



Europa recolza el sector surer



El projecte Life+ Suber – Assemblea General del Consorci – Accés al medi natural – Preus de la fusta – Entrevista a Albert Hereu, gerent de l'Institut Català del Suro

Cartells de senyalització de treballs forestals

La Cooperativa Serveis Forestals disposa de cartells per a l'avis de la realització de treballs forestals i de la presència de maquinària operativa en una determinada zona, amb l'objectiu d'evitar accidents a persones alienes als treballs.



**Feu la vostra
comanda al
telèfon
972 84 27 08**

**Característiques cartell: 45 x 60 cm,
material plàstic resistent a la intempèrie**

Preu: 8 €/unitat



Juny de 2015
núm. 124

Publicació trimestral d'àmbit forestal

EDITA:

Consorci Forestal de Catalunya
La Casa del Bosc. C/ Jacint Verdaguer, 3
17430 Santa Coloma de Farners (La Selva)

DIRECCIÓ:

Joan Rovira i Ciuró
Josep M. Tusell i Armengol

CONSELL DE REDACCIÓ:

Rosendo Castelló, Josep M. Saurí,
Miquel Massaneda,
Josep M. de Ribot i Xavier Alfaras.

COL-LABORADORS:

Pau Vericat, Miriam Piqué, Roser Mundet,
Antoni Torrell, Mireia Codina Palou,
Odile Koua Bouady, Àlex Serrahima,
Mireia Banqué, Jordi Martínez-Vilalta,
Jordi Vayreda Duran, Josep Capó,
Lluís Santacreu, Josep M. Riba

ADMINISTRACIÓ, PUBLICITAT i SUBSCRIPCIONS:

Margarita Rovira
La Casa del Bosc. C/ Jacint Verdaguer, 3
17430 Santa Coloma de Farners.
Telèfon: 972 842 708 Fax: 972 843 094
e-mail: consorci@forestal.cat
web: www.forestal.cat

CatalunyaForestal no s'identifica
necessàriament amb l'opinió dels autors
dels articles signats. La reproducció del contingut
d'aquesta publicació és autoritzada
sempre que se n'indiqui la font.

IMPRESSIÓ:

AGPOGRAF Impressors - DL: GI-1103-1997
ISSN edició impresa: 2014-0673
ISSN edició en línia: 2014-0681

Edició tancada el dia 30 de juny de 2015

Foto de portada:
'Trobada del Comitè d'experts del
projecte Life+ Suber, a les Guilleries'
Autora: Roser Mundet

opinió

4 Editorial

article de fons

5 Gestió integral de les suredes per a l'adaptació al canvi global:
el projecte LIFE+ SUBER

activitat

- 10 La bonificació fiscal, el nou PDR, la Llei del CPF i l'accés al medi natural centren l'assemblea del Consorci Forestal de Catalunya
- 11 Finalitzades les XXXII Jornades Tècniques Silvícoles Emili Garolera
- 12 El CFC demana al Departament d'Agricultura accelerar la tramitació del capítol forestal del Programa de Desenvolupament Rural
- 13 El Consorci demana al Senat la proposta de bonificació fiscal del 30% de les inversions en Gestió Forestal Sostenible

legal

14 Accés al medi natural Un exemple clar de "socialització dels beneficis,
i privatització de les despeses"

biomassa

- 16 Disponibilitat de fusta i biomassa a Catalunya
- 19 Experiències en biomassa

certificació forestal

20 PEFC llança el projecte "Cadena de valor del tap de suro amb certificació PEFC"

ciència i tècnica

- 21 Resultats de l'enquesta de coneixement expert de la vulnerabilitat al canvi climàtic de les principals espècies forestals de Catalunya
- 23 *Gestió forestal: Serveis ambientals i diversificació en la gestió de finques*
- 25 *Maquinària: Les noves tecnologies aplicades al món forestal*
- 27 *Fitxes de plagues i malures: Rovell dels pollancrens *Melampsora spp.**
- 29 *Taula de preus de la fusta*
- 31 *Publicacions, webs i agenda*

entrevista

32 Albert Hereu. Gerent de l'Institut Català del Suro

serveis

34 Directori d'empreses

Amb el suport de:



En aquest producte el Paper és procedent de boscos gestionats de forma sostenible i fonts controlades.
Per a més informació: pefc.org

ECF Elemental Chlorine-Free es refereix a papers fabricats amb cel·lulosa que no ha estat blanquejada amb cloro gas. Garanteix uns mínims continguts de clor en el paper.

ISO 9001 Sistema de gestió de la qualitat

ISO 14001 Sistema de gestió i certificació mediambiental



Rosendo Castelló

President del
Consorci Forestal
de Catalunya

Benvolguts socis i amics,
En motiu dels recents i sobtats canvis a nivell de Govern i especialment a nivell de l'administració que afecta a l'àmbit forestal, amb aquesta editorial volem posar sobre la taula tres consideracions. Reflexions que amb el temps i el decurs dels esdeveniments, estic convençut que hom veurà amb tota la seva magnitud i importància.

La primera, és sobre els canvis i sobre la tasca que s'ha fet fins ara des del Departament d'Agricultura, Alimentació i Medi Natural, per impulsar una política forestal fonamentada en l'impuls a l'economia i a la gestió del bosc. I és que tot i que en ocasions pugui semblar evident o reiteratiu, encara ara i en molts àmbits de l'administració i de la nostra societat, s'estableix una dicotomia o separació no sempre innocent, entre la conservació de la biodiversitat, els hàbitats i el medi forestal, i la gestió forestal sostenible. Dit d'una altra manera, entre la conservació del recurs i el seu entorn, i el seu aprofitament responsable.

En aquest punt i des del Consorci, volem felicitar i senyalar la tasca del Departament liderat pel Conseller Pelegrí, doncs el canvi que ha impulsat en aquest sentit ha estat ampli i de profunditat. Tot i les dificultats i diferències de fons que vam mantenir en una primera etapa, la seva implicació personal i les moltes hores i esforços dedicats en projectes i prioritats del sector com: la construcció d'un consens al voltant de la reforma de la Llei del Centre de la Propietat Forestal (CPF), el lideratge i compromís vers institucions com el Centre Tecnològic Forestal de Catalunya i l'Institut Català del Suro, el recolzament a propostes novadores i de futur com la millora a la fiscalitat per inversions forestals, l'aposta per la col·laboració públic – privada i el suport tant a la mobilització de fusta, com a la indústria de transformació; són mostres clares de la seva voluntat i capacitat d'assumir un repte complex, i de l'habilitat per sumar voluntats i avançar cap a un camí que el conjunt del sector fa anys que reclamava. Queda com a gran assignatura pendent però, la millora del finançament de les polítiques per a la millora del bosc. El nou període del PDR que ha encetat el govern no ha servit, com es preveia, per a impulsar suficientment la gestió forestal i per dotar-la d'uns recursos que eviti el progressiu abandonament del boscos.

En segon lloc volem donar també l'enhorabona i el nostre recolzament al Conseller entrant, en Jordi Ciuraneta. Tot i que a l'escriure aquesta editorial encara no hem tingut la possibilitat d'intercanviar punts de vista i impressions, veiem com un signe positiu la voluntat manifestada explícitament de continuar amb les línies estratègiques i amb les polítiques impulsades els darrers cinc anys. Un dels principals problemes i riscos de la política forestal, són els cops de timó i la manca de línies clares i ben plantejades a llarg termini.

Finalment i en tercer lloc, manifestar la nostra sorpresa, desconcert i preocupació, respecte els canvis soferts a nivell d'estructura de Govern i pel que afecta a la gestió del medi natural. Si bé és veritat que els canvis mencionats al principi de l'editorial han portat a tensions i a debats per part d'un determinat sector del món ambientalista que, val a dir, no sempre han estat prou clars i transparents; considerem un error i un pas enrere greu i perjudicial la segregació de les polítiques i de l'administració forestal, de l'administració responsable de conservació de la biodiversitat.

En un país en el que el 60% del territori és espai forestal i d'aquest, el 30% està sota alguna figura o altre de conservació, considerem un contrasentit evident no unificar principis, estructures i línies de treball dirigides a la seva gestió. La veritable conservació passa per la posada en valor del bosc treballant colze a colze amb els propietaris del mateix i amb el conjunt del sector. Definir objectius i estratègies sense comptar amb les persones directament afectades, és donar l'esquena a la realitat del territori i perpetuar una situació realment paradoxal en la que el propietari – silvicultor, considera perjudicial estar dins un espai natural. Tot el contrari al que passa en la major part dels països del nostre entorn.

Tauler d'avisos

Recordeu que, en el període comprés entre el 15 de juny i el 15 de setembre, no es poden realitzar treballs forestals que generin restes vegetals, excepte autorització expressa i excepcional del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació. Per a obtenir aquesta autorització, cal que la persona ho sol·liciti per escrit i registri l'impres.

Gestió integral de les suredes per a l'adaptació al canvi global: el projecte LIFE+ SUBER

1. INTRODUCCIÓ

A Catalunya la superfície de suredes se situa al voltant de les 60.000 ha, de les quals unes 30.000 ha són pures (Piqué *et al.*, 2011a). A diferència de les suredes del SW de la Península Ibèrica que es presenten majoritàriament en forma de deveses, la sureda catalana es presenta en forma de bosc dens, situació compartida amb les suredes de les serres de Cadiz i Màlaga (PN de los Alcornocales), La Serra d'Espadà a Castelló i alguns enclavaments a Extremadura i Portugal.

La sureda va experimentar a Catalunya una forta expansió durant el s. XIX. Encara avui és clarament visible en molts boscos la distribució alineada dels peus, fruit de les sembres realitzades a marc. Durant la postguerra, però, es van realitzar intenses tallades per a llenyes i carbó. La sureda actual és, en molts casos, resultat d'aquelles tallades i és, en general, relativament jove.

La producció de suro va assolir un màxim l'any 1997, coincidint amb el punt més àlgid dels preus i alhora amb una baixa producció a Portugal, superant l'extracció de 10.000 tones (incloent pelegrí i rebug). No obstant això, la producció mitjana anual de l'últim decenni no supera les 5.000 tones.

El fet que el suro català es produeixi en boscos amb major densitat d'arbrat, i també en boscos amb més pendent i en un clima més extrem, fa que el seu creixement sigui més lent i en conseqüència sigui un suro de major densitat, característica que el fa molt apreciat per a tapar els grans vins de cria. Per altra banda però, es tracta d'un suro menys homogeni que la resta i amb un major percentatge de merma (degut sobretot a la presència del corc del suro) i això provoca que el percentatge de suro de qualitat apte per a l'elaboració de taps naturals sigui baix.

Pel que fa a la indústria, comptem a

Catalunya amb un sector líder a nivell mundial en producció i comercialització de taps tècnics per a vins escumosos, i amb un posicionament alt en taps naturals per a vins tranquils. Aquesta indústria però, se centra majoritàriament en la segona transformació (fabricació de tap a partir de pannes preparades) i també en la finalització i comercialització de producte ja elaborat, i compra principalment suro d'Extremadura, Andalusia i Portugal on s'extreuen i es bullen les pannes de suro.

2. LA SUREDA DE CATALUNYA DAVANT EL CANVI GLOBAL

El canvi climàtic constitueix una seriosa amenaça per a la conservació de la sureda, la producció sostenible de suro i la cadena de valor lligada a aquest producte. De totes les regions bioclimàtiques, la zona mediterrània està considerada una de les regions més vulnerables al canvi climàtic (EEA, 2008). Les principals manifestacions previstes del canvi climàtic en la Mediterrània occidental són una reducció de la pluviometria, un increment de les temperatures (més intens a l'estiu) i un increment dels esdeveniments meteorològics extrems (onades de calor, fortes sequeres) (IPCC 2007). Els principals impactes previstos del canvi climàtic sobre els boscos de surera són (Regato, 2008, Pereira *et al.*, 2009, Díaz *et al.*, 2009, Vericat i Piqué, 2012):

La reducció de la disponibilitat hídrica, que comportarà una reducció del creixement i la producció de suro, així com de la capacitat de fixar carboni. Conjuntament amb els fenòmens puntuals de gran dèficit hídric (sequeres extremes), provocarà un debilitament de les masses, amb augment de processos de decaïment i mortalitat.

Un augment de la freqüència dels incendis de major intensitat i mida (grans incendis forestals, GIF), a causa de les condicions

Pau Vericat,
Míriam Piqué
Centre Tecnològic
Forestal de Catalunya

Roser Mundet,
Josep M. Tusell
Consorti Forestal de
Catalunya

Antoni Torrell
Forestal Catalana

meteorològiques més càlides i àrides (menor humitat del combustible, major temperatura de l'aire, major freqüència, durada i intensitat d'onades de calor), juntament amb l'increment de la quantitat i continuïtat de la biomassa (fotografia 1).

Episodis més severos i més freqüents de plagues. Les condicions més seques i càlides, conjuntament amb un increment de la debilitat de l'arbrat, afavoreixen els episodis de plagues d'artròpodes. En sureda, resulta paradigmàtic el cas del buprèstid *Coraebus undatus* ("corc del suro"), ja que es veu molt afavorit per les condicions de debilitat de l'arbrat i la seva incidència s'ha incrementat notablement durant l'últim decenni. Aquest coleòpter afecta el suro, reduint marcadament la seva rendibilitat i provocant l'abandonament de la gestió sostenible del bosc, garantia de la seva conservació (fotografies 2 i 3). Així, altres impactes com el decaïment i els incendis forestals s'agregen.

Aquests impactes tindran uns efectes clarament negatius sobre les funcions econòmiques, ambientals i socials dels boscos de surera: menor producció de suro i menor qualitat del producte, menor capacitat de segrest de carboni, pèrdua de qualitat de l'hàbitat per a moltes espècies i biodiversitat, increment de l'erosió, pèrdua de qualitat del paisatge i valor com a entorn turístic i recreatiu.

Les suredes són boscos molt lligats a l'ús per part de l'home, que des de fa mil·lennis els ha aprofitat per obtenir pastures, llenyes i, sobretot, suro. En l'actualitat, la conservació dels boscos de *Quercus suber* i les seves funcions passa per la gestió sostenible, i aquesta se sustenta econòmicament en la producció del suro. En aquest context, cal incorporar en la gestió noves tècniques i mètodes per, des d'un enfocament integral, millorar les capacitats d'adaptació al canvi climàtic d'aquest tipus de boscos. L'estratègia d'adaptació passa per millorar la resistència i resiliència d'aquests boscos als impactes principals abans exposats.



Fotografia 1. Sureda afectada per l'incendi de l'Empordà (juliol de 2012) que va recórrer al voltant de 15.000 ha, gran part d'elles de formacions d'alzines sureres. A unes condicions meteorològiques especialment desfavorables es va sumar l'elevada càrrega i continuïtat de combustible. Foto presa a l'octubre de 2012 (dos mesos després de l'incendi). Alt Empordà (Girona).



Fotografia 2. Adult de *Coraebus undatus*.



Fotografia 3. Panna afectada per *Coraebus undatus*.

3. EL PROJECTE LIFE+ SUBER



El projecte LIFE+ Suber 'Gestió integral de les suredes per a l'adaptació al canvi climàtic', pretén millorar les capacitats d'adaptació al canvi climàtic de les suredes afavorint la seva conservació i el manteniment de la cadena de valor associada al suro. El projecte, que es desenvolupa principalment en l'àmbit de Catalunya i finalitza el 2018, amb una durada total de 4 anys, disposa d'una important contribució financera del programa LIFE+ de la Comissió Europea.

Els socis que formen part del projecte són el Consorci Forestal de Catalunya (coordinador), el Centre Tecnològic Forestal de Catalunya, Forestal Catalana SA, Amorim Florestal SA i el Centre de la Propietat Forestal de Catalunya. A més compta amb el cofinançament de la Diputació de Barcelona, Amorim Florestal Mediterraneo, SL i l'Institut Català del Suro.

Les accions plantejades en aquest projecte se centren en l'establiment de 40 rodals demostratius que serveixin d'exemple real de l'aplicació de noves tècniques de gestió forestal de les suredes, a més de la transferència de coneixement i tecnologia i la promoció de la sensibilització ambiental sobre la conservació d'aquest tipus de bosc. Les tècniques a implementar són la gestió irregular amb estassades selectives, adivesaments, restauració de sureres degradades i trampeig massiu de *Coraeus undatus*. Paral·lelament, es desenvoluparan un conjunt d'eines per millorar el marc polític-normatiu amb vistes a l'adaptació al canvi climàtic de les suredes.

De totes les actuacions implementades se'n farà un seguiment tècnic detallat que permetrà contrastar la seva eficàcia i proposar ajustos per a millorar aquestes tècniques. Al llarg del projecte es duran a terme diferents accions de comunicació i difusió la qual cosa permetrà transferir les tècniques i eines desenvolupades en el marc del projecte als propietaris i gestors de les suredes, tècnics i responsables de l'Administració forestal, centres de formació, etc.

Els apartats 4, 5 i 6 descriuen les tècniques proposades per abordar els principals problemes explicats en l'apartat 2.

4. SILVICULTURA: L'EINA CLAU

En el marc del projecte LIFE+ Suber es planteja implementar models silvícoles amb objectiu combinat de millora de la vitalitat, producció de suro i prevenció d'incendis. Desenvolupats en el marc del projecte ORGEST (Vericat *et al.*, 2013), són models irregulars amb elevada cobertura arbrada que limita el desenvolupament del matoll heliòfil i la seva continuïtat vertical, reduint el perill d'incendi (fotografies 4 i 5).

L'estructura irregular garanteix la presència d'individus joves menys susceptibles al foc des d'on realitzar una millora contínua de la massa o abordar amb rapidesa la renovació després d'incendis, episodis de decaïments o altres imprevistos. La major vitalitat que confereixen aquest tipus de models redueix l'afectació per *Coraeus undatus*.

D'altra banda, es planteja implementar desbrossaments selectius deixant una important fracció de cobertura de l'estrat de matoll que pot arribar al 40% (principalment



Fotografia 4. Aspecte d'un rodal irregular de sureda. Coexisteixen fustals (sureres de $D_n > 20$ cm) en plena producció amb pelagrins (CD 10-15) i nombrosos peus menors.



Fotografia 5. Sureda densa d'elevada fracció de coberta.

d'*Arbutus*, *Viburnum* o, només en cas necessari, *Erica*). L'efecte negatiu del matollar sobre el creixement de *Q. suber* ha estat constatat en alguns estudis (Luque *et al.* 2004), però alhora s'han de considerar altres efectes positius del mateix com són evitar la insolació directa (amb efecte sobre la temperatura i humitat del mateix sotabosc), la captació de precipitació horitzontal en certes localitzacions, i, aspecte molt important, afavorir la complexitat del sistema i la producció d'aliment (fruits, artròpodes) per estabilitzar poblacions d'animals que a la vegada

Mas Vilar
TURISME RURAL MONTSENY

Ap. Correus 11 - 17401 Arbúcies
Coord. UTM: 31T 457000E 4628900N
masvilar@masvilar.cat
www.masvilar.cat

Tere Crous - Tel. 699 499 911

siguin potencials predadors de *Coraebus undatus*. Finalment, la fracció de matoll deixada alenteix la reacció de fort rebrot que indueixen els desbrossaments totals, de manera que l'estructura deixada es manté durant més temps i poden arribar a abaratir els costos d'execució de desbrossaments futurs (fotografia 6).



Fotografia 6. Aspecte d'un desbrossament selectiu de nova execució deixant una cobertura parcial de matoll.

D'altra banda, hi ha nombroses situacions en què la sureda es troba degradada a causa d'incendis o abandonament de la gestió. En aquests casos, hi ha un conjunt de tècniques silvícoles que permetran la seva restauració i la recuperació de la seva resiliència i capacitat productiva. Es posa èmfasi en potenciar els mecanismes de regeneració natural de les suredes (producció de llavor, facilitació) i en tècniques de plantació per sembra amb protectors innovadors específicament desenvolupats per a evitar la predació, principal problema en la regeneració artificial de les suredes mitjançant llavor (Martín i Reque 2010. Protector de llavors per a sembra en treballs de forestació. Patent ref. P201001505) (fotografia 7).



Fotografia 7. Protector de llavors de quercines per sembra en treballs d'aforestació. Patent ref. P201001505.

5. ADEVESAMENTS: UN PAISATGE A RECUPERAR PER A MILLORAR LES CAPACITATS D'EXTINCIÓ DE GIF

Les deveses no van ser en el passat un paisatge estrany en la sureda catalana, tot i que actualment la major part de les suredes són de bosc dens (fotografia 8). La recuperació del paisatge adevesat, almenys en algunes àrees estratègiques, constitueix una eina molt interessant de suport a l'extinció de grans incendis forestals (GIF).

Les propostes més comuns de silvicultura preventiva contra incendis se centren en la reducció de la càrrega de combustible i en la creació de grans discontinuïtats horitzontals (tallafocs), amb uns elevats costos d'implementació i de manteniment. D'altra banda, la seva efectivitat no està garantida davant de determinats tipus d'incendi, especialment en els Grans Incendis Forestals (GIF), els més devastadors. Durant els últims anys, s'han desenvolupat aproximacions diferents que es basen en (i) crear estructures desfavorables a la propagació del foc a les copes mitjançant una mínima intervenció silvícola (Piqué *et al*, 2011b) i (ii) actuar més intensament en determinats Punts Estratègics de Gestió, a escala de paisatge (PEG), on es pot incidir en el comportament de l'incendi i facilitar l'extinció (Costa *et al*, 2011).

En aquest sentit, el projecte LIFE+ Suber contempla la implementació de models silvícoles amb objectiu de prevenció d'incendis forestals en localitzacions estratègiques a escala de paisatge, que busquen una estructura adevesada amb l'objectiu de generar una forta discontinuïtat de combustible en Punts Estratègics de Gestió (PEG), alhora que permet un augment de la intensitat de pela, fent compatible la prevenció d'incendis amb la producció de suro. En alguns casos, aquestes estructures es mantindran mitjançant pastura extensiva.



Fotografia 8. Antiga devesa de sureda densificada a Darnius (Alt Empordà). Les estructures adevesades poden ser molt interessants com a infraestructures de suport a l'extinció, en generar una forta discontinuïtat de combustible en Punts Estratègics de Gestió (PEG).

6. CONTROL DE *Coraebus undatus*

Fruit dels treballs realitzats en els últims anys, s'ha desenvolupat una metodologia de trampeig que permet capturar adults femella de *Coraebus undatus*. La trampa utilitzada és de tipus prisma triangular i de color púrpura, i incorpora un dispensador que conté una barreja de diferents compostos volàtils. D'aquesta manera, a la capacitat atractiva

que té el color púrpura se li suma l'efecte dels compostos que s'alliberen lentament a través dels forats laterals de la trampa (fotografia 9).

Els últims estudis realitzats l'any 2014 pel Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, indiquen que el nombre de trampes idoni és de 8 trampes/ha. Aquestes trampes han d'estar col·locades al bosc la primera setmana de juny i es retiraran l'última setmana d'agost, podent variar aquestes dates en funció de la climatologia del lloc. El dispensador amb els compostos volàtils es reposa als 45 dies de la instal·lació. Per fer més visible la trampa, augmentant així la seva efectivitat, cal col·locar-la a una alçada aproximada de 1,7 metres; també és interessant desbrossar la vegetació en una superfície de 25 m² al seu voltant.

L'acció combinada del trampeig amb la silvicultura pot resultar molt interessant per disminuir l'afectació per *Coraeus undatus*, ja que mitjançant una silvicultura adequada es pot millorar la vitalitat de l'arbrat i alhora augmentar la capacitat atractiva de les trampes, fent-les més visibles (fotografies 10 i 11) ●



Fotografia 9.
Trampa per a *Coraeus undatus*



Fotografia 10. Taques negres, signe típic de la presència de larves actives de *Coraeus undatus*.

Fotografia 11. Taques blanquinoses, indiquen afectació d'anys passats.

Referències

Costa, P.; Castellnou, M.; Larrañaga, A., Miralles, M.; Kraus, D. 2011. La prevenció de los Grandes Incendios Forestales adaptada al Incendio Tipo. Unitat Tècnica dels GRAF. Divisió de Grups Operatius Especials. Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments. Departament d'Interior. Generalitat de Catalunya, Barcelona. 87 p.

DGCN. 2001. Mapa Forestal de España. Escala 1:50.000. Catalunya. Direcció General de Conservación de la Naturaleza, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.

Díaz, M.; Pulido, F. J.; Pausas, J. D. 2009. "9330 Alcornocales de *Quercus suber*". En: VV.AA. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Madrid.

EEA. 2008. Impacts of Europe's changing climate -2008. An indicator-based assessment (EEA ReportNo 4/2008). Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

IPCC. 2007b. Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment. Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

Luque, J.; Pera, J.; Parladé, X.; Marín, D. 2004. "Noves eines al bosc: els sensors LVDT (i II)". *Silvicultura*, 45: 8-11.

OCC, 2012. Estrategia Catalana d'Adaptació al canvi climàtic (ESCACC) Horitzó 2013-2020, (2012). Generalitat de Catalunya. Departament de territori i sostenibilitat. Oficina de canvi climàtic.

Pereira, J. S.; Vaz Correia, A.; Joffre, R. 2009. Facing climate change. En: Aronson, J.; Pereira, J. S.; Pausas, J. D. (eds.). *Cork oak woodlands on the edge: ecology, adaptive management, and restoration*. Island Press. Washington, DC, p. 219- 226.

Piqué, M.; Castellnou, M.; Valor, T.; Pagés, J.; Larrañaga, A.; Miralles, M.; Cervera, T. 2011b. Integració del risc de gran incendis forestals (GIF) en la gestió forestal: Incendis tipus i vulnerabilitat de les estructures forestals al foc de capçades. Sèrie: Orientacions de gestió forestal sostenible per a Catalunya (ORGEST). Centre de la Propietat Forestal. Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural. Generalitat de Catalunya. Barcelona. 118 p.

Piqué, M.; Vericat, P.; Cervera, T.; Baiges, T.; Farriol, R. 2011a. Tipologies forestals arbrades. Sèrie: Orientacions de gestió forestal sostenible per a Catalunya (ORGEST). Centre de la Propietat Forestal. Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural. Generalitat de Catalunya, Barcelona. 341 p.

Regato, P. 2008. Adaptación al cambio global. Los bosques mediterráneos. UICN Centro de Cooperación del Mediterráneo, Málaga, España.

Vericat, P., Piqué, M., 2012. El cambio global: impactos probables sobre las formaciones de *Quercus* y gestión para la adaptación. En: Vericat, P.; Piqué, M.; Serrada, R. (eds.). *Gestión adaptativa al cambio global en masas de Quercus mediterráneos*. Centre Tecnològic Forestal de Catalunya. Solsona (Lleida), p. 29-46.

Vericat, P.; Beltrán, M.; Piqué, M.; Cervera, T. 2011. Models de gestió per als boscos de surera: producció de suro i prevenció d'incendis forestals. Sèrie: Orientacions de gestió forestal sostenible per a Catalunya (ORGEST). Centre de la Propietat Forestal. Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural. Generalitat de Catalunya.

La bonificació fiscal, el nou PDR, la Llei del CPF i l'accés al medi natural centren l'assemblea del Consorci Forestal de Catalunya

Segons el president del CFC, Rosendo Castelló, «som l'associació de referència de l'àmbit forestal», alhora que «som els qui reclamem i busquem les solucions per a la millora del sector».

Un centenar de persones van participar el matí del dissabte 6 de juny a Girona a l'Assemblea General Ordinària del Consorci Forestal de Catalunya. En les seves intervencions, tant el president, Rosendo Castelló, com el secretari general, Joan Rovira, van destacar els passos realitzats pel Consorci en relació a la bonificació fiscal a inversions en finques forestals i la Llei Bàsica de Boscos, la millora de la inversió en boscos aconseguida per l'entitat en el nou PDR 2014-2020 -que és a punt de sortir- i l'acord per la modificació de la Llei 7/1999 del Centre de la Propietat Forestal, que ha de suposar la consolidació definitiva del creixement d'aquesta institució, que aplega a administració i propietat forestal privada, per treballar conjuntament en el desplegament de les polítiques que afecten al sector.



Castelló es va mostrar especialment satisfet en constatar que el Consorci Forestal és «l'associació de referència de l'àmbit forestal» alhora que «som els qui reclamem i busquem les solucions per a la millora del sector». Després de presentar la memòria d'activitats, entre les quals també es va destacar la bona assistència a 31a edició de les Jornades Tècniques Silvícoles Emili Garolera, així com d'explicar el pla de treball del 2015, es va fer l'atorgament de la insígnia de soci Honorífic a Joan Botey, silvicultor, empresari forestal, membre de la junta del CFC i del Consell Rector del CPF, per la seva contribució al món forestal al llarg de la seva trajectòria professional. Després de rebre el guardó de mans del president del CFC, Rosendo Castelló, Botey va fer una breu presentació sobre la seva tasca forestal davant el centenar d'assistents presents a l'acte.



Seguidament va tenir lloc la taula-debat «L'accés al medi natural: Situació i propostes de futur», que va comptar amb la participació d'Eduard Plana, responsable de l'àrea de política forestal del Centre Tecnològic Forestal de Catalunya; Lucía Peña, enginyera de forest; Xavier Clopés, Subdirector de Boscos de la Generalitat de Catalunya; Marc Costa, de la Fundació Món Rural; Jaume Galí, advocat, propietari forestal; Àlex Serrahima, silvicultor, advocat i membre de la Junta de Govern del CFC, i Narcís Ribes, de l'Associació d'Entitats Locals Propietàries Forestals a Catalunya (ELFOCAT).

Al llarg de les intervencions, així com del torn obert al públic, es va manifestar majoritàriament la necessitat de la compensació als propietaris per l'ús públic de les seves finques. Una de les idees que va comptar amb més bona rebuda per part del públic va ser la constatació de què habitualment tothom s'aprofita dels resultats i beneficis dels camins privats, però les despeses de manteniment dels boscos les paga només un, en aquest cas, el seu propietari.



Joan Botey i Rosendo Castelló en el moment del lliurament de la insígnia

Finalitzades les XXXII Jornades Tècniques Silvícules Emili Garolera

El divendres 5 de juny es va posar punt i final a la XXXII edició de les Jornades Tècniques Silvícules Emili Garolera desenvolupades durant el segon trimestre del 2015, i concretament del 10 d'abril al 5 de juny. El format habitual d'aquestes Jornades organitzades pel Consorci Forestal de Catalunya – formació pràctica amb un total de 60 hores en 8 dies compaginant teoria i pràctica durant la visita a explotacions forestals i experiències prèviament seleccionades i d'arreu de Catalunya – fa que, any rere any, aquestes siguin un punt de referència en la formació, extensió, divulgació i transferència de les millors tècniques de gestió forestal en l'àmbit català.



Visita dels participants a la plantació d'alzines micoritzades.

La mitjana de participació per jornada ha estat de 30 persones, amb una assistència total acumulada de 243 persones en el conjunt de les vuit jornades. El perfil dels beneficiaris majoritàriament està format per propietaris, gestors i tècnics forestals, ja sigui d'empreses privades o de l'administració, tot i que també hi han participat alguns estudiants universitaris d'enginyeria forestal i estudiants d'escoles de formació forestal i ambientalistes.



Els participants a la jornada seguint les explicacions del propietari i del ramader a la finca de Can Frigola.

Del conjunt de les jornades, quatre d'elles han despertat un fort interès, fet que s'ha traduït en una participació igual o superior a la mitjana de participació del conjunt de les jornades. Aquestes són:

- La jornada "Producció de tòfones al Solsonès" durant la qual es va visitar una explotació forestal on s'han realitzat plantacions d'alzines micoritzades en diferents anys, a partir dels incendis del 1998. En aquesta jornada hi van participar 30 persones.
- La jornada sobre la "Introducció de ramaderia en finques forestals" es va desenvolupar en una finca de 75 ha de bosc i 15 ha de camps als municipis Maià de Montcal (Garrotxa), Cabanelles (Alt Empordà) i Crespià (Pla de l'Estany). En aquesta jornada hi van participar 48 persones.
- La jornada sobre els "Sistemes agroforestals amb frondoses productores de fusta de qualitat: beneficis productius i ambientals" que es va desenvolupar a cavall de les comarques del Berguedà i d'Osona. Hi van participar 33 persones que van poder visitar i comentar diferents sistemes agroforestals ja aplicats a Catalunya.
- La jornada sobre "Silvicultura orientada a la producció de fusta estructural i primera transformació", a la qual hi van participar 30 persones que van visitar una indústria i una explotació forestal amb l'objectiu de producció de fusta de qualitat.



Els participants debatent el funcionament dels sistemes agroforestals.



Visita a una explotació forestal orientada a la producció de fusta de qualitat de conífera.

El CFC demana al Departament d'Agricultura accelerar la tramitació del capítol forestal del Programa de Desenvolupament Rural

El Consorci Forestal va demanar al Departament d'Agricultura de la Generalitat que accelerés la tramitació del capítol forestal del Programa de Desenvolupament Rural per tal d'evitar una aturada crítica en els ordres

d'ajuts a la millora del bosc.

Aquesta petició va ser feta directament al Conseller Josep Maria Pelegrí i al Director General de Boscos, Antoni Trasobares.

COSE es reuneix amb la DG de Boscos del Ministeri, Begoña Nieto

La Confederació d'Organitzacions de Silvicultors d'Espanya (COSE) es va reunir el dimarts 31 de març amb la Directora General de Boscos del Ministeri d'Agricultura,

Begoña Nieto, per fer el seguiment de les modificacions proposades pels propietaris forestals a la Llei bàsica de boscos.

Taula-debat sobre la valorització del suro català

Amb l'objectiu de promocionar i difondre el bon estat del sector surer català, el dissabte 23 de maig va tenir lloc la taula-debat «Impuls a la compra de proximitat i valorització del suro català» a l'Escola de Capacitació Agrària Forestal "Casa Xifra" de Santa Coloma de Farners, com a colofó de l'Assemblea General Ordinària de la Cooperativa Serveis Forestals.



La sessió va comptar amb tres ponències a l'entorn de la temàtica central. La primera, «Promoció del producte local de proximitat», va anar a càrrec de Juan Luís Abián, representant de l'Associació Promotora de la Certificació Forestal - PEFC Catalunya, qui va fer una breu pinzellada sobre la creació de la marca de garantia de producte forestal català (CATFOREST). Es tracta d'un element promocional conjunt, iniciativa del sector forestal català, que té la finalitat de permetre identificar els productes forestals dels boscos de Catalunya en el mercat, amb garantia de sostenibilitat, proximitat i qualitat. Abián va explicar que en aquests moments acull «fusta estructural, fusta serrada, estella, pèl·let, llenya i briquetes», alhora que va explicar que es pretén «potenciar els circuits de baixa petjada de carboni».

«Caracterització del suro català i experiències amb la indústria local» va ser el títol de la segona ponència, que va ser dictada per Albert Hereu, director de l'Institut Català del Suro, i per Roser Mundet, enginyera forestal del Consorci Forestal de Catalunya. Mundet va iniciar el seu torn explicant les característiques del suro de Catalunya, afirmant que «els boscos catalans produeixen un 2% de la producció mundial» així com que «els boscos amb més pendent, major densitat

d'arbrat i de clima més extrem donen com a conseqüència un suro de major densitat, que el pot fer molt apreciat per a tancar els grans vins de guarda».

Per la seva banda, Hereu va explicar que els resultats preliminars dels estudis realitzats per l'Institut Català del Suro conclouen que el suro català «compleix els estàndards i les característiques exigides pel mercat, tant pel que fa als paràmetres físics, com als sensorials i als nivells de TCA», entre d'altres aspectes. Alhora, va fer una referència al Pla Estratègic de l'ICSuro, que aposta de forma clara i decidida per incrementar la col·laboració entre la indústria i els productors locals de suro. «Gran part de la indústria i l'Institut han viscut d'esquena al bosc» va afirmar Hereu, qui va afegir que «això és quelcom que no té sentit i que cal canviar». Finalment, el president de Quality Suber SL i del Consorci Forestal de Catalunya, Rosendo Castelló, va pronunciar la ponència titulada «L'experiència de QUALITY SUBER, SL en la valorització i comercialització de suro català», fent un repàs de les principals fites i reptes d'aquesta nova empresa que, nascuda amb un plantejament equivalent al d'una cooperativa de productors agraris, té per objectiu millorar el procés de compra, preparació i comercialització del suro dels boscos de Catalunya. Castelló va explicar que, com a novetat, QS disposa des d'aquesta campanya d'una planta de preparació i bullit que permetrà fer créixer el mercat i treure el màxim valor del suro català. Això gràcies a la possibilitat d'oferir un producte ja preparat i amb les garanties que demanen els clients més exigents.



El Consorci demana al Senat la proposta de bonificació fiscal del 30% de les inversions en Gestió Forestal Sostenible

El Consorci Forestal de Catalunya va demanar al Senat la proposta de bonificació fiscal del 30% de les inversions en Gestió Forestal Sostenible. Aquesta, recollida inicialment com a una millora de fons a incorporar en la revisió de la Llei bàsica de Boscos, ha estat aturada per Hisenda amb el pretext que cal esperar a una reforma global de

la fiscalitat ambiental.

Pere Maluquer, senador del Grup Català per Convergència i Unió i ponent de la Llei, va expressar el recolzament de CiU a la iniciativa durant l'assemblea general del dissabte 6 de juny, a la qual va assistir com a convidat.

El CFC defensa la importació de llavor de pi insignis de Nova Zelanda davant el Comitè de Recursos Genètics Forestals del Ministerio de Agricultura

La reunió va tenir lloc a Madrid el passat dia 11 de juny de 2015 i també hi van assistir els representants de Sanitat i Control de Material Vegetal de les diferents Comunitats Autònomes. A la reunió es va plantejar la discussió sobre la qualitat dels materials forestals de reproducció i la seva disponibilitat a l'Estat Espanyol. Des del CFC es va defensar l'opció d'importar llavor d'insignis de Nova

Zelanda per la millora genètica de la llavor i pels bons creixements de les plantes amb aquest origen. Una altra raó nogensmenys important és l'absència del *Fusarium* en aquestes llavors, fet que no es pot garantir amb el 100% d'èxit amb el sistema de certificats actual en el cas de portar planta de llocs on s'ha detectat la presència de *Fusarium*.

El CFC evita el risc de la pèrdua de la producció de la meitat de les suredes que es pelaran enguany

Gràcies a la gestió del Consorci Forestal, enguany s'evitarà el risc de la pèrdua de la producció de la meitat de les suredes que es pelaran a Catalunya. Això serà possible perquè, enguany, s'ha tornat a autoritzar el metil tiofanat com a producte fungicida que, barrejat amb colorant

Tekron, es podrà utilitzar per al tractament de l'escaldat (*Diplodia corticola* i també anomenat *D. mutila*) de les alzines sureres. Trobareu tota la informació sobre la recollida del producte, la realització del tractament i altres consells al web del Consorci.

Medalla al treball President Macià 2015 a Joan Martorell

El passat dimarts 30 de juny el Govern de la Generalitat va aprovar concedir la Medalla al treball President Macià 2015 a 16 persones i la Placa al treball President Macià 2015 a 5 empreses i entitats amb seu a Catalunya. Entre les setze persones s'hi troba Joan Martorell, un bon amic del Consorci Forestal i una persona destacada i reconeguda per tothom, tant per la seva estima al bosc i a l'activitat forestal, com per la seva capacitat, inquietud, perseverança i energia a l'hora d'impulsar un gran nombre d'idees, projectes i empreses. Martorell, d'un caràcter singular, és un exemple per a tots, motiu pel qual ha estat mereixedor d'aquesta distinció, així com del reconeixement i admiració de tots els qui l'envolten.

A data d'avui encara sorprèn recordar que en Joan va començar la seva activitat professional en l'àmbit forestal treballant de roder. Un ofici i una activitat clarament vinculada als boscos de castanyer de les Guilleries i en la que es va iniciar de ben jove. Des de llavors, en Joan mai s'ha deslligat

del món del bosc: va emprendre una petita serradora de llenya, una planta de carboneig i va posar en funcionament el que avui en dia és una de les primeres serradores de pi de Catalunya, Palets J Martorell. I tot això sense perdre l'esperit jove i inquiet que el fa, encara ara, treballar i experimentar amb noves possibilitats i horitzons per avançar en l'aprofitament dels productes del bosc. I és que, en Joan és, sobretot, un enamorat del bosc i de l'activitat vinculada al mateix. Des del Consorci, l'enhorabona Joan! Ho tens més que merescut!



PROCURADORS BOSCH - SERRAHIMA

Procuradors de confiança dels propietaris forestals.
Experts en silvicultura i administració de finques.
Campanyes forestals - tradició - gabinet jurídic especialitzat.

Procuradors Forestals Bosch-Serrahima, SL.
Despatxos: Mas Murucuc Nou, s/n (08503) Gurb
Seu Social: Masia Serrahima, 45 (17402) Joanet/Arbúcies
617.242.477 – 629.171.925 – info@procuradorsforestals.cat

Accés al medi natural

Un exemple clar de "socialització dels beneficis, i privatització de les despeses"

Àlex Serrahima

Advocat i membre
de la Junta de
Govern del CFC

L' accés al medi natural és un d'aquells temes que no deixa indiferent a ningú. Sovint escoltem com es parla d'accés al medi natural, de potenciar el turisme de BTT o senderisme, d'impulsar els usos del bosc, entre infinitat d'altres, però poques vegades ens fem el càrrec que el què en el fons s'està debatent és l'accés a les nostres finques; i per tant, quin paper decisorí tenim els propis propietaris sobre el què es fa o es deixa de fer a les nostres respectives propietats.

No és un tema menor, ja que cada vegada hi ha més afició a l'excursionisme, a la bicicleta tot terreny, al motocros, als picnics, o a la simple curiositat de saber a on porta un determinat camí de terra. I alhora, s'ajunta el fet que aquestes aficions són més aviat econòmiques, i per tant, la seva pràctica és potencialment generalitzada per part de tothom. En conseqüència ens trobem com el medi natural és la "sortida d'escapament" de qualsevol ciutadà que resideix en àrees urbanes, i per tant, un clar consumidor dels camins i pistes de les nostres finques. Ens agradi o no, aquesta és la realitat.



Amb la Llei en mà, els propietaris tenim dret a prohibir l'accés a les nostres finques¹. Aquesta facultat es deriva del Títol IV de la Llei 5/2006, de 10 de maig, del llibre cinquè del Codi civil de Catalunya, relatiu als drets reals (article 541-1 i següents) el qual regula el "dret de propietat" i per tant, el dret a usar, gaudir i disposar del propi patrimoni. A la pràctica significa que és nostre tot allò que comprèn la finca (boscos, camins, camps, masies, etc), ja que la delimitació mitjançant termes i fites permet objectivar la propietat, i diferenciar-la de les finques veïnes.

No obstant això, i tornant a l'accés al medi natural, ens està venint una problemàtica de complicada solució. Concretament és el canvi de titularitat de camins, pistes forestals i corriols que estan duent a terme alguns Ajuntaments (a través d'inventaris de camins públics), alguns Parcs Naturals, i el Cadastre de Rústica. Ja a la revista Catalunya Forestal número 117 es posava de manifest aquesta problemàtica.

La conseqüència directa que un Ajuntament declari públics determinats camins o corriols privats sense acreditar un títol legítim representa un canvi de les regles del joc de la legalitat vigent, i per suposat, des del punt de vista legal, genera una clara situació d'inseguretat jurídica. I malauradament, aquesta pràctica va en augment atès que diverses Diputacions Provincials promouen aquesta tipologia d'inventaris d'entre els municipis que assisteixen.

I com és que s'ha arribat en aquest punt? En primer lloc, perquè hi ha una clara voluntat política des de determinades Administracions

¹ Sempre i quan no hi hagi una servitud a favor d'un altre. Si és així, el predi dominant té el dret que li pertoca segons el què van acordar en el seu moment amb l'amo de la finca (predi servent), el qual queda reflectit a la corresponent escriptura de servitud.

Públiques, les quals no volen estar supeditades a les preceptives autoritzacions dels propietaris privats. En segon lloc, perquè aquestes mateixes Administracions contracten a tècnics que els elaboren dictàmens fets a mida on fonamenten els canvis de titularitat amb llibres d'excursionistes del sr. XIX, per posar un exemple real, o en aspectes genètics (sí, sorprenentment ho titulen com a "genètics") dels camins.

Relacionat amb aquest tema, cal tenir present que alguns informes que s'emeten utilitzen conceptes com la "possessió immemorial", que segons la jurisprudència té un altre sentit al quin aquests tècnics li pretenen donar, o les "servituds públiques de pas", que per cert, no existeixen legalment. Per això els propietaris hem d'estar atents a segons quins dictàmens se'ns presenten al davant, ja que les matèries relacionades amb la propietat dels béns i drets són essencialment sensibles, i per tant requereixen d'un coneixement jurídic específic, i si més no, suficient. De no ser així, podem donar per bons alguns raonaments de discutible solidesa i fonamentació.

I com ho podem solucionar? Si existeix complicitat amb l'Ajuntament o ens Públic en qüestió, cap problema; s'incoa el corresponent procediment administratiu i es resol de conformitat al què s'ha acordat. Ara bé, si s'hi oposen, llavors es complica bastant, ja que tot es resumeix amb la quantitat i qualitat de la prova. Tot i que sempre queda la via dels Tribunals, no deixa d'ésser injust que a causa d'una desviació de poder de les Administracions Públiques, el propietari hagi d'afrontar tot un procés jurisdiccional per defensar el què és seu, i hagi de pagar al seu advocat, i també al lletrat de l'Ajuntament amb els seus impostos.

No obstant això, sens perjudici que ens declarin públics els camins, és necessari que els defensem. No només per defensar el què és nostre, sinó per les conseqüències que se'n deriven. Els accessos a les nostres finques són elements importantíssims si volem exercir el nostre dret de propietat. Si algun dia volem posar barreres, portes o col·locar cartells de "prohibit el pas" o de "propietat privada" i ens ho fan treure perquè ens arriba un requeriment

administratiu, al final quin control ens queda sobre el què és nostre?

L'actual greuge que té la societat envers els propietaris es materialitza i resumeix en la "socialització dels beneficis i la privatització de les despeses"; tothom té dret a aprofitarse del medi natural però, la responsabilitat de mantenir-lo recau només en els seus titulars legítims. Aquesta és una reflexió que cal introduir ja que tenim dret a ser compensats econòmicament pels beneficis que generem a la societat. Els nostres boscos preserven l'erosió del sòl, regulen els subministraments d'aigua dolça, protegeixen la biodiversitat, i són embornal de CO₂. Però, a més a més, els propietaris generem ocupació, conservem els boscos, mantenim part de la història del nostre País, i contribuïm a fixar gent al territori i per tant, evitem l'èxode rural.

Els boscos i l'agricultura no generen recursos suficients per a mantenir les nostres propietats, i per tant, cal buscar alternatives. I la regulació de l'accés al medi natural a instàncies de la propietat a través, per exemple, d'un grup de propietaris veïns ben estructurats, o d'una Associació de Propietaris és una sortida a estudiar seriosament. I a ningú li pot sorprendre pagar per accedir perquè forma part de la normalitat del dia a dia, ja sigui mitjançant pagaments directes (els peatges de les autopistes, o les tarifes que es paguen per entrar a un museu privat, per exemple), o indirectes (a través dels impostos). Cosa diferent és que no interessi. Tot i que el poder de les Administracions Públiques i dels "lobbies" privats d'ecologistes i conservacionistes a Catalunya és poderós, tenim el deure moral de fer-hi alguna cosa. Només cal fer front comú i planificar una bona estratègia. Ens hi posem?

forestal cassi sa
Aprofitaments i Gestió Forestal Sostenible

- ▼ TREBALLS FORESTALS
- ▼ APROFITAMENTS I MILLORES FORESTALS
- ▼ MANTENIMENT I OBERTURA DE CAMINS
- ▼ TRANSPORT FORESTAL
- ▼ MÉS DE 50 ANYS D'EXPERIÈNCIA EN EL SECTOR FORESTAL

C/ Pau Casals, 30 - 08470 Sant Celoni
Mòbils: 687 725 503 - 687 725 504
Tel./Fax: 93 867 07 40 - info@cassi.es
www.cassi.es

Disponibilitat de fusta i biomassa a Catalunya

Mireia Codina Palou
Odile Koua Bouady
Àrea d'Aprofitaments Fusters i Biomassa del CTFC

Metodologia estàndard a la conca mediterrània per avaluar la producció potencial de biomassa forestal

L'aprofitament energètic de la biomassa, conjuntament amb altres fonts renovables d'energia, pot assegurar una part de la demanda energètica de la població. No obstant això, el seu ús ha d'anar precedit d'una estricta avaluació dels recursos que es volen extraure ja que sinó es podrien comprometre els avantatges ambientals associats al seu ús.

Els estudis de disponibilitat de biomassa són una qüestió complexa perquè es poden obtenir resultats molt diferents en funció de les dades de partida i els paràmetres seleccionats.

En el marc del projecte PROFORBIOMED s'ha desenvolupat una metodologia comuna en els territoris de la conca mediterrània per avaluar la producció potencial de biomassa forestal (Figura 1).

La metodologia se centra en la biomassa generada en els tractaments de gestió forestal sostenible, a partir dels quals es poden obtenir restes o arbres sencers amb objectiu energètic. Així doncs, es considera com a biomassa forestal la fusta procedent de:

- treballs silvícoles de millora: aprofitaments que generen productes no aprofitables per a la indústria de la fusta (generalment, arbres amb diàmetres inferiors als 20 cm),
- aprofitaments comercials: restes d'aprofitaments autofinançables (generalment, arbres amb diàmetres superiors als 20 cm),

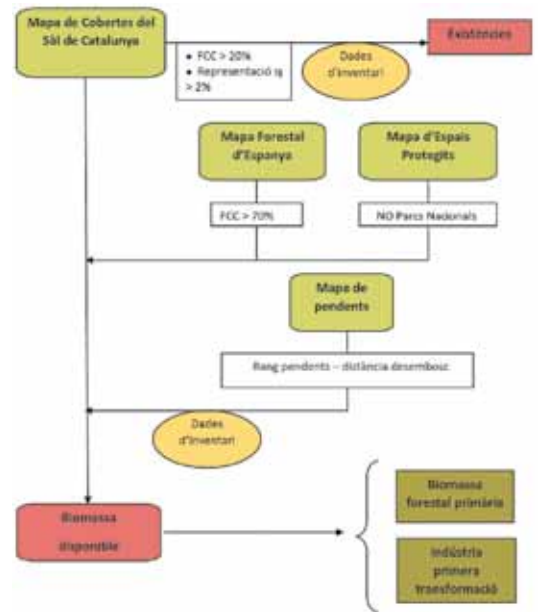


Figura 1. Esquema de la metodologia de disponibilitat de biomassa

- i de bosc menut (alzines i roures): la totalitat dels productes obtinguts en les podes, aclarides de plançonada i aclarides no autofinançables.

Cal destacar que no es considera la biomassa procedent d'estassades de matoll, és a dir, de neteja de matollars llenyosos arbustius i subarbustius en masses arbrades.

A l'hora d'avaluar la disponibilitat de biomassa es poden distingir dues categories:

1. Existències: tots els recursos que hi ha a una zona, sense tenir en compte cap condicionant de caràcter ambiental o tècnic.

2. Biomassa disponible: és la biomassa que es pot utilitzar després de tenir en compte una sèrie de limitacions: restriccions ecològiques (zones protegides), pendent (condiciona la maquinària que pot ser utilitzada), accessibilitat (recursos situats en llocs allunyats o de difícil accés), o restriccions comercials (mides i competència d'usos entre productes).



PRESEGUE
TREBALLS FORESTALS

Treballs Forestals Presegue SL
C. Torres i Bages, 11. Tona 08551 (BCN)
T. 630978771 / 630978775



**ESPECIALISTES EN
TREBALLS FORESTALS
I TALES DE RISC**

info@presegue.com
www.presegue.com

Existències

A Catalunya la superfície forestal és de 2.102.315 ha, segons el Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya, de les quals un 59% correspon a la categoria d'arbrat dens.

Pel càlcul de les existències de biomassa forestal hem utilitzat la cartografia del Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya versió 3 (MCSC-3, CREAM 2010) per a la identificació dels boscos d'arbrat dens. S'entén com a bosc d'arbrat dens el terreny poblat amb espècies forestals arbòries com a manifestació vegetal dominant i amb una fracció de cabuda coberta (FCC) superior o igual al 20%.

Per confirmar que els llocs de vegetació densa del MCSC coincideixen amb la informació real del terreny i per complementar aquestes dades, també hem tingut en compte la cartografia de les tipologies forestals arbrades de les ORGEST (Orientacions de gestió forestal sostenible de Catalunya, PIQUÉ *et al.* 2014).

El càlcul de la superfície forestal l'hem tingut en compte només per les espècies principals, aquelles que presenten una superfície superior a 1.000 ha de superfície arbrada a Catalunya.

Biomassa disponible

Per a que l'aprofitament anual de la biomassa sigui sostenible es tenen en compte una sèrie de restriccions:

Restriccions ecològiques

Per a evitar possibles processos erosius i que l'aprofitament sigui viable econòmicament (i, per tant, pugui haver-hi un cert grau de mecanització), es recomana realitzar els aprofitaments en aquells boscos que estiguin capitalitzats (és a dir, la FCC haurà de ser igual o superior al 70%), de manera que la FCC dels peus que quedin al bosc sigui suficient per a garantir l'estabilitat del sòl front processos erosius.

Hem creuat la superfície de bosc arbrat (FCC>20%) del MCSC-3 amb la superfície capitalitzada (FCC>70%) del Mapa Forestal d'Espanya a Catalunya (DGB, 2001). A més, hem extret la superfície protegida del Parc Nacional d'Aiguestortes i Estany de Sant Maurici.

Restriccions d'accessibilitat

Des d'un punt de vista de la mecanització dels treballs, només aquells boscos situats a una determinada distància dels camins i en determinats pendents es consideren accessibles (Taula 1).

Taula 1. Accessibilitat als boscos de Catalunya en funció del pendent i distància dels camins

Catalunya central: Bages, Berguedà, Garrotxa, Osona, Ripollès i Solsonès

Pirineus de Lleida: Vall d'Aran, Alta Ribagorça, Pallars Sobirà, Pallars Jussà i Cerdanya

	Catalunya central	Pirineus de Lleida	Catalunya
Pendent < 30%	400 m	500 m	400 m
Pendent 30-60%	150 m	300 m	75 m
Pendent 60-100%	75 m	75 m	36 m

Font: CTFC en base a rematants i tècnics de comarca

Per obtenir les dades de pendent hem utilitzat el Model digital del terreny de resolució 15*15 de l'ICC versió 2, i per les vies de comunicació la base topogràfica de l'ICC a escala 1:25000 versió 1.0.

Taula 2. Superfície forestal accessible a Catalunya

	Superfície (ha)	Superfície accessible (ha)	Accessibilitat (%)
Alt Pirineu i Aran	227.754	131.637	58
Àmbit de Ponent	72.575	55.287	76
Àmbit Metropolità	117.712	105.922	90
Camp de Tarragona	78.587	56.621	72
Comarques Centrals	277.944	237.815	86
Comarques gironines	287.175	234.188	82
Terres de l'Ebre	63.530	37.485	59
Catalunya	1.125.277	858.955	76

Font: CTFC a partir de CREAM (2010) i DGB (2001)

HUSQVARNA 545RX
45 C.C.



OFERTA TOT L'ANY
799 €



AGRICOLATORDERA
camp · bosc · jardí
maquinària agrícola, forestal i de jardineria

Cami Real, 127-129 · Tel. 93 264 15 59 · Fax 93 705 02 82 · 08490 TORDERA
www.agricolatordera.com

HUSQVARNA 555FRM
53 C.C.



OFERTA TOT L'ANY
1.099 €

Restriccions comercials

En un mercat de la fusta desenvolupat, la fusta es classifica segons les seves mides i característiques i va a diferents destins.

- Indústria: fa referència a la fusta que pot anar destinada a la indústria de primera transformació, i són totes les coníferes i frondoses de diàmetre superior a 20 cm, sense tenir en compte la brancada.

- Biomassa forestal primària: es refereix als arbres sencers (fusta + brancada) de les querúcies i coníferes de petit diàmetre (inferior a 20 cm), i les coníferes grans que puguin tenir malformacions tècniques que no permetin el seu ús per a indústria.

Resultats

El càlcul de la disponibilitat de biomassa s'ha fet a partir dels valors mitjans de volum fuster amb escorça, volum de llenyes grosses i increment net anual per hectàrea de les parcel·les del Tercer Inventari Forestal Nacional (IFN3, MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, 2006) i de l'Inventari Ecològic Forestal de Catalunya (IEFC, CREAM-DMAH 2011). No es considera l'explotació forestal actual ni la incidència dels incendis, que poden modificar la comptabilització.

Per a conèixer la quantitat de biomassa que es pot aprofitar anualment s'ha tingut en compte el temps de pas (o rotació) entre classes diamètriques, el qual depèn del creixement anual de cada espècie i del seu volum amb escorça. Això equival a assumir un creixement diametral constant en totes les classes diamètriques, la qual cosa es considera suficientment aproximada en boscos irregulars, i suposa que cada any s'aprofita únicament el creixement de l'espècie.

Taula 3. Disponibilitat de fusta i biomassa a Catalunya per vegueria (t_{30} : tones de fusta al 30% d'humitat)

	Indústria (t_{30} /any)	Biomassa (t_{30} /any)	Total (t_{30} /any)
Alt Pirineu i Aran	205.472	89.051	294.524
Àmbit de Ponent	20.568	29.048	49.616
Àmbit Metropolità	139.760	82.900	222.658
Camp de Tarragona	53.507	31.925	85.443
Comarques Centrals	325.759	207.162	532.921
Comarques gironines	416.491	280.702	697.193
Terres de l'Ebre	22.915	12.561	35.475
Catalunya	1.184.472	733.348	1.917.830

La superfície forestal accessible a Catalunya és de gairebé 859.000 ha, de les quals se'n pot extreure 1.900.000 t_{30} anuals de fusta (1.180.000 t_{30} /any per a indústria de primera transformació de la fusta i 730.000 t_{30} /any per a trituració o energia) (Taula 3 i Figura 2).

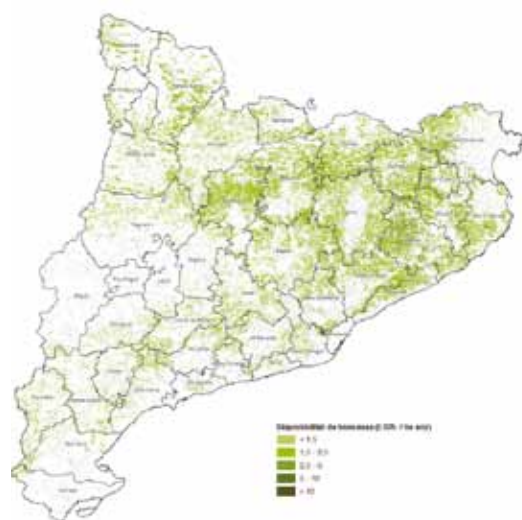


Figura 2. Mapa de la disponibilitat de biomassa a Catalunya (en t_{30} /ha·any)

Bibliografia

- CREAF, 2010. Mapa de cobertes del sòl de Catalunya versió 3. Departament de Medi Ambient i Habitatge i Departament de Política Territorial, Generalitat de Catalunya. Centre de Recerca i Aplicacions forestals.
- CREAF-DMAH, 2011. Sistema d'Informació dels Boscos de Catalunya (SIBosc)
- DGB, 2001. Mapa Forestal de España
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, 2006. Tercer Inventario Forestal Nacional (IFN3)
- PIQUÉ, M., VERICAT, P., CERVERA, T., BAIGES, T., FARRIOL, R. 2014. Tipologies forestals arbrades. Sèrie: Orientacions de gestió forestal sostenible per a Catalunya (OR-GEST). Centre de la Propietat Forestal. Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, Generalitat de Catalunya.



Instal·lació d'una xarxa de calor

Xarxa de calor a l'Abadia de Montserrat

Instal·lació d'una xarxa de calor amb dues calderes de 1.000 i 600 kW, per a aigua calenta sanitària i calefacció per més de 40.000 m², guardonada amb el Premi Excel·lència Energètica 2015.

UBICACIÓ

Terme municipal: Monistrol de Montserrat

Comarca: Bages

Propietat / promotor: Montserrat Energia

Any d'inici de funcionament de la instal·lació: 2014

INSTAL·LACIÓ I EQUIPS

Tipus de conversió tèrmica: Combustió convencional

Tipus d'energia generada: Tèrmica

Model de la caldera: 2 calderes HERZ, una Biofire de 1.000 kW i una Biofire de 600 kW.

Capacitat de la sitja: 140 m³ aprox.

Sistema de descàrrega: Vertical amb vis-sens-fi repartidor

Sistema d'alimentació: Terra mòbil

Descripció dels usos: Aigua Calenta Sanitària (ACS) i calefacció a les instal·lacions del Monestir de Montserrat. La xarxa de calor dona servei a més de 40.000 m². Un total de 10 edificis a tot el complex que es concreten en l'edifici Abat Marcet, l'Hostal Abat Cisneros Edifici Monestir, l'edifici Venerable, l'Hostal Abat Cisneros, l'edifici Abat Garriga, l'hostaleria, la cafeteria, el monestir i la basílica, així com el museu i l'edifici Nostra Senyora.

BIOMASSA UTILITZADA

Tipus: Estella forestal

Granulometria: G50

Humitat màxima: W40

Distància de subministrament: -

Consum anual: 970 tones

Producció de cendres: Entre un 1% - 3%

Destí de les cendres: Adobs, reciclatge...

Estalvi emissions combustibles fòssils: 720 tones de CO₂

OBSERVACIONS

L'execució de l'obra ha anat a càrrec de Grup Soler, empresa participada en un 50% de l'empresa Montserrat Energia, qui gestiona la xarxa de calor de Montserrat, mentre que l'estudi encarregat del disseny del projecte ha estat Arc BCN. La xarxa de calor de Montserrat ha estat guardonada amb el Premi Excel·lència Energètica 2015, en la modalitat d'actuació o projecte en matèria d'estalvi i eficiència energètica que convoca la Generalitat de Catalunya, a través del Institut Català de l'Energia (ICAEN).

Dades de contacte

TERMOSUN ENERGÍAS S.L.

Distribuïdor exclusiu calderes HERZ i

BINER a Espanya, Portugal i Andorra

Telf. 93 861 81 44

info@termosun.com

www.termosun.com

Aquesta informació ha estat elaborada amb el suport de:



MÉS EXPERIÈNCIES EN BIOMASSA A...
<http://observatoribiomassa.forestal.cat>



CONSORCI FORESTAL
DE CATALUNYA

PEFC llança el projecte "Cadena de valor del tap de suro amb certificació PEFC"

L'Associació Espanyola per a la Sostenibilitat Forestal, PEFC Espanya, està desenvolupant el projecte "Cadena de valor del tap de suro amb certificació PEFC", que va ser presentat el passat mes de febrer durant en el transcurs de ENOMAQ, Saló Internacional de maquinària i equips per a cellers i l'embotellat.

El projecte compta amb el suport de la *Fundación Biodiversidad* i del *Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente*, i pretén conscienciar la societat en general, i al consumidor en particular, sobre la importància ambiental, econòmica i social de l'ecosistema que hi ha després d'un gest simple i quotidià com destapar una ampolla de vi.

PEFC Espanya ve promocionant des de fa anys la devesa i el bosc mediterrani com a ecosistemes generadors de riquesa i paradigmes de biodiversitat, amb un important patrimoni social, cultural i etnològic, i destacant els avantatges de la Certificació Forestal PEFC per aconseguir la sostenibilitat d'aquests ecosistemes i els seus productes. Així mateix, a través del projecte es pretén fomentar el consum responsable a partir d'un major coneixement i sensibilització sobre la traçabilitat i sostenibilitat del suro, a fi de conscienciar a cellers, enòlegs, sommeliers i consumidors sobre la seva capacitat de contribuir a la preservació del medi ambient i al desenvolupament de les poblacions locals.



Per a això, es desenvoluparan dos tipus d'accions: valorització i certificació de l'ecosistema de la devesa, i comercialització del tap de suro com a producte sostenible certificat i com a tancament idoni per als vins. S'executarà durant un any a les

regions on es localitza la devesa i els boscos de sureda (Andalusia, Extremadura, Catalunya, Castella i Lleó) i en d'altres que compten amb un important sector vinícola (Aragó, Galícia i País Basc).

Segons va explicar la secretària general de PEFC Espanya, Ana Belén Noriega, en la presentació, un dels objectius del projecte és promoure la riquesa i biodiversitat de la devesa i bosc mediterrani, així com promoure l'ús del suro en el sector vitivinícola. Així mateix, ha afegit que: "El segell PEFC és l'única manera de verificar l'excel·lència de la gestió dels boscos i de les empreses de la seva cadena de valor. En l'actualitat hi 100.000 hectàrees de sureda certificada PEFC a Espanya i es produeixen més de 4 milions de taps amb suro certificat". ●

**Los vinos de calidad eligen
corcho certificado PEFC**

**BODEGAS COMPROMETIDAS
CON LA SOSTENIBILIDAD**

Proyecto Cadena de valor del tapón de corcho con certificación PEFC
Con el apoyo de:



Resultats de l'enquesta de coneixement expert de la vulnerabilitat al canvi climàtic de les principals espècies forestals de Catalunya

La tardor del 2013 es va publicar l'informe CANVIBOSC¹, que pretenia esclarir i sintetitzar la informació científica publicada referent als impactes sobre les principals espècies forestals de Catalunya de tres de les majors amenaces del canvi climàtic: la sequera, els incendis i les plagues forestals. A les conclusions d'aquest informe s'hi va incloure una classificació de les espècies segons la seva vulnerabilitat a la sequera i als incendis d'acord amb el buidatge bibliogràfic i al coneixement dels mateixos autors de l'informe. En aquest sentit es va creure interessant complementar aquesta classificació consultant altres experts en la matèria. Així doncs es va demanar a un conjunt d'experts que complimentessin una enquesta per tal de poder validar, complementar i enriquir les conclusions a les que va arribar l'informe CANVIBOSC.

Les dades de les enquestes van ser recollides durant la realització dels tallers de divulgació de l'informe CANVIBOSC, realitzats a Barcelona, Tarragona, Lleida, Girona, Manresa, Tortosa i la Seu d'Urgell durant la primavera del 2014. Posteriorment es va enviar l'enquesta a una llista d'experts del món forestal català.

Als enquestats se'ls demanaven dades personals com ara l'edat, la formació i el grau d'expertesa que consideraven que tenien en la matèria, entre d'altra informació. L'enquesta posava el focus en la capacitat de resistència de les 9 espècies avaluades a patir l'impacte de la sequera, els incendis i les plagues, i en la seva capacitat de recuperació a aquestes pertorbacions. Les espècies que es van tenir en compte són: faig (*Fagus sylvatica*), roures temperats (*Q. petraea*, *Q. robur*), roures mediterrànies (*Q. faginea*, *Q. humilis*), alzina surera (*Quercus suber*), alzina (*Quercus ilex*), pi

negre (*Pinus uncinata*), pi roig (*Pinus sylvestris*), pinassa (*Pinus nigra*), pi pinyer (*Pinus pinea*) i pi blanc (*Pinus halepensis*). Per cadascuna es demanava una resposta a tres nivell: +1=alta, 0=intermèdia o -1=baixa. La darrera part demanava que es fes una classificació de les espècies tenint en compte la vulnerabilitat global que els experts assignarien a cadascuna de les espècies donant a cadascuna quatre nivells possibles: +1= Beneficiades pel canvi climàtic; 0= No Afectades; -1= Perjudicades; -2= Molt Perjudicades. Malgrat que implicava un important exercici d'imaginació, es demanava als enquestats que responguessin considerant una intensitat de les pertorbacions igual per a totes les espècies, és a dir, es pretenia discernir la vulnerabilitat de les espècies de forma absoluta. Finalment, els enquestats havien de determinar quin era el grau de confiança en la seva resposta per a cadascuna de les espècies avaluades, anotant un ü si n'estaven segurs o un ? si no n'estaven.

Resultats

En total es van contestar 90 enquestes. Vora el 60% dels enquestats eren biòlegs o enginyers forestals; un 54% va considerar que té un nivell d'expertesa mitjà i un 29% un nivell alt.

Segons les respostes, la percepció dels experts és que la resistència i la recuperació de les espècies són diferents segons les seves estratègies. Els resultats s'han representat en una figura de 5 eixos: els quatre primers són per la resistència i la recuperació dels incendis i la sequera respectivament i el cinquè per la resistència a les plagues. El punt de confluència dels cinc eixos correspon al valor -1: mínima resistència / recuperació. Els punts més allunyats del centre que representen els vèrtex del pentàgon corresponen al valor +1: màxima resistència / recuperació.

La Figura 1 correspon als planifolis. El faig és l'espècie que està més propera al centre del

Mireia Banqué
Casanovas
Jordi Martínez-
Vilalta
Jordi Vayreda Duran
Centre de Recerca
Ecològica i
Aplicacions
Forestals (CREAF)

pentàgon, és a dir, al valor -1, excepte a l'eix de la resistència a les plagues. Això indica que és l'espècie percebuda pels enquestats com la que té menor capacitat per recuperar-se o resistir a la sequera i als incendis. Tots els planifolis (excepte el faig) queden per sobre del valor zero als eixos de recuperació i resistència als incendis, de manera que en general són percebuts pels enquestats com a espècies que poden superar prou bé aquesta pertorbació.

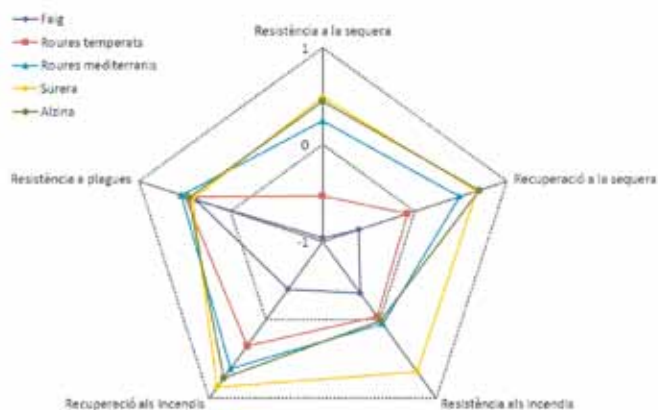


Figura 1. Figura multidimensional en què cada eix correspon a la resistència o la recuperació a la sequera, els incendis i les plagues respectivament pels planifolis. El centre del pentàgon correspon al valor -1 que representa la menor resistència / recuperació i els vèrtex externs corresponen al valor +1 que representa la major resistència / recuperació. La línia interna (puntejada) representa el 0.

La Figura 2 correspon a les coníferes. És destacable que tots els pins que s'han inclòs a l'enquesta queden per sota la línia del zero a l'eix de la resistència als incendis, de manera que les coníferes són percebudes com espècies amb molt poca resistència al foc. Les espècies queden repartides al llarg de tot l'eix de resistència a la sequera, és a dir, la percepció és que tenen funcionaments i estratègies molt diferents davant d'aquesta amenaça i per tant resisteixen i es recuperen de formes diferents.

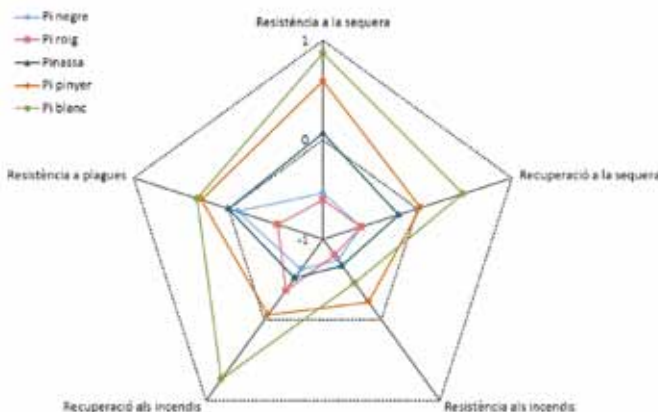


Figura 2. Figura multidimensional en què cada eix correspon a la resistència o la recuperació a la sequera, els incendis i les plagues respectivament per les coníferes. El centre del pentàgon correspon al valor -1 que representa la menor resistència / recuperació i els vèrtex externs corresponen al valor +1 que representa la major resistència / recuperació. La línia interna (negre) representa el 0.

A grans trets, els planifolis es perceben amb més capacitat de recuperació que les coníferes, tant pel que fa a la sequera com als incendis. En canvi, en termes de resistència a la sequera sembla que les coníferes es perceben més ben preparades. La resistència a les plagues té valors molt propers per quasi totes les espècies. Aquest fet podria evidenciar que és el camp on hi ha més desconeixement i per això se'ls atorga valors intermedis en la majoria dels casos.

La Figura 3 mostra el resultat en quant a la vulnerabilitat de les espècies front al conjunt d'amenaçes del canvi climàtic. En blau s'ha representat la vulnerabilitat tenint en compte totes les respostes; i en verd tenint en compte només les respostes donades amb confiança. L'enquesta situa el faig, el pi roig i el pi negre com les espècies més vulnerables. En canvi, el pi blanc i els *Quercus* serien els menys vulnerables. Les respostes amb poca i molta confiança són molt semblants entre elles, la qual cosa vol dir que el grau de confiança distorsiona molt poc el resultat de la classificació. A més a més, cal destacar que per espècies com el pi roig i el pi blanc la desviació estàndard és força petita. Això denota que per aquestes espècies hi ha força consens entre la percepció dels experts de la vulnerabilitat global. Per contra els roures mediterranis, l'alzina o la pinassa tenen desviacions molt més grans, resultat d'una major diversitat d'opinions.

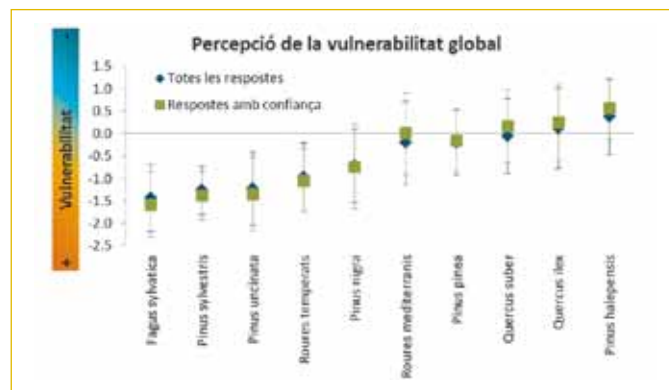


Figura 3. Percepció de la vulnerabilitat global i la seva desviació estàndard. Les espècies estan ordenades de menor a major vulnerabilitat d'acord amb totes les respostes (en blau). En verd s'han representat les respostes obtingudes amb major confiança.

Aquests resultats són el reflex de la percepció dels experts consultats. Això vol dir que hi pot haver certs biaixos relacionats amb el grau de coneixement de l'impacte d'aquestes amenaces sobre les espècies. És rellevant esmentar que en general el coneixement que tenen els experts respecte de les plagues forestals és notablement menor que per les altres dues amenaces: el grau de confiança en les respostes d'aquest camp ha estat molt més baix. ●

Per saber-ne més podeu consultar l'informe complet a: http://canv Climatic.gencat.cat/web/.content/home/campanyes_i_comunicacio/publicacions/publicacions_de_canvi_climatic/Estudis_i_docs_adaptacio/Enquesta_vulnerabilitat_especies_forestals/INFORME_ENQUESTES.pdf

Serveis ambientals i diversificació en la gestió de finques

Tradicionalment, els gestors de les finques privades han prioritzat la seva dedicació i esforços al sector primari (agricultura, ramaderia i gestió forestal) per tal d'obtenir un rendiment econòmic directe de les seves explotacions. Últimament però, la forta demanda social de lleure i els serveis ambientals i culturals que poden oferir aquestes explotacions ha desencadenat la necessitat de diversificar els objectius per part de molts titulars. Tot i que la revista que teniu a les mans té un caire eminentment forestal, l'article pretén fer una pinzellada a les alternatives de gestió silvícoles, amb un exemple pràctic, que prioritzen actuacions per la multi funcionalitat dels boscos (no sols des d'un punt de vista productor de fusta, llenyes o suro) cuidant diferents serveis eco sistèmics, atenent la demanda d'oci i turisme d'una forma compatible amb la protecció del medi.

En aquest sentit, sobretot les finques que disposen d'oferta per allotjament rural, han vist com la millora dels espais pròxims ha suposat un major grau de satisfacció dels visitants i, per tant, un augment de l'afluència. Així, entre moltes altres actuacions, tot i que destaquen les inversions en la gestió forestal, s'han realitzat millores d'hàbitats, mesures de prevenció d'incendis, reforma d'edificacions, equipaments i elements singulars (tant arquitectònics com naturals), el manteniment d'estructures exteriors com coberts, cabanes i bordes per l'ús ramader, la senyalització i arranament de senders, la recuperació de pastures, murs i parets de pedra seca, rehabilitació de coves, fonts, rases i zones humides, la millora del patrimoni cultural i geològic, així com l'adequació d'espais per atendre visitants, la instal·lació de plafons informatius i edició de material divulgatiu, juntament amb la regulació de les activitats que se'n deriven i el manteniment dels seus accessos, el que ha fet possible que aquesta gestió concreta en finques privades, sigui compatible amb la conservació dels valors naturals, culturals i paisatgístics.

AJUTS PER AL FINANÇAMENT D'ACTUACIONS ALS ESPAIS NATURALS

Les diferents fórmules de suport i finançament que es poden presentar per fer front a aquestes millores se centren principalment en els incentius derivats dels ajuts específics per al finançament d'actuacions als espais naturals. Així, l'administració disposa periòdicament d'una dotació pressupostària per aquest tipus d'inversions en la millora dels serveis ambientals als espais. L'última convocatòria d'ajuts específics es va publicar el mes de juny de l'any passat amb una dotació pressupostària de 4.185.000 €. Cal aclarir però que d'aquesta partida s'han destinat 2.330.000 € als espais naturals de protecció especial (Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, parcs naturals de la Zona Volcànica de la Garrotxa, Cadí-Moixeró, Delta de l'Ebre, Aiguamolls de l'Empordà, Cap de Creus, Ports, Serra de Montsant, Alt Pirineu i Montgrí, Illes Medes i Baix Ter, i els paratges naturals d'interès nacional del Massís del Pedraforca, Poblet i l'Albera). També s'hi inclou la totalitat de l'espai del PEIN del Delta de l'Ebre, Zona Volcànica de la Garrotxa, Serra de Montsant, Ports de Tortosa-Beseit i Aiguamolls de l'Empordà, així com la zona d'influència socioeconòmica del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici. Una partida de 155.000 € s'ha previst per les zones humides incloses a l'inventari de zones humides de Catalunya. Per als espais del PEIN (inclosos els espais de la Xarxa Natura 2000) i els proposats per formar part de la Xarxa Natura 2000, el pressupost és de 1.700.000 €. Els beneficiaris dels ajuts poden ser ens locals, persones físiques o jurídiques, així com agrupacions i comunitats de béns, amb un import màxim de 30.000 € en cas d'ens locals i de 10.000 € per la resta. (ORDRE AAM/167/2014, de 26 de maig, per la qual es modifica l'Ordre AAM/388/2012, de 23 de novembre, i es convoquen els ajuts per al finançament d'actuacions en els espais naturals protegits de Catalunya per als anys 2014 i 2015. DOGC 6635).



Josep Capó

Tècnic Superior en
gestió i organització
de recursos naturals
Cooperativa Serveis
Forestals

ACORDS DE CUSTÒDIA

Es poden considerar altres opcions per facilitar les inversions d'actuacions relacionades amb els serveis ambientals, tals com els acords de custòdia del territori; com a procés i eina de suport que estableix el compromís entre el titular i/o el gestor amb una entitat de custòdia la qual representa els interessos de la societat per la millora de l'espai. Es poden executar accions directes a la finca a través de voluntariat, personal propi, inversions directes o finançament extern. Podeu consultar més informació descarregant el document "*Opcions per a la custòdia del territori en finques privades*" (Asensio, N., Cortina, A., Pietx, J. y Collado, H. 2005) http://custodiaterritori.org/mm/file/cdr/guia_opcions_2ed_2005.pdf

PAGAMENT PER SERVEIS AMBIENTALS

Trobem altres directrius que poden revertir en la millora dels espais i conseqüentment en la gestió forestal i dels hàbitats en general, a part de la gestió forestal sostenible a través dels instruments d'ordenació. Aquestes passen per establir sistemes de pagament pels serveis ambientals (PSA) per la funció que exerceixen les finques rústiques a nivell paisatgístic, fixació de CO₂, protecció contra riscos naturals, regulació hidrològica, hàbitats, biodiversitat, conservació de fauna i flora, protecció del medi en general, producció de productes forestals no fusters, lleure, oci i turisme entre d'altres. Aquest sistema podria permetre l'establiment d'impostos i/o taxes per als usuaris directes o indirectes d'aquests serveis que retornin en forma d'inversions als espais per al seu manteniment i conservació, sota criteris de gestió sostenible. En aquest sentit, s'ha treballat molt per establir les bases que permetin polítiques per assolir aquests pagaments per els serveis ambientals, però poc s'ha concretat per establir mesures aplicades i reals a dia d'avui. Es pot consultar en aquest sentit, el "Llibre Verd sobre pagament per serveis ambientals als boscos mediterranis" realitzat a través del projecte SylvaMED; http://www.sylvamed.eu/docs/GB_CAT.pdf

L'impuls de la "Llei de biodiversitat i el patrimoni natural" per part del Govern pot desplegar instruments econòmics per finançar aquestes polítiques relacionades amb el patrimoni natural i el reconeixement del PSA, per tal que esdevingui una realitat.

EXEMPLE PRÀCTIC DE DIVERSIFICACIÓ EN LA GESTIÓ DE FINQUES

El Consorci Forestal de Catalunya ha fomentat sempre la diversificació en la gestió de finques, pensant en altres recursos que poden oferir aquestes i a través dels quals se'n pot obtenir un rendiment econòmic indirecte per la millora que suposa a l'espai on es troben.

Així, els ajuts per al finançament d'actuacions als espais naturals han estat un dels principals incentius per la

inversió en finques privades que es troben incloses en PEIN o Xarxa Natura 2000. Es resumeix en aquest article un dels projectes impulsats a través de la Cooperativa Serveis Forestals.

Senyalització d'itineraris i recuperació d'un espai per atendre visitants:

El Pla de Montpol-Cal Ral (Lladurs i Odèn): La recuperació de senders per a vianants des dels allotjaments rurals i la seva senyalització amb banderoles i plafons informatius, ha suposat un major grau de satisfacció dels visitants i una ampliació del ventall de possibilitats i la millora dels serveis que s'ofereixen. Així, a part del marcatge de les diferents rutes, s'ha executat l'arranjament d'alguns trams amb l'estassada de matollar, podes, instal·lació de baranes i graons de fusta. La senyalització es realitza sota les directrius que estableix el manual de senyalització elaborat per la Generalitat, que juntament amb els plafons informatius serveixen de guia per aquests itineraris i expliquen els valors de l'entorn dels espais, generant molt interès i esdevenint com a propostes diferencials d'altres ofertes al municipi. El projecte ha finalitzat amb la recuperació d'un espai per atendre els visitants, instal·lant en un antic cobert que suposava perill d'ensorrament, una nova teulada sostinguda per bigues de fusta integrant l'obra amb l'entorn.



Fotografia 1. Plafons El Pla de Montpol

Fotografia 2. Recuperació d'un espai per atendre visitants (Cal Ral)

Les noves tecnologies aplicades al món forestal

El nostre sector, com la resta, també avança i canvia constantment. Evoluciona amb noves tècniques de treball que ens permeten millorar la qualitat ambiental, la del treballador i la de la pròpia societat. L'objectiu sempre ha de ser el mateix, poder treballar amb el màxim rendiment, amb més comoditat i respectant el medi ambient. Seguint aquestes premisses, STIHL és una de les marques pioneres en oferir-nos constantment novetats que van en aquesta línia. Vegem-ho a continuació.

Maquinària amb tecnologia d'acumulador

Consisteix en maquinària de jardineria i forestal que funciona amb un acumulador de liti-ió que es carrega i s'acobla a la màquina donant-li autonomia de treball. Ja fa més de 4 anys que les tenim disponibles, però a nivell professional encara no se li ha donat el valor que els hi pertoca o encara no som prou conscients dels avantatges que ens poden aportar aquest tipus de màquines.



Fotografia 1. Càrrega dels acumuladors de liti-ió

Podríem destacar 4 punts importants:

- Potència de motor: Els nous motors EC sense escombretes treballen amb gran eficiència energètica

i pràcticament sense desgast. Gràcies al seu elevat rendiment, l'energia de l'acumulador es transforma en una impressionant potència de treball. Els potents acumuladors de liti-ió de 36V subministren l'energia necessària en diverses classes de potència.

- Ecològiques i silencioses:

La tecnologia d'acumulador és la solució perfecte pel treball en zones sensibles al soroll, com ara hospitals, jardins d'infància o zones residencials. A més, amb el motor elèctric no es produeix cap tipus d'emissió contaminant.

- Un acumulador per tot:

Tallar tanques o gespa, retallar vores, netejar fulles caigudes o camins i fins i tot per tallar llenya. Les màquines d'acumuladors de STIHL i VIKING són perfectes per a qualsevol treball. Gràcies a l'innovador sistema modular, els acumuladors i carregadors són compatibles amb totes les màquines.



Lluís Santacreu

Tècnic comercial especialitzat en maquinària de jardineria i forestal Vicreu



PREPARA'T PEL NOU CARNET DE MOTOSERRISTA EUROPEU

El CFFE és el primer centre de formació acreditat per a impartir aquesta formació.

+info: www.formacioforestal.cat

Properes convocatòries:

20-24 juliol

16-20 novembre de 2015



CARNET EUROPEU DE MOTOSERRISTA









• **Mobilitat sense cables:**

Completament lliures de cables, les màquines d'acumulador són extremadament mòbils i flexibles. El seu camp d'aplicació avarca des del jardí particular fins als parcs públics o boscos. Destaquen també pel seu poc pes, per les reduïdes vibracions i la facilitat de maneig.

Màquines d'acumulador pel professional forestal

Seguint amb la tecnologia d'acumulador, a nivell professional destaquem especialment 2 màquines: la motoserra de poda MSA 160T i la podadora d'alçada HTA 85. La motoserra de poda és ideal perquè només pesa 2,3kg i permet una lleugeresa de treball molt important. És molt silenciosa i no cal usar protectors auditius. Porta una cadena de serra PM3 de 1/4" i un motor molt potent EC sense escombretes. Seguint amb aquesta línia la podadora d'altura HTA 85 amb barra telescòpica és ideal perquè només pesa 4,9kg, és silenciosa i porta una cadena de serra PM3 DE 1/4" amb vibracions molt reduïdes. Agafa una longitud total de 270 a 390 cm. L'acumulador en aquests casos, ens dona lleugeresa de treball, comoditat i emissions de soroll amb la mateixa potència que una màquina de gasolina.



Fotografia 2. Motoserra de poda MSA 180 T



Fotografia 3. Podadora d'alçada HTA 85

Motors amb tecnologia M-TRONIC

Una altra evolució important en el món forestal són els nous motors amb tecnologia M-TRONIC, un sistema patentat per STIHL. Consisteix en un gestor de motor

completament electrònic que regula el punt d'encesa i la dosificació de combustible en tots els estats de funcionament, tenint en compte les condicions exteriors com la temperatura, l'altitud i la qualitat del combustible. Estableix sense excepció una potència de motor òptima, unes revolucions constants i una relació d'acceleració excel·lent. Amb l'M-Tronic s'eliminen tots els ajustaments manuals del carburador. Gràcies al reconeixement electrònic de l'engegada en calent/fred, a la palanca combinada només hi ha una posició d'encesa. El dispositiu s'engega amb poques estrebades, sense commutacions i de seguida accelera, encara que s'engegui en fred. Finalment una de les coses importants que fa és guardar els ajustaments del darrer ús. Així, quan es torni a engegar sota unes condicions externes semblants, de seguida s'obté una potència de motor completa.

Resumint, aquesta tecnologia evita avaries i ens assegura el màxim rendiment amb un 70% menys d'emissions i amb estalvi important de combustible. Actualment, la majoria de motoserres forestals incorporen aquest nou sistema de gestió, permetent treballar sempre al màxim rendiment de la màquina.

A Vicreu intentem traspasar al professional tot aquest coneixement i noves tecnologies perquè millorin les condicions de treball. Per tal de ser conscients de tots els seus avantatges, fem proves personalitzades i deixem algunes màquines perquè el forestal comprovi per ell mateix els seus beneficis

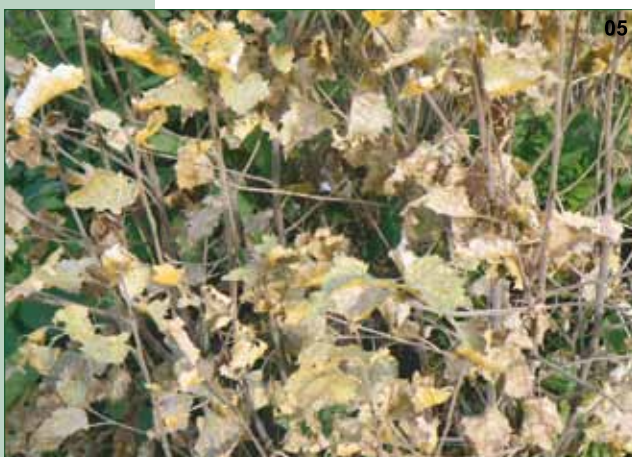


Fotografia 4. Detall del motor amb tecnologia M-TRONIC



Rovell dels pollancre

Melampsora spp.



1. Taques cloròtiques i necrosis a l'anvers d'una fulla de pollancre.
2. En el revers, aquests danys es corresponen amb les típiques pústules taronges.
3. Detall ampliat d'aquestes pústules taronges, un polsim molt característic dels rovells.

4. *Melampsora populnea* provoca aquestes malformacions en els brots dels pins.
5. Afectacions molt greus, amb seca de fullam, a finals d'estiu.
6. Les defoliacions poden ser molt importants en els pollancre amb més debilitat.

Nom científic: *Melampsora* spp. Castagne
1843 (Basidiomycota: Pucciniales:
Melampsoraceae)

Nom comú: rovell dels pollancre

DESCRIPCIÓ

Aquest fong es considera com el patògen foliar més freqüent i seriós dels pollancre; s'han citat 104 espècies de *Melampsora*, on més de la meitat afecten a Salicàcies i 15-20 causen danys sobre *Populus*.

CICLE BIOLÒGIC

Per completar el seu cicle biològic, a més a més del pollancre, aquest fong necessita un altre hoste (o bé primari o bé alternatiu); Al llarg del cicle biològic, el fong desenvolupa diferents tipus d'espores.

A la tardor, abans de la caiguda del fullam del pollancre, es produeixen les espores hivernants.

A la primavera té lloc la germinació de les espores; llavors, es forma un nou tipus d'espores que el vent les escampa i es produeix la contaminació del nou fullam de primavera de la planta hoste alternativa.

A l'estiu es forma un nou tipus d'espores que, pel vent, abandonen l'hoste alternatiu i infecten les fulles dels pollancre (on es desenvolupen les típiques pústules taronges).

Al llarg de l'estació de creixement es formen noves espores que van infectant el fullam del pollancre.

Finalment es formen les espores hivernants, el que permet tancar el cicle anual del fong.

HOSTES AFECTATS

A Europa, les espècies més freqüents sobre *Populus* són *M.populnea* (= *M.pinatorqua*) i *M.allii-populina*; també hi són presents *M.larici-populina*, *M.magnusiana*, *M.medusae* i *M.pulcherrima*.

M.populnea, *M.larici-populina* i *M.medusae* tenen a les coníferes (*Pinus*, *Larix*, *Picea*, *Pseudotsuga*) com a altres hostes per completar el cicle; en canvi, *M.allii-populina*, *M.magnusiana* i *M.pulcherrima* tenen els *Populus* com a hostes primaris i a diverses angiospermes com a hostes alternatius o secundaris.

DANYS I DIAGNOSI

En els pollancre, els danys comencen en la capçada inferior; després, es pot estendre per tot arreu.

Primer es formen petites zones decolorades a l'anvers de la fulla; amb el temps, aquestes zones coincideixen en el revers amb les típiques pústules de colors ataronjats i en forma de polsim.

Els danys són molt variables segons l'espècie i clon del pollancre, el vigor de l'arbre i la meteorologia.

Davant forts atacs, i especialment a l'estiu, es poden donar defoliacions importants i massives.

Pot endarrerir la brotada següent, reduir el creixement i minvar la qualitat de la fusta produïda.

Fa augmentar la susceptibilitat a danys produïts per baixes temperatures durant el següent hivern.

Els arbres més afectats poden ser molt sensibles a condicions d'estrès ambiental i a altres patògens.

En les coníferes, provoca decoloracions i necrosis a les acícules; finalment, seca del fullam i defoliació; *M.populnea* provoca les típiques malformacions en els brots del pi.

CONTROL

Plantar espècies i clons de pollancre resistents/tolerants al tipus de rovell present en la zona.

Evitar fer plantacions de grans extensions amb la mateixa espècie, varietat o clon.

Unes bones pràctiques silviculturals que afavoreixin el vigor i el creixement dels arbres, o bé aclarides que afavoreixen l'aireig, poden ajudar a que els atacs siguin menys agressius.

Cal conèixer els hostes alternatius i controlar les poblacions veïnes a les plantacions de pollancre.

En zones molt contaminades, la recollida i destrucció del fullam infectat i caigut a terra pot ajudar.

La microflora foliar i els microorganismes saprofitics poden actuar com a controladors naturals.

Els fungicides són efectius contra la malura, però inviàbles per grans extensions; si es fan aplicacions, cal seguir les llistes autoritzades del MAGRAMA i s'han de fer per personal qualificat.

Taula de preus de la fusta

Llotja de contractació i mercat en origen de Vic (11/04/2015)
i de Girona (17/04/2015)

	Producte	Cotització anterior	Variació	Preus actualitzats	
Vern	de 10 a 24 Ø	Preu fusta trituració	=	Preu fusta trituració	t
	de 25 a més cm Ø	54,00 / 57,00	=	54,00 / 57,00	t
Castanyer	de 16 a més cm Ø (abans 18)	54,00 / 72,00	=	54,00 / 72,00	t
	Barramenta	36,00 / 39,00	=	36,00 / 39,00	t
Pollancre (m ³ sobre serradora)	Xapa 1a.	59,00 / 65,00	=	59,00 / 65,00	m ³
	Xapa 2a.	49,00 / 54,00	=	49,00 / 54,00	m ³
Freixe	de 20 a més cm Ø	76,00 / 91,00	=	76,00 / 91,00	t
	superior	91,00 / 125,00	=	91,00 / 125,00	t
Faig	de 20 a més cm Ø	66,00 / 72,00	=	66,00 / 72,00	t
	superior	89,00 / 100,00	=	89,00 / 100,00	t
Plàtan	de 23 a més cm Ø	48,00 / 54,00	=	48,00 / 54,00	t
Blada	de 18/20 a més cm Ø	57,00 / 81,00	=	57,00 / 81,00	t
Roure	Fulla ampla i pènel de 25 a més cm Ø	72,00 / 84,00	=	72,00 / 84,00	t
	Fulla petita de 23 a més cm Ø	51,00 / 60,00	=	51,00 / 60,00	t
Acàcia	Prima	57,00 / 60,00	=	57,00 / 60,00	t
	Gruixuda	60,00 / 65,00	=	60,00 / 65,00	t
Pi douglas	de més de 14 cm Ø	57,00 / 62,00	=	57,00 / 62,00	t
	de més de 30 cm Ø	75,00 / 90,00	=	75,00 / 90,00	t
Pi pinyer	de més de 18 cm Ø	43,00 / 46,00	=	43,00 / 46,00	t
Pi marítim	de més de 18 cm Ø	50,00 / 56,00	=	50,00 / 56,00	t
Pi insigni	de més de 18 cm Ø	57,00 / 73,00	=	57,00 / 73,00	t
Pi roig	de més de 14 cm Ø	51,00 / 57,00	=	51,00 / 57,00	t
Pi negre	de més de 16 cm Ø	52,00 / 58,00	=	52,00 / 58,00	t
Pi blanc (bord)	de més de 14 cm Ø	44,00 / 47,00	=	44,00 / 47,00	t
Pinassa	de més de 14 cm Ø	47,00 / 52,00	=	47,00 / 52,00	t

Josep M. Tusell
Responsable tècnic del Consorci Forestal de Catalunya

Respecte l'anterior Taula de preus no hi ha hagut cap variació en els preus de les fustes de coníferes i frondoses després de l'anterior pujada de preus degut a la inèrcia provocada per les indústries del paper i del tauler. Actualment però, semblaria que el mercat a casa nostra està estabilitzat amb preus que han tocat sostre, doncs a altres països del nord europeu els preus de la fusta de conifera serrada han baixat lleugerament. En el cas de les frondoses, el fet que ara no s'iniciïn campanyes perquè la planta ja està entrada en saba, no es realitzen transaccions i no afavoreix la revisió de preus. A la taula es va debatre sobre la importància de tenir en compte que, per garantir la qualitat de la fusta de frondosa i la seva conservació, és molt important tallar sempre els arbres en saba completament parada. Per aquesta raó, ara mateix no hi ha campanyes obertes de frondosa i no hi ha moviment en els preus, tot i que sí que es van preveure petits moviments a l'alça en la propera taula a la tardor. Pel que fa a les llenyes, es van mantenir els mateixos preus després d'un hivern suau que no ha dinamitzat amb força el consum. Finalment i pel que fa a les fustes de trituració s'ha produït una regularització de les forquilles de preus, tot deixant un únic preu el qual es va incrementar per a totes les destinacions.

Tots els preus corresponen a la Llotja de Vic, excepte pel cas del Suro on s'indiquen preus de la Llotja de Girona. Els preus s'entenen sobre indústria, excepte el pollancre (sobre camió) i algun producte d'acàcia (a carregador).

Nota: Segons la Llotja de Vic, el pi douglas, el pi pinyer, el pi marítim, el pi insignis, el pi roig, el pi negre, el pi blanc (bord), la pinassa i el pi variat de més de 30 cm de diàmetre sense nusos destinats a xapa poden tenir un preu superior.

FUSTA LLARGA	Pi roig (de 14 a més cm Ø)	48,00 / 54,00	=	48,00 / 54,00	t
	Pinassa (de 14 a més cm Ø)	44,00 / 50,00	=	44,00 / 50,00	t
	Pi blanc (de 16 a més cm Ø)	42,00 / 46,00	=	42,00 / 46,00	t
PALS DE CONÍFERES		66,00 / 69,00	=	66,00	t
LLENYA	Alzina	63,00 / 69,00	=	63,00 / 69,00	t
	Alzina (Bages, Osona, Solsonès)	66,00 / 72,00	=	66,00 / 72,00	t
	Alzina (Zona Vallès, Selva, Gironès)	63,00 / 69,00	=	63,00 / 69,00	t
	Roure	48,00	=	48,00	t
	Roure (Zona Bages, Osona, Solsonès)	48,00 / 51,00	=	48,00 / 51,00	t
	Roure (Zona Vallès, Selva, Gironès)	48,00	=	48,00	t
	Faig	39,00 / 45,00	=	39,00 / 45,00	t
	Faig (Zona Vallès, Selva, Gironès)	39,00 / 45,00	=	39,00 / 45,00	t
	Suro pelut	30,00 / 36,00	=	30,00 / 36,00	t
FUSTES DE TRITURACIÓ		18,00 / 20,00	=	20,00	t
FUSTES DE TRITURACIÓ	Coníferes (Vallès)	28,00	↑	30,00	t
	Coníferes (Garrigues)	33,00 / 37,00	↑	39,00	t
	Coníferes (França)	40,00 / 47,00	↑	50,00	t
	Castanyer (Vallès)	25,00	=	25,00	t
	Castanyer (Garrigues)	33,00 / 37,00	=	36,00	t
	Castanyer (França)	40,00 / 42,00	↑	45,00	t
	Faig (Vallès)	25,00	=	25,00	t
	Faig (Garrigues)	33,00 / 37,00	=	36,00	t
	Faig (França)	45,00 / 48,00	↑	50,00	t
	Eucalipto (Vallès)	25,00	=	25,00	t
	Eucalipto (Garrigues)	33,00 / 37,00	=	36,00	t
	Eucalipto (França)	45,00 / 48,00	=	50,00	t
	Altres planifolis (Vallès)	25,00	=	25,00	t
	Altres planifolis (Garrigues)	33,00 / 37,00	=	36,00	t
	Altres planifolis (França)	43,00 / 45,00	↑	47,00	t
SURO (Llotja de Girona)	Suro trituració verd (rebuig)	400,00	=	400,00	t
	Suro taponable	1.800,00	=	1.800,00	t



Llibre digital de les XXXII JTS Emili Garolera

Coordinadors: Josep M. Tusell i Pau Vericat
Edita: Consorci Forestal de Catalunya
Any: 2015
ISBN: 978-84-606-8855-6
DL: GI 1006-2015

Publicació, editada només en format digital, que recull els diferents articles realitzats pels coordinadors de cada una de les vuit jornades de camp desenvolupades en el marc de les XXXII Jornades Tècniques Silvícoles Emili Garolera. Aquestes jornades tenen com a objectiu donar una formació pràctica sobre la gestió dels boscos i la silvicultura de diferents espècies forestals, i presentar in situ experiències relatives a l'aprofitament de productes forestals, tractaments silvícoles, introducció d'espècies, mercats, etc, a diferents punts del territori català.

El document es pot consultar i descarregar des del web del Consorci Forestal de Catalunya (www.forestal.cat).



L'Aulet, la revista del Montnegre i del Corredor

Número: 14. Març 2015
Edita: Associació de Propietaris del Montnegre i Corredor
56 pàgines
ISSN: 2013-147X
DL: B 25599-2001

La revista "l'Aulet" constitueix, des de fa temps, un referent de la informació sobre el Montnegre i el Corredor. A través de la revista es donen a conèixer les característiques naturals, històriques i socials d'aquest indret i també el seu potencial forestal, tot divulgant les bones pràctiques silvícoles.

En aquest darrer número hi trobareu un interessant article sobre les plantacions de coníferes, escrit per Eduard de Ribot, membre de la Junta del Consorci Forestal de Catalunya.

Per subscriure-us a la revista podeu fer-ho des de la mateixa web de l'associació (www.montnegrecorredor.org).



Nova web del Consorci Forestal de Catalunya www.forestal.cat

Aquest mes de juny el CFC ha renovat la seva web amb l'objectiu de millorar-ne la imatge i la seva visibilitat, i millorar-ne també la seva gestió. Tot i que s'han mantingut els apartats principals, se n'han incorporat de nous com el 'Butlletí digital', 'Àrees de treball' i 'Notícies', i s'ha actualitzat i ampliat la informació de tots ells.



Agenda

JORNADA DE TARDOR 'LA GESTIÓ PROPERA A LA NATURA'.

Dia (dins el mes d'octubre) i lloc pendent de concretar.
Organitza: Consorci Forestal de Catalunya
Més informació a www.forestal.cat

EXPOBIOMASA 2015

2a Edició de la Fira dels Professionals de la Biomassa
Del 22 al 24 de setembre de 2015. Valladolid.
Organitza: Avebiom
Més informació a www.expobiomasa.com

Curs 'Manteniment i reparació de maquinària agroforestal'

Del 6 al 26 de novembre de 2015. Escola de Capacitació Agrària del Solsonès.
Organitza: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural
Més informació a <http://agricultura.gencat.cat/ca/serveis/agenda-activitats>



Albert Hereu

Gerent de l'Institut Català del Suro

«A Catalunya hi ha un sector industrial surer molt potent, que demanda més suro que la capacitat de producció de les suredes catalanes.»

Nascut a Girona l'any 1977, i llicenciat en Ciències Ambientals per la Universitat de Girona, Albert Hereu i Marès, és el gerent de l'Institut Català del Suro des del desembre de 2014.

Va ser fundador i director d'Estudi Tecnoambiental, empresa de consultoria ambiental amb oficines a Catalunya i Mèxic i director acadèmic d'un GreenMBA a una prestigiosa universitat mexicana i ara ocupa aquest nou càrrec amb la intenció, segons el mateix Albert Hereu, de dinamitzar el sector i ajudar-lo a superar els nous reptes que afronta.

Què és l'Institut Català del Suro (ICSURO) i qui el forma?

L'Institut Català del Suro és un consorci público-privat format pel Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, el Departament d'Empresa i Ocupació, l'Associació d'Empresaris Surers de Catalunya, el Consorci Forestal de Catalunya, el Centre Tecnològic forestal de Catalunya, els ajuntaments de Palafrugell i Cassà de la Selva, les cambres de comerç de Girona, Palamós i Sant Feliu de Guíxols, la Xarxa Europea de Territoris Surers i la Universitat de Girona.

Com sorgeix l'ICSURO i com veu el seu paper a data d'avui?

L'Institut Català del Suro es va constituir com a consorci perquè el seu objecte és la cooperació entre administracions públiques i entitats privades sense ànim de lucre amb la

finalitat de ser un centre tecnològic que recolzi el desenvolupament del sector; aquest objectiu continua vigent després de 25 anys amb nous reptes.

La finalitat de l'Institut, establerta en els seus Estatuts, és promoure el desenvolupament de tota la cadena de valor de sector surer català, des del bosc fins el producte final, mitjançant la investigació, la innovació i la promoció del sector surer.

Recentment s'ha aprovat el Pla Estratègic de l'ICSURO. Des del punt de vista dels productors de suro catalans, quines considera que són les principals novetats i línies de treball?

El nou Pla Estratègic 2014-2020 contempla especialment l'àmbit forestal. L'ICSURO és conscient que històricament hi ha hagut una desvinculació del sector industrial

FRANCESC PUJOL serveis de topografia

- Taquimètrics i topogràfics de finques
- Delimitacions i fitacions
- Plànols per presentar al Cadastre i al Registre de la propietat
- Equip humà amb ampla experiència en medicció de finques rústiques
- 21 anys d'experiència

fpujol@live.com | 678566654

venda de llenya

Al detall, a l'engròs, a granel o empaquetada. Totes mides.

Tel.: 972 860 453
Mòbil: 609 832 112
riudecos@riudecos.com
www.riudecos.com/llenya

SERRAHIMA ADVOCATS

Experts en Dret Forestal, Dret d'Agües i Dret Civil. Advocats especialitzats en la defensa dels interessos dels propietaris forestals, especialment en actuacions davant de l'ACA, el Registre de la Propietat, el Cadastre de Rústica i en l'assessorament en matèria de comins, drets de propietat i contractes d'amendament.

Serrahima Advocats
Masia de Serrahima nº45
17402 Joanet (Alt Empordà)
972178192 | 629171925
info@serrahima-advocats.cat
www.serrahima-advocats.cat

surer català i els productors de suro catalans. Tant és així que la major part del suro transformat a Catalunya prové de Portugal i del sud d'Espanya. El nou Pla Estratègic afronta aquesta qüestió des de diferents àmbits: l'avaluació de la qualitat del suro català, la participació amb projectes liderats pel CFC referents a l'estudi de plagues que afecten la qualitat del suro (corc i taca groga), l'estudi sobre el desenvolupament dels boscos de surera (projecte Life+ Suber), la promoció de l'ús de suro català per part de la indústria surera (projecte de compra de proximitat) o la creació de la Marca de Suro Català.

La voluntat de l'ICSURO és que la major part de les suredes de Catalunya puguin ser gestionades i explotades ja que s'ha constatat que la seva explotació beneficia tant a productors i industrials com als serveis ambientals que proporcionen.

Pel que fa al sector productor, i tenint en compte la seva experiència en gestió estratègica, quins considera que són els principals reptes i oportunitats?

Les oportunitats del sector productor surer són evidents. Això significa que el mercat de suro és demandant de la seva matèria prima. I aquí tenim el repte, que és poder gestionar les suredes de tal forma que puguin oferir una matèria primera de qualitat, segons les exigències de la indústria transformadora. Sabem que no és senzill i que els resultats dels esforços no es veuen a curt termini, però des de l'ICSURO posem tots els mitjans disponibles per recolzar als productors.

Centrant-nos ara amb el suro català, com veu el seu futur? Què ens cal per posicionar-lo en un mercat exigent com el del tap natural per vi criat?

Des de l'ICSURO hem pogut comprovar que el suro català, per qüestions climàtiques, té unes particularitats que el fan diferent a la resta de suro de la península. Una d'aquestes particularitats és la seva elevada densitat fet que el fa idoni per la fabricació de taps naturals de vins de criança. Evidentment aquest és un segment de mercat que està disposat a pagar més diners per aquest tipus de tap i per això pot contribuir a una major rendibilitat pel sector productor.

Ja fa mesos que s'està treballant en el projecte LIFE+ Suber pel control de la plaga del corc, en el que col·labora l'ICSURO. Quins altres projectes té l'ICSURO que vagin dirigits a impulsar la gestió de la sureda i la valorització del producte que se n'obté?

Podem dir que tots els projectes amb els que treballem afavoreixen la valorització del suro i, per tant de forma indirecta, afavoreixen la gestió de la sureda. Certament estem treballant amb projectes amb els quals pretenem impulsar directament la gestió de la sureda com per exemple el projecte d'impuls de compra de suro català (liderat per la Cooperativa Serveis Forestals) amb el qual es pretén acostar la indústria productora de taps a l'ús del suro català i conèixer millor les seves exigències; un projecte de desenvolupament d'un nas electrònic per a la detecció de defectes sensorials en el suro; un projecte destinat a l'aprofitament de subproductes de suro per a la descontaminació d'aigües; el projecte de Marca de Suro Català, que pretén reconèixer la qualitat del suro de Catalunya. De fet, és intenció de l'ICSURO recollir la informació de diferents projectes en curs per fer front als reptes que afronta l'explotació forestal surera en l'actualitat i tenim la confiança de comptar amb l'ajut del CFC per dur-los a terme. ●

Rosell
Treballs forestals i agrícoles
Manteniment i construcció de pistes forestals i infraestructures
Transports
Servei de trituració in situ d'estella de biomassa
EXCAVACIONS ROSELL S.L.
C/ Castell, 66 - 17401 ARBUCCIES (Girona) Tel. 972 860 536
www.excavacionsrosell.com

MATFOR
Matèries Forestals, S.L.
PRODUCCIÓ D'ESTELLA FORESTAL
CRIBAT A DIFERENTS GRANULOMETRIES
ASSECAT SOTA COBERT
TRANSPORT I DISTRIBUCIÓ
SERVEI DE TRITURAT A DOMICILI
OBRA CIVIL PER INSTAL·LACIONS
MATFOR
Polígon Industrial Cal Xic s/n
17401 Arbúcies (Girona)
Tels. 972 860 536 / 972 163 607
www.matfor.cat

camins, servituds de pas i termenals de pagès
Dr. Xavier Campillo Besses
Geògraf col·legiat núm. 861
Soci núm. 365 de l'Associació Catalana de Pèrits Judicials i Forenses
tel. 650 372 399
periciacaminera@gmail.com
www.periciacaminera.com

ASSESSORIA I GESTIÓ



PROCURADORS FORESTALS BOSCH-SERRAHIMA, SL
Masia Serrahima, 45 - 17402 Joanet/Arbúcies
Tel.: 617 242 477 / 629 171 925
e-mail: info@procuradorsforestals.cat

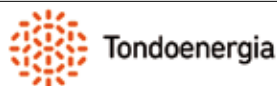


GIRBAU CONSULTING, SLP
Oficina tècnica agrícola i forestal
Plans de gestió forestal - Direcció tècnica
Termenals, cadastre, registre - Fonts i pous
Av. dels Països Catalans, 5 B.
08500 - VIC. Tel. 93 854 11 69
e-mail: girbau@girbauconsulting.com
www.girbauconsulting.com

INSTAL·LACIONS BIOMASSA



GRUPO NOVA ENERGÍA
c/ Vall, 57 - 08360 Canet de Mar
Tel.: 93 7973391
e-mail: info@gruponovaenergia.com
www.gruponovaenergia.cat



TONDO ENERGIA SL
Sot dels Pradals, 30 - 08500 Vic
Tel.: 93 889 39 19 / 639 380 429
e-mail: xavi@tondoenergia.com
www.tondoenergia.com

MAQUINÀRIA AGROFORESTAL



SERVEIS MECÀNICS DEL SOLSONÈS SL
Ctra. de Manresa, Km. 49, 5 - 25280 Solsona
Tel.: 973 48 32 00 Fax: 973 48 26 61
e-mail: adm@comercialagraria.com
www.comercialagraria.com



TALLERS AGRÍCOLA TORDERA SL
Camí Ral, 127-129 - 08490 Tordera
Tel.: 93 764 15 59 Fax: 93 765 02 82
e-mail: info@agricolatordera.com
www.agricolatordera.com



VENTURA MÁQUINAS FORESTALES SL
Ctra. Vilablareix, 18-20 (Pol. Ind. Mas Aliu)
17181 Aiguaviva
Tel.: 972 401 522 Fax: 972 400 163
e-mail: info@venturamaq.com
www.venturamaq.com

TREBALLS FORESTALS



FORESTAL EMPORDÀ SL
Club Nàutic Darnius, s/n - 17722 Darnius
Tel.: 972 535 473 / 607 826 138
e-mail: forestal@girocentre.es



FORESTAL FERREIRA
C/ Barcelona, nº 9 baixos 2
17403 Sant Hilari Sacalm
Tel.: 650 54 00 64
e-mail: forestalferreira@hotmail.com



FORESTAL MONTSENY, SCP
C/ Torres i Bages, nº 3, 3er 2a
17403 Sant Hilari Sacalm
Tel.: 676 065 345
e-mail: antonioiteixeira1969@hotmail.com



FORESTAL SOLIVA SL
Ctra. Sant Hilari s/n Ap. Correus 9
17430 Santa Coloma Farners
Tel.: 972 843 178 Fax: 972 877 901
e-mail: info@forestalsoliva.com
www.forestalsoliva.com



FUNDACIO VIVER DE BELL-LLOC
Treballs forestals i jardineria
C/ Tarragona, 16 - 08440 Cardedeu
Tel.: 93 844 41 05 Fax: 93 844 41 07
e-mail: montse.vallverdu@vivelloc.cat
www.vivelloc.cat



FUSTES JOSEP TABERNER SL
C/ Santa Bàrbara, 2
17430 Santa Coloma Farners
Tel.: 972 840 126 Fax: 972 877 297
e-mail: tabernersl@grn.es



MARTÍ FUGAROLAS BOIX
C/ Parlament de Catalunya, 24
08358 Arenys de Munt - Tel.: 629 547 917
e-mail: maitemarti86@hotmail.com



OBRES I PAVIMENTS BOU SL
Moviments de terres - Rompedors forestals
Camins rurals - Pistes forestals
C/ Pirineu, 4-6 Pol. Ind. Adoberies
08506 Calldetenes
Tel.: 93 886 38 10 Fax: 93 886 25 80
e-mail: info@bou-sl.com



SALA FORESTAL SL
Aprofitaments i biomassa
Ctra. Palamós, 85 - 17460 Celrà
Tel.: 972 492 040
e-mail: salaforestal@salaforestal.com
www.salaforestal.com



TRANSPORTS I EXCAVACIONS J. CASSI I FILLS SA
C/ Pau Casals, 30 - 08470 Sant Celoni
Tel./Fax: 93 867 07 40
Tel. mòbil: 687 725 503 - 687 725 504
e-mail: info@cassi.es
www.cassi.es



TREBALLS FORESTALS PRESEGUÉ SL
C/ Torres i Bages, 11 - 08551 Tona
Tel.: 630 978 771 / 630 978 775
e-mail: info@presegue.com
www.presegue.com

TURISME RURAL



MAS VILAR. TURISME RURAL MONTSENY
Ap. Correus 11 - 17401 Arbúcies
Tel.: 699 499 911
e-mail: masvilar@masvilar.cat
www.masvilar.cat

SEGURETAT RURAL



VIGILÀNCIA MEDIAMBIENTAL L'ESCURÇÓ, SLU
C/ Gran i Cirera, 5 - 43300 Mont-roig del Camp
Tel.: 977 837 307 / 627 749 541
e-mail: vigilanciamediambiental@hotmail.com
www.vigilanciamediambiental.com

Encara no hi ets?

Anuncia't al Directori d'empreses
del Catalunya Forestal!

Posa't en contacte amb el
Consorti Forestal de Catalunya
972 84 27 08



La biomassa forestal, una alternativa sostenible a l'energia tèrmica convencional

La **Diputació de Barcelona** aposta per l'ús de la biomassa forestal, que genera energia tèrmica respectuosa amb el medi ambient i contribueix a la dinamització socioeconòmica dels municipis.



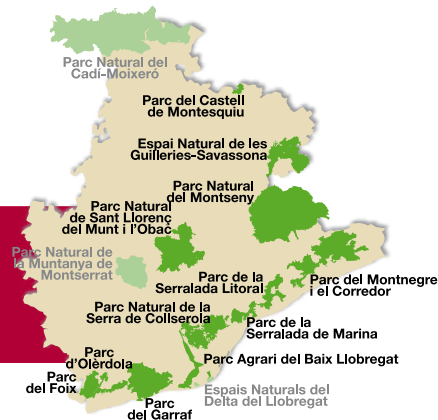
Més informació a:

www.diba.cat/web/biomassa

Parcs de Catalunya Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona

Tota l'actualitat i les activitats a **L'Informatiu**
parcs.diba.cat/web/l-informatiu
Subscriu-t'hi!

Altres parcs naturals de Catalunya: parcsnaturals.gencat.cat



**Diputació
Barcelona**



**Mancomunitat
de Catalunya**



XXXII

JORNADES TÈCNIQUES SILVÍCOLES

EMILI GAROLERA



CONSORCI FORESTAL
DE CATALUNYA

Ja ha sortit publicat, en format digital, el llibre de les darreres Jornades Tècniques Silvícules Emili Garolera.



La publicació, editada pel Consorci Forestal de Catalunya, recull els diferents articles elaborats pels coordinadors de les vuit jornades de camp realitzades aquest any 2015, i també de les jornades de les darreres dotze edicions.

Els socis del Consorci podeu venir a recollir la targeta USB amb el contingut de la publicació fins esgotar existències.

També podeu consultar-la i descarregar-vos-la al web www.forestal.cat.

Coordinació: Josep M. Tusell i Pau Vericat

Idioma: català

Any: 2015

ISBN: 978-84-606-8855-6