ø màxim -50 cm | Distribució per bosquets mitjans Ps06 |
| | | | Augment de resistència al foc | |
| MITJANA | BAIX | Regularitzada | Fusta de qualitat amb Ø final -40 cm | Règim d'aclarides selectives Ps08 |
| | | | Fusta comercial amb Ø final -35 cm | Règim d'aclarides baixes a torn curt Ps09 |
| | | Irregularitzada | Fusta comercial amb Ø màxim -45 cm | Distribució per bosquets petits Ps10 |
| | ALT | Regularitzada | Fusta comercial o de qualitat amb Ø màxim -40 cm | Distribució per bosquets mitjans Ps06 |
| | | | Fusta comercial amb Ø final -40 cm | Règim d'aclarides baixes Ps11 |
| | | Irregularitzada | Augment de resistència al foc | |
| | | | Augment de resistència al foc | |

PRODUCTES ORGEST

Orientacions de gestió multifuncional per als boscos de Catalunya

✓ Orientacions de gestió per a les principals tipologies de massa:

• Pi roig

| Qualitat d'estratificació alta i baix risc d'incendi. Estructura regularitzada. Poda de qualitat amb diàmetre final < 50 cm. Règim d'acridades selectives. | | | | | | | | | | MODEL P01 |
|---|------|----------------|-----|-----------|---------|--|----------------|------|------------------|-----------------|
| Estructura regularitzada. Torn de tallada de 90-110 anys (< 50 cm). Règim d'acridades selectives cada 10-15 anys. Podes en alçada junt amb les primeres acridades. Densitat final de 200 peus/ha. Regeneració per aclarida successiva en tres fases. | | | | | | | | | | |
| Paràmetres del Model | | | | | | | | | | |
| H ₀ | N | D ₀ | AB | VAE | Edat | Tractament | N ₀ | CIAF | VAE ₀ | AB ₀ |
| (peus/ha) | (m) | (peus/ha) | (m) | (peus/ha) | (anys) | | (peus/ha) | | (peus/ha) | (m) |
| 6 | 1800 | 6 | - | - | 13-16 | Aclarida de plançonedes selectiva amb radi mínim 1 m | >1900 | - | - | - |
| 11,5 | 2100 | 13 | 27 | 141 | 23-28 | Aclarida selectiva i poda | 700 | 2 | - | 15 |
| 15,5 | 1400 | 20 | 42 | 294 | 33-40 | Aclarida selectiva i poda | 700 | 2 | 84 | 21 |
| 18,5 | 700 | 28 | 62 | 346 | 43-53 | Aclarida selectiva mixta | 350 | 1,75 | 110 | 28 |
| 21,5 | 350 | 40 | 83 | 421 | 57-71 | Aclarida selectiva mixta | 150 | 0,75 | 146 | 31 |
| 23,5 | 200 | 48 | 101 | 449 | 72-90 | Tallada preparatòria | 95 | - | 213 | 46 |
| 24,5 | 105 | 50 | 108 | 476 | 91-102 | Tallada disseminatòria | 60 | - | 165 | 50 |
| 25 | 65 | 55 | 111 | 499 | 103-111 | Tallada final | 45 | - | 111 | 100 |
| Tractaments | | | | | | | | | | |
| Aclarida de plançonedes selectiva. Se seleccionen < 350 arbres/ha ben conformats i posicionats, aprofitant la diferenciació sociològica. Es tallen tots els arbres dins d'un radi de com a mínim 1 m al voltant dels seleccionats, els quals es poden fins 1 m per diferenciar-los. Si es preveu continuar amb podes de qualitat, l'alçada podada s'eleva fins a 1,5-2 m de canó. | | | | | | | | | | |
| Primera aclarida selectiva. Es tallen dos competidors per cada arbre de futur seleccionat. És opcional combinar aquesta intervenció amb una aclarida baixa. En cas de realitzar-se podes als 350 arbres/ha seleccionats en la intervenció anterior, l'alçada s'eleva fins als 3,5-4 m. | | | | | | | | | | |
| Segona aclarida selectiva. Es tallen dos competidors per cada arbre seleccionat en la primera intervenció. En aquesta fase es trien els millors 200 peus/ha que s'encarregaran de la regeneració. També és possible combinar aquesta intervenció amb una aclarida baixa. En cas de continuar les podes, l'alçada s'eleva fins als 5,5-6 m de canó. | | | | | | | | | | |
| Tercera aclarida selectiva mixta. La densitat es redueix a la meitat tallant 1-2 competidors dels 200 arbres/ha de futur i altres arbres. Preferentment es tallaran arbres no seleccionats en la primera intervenció, però que tenen un diàmetre comercialment acceptable. L'augment de l'alçada de poda és opcional i només es realitzarà sobre els 200 arbres/ha de futur. | | | | | | | | | | |
| Quarta aclarida selectiva mixta. Es deixen únicament els 200 arbres/ha de futur per a començar la regeneració, tallant arbres seleccionats en la primera intervenció que tenen un diàmetre comercial adequat. | | | | | | | | | | |
| Tallada preparatòria. Es tallen entre 90 i 100 peus/ha per a reduir l'AB fins als 20-25 m ² /ha, sempre que la reducció en volum no suposi més del 50%. | | | | | | | | | | |
| Tallada disseminatòria. No més tard de 10 anys després de la preparatòria. S'elimina fins al 60% del volum, deixant sempre una AB d'entre 10-15 m/ha. | | | | | | | | | | |
| Tallada final. Una vegada la regeneració es consideri aconseguida, amb almenys 4.000 peus/ha que superin 1,3 m d'alçada, i no més tard de 10 anys després de la tallada disseminatòria. Els intervals entre les tres tallades poden acurtar-se en funció de l'evolució de la regeneració, que ha de ser homogènia en tota la superfície. Els arbres joves que quedin danys es trauran uns anys després en l'aclarida de plançonedes. | | | | | | | | | | |

Noves instruccions de redacció de PTGMF i PSGF

• Resolució AAM/1302/2011, de 6 de maig, per la qual es dóna publicitat a les instruccions de redacció dels IOF de les finques privades de Catalunya

• Aspectes més rellevants de contingut:

- Superfície ordenada = superfície cadastral (Tutorial d'accés a les dades cadastrals i obtenció del límit ordenat de l'IOF).
- Mapa risc d'incendi tipus de Catalunya (ORGEST).
- Funcions i objectius de gestió (objectiu preferent productiu, ambiental i social).
- Fitxes descriptives de les unitats d'actuacions (inventari dasomètric, estimació pericial, descripció forestal).
- Annexes: fitxes normalitzades per la construcció de camins, rompudes i transformacions a pastura.

• **Fase de treball de camp:**

- Tipificació dels rodals i/o estrats de vegetació a partir de les Tipologies forestals arbrades.
- Tres nivells d'inventari (inventari dasomètric, estimació pericial, descriptiu).

Noves instruccions de redacció de PTGMF i PSGF

• Inventari dasomètric:

- S'estableix per les zones amb aprofitament forestal ($\geq 25 \text{ m}^3/\text{ha}$).
- Metodologia establerta en el Manual de redacció dels PTGMF i PSGF o altre justificable.
- Principals casos:
 - Masses regulars: perxades de llates amb aprofitament comercial.
 - Masses regulars: aclarides de fustals, tallades arreu/regeneració.
 - Tallades selectives de masses irregulars i semirregulars amb aprofitament comercial.
 - Adevesaments amb aprofitament comercial.
 - Suredes productives.

• Estimació pericial:

- S'estableix per les zones amb treballs i tallades de millora sense aprofitament comercial explícit.
- Manual de suport per fer l'estimació pericial en el treball de camp.
- Principals casos:
 - Masses regulars en estat de plançonada grossa o perxada de vares o, fins i tot, perxada de llates (aclarides no comercials).
 - Tallades selectives de millora de masses irregulars i semirregulars sense aprofitament comercial.
 - Pastures amb arbrat obert.
 - Regeneració de suredes no productives.
 - Masses heterogènies (desestructurades o sense gestió) es vol iniciar una gestió amb treballs de millora.
 - Estrats de vegetació o unitats d'actuació singulars amb actuacions de millora o conservació.
 - Adevesament sense aprofitament comercial.
 - Estrats de vegetació o unitats d'actuació exclosos d'intervenció durant el període de vigència.