

143

març 2020

www.forestal.cat
catalunyaforestal



CONSORCI
FORESTAL DE
CATALUNYA

El paper de la gestió forestal davant el canvi climàtic

El sector forestal i el canvi climàtic – El projecte LIFE CLIMARK – El testament – La campanya del suro 2020 – La propietat forestal a Suècia

Tens fusta

de dimensions i característiques
especials?

Als troncs singulars, fins i tot amb defectes,
se'ls pot donar valor de mercat.



Suma't al projecte

i participa en la creació d'un nou mercat
per a la fusta del país!

Més informació a:

Santa Coloma de Farners

C/ Jacint Verdaguer, 3

Tel: 972 842 708 / Fax: 972 843 094

Socis del
projecte:

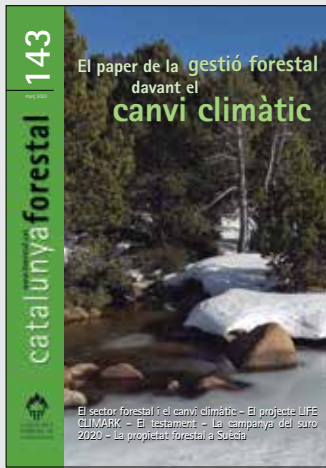


Cooperativa **Serveis
Forestals**



ASSOCIACIÓ DE PROPIETARIS
DEL MONTNEGRE I CORREDOR





Març de 2020
núm. 143

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. Collellmir,
Josep M. Valls, Jordi Reixachs,
Xavier Alfaras, Josep M. de Ribot
i Àlex Serrahima.

COL-LABORADORS:

Josep Garriga, Àlex Serrahima,
Pau Guzmán, equip tècnic projecte
Life CLIMARK, Jordi Vendrell, Xavier Lloa,
Josep M. Collellmir, Josep M. Riba
i David Montserrat.

**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
24 de març de 2020

Foto de portada: Formació de pi negre
(*Pinus uncinata*) a l'estany
Malniu (Cerdanya)
Autor: Adrián Monserrate

OPINIÓ

4 Editorial

ARTICLE DE FONDS

5 El sector forestal i el canvi climàtic (Part 1)

ACTIVITAT

- 10 La Junta del Consorci Forestal recolza la candidatura de la costa Brava com a Reserva de la Biosfera
- 11 El Consorci Forestal de Catalunya proposa mesures que implementi la llei de bases de transició energètica per un món forestal viu
- 12 El Life Biogest avança amb pas ferm
- 13 El tap de suro, recomanat per primera vegada en una llei

CIÈNCIA I TÈCNICA

- 14 Legal: El testament. Com deixar lligades les nostres últimes voluntats
- 16 Biodiversitat: Papallones sense plantes i altres efectes del canvi climàtic a la natura
- 18 Gestió forestal: Posant en valor el paper de la gestió forestal en la lluita contra el canvi climàtic: El projecte LIFE CLIMARK
- 21 Gestió forestal: Aprendre dels incendis d'Àustràlia per preparar-nos a Europa
- 23 Productes no fustaners: La cooperativa Serveis Forestals pot gestionar la vostra finca en previsió d'una campanya de pela de suro amb bones expectatives
- 25 La propietat forestal a Europa: El sector forestal a Suècia
- 27 Fitxa de plagues i malures: Perforador asiàtic dels freixes
- 29 Meteorologia: Tres preguntes bàsiques sobre el temporal Glòria i una única resposta
- 31 Publicacions, webs i agenda

ENTREVISTA

- 31 Eduardo Rojas, degà del *Colegio de Ingenieros de Montes*, i coordinador de l'associació *Juntos por los bosques*

SERVEIS

34 Directori d'empreses

Amb el suport de:



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

Quan tot això hagi passat



Rosendo Castelló

President del
Consorti Forestal
de Catalunya

La situació d'alarma i emergència ocasionada per la crisi sanitària actual, ha creat un estat d'incertesa i alhora, un sentiment de responsabilitat compartida, doncs ens posa com a individus com a part i com a solució del problema. A parts iguals!

Tots i cadascú de nosaltres tenim el deure i l'obligació (moral a més de legal) d'actuar amb la màxima responsabilitat i prudència. Quelcom que ha comportat i que comporta un gran nombre de sacrificis a nivell individual que, al marge de ser absolutament necessaris per preservar la pròpia salut, sovint comporten posar l'interès del conjunt per damunt de l'interès i/o de la comoditat personal.

Sense que la major part de nosaltres en fóssim conscients o ho poguéssim imaginar fa tan sols unes setmanes, ens ha caigut al damunt un esclafit d'escala global i amb repercussions de tot tipus: de seguretat i salut afectant directament a la vida de milers de persones, econòmiques i socials. Macron i diversos líders a nivell mundial han equiparat a l'estat d'emergència creat per una guerra. Entre altres impacten les declaracions de Merkel – una persona molt realista, pragmàtica i gens donada a la sobreactuació – quan diu que és el repte més gran al que s'enfronta Alemanya des de la II Guerra Mundial. A Espanya, a data d'avui s'ha comunicat la posada en marxa d'un pla de contingència de 200.000 M€ per

fer front a la crisi econòmica i social que avança de la mà de la pandèmia.

Davant d'aquest escenari i al marge de qualsevol consideració sobre les mesures a prendre per la gestió d'aquesta crisi doncs això és quelcom que pertoca als experts. Com a entitat que som, comprometem en el recolzament i millora d'un sector i d'una activitat estratègica pel nostre país, **volem fer explícit el nostre reconeixement i suport a totes les persones i col·lectius (especialment als vinculats al món de la seguretat i de la salut) que estan a primera fila per redreçar la situació actual, així com el nostre suport als familiars de les víctimes i a totes les persones que d'una manera o una altra s'estan veient més afectats.**

I quan tot això hagi passat i s'hagi abordat també el necessari debat sobre les mesures a prendre per redreçar tant el sistema sanitari, com l'economia, demanem també recuperar un debat de país sobre la necessitat de potenciar i impulsar les zones rurals. Un espai estratègic per impulsar l'economia i la millora de qualitat de vida al nostre país. Això vol dir una aposta clara per l'economia de proximitat, qüestionar-se un model d'urbanisme i d'ordenació del territori pensat des de la ciutat, invertir en els sectors que tenen les seves arrels en la gestió dels recursos naturals – la base de la bioeconomia, potenciar la cura i la gestió dels espais naturals com a element fonamental per l'economia i per la salut de tots plegats, revertir la cultura de la presa de decisions que van de dalt a baix i un llarg etcètera de qüestions que sense ser urgents, si són importants i necessàries per tots plegats.

Tauler d'avisos

Del 15 de març al 15 d'octubre resta prohibit fer foc en els terrenys forestals i en la franja de 500 metres que els envolta, excepte autorització expressa i excepcional del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural. Per a obtenir aquest permís, cal que la persona ho sol·liciti per escrit i registri l'imprès.

"Les XXXVII Jornades Tècniques Silvícoles Emili Garolera es posposen fins al setembre/octubre d'aquest mateix any. Us hi esperem!"

El sector forestal i el canvi climàtic (Part 1)



Josep Garriga

Economista, Expert en Canvi Climàtic

La lluita contra el canvi climàtic té una part que correspon a la mitigació dels gasos d'efecte hivernacle i una altra a l'adaptació als efectes del canvi climàtic. En aquest article es parlarà de la mitigació. Per la seva extensió l'article queda dividit en dues parts, la primera en aquesta revista (Catalunya Forestal núm. 143) que tractarà aquest tema a escala global (Mundial i Europea) i la segona a la propera revista (Catalunya Forestal núm. 144) més enfocat a escala nacional i a les conclusions.

A) A nivell mundial: Nacions Unides

La constatació de la relació entre canvi climàtic i els boscos en l'àmbit de les negociacions internacionals dintre de la Conferència de les Parts del Conveni Marc de canvi climàtic de les Nacions Unides comença a desenvolupar-se a partir de la conferència de Buenos Aires l'any 2004 (COP 10). Abans també havia estat tractat a la Conferència de Milà l'any 2003 i altres.

És a Buenos Aires on dos Estats (**Guinea Papua i Costa Rica**) fan una proposta verbal significativa i concreta de col·laboració a la gestió de les seves zones forestals a canvi que la comunitat internacional els doni les compensacions adequades per poder-ho fer.

Si els boscos del món són tan importants en la lluita contra el canvi climàtic, "nosaltres" estem disposats a cuidar-los i gestionar-los de manera que l'efecte embornal millori, però a canvi volem les compensacions econòmiques corresponents.

Així, al plenari de la Conferència van proposar que els costos de fer-ho els acabin pagant els Estats més desenvolupats que són els principals causants del canvi climàtic a escala mundial. L'any següent, a la conferència de Montreal, la proposta es va fer per escrit i fruit d'aquesta aportació es va acabar implementant un programa de treball anomenat REED.

L'any 2015 (COP 21), dintre de l'Acord de París, es va acordar un article específic dedicat als boscos.

Tot aquest procés internacional tenia per finalitat l'aplicació d'un sistema de compensació econòmica per a la millora dels boscos dels Estats en vies de desenvolupament, però no els desenvolupats com són els de la Unió Europea.

És un llarg procés que va significar passar d'una proposta verbal l'any 2004 a un sistema ben definit i consensuat entre tots els Estats del món l'any 2015, dintre de l'acord de París.

L'Acord de París, en el seu article cinquè, estableix que tots els Estats del món han d'adoptar mesures per conservar i augmentar els embornals i dipòsits de gasos d'efecte hivernacle i especialment els boscos.

S'estableix un sistema de pagaments basats en resultats i estableix incentius positius per a la gestió forestal sostenible, entre altres mesures.



Fotografia 1. La gestió forestal realitzada a països en vies de desenvolupament no es comparable als nivells de conscienciació i exigències de les normatives europees. A la fotografia es veu l'expansió de la frontera agrària envers dels boscos a Java (Indonèsia), un exemple de la pressió antròpica a una illa amb 141 milions d'habitants.

L'existència d'Internet, els GPS i els satèl·lits de vigilància a nivell mundial són instruments imprescindibles per fer possible un sistema de vigilància i verificació solvent i creïble.

Un sistema de **pagaments basats en resultats** i en reposició de fons econòmics si es fan les actuacions de manera satisfactòria i verificable. Està essent utilitzat a moltes zones forestals del món (Indonèsia, República del Congo) amb la col·laboració d'estats com Noruega i Suïssa entre altres.

Una part important, a escala mundial, del finançament necessari per portar a terme l'actual programa REED+ ha de venir de la creació d'un **mercat mundial de drets d'emissió**, segons està previst a l'article sisè de l'Acord de París. Malauradament aquest article clau del finançament climàtic no ha pogut ser consensuat ni a la Conferència de Katowice el 2018, ni a la de Xile (Madrid) del 2019. És d'esperar que a Glasgow a la COP 26, aquest any, finalment es faci possible.

B) Els boscos a les polítiques de l'acció climàtica a la Unió Europea

B-1) Durant el període del compliment del Protocol de Kyoto

A la tercera Conferència de les Parts del Conveni Marc de les Nacions Unides sobre canvi climàtic, celebrat a Kyoto (COP 3) l'any 1997, es va aprovar un protocol on només es van establir objectius jurídicament vinculants de reducció d'emissions pels països desenvolupats. Aquests havien de prendre mesures positives per disminuir les seves emissions.

El primer període del compliment del Protocol de Kyoto va ser entre els anys 2008 i 2012, i el segon aprovat a Doha l'any 2012 entre els anys 2013 i 2020.

Aquest últim acord amb data de desembre de 2019, no tenia suficients Estats que l'haguessin ratificat per ser plenament vigent.

La Unió Europea va prendre una Decisió 2002-358-CE del Consell de data 25 d'abril de 2002 en què s'aprojava, en nom de la Comunitat Europea, el compliment estricte de les obligacions del Protocol de Kyoto, que prèviament havia estat ratificat per tots els Estats Europeus que formaven la Unió Europea.

La Decisió 280-2004-CE del Parlament Europeu i del Consell va establir un mecanisme per al seguiment de les emissions de gasos d'efecte hivernacle a la Comunitat Europea.

Però les emissions i embornals de gasos d'efecte hivernacle relacionats amb l'ús de la terra, els canvis d'ús de la terra i la silvicultura (en endavant utilitzarem l'expressió "LULUCF", que és la seva expressió en anglès), no van formar part dels objectius de reducció del 20% de les emissions del conjunt dels Estats Europeus dintre del programa 20+20+20 per al 2020, dintre del paquet de mesures sobre energia i canvi climàtic.

El 12 de març de 2012, la Comissió Europea va presentar al Parlament i al Consell Europeu una proposta com a primer pas per a la inclusió del sector "LULUCF" dintre del compromís Europeu de reducció d'emissions. Seguidament el Parlament i el Consell Europeu van adoptar la Decisió núm. 529-2013-UE sobre **normes comptables aplicables a les emissions i absorció dels gasos d'efecte hivernacle resultants de les activitats del "LULUCF" i la informació de totes les accions relacionades amb aquestes activitats**, tot tenint en compte el sistema de normes comptables pel sector "LULUCF" establert a Durban (Sud-àfrica), a la COP 17 de desembre de 2011, per part de les Nacions Unides.

La Unió Europea començava a fer servir les normes de comptabilitat per al sector forestal a fi i efecte de complir amb el Protocol de Kyoto, però això no significava cap canvi a la política europea efectiva sobre els boscos europeus que no estaven dintre dels objectius de la Unió Europea per al 2020.

La **comptabilització de la gestió forestal** dins del sector "LULUCF" depèn d'una sèrie de circumstàncies naturals, de l'estructura de classes per edat dels arbres, així com de les pràctiques de gestió forestal passades i futures.

La utilització d'un any de referència únic com a punt de partida per comptabilitzar les emissions i absorcions, com es fa en altres sectors econòmics, no permetria reflectir aquestes circumstàncies ni els efectes cíclics resultants amb les emissions i absorcions ni la seva variació interanual.

L'any de referència forestal no era útil i s'havia d'estudiar la creació d'un **nivell de referència forestal per cada estat** Europeu. Les pertorbacions naturals, com són: els incendis, les afeccions per plagues i malalties, els fenòmens meteorològics extrems o les alteracions geològiques que escapen al control de cada Estat membre de la Unió, no estan subjectes a aquesta comptabilitat, encara que hi ha certs condicionants. Per poder controlar el possible mal ús d'aquestes exclusions per part d'alguns Estats, l'exclusió es considerarà quan aquests han fet tot el possible per controlar dites pertorbacions.

A efectes pràctics, es veu doncs que la normativa del Protocol de Kyoto aplicada a la Unió Europea en temes forestals durant aquest període i fins a 31 de desembre de 2020, pot servir per tenir un millor coneixement, a escala comunitària del funcionament dels boscos Europeus, però com que no està dintre dels objectius de limitacions de la UE per al 2020 no han estat estimulats adequadament.

En els inventaris forestals nacionals de cada Estat europeu, els boscos comptaven als efectes de complir el Protocol de Kyoto, però no els dels objectius de reducció de la Unió Europea d'un 20% de les emissions del 2020 sobre la base de l'any 1990.

De manera efectiva pocs estímuls reals ha tingut el sector forestal europeu aquests anys, i hauran d'esperar fins a l'u de gener del 2021, amb la posada en funcionament de l'Acord de París, per veure si les polítiques canvien i permeten tenir més en compte el sector forestal de la UE.

B-2) Programa de la Unió Europea per complir l'Acord de París

El 6 de març del 2015 a Riga, la Unió Europea va aprovar per unanimitat de tots els seus Estats membres la "contribució de reducció" de la Unió Europea a la COP 21 de París de desembre del mateix any.

Aprovat i ratificat l'Acord de París, la Unió Europea va aprovar un paquet de legislació per a complir els seus compromisos on introduïa per primera vegada de manera concreta la contribució dels boscos de la Unió Europea a les seves polítiques climàtiques.



Fotografia 2. La silvicultura és una eina indispensable per fer més resilients els boscos davant als efectes del canvi climàtic, que pot millorar la capacitat d'embornal de CO₂.

BIOMASSA FORESTAL
la nostra energia

SALA FORESTAL

- Fabricació pròpia.
- Distribució a domicili.
- Descàrrega pneumàtica per sitges de difícil accés.
- Capacitat d'elevació fins a 10 metres.

T. 972 492 040 - e-mail:salaforestal@salaforestal.com - www.salaforestal.com

Cal recordar que la política forestal no és una competència de la Unió Europea, en si mateixa, sinó de cada un dels Estats de la Unió Europea, al contrari que la política agrària, que sí que és una política comuna de tots els estats de la Unió Europea.

Bàsicament, a nivell de boscos de la U.E. les polítiques de lluita contra el canvi climàtic i pel compliment dels compromisos Europeus dintre de l'Acord de París, queda reflectida en tres documents:

1. Reglament (UE) 2018 / 841 sobre la inclusió de les emissions i reduccions d'emissions de gasos d'efecte hivernacle resultants de l'ús de la terra, el canvi d'ús de la terra i la silvicultura, en el marc de les matèries relacionades amb el clima i l'energia fins al 31 de desembre de 2030.

En aquest reglament es consideren, en el cas de l'Estat espanyol, la superfície mínima d'una hectàrea, una FCC >20%, i l'altura dels arbres > 3 metres per ser considerats terrenys inclosos en aquesta legislació.

Les pràctiques de gestió forestal sostenible poden mantenir-se, la productivitat, la capacitat de regeneració i la vitalitat del sector i en conseqüència, es promourà un desenvolupament econòmic i social que a la vegada redueixi la petjada ecològica i de carboni.

L'Acord de París modifica l'enfocament fet pel Protocol de Kyoto sobre el paper del sector forestal, en la lluita contra el canvi climàtic. Així en l'article quart de l'Acord de París els boscos poden tenir un paper significatiu en la necessitat de trobar un equilibri a nivell mundial entre emissions i absorcions en la segona meitat d'aquest segle, on les absorcions dels boscos tenen un paper que es pot potenciar i millorar.



Fotografia 3. La biomassa a més de ser una energia neta i comptabilitzar com a neutra al balanç d'emissions de carboni, ajuda a reduir el risc d'incendis.

És importat tenir en consideració que les directrius del Panel Internacional del canvi climàtic de les Nacions Unides estableixen que la combustió de biomassa forestal es pot comptabilitzar com a zero en el sector de l'energia a condició que comptabilitzi en el sector forestal (LULUCF), i així ho ha fet el reglament Europeu.

Les absorcions procedents de les terres forestals gestionades han de comptabilitzar en funció d'un "nivell de referència forestal prospectiu", que s'explicarà a la (part II) d'aquest article, a la propera revista.

La informació sobre el sector forestal ha de ser segons el reglament, **exacta, congruent, exhaustiva i comparable** entre tots els estats de la Unió Europea.

Aquest reglament, com tota la política pel compliment de l'Acord de París a escala de la Unió Europea, serà d'aplicació efectiva a partir de l'u de gener de 2021, no abans.

Té molta significança les especificacions de l'article 8, on es concreten com s'ha d'aplicar la comptabilitat de les terres forestals gestionades i com s'ha de fer a cada estat de la UE el càlcul de referència forestal, que com hem dit abans no és un any concret sinó una quantitat de tones de CO₂ equivalent per cada estat de la Unió Europea.

2. Reglament (UE) 2018 / 842 sobre reduccions anuals vinculants de les emissions de gasos d'efecte hivernacle per part dels Estats membres de la Unió Europea entre els anys 2021 i 2030.

El reglament recull totes les activitats econòmiques que no estan incloses en el sistema del comerç de drets d'emissions, són les conegudes com "les emissions difuses".

En el seu article setè es defineix un mecanisme d'ús adicional d'un màxim de 280 milions de tones de CO₂ equivalents d'absorcions netes del sector "LULUCF" a tota Europa. En el cas de l'Estat espanyol aquesta quantitat ha quedat fixada a 29'1 milions de tones de CO₂ equivalents en l'annex III del Reglament.

Amb certes condicions, les absorcions netes fetes al sector "LULUCF", on hi són els boscos, poden ajudar a complir amb l'Acord de París dintre de la política de compliment dels seus compromisos, però no es veu cap determinació de com els actors que fan possible aquest efecte embornal, entre d'altres els silvicultors, seran compensats per les seves contribucions positives en aquestes polítiques.

3. Directiva (UE) 2018/2001 relativa al foment de l'ús d'energies procedents de fonts renovables.

Aquesta reglamentació europea té el caràcter de directiva i els estats de la UE l'han de desenvolupar sense contradir-la, però no té el valor de legislació Europea d'aplicació directa, com era el cas dels precedents Reglaments.

D'altra banda, es fomenta l'ús de les energies renovables que juntament amb l'estalvi energètic i l'augment de l'eficiència energètica, són les polítiques prioritàries de la Unió Europea per reduir les seves emissions netes i complir amb l'Acord de París. En conseqüència, es fomenta l'electricitat renovable, així com el gas renovable i l'ús de tota classe d'energies renovables atès que l'energia fòssil ha de ser substituïda del tot amb les polítiques energètiques vers el 2050.

Si més no, es reconeix la necessitat de donar suport a la biomassa de tota mena i descarbonitzar l'economia de la UE tot deixant a cada Estat la manera de fer-ho.

D'aquesta manera, amb aquests tres documents tenim concretades una Reglamentació Europea per a complir l'Acord de París de l'1 de gener de 2021 al 31 de desembre de 2030, però és molt probable que a la COP 26 de Glasgow de novembre de 2020, la Unió Europea presenti una nova oferta vinculant de contribució més ambiciosa.

Actualment l'oposició més forta a l'augment de l'ambició és per part de Polònia, però es creu que són negociables les seves peticions i que, al final, la Unió Europea podrà presentar una oferta d'ambició climàtica més alta, passant del 40% actual de reduccions al 50 o 55 % al 2030 sobre la base de les emissions del 1990.

Si és així el paper dels boscos i les energies renovables haurà de ser més significatiu i caldrà incentivar positivament la Gestió Forestal Sostenible de manera més decidida.

Crec que, sense augmentar el nivell d'ambició, és poc probable que els boscos i la gestió forestal sostenible tinguin els estímuls positius neces-

saris per augmentar el seu paper dintre de la lluita contra el canvi climàtic a escala de la U.E. ●



Fotografia 4. L'aprofitament del suro com a exemple de gestió forestal sostenible, que a més proporciona un producte que afavoreix la bioeconomia i millora l'eficiència energètica.

La Junta del Consorci Forestal recolza la candidatura de la costa Brava com a Reserva de la Biosfera

La Junta de Govern del Consorci Forestal de Catalunya va aprovar el suport de la institució a la proposta de creació de candidatura de la Costa Brava com a Reserva de la Biosfera de la UNESCO.

L'obtenció d'una certificació com a reserva de la biosfera s'entén com una oportunitat perquè la Costa Brava sigui escenari de noves accions a exercir en matèria mediambiental, davant desafiaments com el canvi climàtic.



El Consorci Forestal participa a la presentació de l'Acord nacional per a l'Agenda 2030 a Catalunya

El Consorci Forestal de Catalunya ha participat a la presentació de l'Acord nacional per a l'Agenda 2030 a Catalunya, en un acte dut a terme el 21 de febrer al recinte Modernista de Sant Pau de Barcelona. Des del nostre sector, compartim el compromís d'un desenvolupament sostenible.

Més de 300 persones, representants d'una trentena d'organitzacions i entitats catalanes de diversos

àmbits hem fet possible el naixement de l'Aliança Catalunya 2030, una gran coalició de país per compartir recursos i impulsar iniciatives conjuntes a favor de l'Agenda 2030. Al llarg dels propers mesos, l'Aliança Catalunya 2030 vol sumar complicitats i noves adhesions arreu del territori, obrint-se a totes les entitats compromeses a treballar per assolir els 17 Objectius per al Desenvolupament Sostenible de Nacions Unides.

El Consorci Forestal recolza als propietaris forestals que han patit les conseqüències del temporal Glòria

El temporal Glòria ha causat nombrosos danys a molts sectors, entre ells el forestal. Des del primer moment hem estat treballant per assessorar als propietaris i per valorar la quantificació dels danys causats a les carreteres, pistes forestals, zones de bosc i plantacions.



Un cop realitzades aquestes valoracions es calcula que les afectacions han estat principalment sobre masses forestals i camins. A les masses forestals s'han vist afectades prop de 500 ha forestals (entre boscos i plantacions), les quals podrien suposar danys al voltant dels 400.000€. Els danys a la xarxa de camins van superar els 340km amb una valoració de més 300.000€. Pel que fa a les obres puntuals les seves reparacions superen els 240.000€. Aquestes xifres s'han elaborat a partir de les comunicacions rebudes al CPF i al Consorci Forestal de Catalunya, i donen una valoració propera als 960.000€. Si consideréssim les finques no planificades i que no han comunicat els danys la xifra total podria estar al voltant dels 1.604.333€. Si tenim en compte les previsions de les línies d'ajuts per part del Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca de 500.000€, es veu una manca de suport al sector forestal i les diferències entre paraules i fets. Des del Consorci Forestal de Catalunya treballem per que es tingui en compte les necessitats dels propietaris i informarem mitjançant els butlletins infoforest@ls sobre les novetats al respecte.

El Consorci Forestal de Catalunya proposa mesures que implementi la Llei de bases de transició energètica per un món forestal viu

El Consorci Forestal de Catalunya va presentar set alegacions a la Llei de Bases de Transició Energètica perquè es tingui en compte el territori i el món forestal. El format d'entrega va ser a la plataforma "participa.cat" per a la que es va demanar la participació i suport dels socis mitjançant el butlletí Inforest@l. Paral·lelament es va presentar al registre tot el document sencer. Les propostes resumides es poden llegir a continuació:

1. Incorporar un article amb el conjunt de definicions que han de permetre harmonitzar i clarificar els conceptes clau de la transició energètica

Caldria recollir en un article les definicions a l'efecte de normalitzar les definicions europees amb l'avantprojecte de Llei de bases de la transició energètica a Catalunya.

Concretament i pel que fa a l'àmbit forestal, a l'article 2 "definicions" de la directiva (UE) 2018/2001 es clarifica què s'entén per energia de fonts renovables (punt 1), per biomassa (punt 24), per biomassa forestal (punt 26), i per materials ligno cel·lulòsics (punt 41).

2. Incloure la promoció de la Bioeconomia entre les línies estratègiques de la Transició Energètica

Inclusió a l'article 5, d'un apartat específic per a la promoció de la bioeconomia així com el seu desenvolupament en un articulat a part. Una bioeconomia sostenible ha de contribuir a la modernització i l'enfortiment de la Catalunya interior mitjançant mesures que posin en valor el potencial del territori.

3. Tenir en compte el foment de tot tipus de Gas Natural Renovable, per utilitzar energies autòctones i renovables

Creiem que seria del tot necessari tenir en compte el foment de tot tipus de Gas Natural Renovable "Substitute Natural Gas (SNG)", com una manera d'utilitzar algunes fonts d'energia autòctones: biomassa forestal procedent d'una silvicultura sostenible, parts orgàniques de residus sòlids municipals, fangs de depuradora, restes agrícoles i dejeccions ramaderes.

A l'article 8, cal assenyalar que els biocombustibles han de procedir de l'ús sostenible de la biomassa.

4. Els nous models de finançament i la fiscalitat energètica i ambiental han de revertir també al món rural

Tenint en compte la importància estratègica de l'aprofitament de la biomassa com a font d'energia renovable i sostenible, manca desenvolupar el principi de recuperació de costos a tot el llarg de la cadena de generació i subministrament d'aquesta.

Proposem com a text del nou principi: Que es promogui i incentivi la producció i consum d'energies renovables així com la gestió sostenible dels recursos naturals ligno cel·lulòsics i de proximitat.

5. Impuls a les xarxes de calor i a la producció i l'ús de la biomassa com a una de les línies estratègiques i prioritàries

Cal tenir present l'aplicació del Reglament (UE) 2018/841 que promocionarà matèries d'origen biològic que podran substituir els materials fòssils i que tindran un paper important a la transició per a una economia de baixes emissions.

Trobem a faltar a l'articulat actual, uns articles específics que concretin l'ús dels recursos renovables autòctons de Catalunya, en especial l'ús de la biomassa forestal que haurien de considerar els costos de prevenció i extinció d'incendis forestals que ara tenim.

6. Incorporar i promocionar decididament l'ús de la fusta i el suro en la construcció i altres aplicacions industrials

Als articles 12 i 13, manca una referència clara i explícita a la promoció i incorporació de matèries primeres renovables i d'origen natural (com la fusta i el suro). Demanem un punt específic en aquests articles que incorpori els materials ligno cel·lulòsics per reduir significativament la petjada de carboni en la construcció d'edificis, que requerirà d'un esforç en molts i diversos àmbits (tecnològic, formació i educació, I+D+i, etc.) per assolir els objectius establerts per l'horitzó 2050.

7. Incorporar el departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació al Consell d'Administració de l'Agència Catalana d'Energia

Pel que fa a la transformació de l'Institut Català d'Energia en l'Agència Catalana d'Energia, demanem la inclusió de representants del departament d'agricultura a la composició del Consell d'Administració de l'Agència Catalana d'Energia (Article 61,e). Quelcom coherent amb el fet que una de les bases de les energies renovables del futur serà el sector agrari i el forestal.

El Life Biorgest avança amb pas ferm

El Life BIORGEST avança, amb l'objectiu de construir un consens en la comptabilització de la millora de la biodiversitat i la sostenibilitat econòmica de la gestió forestal. S'han realitzat els inventaris per avaluar l'estat dels rodals demostratius seleccionats pel projecte, tant a nivell dasomètric com a nivell de biodiversitat. Això ha permès determinar, mitjançant l'Índex de Biodiversitat Potencial per a Catalunya (IBP-Cat), les mesures a implementar a cada rodal, adaptant els itineraris silvícoles segons els models de gestió que s'apliquen al projecte: Els models multifuncionals basats en les Orientacions de Gestió Forestal Sostenible (ORGEST), els basats en els principis d'una gestió propera a la natura

i per últim les actuacions orientades a la preparació a dinàmica natural.

A finals del 2019 van començar les actuacions silvícoles als rodals del Montnegre i el Corredor, Massís del Montseny i la Garrotxa, i a finals d'aquesta primavera es preveu acabar els treballs a la resta de rodals ubicats a la Serra de Collserola, Massís del Montgrí i Sant Llorenç del Munt. La manca de recomanacions tècniques sobre com integrar la millora de la biodiversitat d'una manera econòmicament viable a la silvicultura mediterrània, posa en valor el coneixement que es generarà en aquest projecte.



L'associació de propietaris de Santa Pau s'associa al Consorci Forestal de Catalunya

L'Associació de Propietaris Forestals de Santa Pau s'ha incorporat com a nou soci del Consorci Forestal de Catalunya. Per a la nostra institució és un orgull que una entitat com aquesta, amb el prestigi i el pes específic que té dins del sector forestal a la Garrotxa, s'associï amb nosaltres per treballar con-

juntament per la defensa dels drets dels propietaris forestals i la gestió dels boscos.

L'Associació de Propietaris Forestals de Santa Pau, que es va crear el 2013, compta amb una superfície associada de més de 2.200 hectàrees, el que representa el 55% de la superfície total del municipi.

La cooperativa Serveis Forestals promou l'educació forestal als alumnes de gestió forestal i medi natural

Seguint una línia de divulgació i d'educació forestal, des de la cooperativa Serveis Forestals hem acompanyat a una cinquantena d'alumnes de l'ECA del Solsonès i de l'escola forestal Rubió i Tudurí de Barcelona a diferents boscos de Sant Hilari Sacalm i Santa Coloma de Farners. Han conegut de primera

mà alguns exemples de gestió a boscos de coníferes, alzinars i com es fan tallades de pi marítim. L'objectiu d'aquestes visites, que s'han fet a zones de treballs executats per la Cooperativa, és donar a conèixer als estudiants la realitat dels boscos de Catalunya i els beneficis de la gestió forestal.

El tap de suro, recomanat per primera vegada en una llei

A mitjans de febrer el Parlament de Catalunya va aprovar la nova Llei Vitivinícola Catalana que, entre altres aspectes, recull que "l'Institut Català de la Vinya i el Vi (INCAVI), d'acord amb les denominacions d'origen, ha de potenciar el tap de suro per a l'envasament del vi com a element de qualitat i innovació".

Aquesta inclusió ha estat fruit de la feina de la Fundació Institut Català del Suro (ICSuro), de la qual el Consorci Forestal de Catalunya n'és membre, que ha participat en diverses taules de negociació i va comparèixer davant de la Ponència del Parlament el passat mes de juliol per explicar a tots els diputats

de la ponència la importància del sector surer com a exemple de bioeconomia circular, que contribueix al manteniment dels boscos catalans i és un element 100% sostenible i biodegradable.



Diversos alcaldes de la Garrotxa demanen replantejar el Pla Especial de Protecció

Ajuntaments com els de Camprodon o Montagut i Oix han expressat la seva voluntat de no tirar endavant amb la proposta de Pla Especial de Protecció fins que no es responguin les al·legacions presentades. En total se'n van emetre més de 170.

Com ja es va explicar a la revista 141, el Consorci Forestal de Catalunya també havia presentat al·legacions i el corresponent estudi jurídic per

demanar la retirada del Projecte de Pla de Protecció de l'Alta Garrotxa.

La base de les al·legacions es fonamenta en la manca d'un procés de participació pública a l'hora de definir el model que el territori requereix, a més que el model de gestió públic que proposa el Pla és contrari al previst en les estratègies internacionals i de la pròpia Generalitat.

Pas endavant en la millora del control del corc del suro



El Consorci Forestal participa activament, des de l'any 2013, en el desenvolupament de nous atractius per millorar les captures del corc del suro. Els darrers anàlisis constaten que s'han assolit avenços importants en aquest camp.

Actualment el Consorci Forestal de Catalunya treballa amb empreses i administració pública per abordar aquesta problemàtica, de manera conjunta amb altres entitats i associacions d'àmbit forestal.

Entre tots podem fer un planeta millor.
Et compromets?
Adhereix-te a PEFC



www.pefc.cat www.pefc.es



Propietaris Forestals
sostenibilitat



Indústria
custòdia



Cellers
responsabilitat

La **Certificació PEFC** promou pràctiques ambientals sostenibles en els boscos i en l'elaboració dels seus productes. Utilitzant productes certificats PEFC contribueixes a la conservació dels boscos.

El testament.

Com deixar lligades les nostres últimes voluntats



Àlex Serrahima

Advocat i membre de la Junta de Govern del Consorci Forestal de Catalunya

El nostre pas per aquesta vida és limitat en el temps, i la incertesa del moment concret en què podem marxar d'aquest món fa que, en major mesura quan es té patrimoni, sigui necessari preveure un seguit de decisions sobre el destí que volem donar a tots aquells béns i drets materials que deixarem. Hi ha diverses formes de deixar lligades les coses, però sens dubte, la més coneguda és el "testament".

En els patrimonis rurals, si mirem els nostres avantpassats, observem com en la majoria de casos hi havia una evident preocupació en matèria successòria, especialment a l'hora de deixar resolta la continuïtat de les finques. Prova d'això són els testaments dels qui ens han precedit, en alguns casos, els pactes successoris, o els capítols matrimonials que antigament se celebraven, on es pactava fins i tot el règim successori que tindria aquella futura parella de cònjuges. En aquell temps, tothom sabia quin era el seu lloc, però si no quedava prou clar, també es deixava per escrit.

A dia d'avui les coses han canviat, i també la manera de deixar les coses. Si bé abans la tendència era la concentració del patrimoni, ara la tònica és compensar per igual a tots els descendents. En tots els casos, independentment que cada persona decideixi el que lliurement vulgui, redactar unes últimes voluntats permet designar i repartir el patrimoni de forma clara i concisa, evitant així que s'obri la via intestada (sense testament), i tot vagi repartit en percentatges iguals entre cridats a l'herència, en els termes que fixa la pròpia llei.

Què és un testament?

Un testament és el document que ordena la successió d'una persona mitjançant la necessària institució d'un o més hereus, podent establir llegats i altres disposicions les quals seran aplicades una vegada s'hagi mort. El testament a Catalunya és un acte formal,

unilateral, personalíssim i essencialment revocable.

Això significa que el document l'ha de fer la mateixa persona que vol ordenar la seva pròpia successió; és unilateral pel fet que la persona disposa de forma independent, sense necessitat que un altre accepti en el moment de redactar-lo; i és revocable pel fet que se'n poden fer tants com es vulguin, essent el vàlid només el darrer atorgat. En tots els casos, un testament ha de complir unes formalitats determinades per tal que sigui vàlid i eficaç.

Quines formes de testament existeixen?

El llibre IV del Codi Civil de Catalunya preveu tres formes testamentàries: El Testament Obert, el Testament Tancat, i el Testament Hològraf.

El primer és el que s'atorga davant de Notari. És el més habitual de tots i el que tractarem més específicament en aquest article. Els dos darrers són més desconeguts però bàsicament són, respectivament, un document privat que el qualifica un notari sense llegir-lo i el protocol·litza (testament tancat); i un document escrit a mà pel testador (testament hològraf).

El nomenament d'un o més hereus.

La institució d'hereu és un requisit imprescindible que condiona l'eficàcia d'un testament. En el fons, l'hereu ocupa la mateixa posició jurídica que el seu causant, i es subroga amb tots els seus drets i deures.

Es pot nomenar més d'un hereu però en tots els casos caldrà que s'identifiquin de forma clara. Es poden preveure substitucions vulgars per un supòsit que l'hereu designat morís abans del testador o renunciés a l'herència. Un exemple corrent és nomenar hereu a un fill/a, i substituir-lo vulgarment pels seus fills (nèts del testador) per un cas de premoriència.

I podem deixar coses concretes sense nomenar-los hereus?

Sí. Es coneixen com a llegats. Són atribucions concretes, a títol particular, de béns i drets específics.

Existeix una àmplia diversitat de llegats però la forma més tradicional és la que llega un determinat nombre de béns a aquella/es persona/es que no han estat nomenades hereus/ves, els quals poden anar a compte, o no, de la legítima que en dret els pogués correspondre.



Fotografia 1. Instruments d'ordenació com els PTGMF suposen beneficis fiscals pel que fa a la transmissió patrimonial.

El llegat és el mateix que la legítima?

No. Són dues coses que cal diferenciar. El primer són atribucions expresses que es posen al testament. La legítima, en canvi, opera una vegada oberta la successió, i consisteix en un dret legal dels descendents o dels progenitors (només quan no hi hagi descendents) sobre una quarta part de tot el cabdal hereditari (el conjunt global de tota l'herència), el qual es reparteix proporcionalment segons nombre de descendents o de progenitors hi hagi. És important saber que els llegats que es prevegin, es poden atorgar en pagament de la legítima, si la cobreix.

Què necessitem per a fer testament?

En primer lloc, per a fer testament hem de pensar bé quin repartiment volem assignar al nostre patrimoni. En segon lloc, deixar-nos assessorar per a professionals (notaris o advocats especialitzats) perquè donin forma a un esborrany de document que compleixi les normes pròpies dels testaments i perquè qualifiquin si, el que s'ha decidit, es podrà materialitzar quan es traspassi. Tinguem en compte que, a vegades, es volen deixar les coses de forma que les Lleis no ho permeten, alhora que un bon assessorament permet també trobar fórmules jurídiques i estratègies de repartiment que, d'alguna manera, permeten concretar amb més precisió el que es pretén testar (substitucions vulgars i fideïcomissàries, drets d'ús i d'habitació, prohi-

bicions de disposar, exercici de pactes de supervivència, càlcul de legítimes, entre d'altres).

També és aconsellable l'assessorament de professionals perquè es pugui preveure bé l'impacte fiscal que pot tenir l'herència sobre els hereus, element important a l'hora de deixar més o menys líquid per a poder fer front als impostos que se'n derivaran (impost de successions i plusvàlues municipals), i per calcular millor el que quedarà net per a cadascú.

Conclusió

En tots els casos, fer testament, o no, és una decisió estrictament personal. Tinguem en compte que si morim sense testament, la Llei ja es cuida de regular la successió d'una forma ordenada, tot i que es divideix tot a parts iguals entre els cridats a l'herència; essent l'ordre el següent: descendents, cònjuge o parella estable, ascendent, col·laterals fins a quart grau, i finalment, en cas que no hi hagi més parents, hereda la Generalitat de Catalunya.

Ara bé, atenant a la facilitat d'atorgar testament, resulta sempre aconsellable deixar les coses ben esrites, i principalment quan hi ha patrimonis rurals, ja que una vegada es deixa aquest món, no existeix possibilitat de tirar endarrere. ●



f facebook.com/Cinegeticat @cinegeticat

La revista de caça de Catalunya

cinegeticat.cat

Papallones sense plantes i altres efectes del canvi climàtic a la natura



Pau Guzmán

Grau en Biologia
Ambiental, Tècnic
de Comunicació.
CREAF

Molts cicles biològics dels éssers vius estan íntimament lligats al clima, com l'aparició d'insectes, la floració de les plantes o l'arribada de les orenetes. Això fa que si el clima canvia; els esdeveniments a la natura no passen "quan toquen". De fet, la ciència que estudia aquesta relació entre el clima i les manifestacions dels éssers vius, la fenologia,

ens constata que el canvi climàtic ja està alterant el ritme natural de molts animals i plantes. Què passa, per exemple, si el canvi climàtic modifica els ritmes d'espècies que es necessiten entre elles?



Fotografia 1. Exemplar adult de la papallona escac ibèric (*Melanargia lachesis*). Autor: Enrique García-Barros a Natusfera (CC BY-NC 3.0)

Algunes papallones necessiten trobar les plantes de les quals s'alimenten en un període de temps molt breu. Les plantes, al seu torn, depenen d'algunes papallones per ser pol·linitzades. Així, la coincidència en el temps entre papallona i planta és essencial.

Veiem un exemple. L'escac ibèric (*Melanargia lachesis*) és una papallona força comuna a Catalunya a la qual li agrada alimentar-se de les flors de trèvol (*Trifolium pratensis*). Malauradament, un estudi del centre de recerca CREA, del Museu de Ciències Naturals de Granollers (MCNG) i de la Universitat de les Illes Balears (UIB) mostra que el moment en què les plantes assoleixen la floració màxima i el moment en què les papallones són més abundants ja no coincideix. Aquests dos esdeveniments tan importants estan separats per

70 dies de mitjana i en alguns casos s'assoleixen els 160 dies de descoordinació. Aquesta asincronia pot comportar grans descensos en les poblacions de les papallones i altres pol·linitzadors, així també de les plantes que requereixen ser pol·linitzades.

Ajudar als científics a estudiar l'impacte que té el canvi climàtic sobre els ritmes dels éssers vius és tan senzill com anotar aquestes observacions fenològiques any rere any en plantes i animals molt propers i familiars. Quan es veuen les papallones? Quan arriba i marxa l'oreneta? Anotant els canvis que pateixen al llarg de l'any, els científics poden obtenir molta informació sobre aquests efectes en els ecosistemes.

La fruita madura abans i les orenetes arriben més d'hora

Gràcies a les observacions fenològiques realitzades durant 50 anys d'un voluntari a la Ribera d'Ebre, en l'últim Butlletí Anual d'Indicadors Climàtics (BAIC) del Servei Meteorològic de Catalunya (SMC) es constata que les peres maduren un mes i quart abans respecte al 1971. Això vol dir que cada dècada avancen la maduració 8 dies. Amb els albercocs passa el mateix: maduren 28 dies abans que fa 50 anys. Si abans maduraven al voltant del 21 de juny, ara ho fan sobre el 24 de maig.

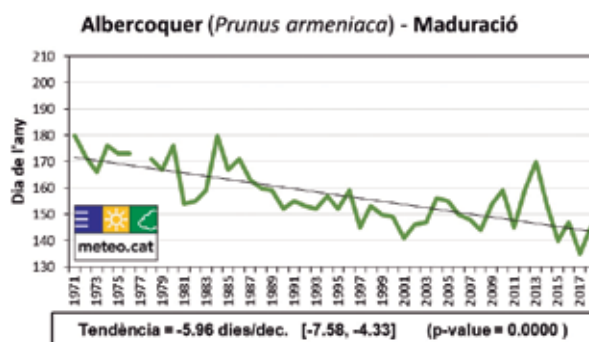


Figura 1. Evolució de la data de maduració de l'albercoc a la Ribera d'Ebre des de 1971 fins el 2018. La línia verda correspon al dia de l'any (de 365) en què s'observa la maduració del fruit i la recta negra és la tendència (una mena de mitjana) que dibuixa aquest comportament. Font: BAIC 2018 (SMC).

A la primavera les plantes també floreixen abans, en concret entre 10 i 20 dies més d'hora que a la dècada del 1970. L'olivera abans floria sobre el 3 de juny i ara

ho fa pel 15 de maig. A la tardor passa al contrari. Les plantes aprofiten que el fred triga més a arribar i per això els arbres caducifolis, per exemple, perden les fulles amb retard. La pomera ho fa 23 dies més tard que fa 50 anys. Això vol dir que si abans deixava anar les fulles al voltant del 21 de novembre, ara ho fa a tocar de Nadal, cap al 14 de desembre. En arbres fruiters aquestes dades s'obtenen amb més facilitat per la seva proximitat als humans. Malauradament, en espècies de muntanya, les dades que es disposa són molt menys clares a causa de la manca d'aquest tipus d'observacions.

En les orenetes també es poden observar fàcilment tots aquests canvis. Un estudi del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) va constatar que l'oreneteta vulgar cada vegada arriba més d'hora a la primavera a la península Ibèrica. Concretament, ho fa al voltant d'un mes abans que a mitjans del segle passat. Aquí a Catalunya, les observacions del voluntari de la Ribera d'Ebre recollides en el BAIC mostren que aquest ocell arriba 24 dies abans que a la dècada del 1970.

La ciència ciutadana i les imatges de satèl·lit s'uneixen per estudiar el ritme de la natura

Tradicionalment, moltes de les observacions fenològiques de què es disposa en l'actualitat s'han recopilat de forma voluntària per pagesos i naturalistes. Sense saber-ho, aquests voluntaris han realitzat ciència ciutadana, ja que gràcies a aquestes dades els científics han pogut analitzar els impactes del canvi climàtic sobre els ecosistemes. Així doncs, la ciència ciutadana s'ha erigit com una eina valuosíssima per estudiar la fenologia de plantes i animals i un bon exemple són els casos que hem vist de les orenetes i els arbres fruiters.

Malgrat això, per realitzar aquestes investigacions, es necessiten moltes dades ben repartides per tot el ter-



Fotografia 2. Fageda de Santa Fe al Montseny durant la tardor. Autor: José Luis Ordóñez.

ritori. Que es recullin de forma regular i continuada durant el màxim de temps possible, fins i tot anys. Però ara, un nou enfocament pot facilitar molt l'estudi de la fenologia.

El projecte PhenoTandem, finançat per l'Agència Espacial Europea (ESA) i coordinat pel centre de recerca CREAM i la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), unirà imatges de satèl·lits d'alta resolució amb les tradicionals observacions fenològiques fetes per voluntaris/es sobre el terreny.

Els satèl·lits i els voluntaris/es formaran un verdader tàndem, ja que s'ajudaran entre ells. Les observacions fenològiques in situ fetes per persones serviran per "validar" les imatges capturades des de l'espai, de manera que els científics podran millorar la interpretació d'aquestes imatges. Serà una mena d'"entrenament" perquè en el futur es puguin recopilar dades fenològiques en grans extensions de terreny i en àrees remotes i de difícil accés a partir d'imatges de satèl·lit. Una vegada més, l'ajuda dels ciutadans serà imprescindible per avançar en ciència.



Figura 2. Imatges del satèl·lit Sentinel 2 capturades sobre Aitona (Lleida) en el moment de la floració dels presseguers. S'aprecia que el màxim del pic de floració es va donar la primera setmana de març (2a foto), on la tonalitat de la zona és clarament més rosada. Autor: CREAM

Des de PhenoTandem es fa una crida a qualsevol persona interessada en la natura a participar en el projecte i realitzar observacions fenològiques en algun dels llocs seleccionats de Catalunya. Seran indrets dels quals es disposen de bones imatges de satèl·lit i que siguin de fàcil accés. Es necessiten voluntaris per a les dues campanyes que es realitzaran durant el 2020: una a la primavera i l'altra, a la tardor.

El projecte PhenoTandem es realitzarà sota el paraigua de RitmeNatura, un observatori ciutadà per recopilar dades fenològiques i posar-les a disposició de científics, gestors i polítics. Quin dia broten les fulles dels arbres? Quan floreixen? En quin moment maduren els fruits? Quin dia cauen les fulles dels arbres? Si vols més informació sobre com fer de voluntari per realitzar observacions fenològiques per PhenoTandem i ajudar els científics, visita el nostre web www.ritmenatura.cat/projects/phenotandem/ captura o posa't en contacte amb nosaltres a info@ritmenatura.cat. ●

Posant en valor el paper de la gestió forestal en la lluita contra el canvi climàtic:

El projecte LIFE CLIMARK



Teresa Baiges; Teresa Cervera CPF
Iñaki Gili Jáuregui OCCO
Pere Casals CTFC
Giorgio Matteucci CNR-ISAFO
Cristina Vega UdL

Els mercats voluntaris de carboni i els projectes forestals a Europa

La Unió Europea va crear el 2005 el mercat regulat de carboni més gran del món, en el qual estan obligades a participar les instal·lacions més intenses en emissions de carboni, que representen aproximadament la meitat del total d'emissions europees. Aquest mercat té una regulació específica, només unes instal·lacions determinades hi poden participar, i es negocien uns drets d'emissió concrets. En paral·lel a aquest mercat regulat i de participació obligada, hi ha els mercats voluntaris de carboni. L'objectiu final també és la transacció de tones de CO_{2eq} aplicant el criteri de reduir una tona de CO_{2eq} allà on sigui econòmicament més rendible. Però aquesta és l'única coincidència, ja que en els mercats voluntaris les empreses compensen les seves emissions més enllà del que pugui obligar la regulació i actuen dins un marc de responsabilitat social corporativa (RSC).

Molts dels projectes de compensació dels mercats voluntaris de carboni són forestals, gràcies a la capacitat del sòl i la vegetació dels boscos de captar i mantenir "segrestat" el CO₂ de l'atmosfera. Malgrat això, l'extensió de la superfície forestal i la importància del sector a Europa, es dona la paradoxa que, tot i que la meitat dels inversos en els mercats voluntaris globals són europeus, només el 2% d'aquestes inversions es queden a Europa.

La tendència sembla que comença a canviar: hi ha un interès més gran dels compradors potencials a invertir en boscos i territori aquí, i apareixen nous mercats voluntaris lligats a marques que faciliten la transparència i visibilitat d'aquestes transaccions voluntàries. N'és un exemple el mercat que el Ministeri de la

Transició Ecològica francès va posar en funcionament el 2019, sota la marca "Label Carbon", i en el que ja s'han dut a terme les primeres transaccions, entre les quals hi ha la compensació de les emissions de carboni de la darrera trobada del G7 a Biarritz, finançant a una cooperativa forestal basca, o les del *Tour de France* invertint en finques forestals privades del Mont Ventoux.



1. UP Montnegre
2. UP la Vall de Riu
3. UP Aspres
4. UP Replans de Berguedà
5. UP Capçaleres del Llobregat
6. UP Serres d'Ancosa
7. Regió del Vèneto

Figura 1. Localització de les 7 Unitats de Paisatge incloses al projecte

La gestió forestal a Catalunya hi té un paper a jugar... més enllà del carboni

S'estima que els boscos catalans segresten al voltant del 10% de les emissions de CO₂ de Catalunya (Banqué *et al.*, 2014) - en consonància amb la mitjana europea - i que la gestió forestal sostenible podria augmentar fins a un 20% aquesta capacitat mitjançant noves plantacions, però sobretot mantenint o recuperant la capacitat de segrest dels boscos ja existents (Nabuurs *et al.*, 2017). A aquest 20% d'increment, cal sumar-hi l'efecte de la gestió per a la prevenció d'incendis (en evitar emissions) i el de la substitució de materials i energies fòssils per un material renovable, com la fusta o el suro.

Però, especialment en països mediterranis, no es pot pensar en una gestió forestal només orientada a la mitigació, sinó que cal considerar l'adaptació al canvi climàtic i la conservació de la biodiversitat, tot garantint la seva viabilitat tècnica i econòmica, idees recollides sota el concepte de "Climate Smart Forestry". La idea de promoure una gestió forestal amb un enfocament integrador clima-bioeconomia-biodiversitat es recull també als Acords de París i, més recentment, al Green Deal llançat per la Comissió Europea a finals del 2019.



Fotografia 1. UP 3. Selecció de tanys i estassada selectiva a Aspres. Vector principal: Carboni (fixació, incendis)- Biodiversitat.

L'aposta del projecte LIFE CLIMARK: un mercat voluntari de crèdits climàtics per a finançar actuacions forestals

El projecte LIFE CLIMARK (2017-2021) busca contribuir a l'eficiència i la viabilitat d'una gestió forestal per a l'adaptació i la mitigació del canvi climàtic, oferint-li una via d'entrada als circuits del finançament ambiental.

En concret, es proposa la creació d'un mercat voluntari de crèdits que vagin més enllà dels crèdits de carboni: els **crèdits climàtics**, calculats a partir de l'avaluació de l'impacte que determinades pràctiques forestals tenen sobre 3 factors clau en la mitigació i adaptació al canvi climàtic a la mediterrània: **carboni, aigua i biodiversitat**. Respecte d'altres iniciatives que estan treballant en la mateixa línia a escala europea, el projecte LIFE CLIMARK, aporta 3 innovacions ambicioses:

- El mateix concepte del Crèdit Climàtic, que, més enllà del carboni, permet posar en valor els co-beneficis de la gestió forestal sobre l'aigua i la biodiversitat.
- El requeriment d'una diagnosi prèvia, participada, a escala de paisatge on s'estableixen les prioritats d'actuació en funció de l'impacte esperat.
- La definició d'un llistat ampli de pràctiques forestals, més enllà de les plantacions, basades en la gestió forestal sostenible de masses ja existents, on també s'hi inclouen actuacions per a la prevenció d'incendis.

Quines actuacions de gestió forestal contribueixen a la mitigació/adaptació al canvi climàtic?

La gestió forestal "climàticament intel·ligent", a més de poder generar fusta o altres productes no fusters, hauria de contribuir especialment a:

- L'increment del carboni fixat en els boscos i productes i la reducció de

la probabilitat d'emissions de carboni per incendi (o altra mortalitat).

- L'augment dels recursos hídrics i a la conservació o millora de la qualitat de l'aigua.
- La conservació i millora de la biodiversitat.

És clar que no tots aquests objectius s'han d'aconseguir alhora ni a tot arreu. Per això, s'ha definit un llistat de mesures de gestió forestal i s'ha avaluat el seu impacte sobre cadascun d'aquests objectius, tot aplicant-les en 6 unitats de paisatge (UP, figura 1) representatives de la diversitat de contextos existent a Catalunya. Per a cada UP s'han identificat les mesures més idònies de manera consensuada amb els actors del territori i per a 3 situacions de partida diferents: i) Masses joves provinents de regeneració post-incendi; ii) Masses adultes; i iii) Plantacions (forestals i agroforestals). En total, s'han gestionat, de manera demostrativa, un centenar d'hectàrees en 27 finques privades i s'ha fet el seguiment de 17 rodals més a Catalunya i 2 a Itàlia on s'havien aplicat actuacions similars amb anterioritat, per tal de poder-ne fer l'avaluació ex-post.

En qualsevol cas, la gestió aplicada haurà de garantir un component d'**addicionalitat** respecte a la situació actual i, per tal d'augmentar la seva efectivitat, haurà de ser **coherent amb una planificació prèvia a escala de paisatge** que fixi prioritats d'actuació sota el nou criteri de mitigació/adaptació.



Fotografia 2. UP5. Recuperació del mosaic agroforestal en feixes a les Capçaleres del Llobregat. Vector principal: Aigua (provisió) - Biodiversitat.



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

Com es mesura l'impacte de les actuacions forestals sobre la mitigació i adaptació del canvi climàtic?

L'impacte de les actuacions se sol estimar *ex-ante* a partir de models i índexs i es preveu una mesura *ex-post*, sobre el terreny, passat un mínim de 5 anys. Una de les primeres aportacions del projecte LIFE CLIMARK ha estat precisament la identificació dels indicadors a utilitzar, representatius i fàcilment mesurables amb metodologies disponibles o desenvolupades al projecte, conjuntament pel CPF i els socis científics (UdL, CTFC, i l'italià CNR-ISAFOM). Aquesta feina és d'utilitat per a qualsevol altra iniciativa que vulgui posar en valor els beneficis de la gestió forestal sobre els serveis ecosistèmics considerats.

També s'estan duent a terme mesures in-situ sobre el terreny per poder-les comparar amb les estimacions obtingudes, amb la col·laboració d'entitats especialitzades com ara l'ACA o el CSIC-IDAEA. Tota aquesta informació s'integrarà en una "calculadora" que facilitarà la mesura de l'impacte d'una actuació determinada a partir de paràmetres usats habitualment en els inventaris forestals.



Fotografia 3. UP2. Aclarida selectiva en un bosc de pinassa adulta a la Vall de Rialb. Vector principal: Carboni (fixació, productes, incendis) – Aigua – Biodiversitat

Hi ha demanda de les empreses per invertir en boscos a Catalunya?

L'Oficina Catalana del Canvi Climàtic (OCCC), amb la col·laboració de l'ARCA i experts de l'àmbit de la RSC, ha explorat la voluntat de participació de diferents tipologies d'empresa al nou mercat. A grans trets, les empreses consultades han valorat molt positivament la visió de territori i el concepte integrador del crèdit i en cap cas consideren que invertir en natura al mediterrani o en propietat privada sigui un risc que pugui desmotivar la inversió. En el disseny del crèdit es preveuen incentius que facilitin la inversió, com ara la pròpia compensació de la petjada de carboni o hídrica o oferir beneficis en comunicació i màrqueting (p.e. amb l'ús d'una marca reconeguda).



Fotografia 4. UP6. Plantació d'enriquiment a les Serres d'Ancosa. Vector principal: Carboni (fixació) – Biodiversitat

Perspectives a curt termini: disseny del mercat de crèdits climàtics i primeres proves pilot

Durant el primer semestre de l'any, l'OCCC en el desenvolupament del propi crèdit climàtic i el seu mercat: les regles de comptabilitat, el sistema de compra-venda i els criteris de verificació. També s'explorarà les possibilitats d'integrar-lo al Programa voluntari de compensació d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle de l'OCCC, a Catalunya i al mercat de carboni CARBOMARK, al Veneto, a Itàlia.

Per part del CPF, es treballarà en el format dels nous projectes forestals de mitigació/adaptació, en consensuar els nous criteris i cartografia a utilitzar en la diagnosi a escala de paisatge, i en el desenvolupament de l'eina que ha de facilitar el càlcul de l'impacte de les actuacions sobre els indicadors definits.

Durant aquest any 2020 també es realitzaran les 2 primeres proves pilot de transacció de crèdits climàtics en finques forestals privades, involucrant empreses que vulguin invertir en gestió forestal en el marc de la seva RSC. En funció dels resultats d'aquestes proves, es valorarà la posada en funcionament del nou mercat a partir de l'any 2021, amb caràcter experimental. ●

Referències

Banqué M., Garcia D., Martínez-Vilalta J., Molowny R., Retana J., Vayreda J. 2014. *C-Bosc: Projeccions dels estocs i de la capacitat d'embornal de carboni a Catalunya fins al 2050*. CREAM

Nabuurs, G.J.; Delacote, P.; Ellison, D.; Hanewinkel, M.; Hetemäki, L.; Lindner, M. 2017. *By 2050 the Mitigation Effects of EU Forests Could Nearly Double through Climate Smart Forestry*. Forests, 8, 484

Per a més informació podeu consultar la web www.lifeclimark.eu i seguir-nos a través del twitter (@lifeclimark)

LIFE CLIMARK (LIFE16 CCM/ES/000065) és un projecte co-finançat pel Programa LIFE-Mitigació del Canvi Climàtic, de la UE.

Aprendre dels incendis d' Austràlia per preparar-nos a Europa

Els incendis forestals que han estat durant mesos afectant el país austral poden succeir a Catalunya, fins i tot d'una manera més virulenta. Els nostres boscos tenen acumulades grans quantitats de massa forestal i el nostre ecosistema el tenim poc adaptat al canvi climàtic.



Jordi Vendrell

Professor a l'Institut de Seguretat Pública de Catalunya
Director Àrea I+D+i a Pau Costa Foundation

Per què cremen de forma tan virulenta els boscos d'Austràlia?

Sabem que l'escalfament global ja fa notar el seu efecte. Hem vist com en els últims cinc anys han augmentat considerablement aquest tipus d'incendis forestals. Austràlia és, en essència, un continent pla i molt calent, envoltat per la mar i proper a un continent fred com l'Antàrtida, contrastant el nord del país d'influència monsonica. Aquests i altres condicionants climàtics determinen el règim de pluges i, per tant, la ubicació de les grans zones boscoses del país: en l'extrem oest a Perth, i en l'extrem nord a Darwin i l'estret de Torres, més tot el vessant est des de Queensland fins al sud-est entre New South Wales i Victoria.

El comportament del foc, és a dir, com crema o l'energia i la velocitat que genera un incendi, ve determinat per tres factors: El tipus de vegetació i com està de seca, en quines condicions de meteorologia i en quin context orogràfic i/o del continent.

S'ha parlat molt del canvi climàtic com un dels causants de la situació d'emergència del país. És complicat i arriscat associar els impactes d'un sol esdeveniment regional a un context global de canvi climàtic. Tot i això, aquesta associació no és trivial, ja que els factors esmentats abans hi tenen una relació directa.

És cert que el sud-est australià patia una sequera profunda des dels últims 20 mesos i les temperatures de l'últim any van marcar un rècord sent el més càlid registrat, amb temperatures 1,52°C per sobre de la mitjana climàtica del país, mentre el mes de gener passat va ser el més càlid de la història. En definitiva, més escalfament significa que les plantes necessiten més aigua i, en un context de sequera, el sol no reté la suficient que les plantes necessiten per viure i s'assequen.

D'altra banda, la situació del país, amb la seva costa sud pròxima a les zones de transició de masses d'aire fredes, genera situacions de gran gradient tèrmic amb l'interior del país. Això deriva en situacions a l'estiu de passos de fronts amb sobtats canvis de vent i temperatura, arribant a amplituds tèrmiques de 25-30°C, i vents amb ratxes de 60 a 80km/h. Situació totalment desfavorable per la propagació d'un incendi.

Hem tingut episodis semblants als que ha patit Austràlia?

Sí, l'estiu passat els vam observar a l'Amazones, a Bolívia i al Brasil (2019), però també els hem vist a Califòrnia (2018) i Xile (2017), i els hem vist a Europa, a Portugal al juny i octubre de 2017. Són els anomenats incendis de sisena generació o megaincendis. Aquests incendis es caracteritzen pel comportament extrem del foc, és a dir, incendis que alliberen grans quantitats d'energia i es propaguen a grans velocitats amb careres de foc superiors de 20km/h.

Aquest alliberament d'energia i velocitat, fa virtualment impossible qualsevol tipus d'operació d'extinció. Així mateix, una altra de les característiques que defineixen aquests incendis és la formació d'un Pyrocumulonibus (PyroCB)



Gestió Forestal Sostenible



- 📌 TREBALLS FORESTALS
- 📌 COMPRA DE FUSTA I LLENYA EN PEU
- 📌 CONSTRUCCIÓ I ARRANJAMENT DE CAMINS
- 📌 LOGÍSTICA I TRANSPORT




Tels: 93 867 07 40 / 687 725 503
info@cassi.es • www.cassi.es
SANT CELONI

o núvol de tempesta sobre l'incendi, quan aquest alliberament d'energia interacciona amb l'atmosfera. Aquests núvols de tempesta, també anomenades a vegades tempestes de foc, són extremadament perillosos, ja que poden generar sobtats i violents corrents de vent.



Figura 1. Representació de la superfície cremada a Austràlia durant els mesos de gener i febrer de 2020. Font: myfirewatch.landgate.wa.gov.au

Podria ocórrer a Catalunya?

És un risc que estem corrent com a país. Igual que Austràlia, Catalunya i la conca mediterrània és molt vulnerable al canvi climàtic. En pateix i patirà més els efectes, i estem veient que la temporada de risc d'incendis comença abans i acaba més tard. A més però, acumulem grans quantitats de massa forestal poc adaptada al canvi climàtic. Centreeuropa i el nord d'Europa, tenen igualment grans acumulacions de massa forestal. Aquestes zones també tenen incendis més o menys recurrentment, encara que de menor impacte. No obstant això, el canvi climàtic està ja mostrant-nos signes d'impacte. L'estiu de 2018, vam veure com un període



Fotografia 1. Actuació dels bombers del GRAF (Foto arxiu fotogràfic CFC).

de sequera de tres mesos sumat a un mes de temperatura rècord al juliol, 10°C per sobre de la mitjana, va provocar la pitjor onada d'incendis de Suècia dels últims anys amb més de 22.000 hectàrees cremades.

De l'experiència a Austràlia hem vist com incendis a centenars o milers de quilòmetres han condicionat la vida de ciutats senceres, com Canberra, Sydney o Melbourne. Aquestes ciutats s'enfronten a una emergència de salut pública a conseqüència del fum causat pels incendis (tancament d'escoles, cancel·lació d'esdeveniments esportius, etc.). Sense comptar l'impacte directe que han tingut els incendis en l'economia turística del país amb tall de carreteres durant setmanes, poblacions costaneres aïllades, prohibició d'accés a turistes i un llarg etcètera. Aquesta mateixa situació podria ocórrer perfectament a casa nostra, com a la Costa Blava francesa o la Costa del Sol espanyola.



Fotografia 2. Atac aeri mitjançant avió bombarder. (Foto arxiu fotogràfic CFC).

Què podríem fer nosaltres com a societat per evitar aquests megaincendis?

El focus cal posar-lo en la gestió del paisatge, i en potenciar l'economia rural. El model socioeconòmic actual que tenim ha urbanitzat la nostra societat i ha deixat uns paisatges buits i carregats de combustible. Avui dia, tenim dos grans obstacles que propicien els incendis forestals més virulents: l'actual model socioeconòmic i el context de canvi climàtic.

Una gestió del paisatge adient serà la palanca de canvi cap a uns incendis menys severos. Necessitem reduir l'energia que alliberen els nostres paisatges al cremar, però també necessitem crear oportunitats segures pels nostres sistemes d'extinció. Un territori on existeixi activitat rural viva genera un paisatge segur en forma de camps, espais oberts, etc. Per altra banda, necessitem que les nostres masses forestals cremin de forma menys homogènia, generant clapes i mosaic. El problema és que les poques persones que es dediquen al camp no se'ls valora econòmicament el valor afegir que generen els seus productes ni la seva feina al territori, fet que no els permet sustentar la seva activitat. ●

La cooperativa Serveis Forestals pot gestionar la vostra finca

en previsió d'una campanya de pela de suro amb bones expectatives



Xavier Llosa

Enginyer de Forest
Tècnic de la Co-
operativa Serveis
Forestals

La cooperativa Serveis Forestals ja està preparada per tornar a emprendre la campanya de suro d'enguany. Com cada any, es fa l'assessorament als propietaris forestals que volen posar en valor la seva finca de sureda. Si la climatologia hi acompanya, aquest any tot indica que pot ser bo per a les alzines sureres.

Les darreres pluges, que han ocasionat danys en tantes zones de Catalunya, han sigut per a la majoria dels boscos d'alzina surera una bona reserva d'aigua per començar la primavera amb bon peu.

En aquest sentit, la cooperativa Serveis Forestals anima a tots aquells propietaris forestals de finques amb alzina surera a valorar l'opció de donar la rendibilitat que es mereix a aquest producte forestal tan preuat i noble com és el suro. Així, si ja ha arribat al torn d'almenys 14 anys, cal considerar l'opció de pelar-lo per aprofitar aquests moments de mercat. Previsiblement per aquest any pot haver-hi una lleugera fluctuació a la baixa en el suro de rebuig però estabilitat amb la resta de classes A i B.

Des de la cooperativa Serveis Forestals s'ofereix doncs, com també es fa durant l'any, el millor tracte possible amb la propietat, a més de la gestió amb

antelació de la planificació de les feines que comporta la lleva del suro.

En primer lloc, i imprescindible, la gestió de tasques consistents en la delimitació de la zona a pelar, i les visites amb la propietat per identificar les fites i conèixer quines són les finques contigües per a poder treballar amb seguretat durant el període de pela, i si és el cas, posar el mapa de gestió del pla tècnic o les unitats objecte d'aprofitament a l'aplicació OruxMaps del mòbil de la propietat per a que aquesta pugui saber amb més precisió on s'haurà de pelar, i els límits en aquelles zones on les fites o delimitacions naturals no són tant apreciables. A la vegada, la Cooperativa es fa càrrec de demanar els permisos necessaris i fer les gestions adients per a poder pelar amb tota la documentació necessària, tingui o no la finca l'instrument d'ordenació forestal.

En segon lloc, i no menys important, tenir cura d'arreglar prèviament tota la xarxa viària necessària per poder fer el desemosc i preparar les zones on apilar el suro amb l'objectiu que el camió hi pugui accedir amb facilitat. El correcte estat de les pistes i camins de desemosc és imprescindible per poder dur a terme la feina sense entrebancs. Recordem, tal com repeteixen els llevaires, que la lleva és una tasca que es pot fer només durant uns pocs mesos i que quan l'arbre "pela bé" s'ha de pelar, i si el suro no pela el llevaire l'ha de deixar. És per aquest motiu que s'ha d'evitar invertir temps i jornals en època de pela per fer feines que es poden fer amb anterioritat.



**FINQUES
MARTORELL**

*Vols vendre la
teva finca?
Cap problema!*



**registre d'agents immobiliaris
de Catalunya**
aicat 5499

c/ del Prat, 2 i 4, baixos
Tel. 972 84 01 76 • Fax 972 84 06 43
17430 SANTA COLOMA DE FARNERS (Girona-Espanya)
fm@finquesmartorell.com



Fotografia 1. Pannes de suro, apilades després d'una intervenció a una finca.

Des de la Cooperativa, treballem amb versatilitat geogràfica, amb colles professionals qualificades que fan l'aprofitament sota la supervisió dels tècnics de la Cooperativa, amb cura per evitar malmetre els arbres i fer la feina de la millor manera possible, realitzant el tractament fitosanitari contra l'escaldat, i adequant-se a les necessitats de la sureda. Alguns exemples en són adaptar la intensitat de la pela en funció de les condicions del terreny en zones més magres i seques on l'arbre pateix més, fer una pela més baixa, i en zones més ufanoses augmentar l'alçada de pela, per anar incrementant a poc a poc la productivitat de la sureda.

Un cop realitzada la pela, també ens fem càrrec del transport del suro fins a l'empresa Quality Suber, la primera agrupació de productors de suro a escala estatal, amb l'objectiu de garantir i millorar el procés de compra, preparació i comercialització del suro de Catalunya. En aquesta empresa es garanteix la tria i selecció de la qualitat del suro **assegurant al productor unes bones condicions econòmiques pel suro**. En aquest sentit, es busca valorar al màxim el suro i aconseguir un preu de la matèria primera que faci possible la gestió dels boscos d'alzina surera de manera rendible pel propietari.

Amb l'evolució dels preus dels últims quatre anys, podem comprovar com el sector surer passa per un bon moment.

Amb l'experiència que aportem la cooperativa Serveis Forestals, es vetllarà pel bon desenvolupament d'aquesta campanya amb la garantia d'una feina ben feta que no perjudiqui la producció i la lleva del suro dels propers anys, sense danys ni ferides. Treballant per trobar els millors marges de benefici per als propietaris.

La posada en producció de noves finques (cremades, passades de torn o que mai s'han pelat) ha de ser un al·licient per tornar a donar valor al bosc i millorar la seva gestió. Recordem que a Catalunya s'arriba just al 50% del potencial de producció de la superfície de suredes i per tant tenim un sector amb molt potencial de creixement per endavant. ●

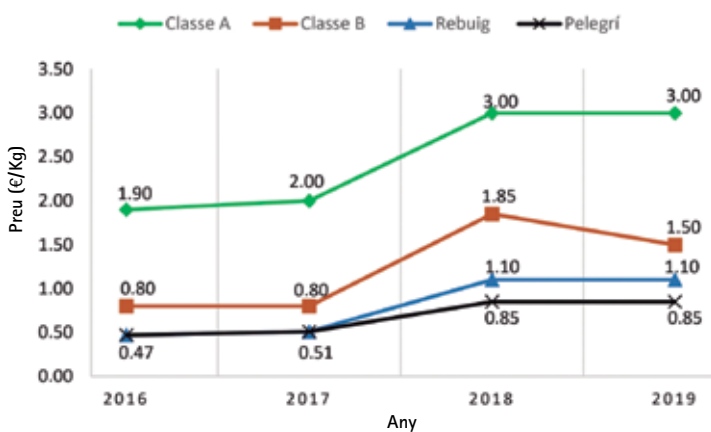


Figura 1. Evolució dels preus (€/Kg) de compra de suro per part de Quality Suber de les quatre darreres campanyes

El sector forestal a Suècia



Josep Mª Collellmir

Vicepresident del
CFC

El material d'aquest article prové del projecte d'intercanvi Net4Forest, del programa Europeu Erasmus+, en el qual el Consorci Forestal de Catalunya participa, pel coneixement de la realitat forestal de diversos països europeus. Fruit de la visita a Suècia per part de l'autor que signa el treball s'explicarà la situació del sector i de la organització de la propietat forestal.

Condicions naturals, espècies forestals i protecció

En general, els terrenys forestals suecs no són aptes per a l'agricultura, tot i ser generalment plans. El seu origen és glacial, i són poc profunds, poc fèrtils i amb abundants pedres de grans dimensions. El clima és més suau del que es podria esperar de la latitud geogràfica, gràcies a l'efecte del Corrent del Golf. Les precipitacions anuals estan entre 500 i 1.000 l/m², encara que ben distribuïdes.

La silvicultura sueca està principalment basada en el pi roig (*Pinus sylvestris*) (38%), la pícia (*Picea abies*) (40%) i el bedoll (*Betula pendula*) que representa tan sols el 12%. Els boscos productius ocupen un 57% de la superfície total del país (bosc productiu és el que produeix més de 2 t/ha/any). La superfície protegida que forma part de la xarxa Natura 2.000 de Suècia representa el 25% del territori, i comprèn un 14% de boscos improductius, que d'acord amb la llei forestal s'han de deixar a evolució natural; 7% formalment protegit, consistent en àrees de gran extensió en zones remotes del nord del país, de difícil accés i escàs valor forestal, a més de petits espais de poques hectàrees (generalment no més de 10) repartits per tot el territori, sovint al voltant de llacs. Finalment hi ha un 4% de superfície que prové de petites parts segregades de boscos tallats arreu, que es deixen a evolució natural.

Marc legal i regles de joc

La base del sistema suec és llibertat amb responsabilitat. Hi ha una llei forestal (Forestry Act), i l'administració dona per acceptat que els gestors forestals



Fotografia 1. Visita realitzada després d'un aprofitament a una finca amb explicació per part dels gestors forestals.

la compleixen, i per tant la seva missió no és donar permisos d'actuació ni vigilar. L'única actuació que ha de ser notificada a l'administració forestal (Agència Forestal Sueca) és la tallada final arreu. La funció dels tècnics forestals territorials és ajudar i assessorar. Si es fan plans tècnics de gestió, són pel propietari no per presentar a l'administració. No hi ha subvencions forestals ni beneficis fiscals. Aquest sistema es va implantar l'any 1992.

Gestió forestal

Els motors de la gestió forestal a Suècia són les associacions de propietaris, la indústria de transformació, i l'empresa estatal Sveaskog. Cal dir que el país té l'1% de la superfície forestal del món, i produeix el 10% dels productes de fusta serrada i paper. En certa manera Suècia és un país de gent que fa les coses d'una manera simple. La

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

gestió forestal no és excepció. La majoria de boscos es tallen arreu. L'operació següent és preparar el terreny per plantar, utilitzant màquines trinxadores (trenching machines) adaptades a aquesta feina forestal. Tot seguit es planten els plançons d'una saba en tacs, utilitzant un plantador manual, a una densitat de 2.200 peus/ha. Al llarg del cicle forestal es fa una aclarida prèvia a les comercials, amb un cost associat, i una, dues o tres aclarides comercials, amb benefici. La tallada final arreu es fa quan els arbres han assolit els 80-100 anys. Les feines de tall i extracció es fan amb màquines processadores i autocarregadors, i estan molt ben planificades.



Fotografia 2. Exemple d'aprofitament genèric a Suècia, en el qual les condicions permeten la mecanització.

La indústria de transformació

No cal dir que Suècia té una potent indústria de serra i de paper, que subministra el 9% del paper i l'11% de la fusta serrada del total d'exportacions mundials. Les plantes de transformació estan distribuïdes per tot el territori, de manera que les distàncies de transport des de qualsevol punt d'explotació són inferiors a 100km. La classificació de la qualitat de cada un dels troncs a serrar es fa a la mateixa serradora, per inspecció al 100% per un expert d'una empresa especialitzada, acceptada per les parts. És normal que les associacions de propietaris tinguin participació en la propietat d'empreses de transformació.

La formació

El principal agent de la formació forestal és la universitat SLU (Universitat Sueca de les ciències agrícoles), amb la seva seu central a Upsala, però amb instal·lacions distribuïdes per tot el territori. Així el nostre grup vam fer estada al campus SLU de Skinnkatteberg, petit poble de 2.000 habitants, que a més de la universitat compta amb una serradora de l'empresa Setra que dona feina a 75 persones.

Distribució de la propietat i associacionisme

Els propietaris forestals individuals tenen el 50% de la superfície forestal, el 25% és de propietat de com-

panyies forestals privades, generalment papereres o serradores, el 6% d'altres tipus de propietat privada, el 14% és de titularitat d'empreses estatals, i el 3% directament de l'Estat. La Figura 1 indica la distribució de la mida de les propietats privades individuals. El 68% dels propietaris són residents locals, el 25% són no residents, i el 7% residents parcials. Generalment els propietaris no viuen dels beneficis del bosc. Solament un 11% dels propietaris exploren directament els seus boscos, però les feines de regeneració i neteja les fan directament un 50%.

La meitat dels propietaris pertany a alguna associació forestal. Hi ha tres associacions importants, Södra al sud, Mellanskog al centre, i Norra al nord. La funció d'aquestes associacions és principalment la comercialització i l'assessorament. Les associacions territorials, com les mencionades, estan integrades en una associació paraigua LRF Skogsägarna, que té la funció d'acció política. Els propietaris reben també assessorament de les empreses de transformació.

Alguns propietaris han creat associacions que posen els boscos en comú, els denominats "comuns". L'associació gestiona el conjunt dels boscos, i reparteix beneficis anuals, en funció de la superfície de bosc aportada per cada soci. Una d'aquestes associacions és *Snefringe commons*. ●

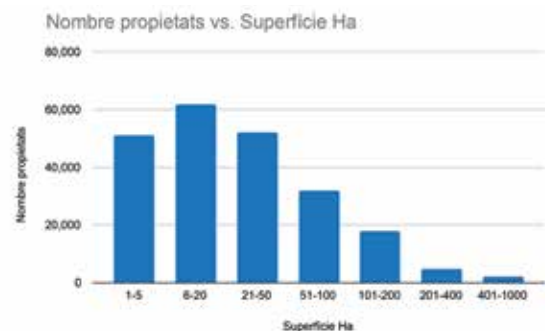


Figura 1. Distribució de la quantitat de propietaris forestals suecs respecte a la superfície de les seves finques.

Adreces de webs d'interès

Publicació "Forests and forestry in Sweden". Molt recomanable! https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/in-english/forests-and-forestry-in-sweden_2015.pdf

Web de l'Agència Forestal Sueca: www.skogsstyrelsen.se ›
...Swedish Forest Agency: Skogsstyrelsen

Web de l'associació de propietaris Mellanskog: <https://www.mellanskog.se/om-mellanskog/#/>

Web de l'Institut de recerca forestal: <https://www.skogforsk.se/english/about-skogforsk/>

Web de la universitat SLU: https://www.slu.se/en/utbildning/?gclid=Cj0KCQiA4NTxBRDxARIsAHyp6gANiq4AhTHFBANQXLgXwqquGn0Gq2AUK5EL-V4H1dNtFbw3YSOns80aAtEzEALw_wcB

Perforador asiàtic dels freixes

Agrilus planipennis



1. Adult d'*Agrilus planipennis* (9-14 mm; foto: D. Miller).

2. Larva (poden fer 30 mm; foto: D. Cappaert).

3. Forat d'emergència d'adults, amb la típica forma "D" (3-4 mm; foto: D. Herms).

4. Galeries sinuoses impreses en la fusta i escorça (poden fer 20-30 cm; foto: E. Czerwinski).

5. Decaïment general i progressiu en la capçada d'un freixe (foto: J. O'Brien).

6. Afectacions greus i mortalitat en un bosc de *F. pennsylvanica* a Virginia [EEUU] (foto: C. Asaro).

Nom científic: *Agrilus planipennis* (Fairmaire, 1888) (Coleoptera: Buprestidae).

Espècies similars: El gènere *Agrilus* és el més nombrós del regne animal, amb més de 3000 espècies; a Europa s'han citat 87 espècies i a la península hi hauria més de 38 espècies (alguns *Agrilus*, com *A. beau-prei*, *A. convexicollis* i *A. cyanescens*, ataquen *Fraxinus*).

DESCRIPCIÓ

Adult: allargat (9-14 mm) i estret (3-4 mm); de color verd-blau metàl·lic.

Larva: forma típica de Buprestidae; àpoda i allargada (pot superar els 30 mm de longitud en el seu màxim), amb els segments ben marcats; té un aspecte prim de perfil, amb un tòrax eixamplat; de color blanc-marfil; amb 2 apèndixs típics (marronosos i serrats) en l'extrem de l'abdomen.

CICLE BIOLÒGIC

Té 1 generació anual, però en climes freds necessitaria 2 anys.

Els adults emergeixen dels troncs a partir de finals primavera o a l'estiu; es mouen al fullam de la capçada per alimentar-se i madurar sexualment; la capacitat del vol pot ser de 10-20 km.

Després de l'aparellament, les femelles poden pondre fins a 200 ous; són dipositats en les fissures de l'escorça (en brancom o tronc), de manera aïllada o en petits grups.

Als pocs dies neixen les larves, traspassen l'escorça i s'instal·len a nivell del càmbium subcortical per alimentar-se; dibuixen galeries molt sinuoses (fins a 30 cm) i que es van eixamplant al llarg del cicle.

La larva de l'últim estadi és qui passa l'hivern; a la primavera següent, construeix una cambra i entra en pupació (la larva es doblega en forma de "J" o "U").

HOSTES AFECTATS

Perforador autòcton del NE d'Àsia; el 2002 es va detectar a Amèrica del Nord (EUAU [Michigan] i Canadà [Ontario]), on s'ha convertit en plaga invasora molt destructiva (actualment ja està en 40 estats i províncies); el 2003 es detecta a Europa (Rússia) i el 2019 a Ucraïna i Bielorrússia.

A Àsia ataca arbres en debilitat, preferentment *Fraxinus*, però també *Juglans*, *Pterocarya* i *Ulmus*.

Als EUAU i Rússia és plaga primària i ataca arbres sans, però sols *Fraxinus* (*F. americana*, *F. angustifolia*, *F. chinensis*, *F. excelsior*, *F. latifolia*, *F. mandshurica*, *F. nigra*, *F. ornus*, *F. pennsylvanica*, *F. profunda*, *F. quadrangulata* i *F. velutina*).

DANYS

Els símptomes d'atac precoç són inexistent; és molt difícil detectar l'inici de l'atac en un arbre.

Les larves malmeten el càmbium i els atacs provoquen un decaïment general del fullam i brots de la capçada, assecament i mort progressius del brancom; l'arbre mor després de 2-3 anys d'atacs.

La presència de danys per picots (per alimentar-se de les larves subcorticals) és un senyal evident.

Es poden observar els orificis d'emergència dels adults, amb la típica forma de "D" (3-4 mm).

També poden aparèixer brots d'emergència i esquerdes verticals en el brancom i tronc afectats.

CONTROL

Cal vigilar amb el moviment de plantes i productes de fusta (troncs, fustes i llenyes) amb escorça i que estiguin infestats amb l'insecte (larves i pupes); els països afectats tenen normativa especial.

A diferència dels perforadors Scolytinae (*Tomicus* i *Ips*), aquest *Agrilus* exòtic ataca freixes sans, pel que els treballs silvícoles per millorar el vigor dels arbres no serveix com a prevenció.

Eliminar els arbres infestats, abans que l'insecte l'abandoni, o bé pelar l'escorça dels troncs.

Es pot polvoritzar insecticida en els troncs infestats i tallats; per arbrat singular o ornamental es pot fer servir la tècnica de la injecció a tronc amb productes sistèmics (per personal qualificat).

No hi ha feromona comercial; es fan servir trampes amb atraients com a mètode de seguiment.

A Àsia, el control biològic està format principalment per parasitoides himenòpters.

Tres preguntes bàsiques sobre el temporal Glòria i una única resposta



David Montserrat

Doctor en geografia

A les 00:00 UTC del 17 de gener del 2020, les prediccions dels models meteorològics sobre l'evolució d'una depressió situada, encara, al nord de les Açores començava a generar una quantitat tan elevada i diversa d'avisos per a l'àmbit peninsular que l'AEMET (l'Agència espanyola de meteorologia) va proposar anomenar-la Glòria. Aquest era el setè dels noms

previstos per a depressions de gran impacte de la temporada 2019-2020 en l'àmbit dels països pertanyents a l'anomenat Grup Sud-Oest europeu. La predicció no es va equivocar i el temporal a l'àmbit mediterrani va batre rècords de gruix de neu, d'altura significativa de la mar i, per a un gener, de precipitació en 24 hores i de nombre de llamps en un dia. El bateig sistemàtic de les depressions severes, a imatge del que des de fa molts anys es fa amb els ciclons tropicals, lluny de ser una banalitat, és un encert que ajuda a alertar a la població i facilita el seguiment per part dels mitjans de comunicació o referir-s'hi posteriorment. Les víctimes mortals i els danys milionaris són els aspectes més recordats, però també tingué una vessant positiva, típicament menys noticiada, relacionada amb l'increment de les reserves d'aigua.

Aquí toca comentar l'episodi des d'una perspectiva meteorològica i climàtica, encara que serà inevitable anar una mica més enllà. Suposo que se'm perdonarà això i el fet que repeteixi títol respecte el que plantejàvem per al cas de les onades de calor del passat estiu. Però és que tots els temporals plantegen, a l'opinió pública, els mateixos interrogants: grau d'excepcionalitat, conseqüències i, sobretot, relació amb el canvi climàtic.

Anem amb la primera qüestió centrats ja a casa nostra. Meteorològicament l'episodi tingué pluja abundant, de fang, pedra, neu, vent, onatge... Segons explica el Servei Meteorològic de Catalunya, els registres per separat de cadascuna de les variables meteorològiques foren importants però trobaríem precedents, alguns llunyans: per a assolir els 500 mm en un episodi, cal anar al desembre del 1932; altres propers: el temporal de mar amb onades d'entre 5 i 7 m a la mateixa costa també es va registrar al desembre del 2008 a la Costa Brava. Potser el vent, puntualment amb rècords a Cabriels (116 km/h) o l'illa de Buda (95km/h) és especialment meritori perquè era marítim i, per tant, no tingué el sobreimpuls típic per concentració dels fluxos propis dels vents terrers. També destacaren, però trobaríem precedents, els gruixos de neu del Pirineu oriental, el Montseny i els Ports. Per tant, episodi extraordinari sí, però analitzant les dades individualment aniríem trobant precedents, ni que siguin puntuals.



Cicles formatius de grau superior:

Gestió forestal i del medi natural (DUAL)

Paisatgisme i medi rural (agrari i ramader)

La segona pregunta fa referència a les conseqüències. Aquests temporals òbviament tenen un enorme impacte a la curta en forma de danys a les infraestructures properes al litoral i rius, zones, per cert, inundables. Que un riu modifiqui la llera o que s'escampi per la seva plana d'inundació, que una platja desaparegui o reaparegui en forma d'illa, són demostracions del caràcter dinàmic d'uns sistemes naturals on l'aigua és la protagonista. De fet, buscant quasi la provocació, la natura podria fer un balanç positiu d'un episodi que, bàsicament, va netejar lleres i va retornar deixalles humanes als seus responsables. Responent a la segona pregunta doncs, no serien extraordinàries les conseqüències si l'aigua, tant dolça com salada, no hagués trobat transformat el seu entorn natural. Menció a banda mereix el Delta de l'Ebre, un territori que basa la seva extraordinària riquesa natural en el manteniment d'una fina capa d'aigua dolça sobre l'aigua salada. Un sistema sustentat per una plataforma de sediments infraalimentada i en subsidència. Tot i que la regressió ja ve de lluny, el Glòria reobrí, de manera dramàtica diria, per l'extensió i característiques de terreny implicat, un debat quasi tabú sobre la sostenibilitat del Delta tal i com el coneixem.

La darrera qüestió és la relació amb el canvi climàtic. Tot i que déu-n'hi-do com han anat les coses durant el darrer any, no hi ha encara evidència confirmada d'un augment significatiu de la freqüència o la intensitat dels temporals en el nostre àmbit climàtic. No obstant, és cert que en el cas del Glòria crida l'atenció la durada de l'episodi i, en conseqüència, l'extensió dels danys. El context d'altíssimes pressions dins del qual s'escolà la depressió sembla un factor clau aquí. De fet, el Glòria quasi era només una baixa pressió relativa i el gradient de pressió, i per tant el vent, era conseqüència d'un anticicló extraordinari de les illes Britàniques on superaren els 1050 hPa. El context anticiclònic del Glòria donà, sens dubte, persistència a l'episodi, ja que els sistemes d'altres pressions evolucionen més lentament, i alhora, no podem descartar que intensifiqués tant el vent com la precipitació per la dinàmica més advectional que convectiva de l'atmosfera. Tot plegat ajuda a explicar la contundència del temporal, però no podem anar més enllà.

En resum, doncs, responent a les tres preguntes, encara que el temporal Glòria va sorprendre per la durada i extensió, la seva meteorologia tenia precedents puntuals i no se'l pot considerar aïlladament com a una conseqüència directa del canvi climàtic. I encara menys es pot dir que hagi tingut conse-

qüències severes en els sistemes naturals perquè són impactes que entren dins de la seva dinàmica. De fet, la majoria dels danys ocasionats són deguts a la negligent ocupació del territori o a la gestió de l'episodi. Respecte a això últim, només recordar que quan ja tots els models meteorològics coincidien en pronosticar pluges extraordinàries a la meitat est del país, l'embassament de Susqueda, i de fet tots els de les conques internes, van continuar sense desembassar aigua. Alguns van acabar sobreixint-se perquè estaven per damunt del 100% de la seva capacitat! De poc servirà batejar els temporals amb tan bona antelació si després la gestió de l'emergència no és conseqüent. ●



Fotografia 1. Platja de s'Abanell a Blanes després del Glòria. Qui ocupa l'espai a qui? Impermeabilització i obstaculització són dues de les conseqüències més evidents de l'artificialització dels terrenys inundables, també al litoral.



Fotografia 2. El pas del Glòria era evident a la llera de la Tordera des de Sant Cebrià de Fogars però imperceptible quan entraves en zones boscoses del Montseny. El mateix s'havia observat la tardor anterior quan la llera del Francolí patia grans destrosses i no s'apreciaven efectes al bosc de Poblet ben proper. Les zones forestals denses s'han comportat com una bona coberta per a fer front als aiguats.

Gestionemos los bosques

www.redruralnacional.es/gestionemoslosbosques



El *Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación* va dissenyar aquest espai virtual en el qual es posen de forma molt accessible i divulgativa diferents exemples de perquè cal una Gestió Forestal Sostenible i els beneficis dels boscos. Mitjançant formats audiovisuals, presentacions i enllaços a diferents vídeos el visitant de la pàgina podrà conèixer els diferents productes forestals que, a més de la llenya i fusta, es poden generar en un bosc.

Consultant l'eina "*explorador forestal*" es poden visualitzar i consultar les dades de l'Inventari Forestal Nacional 3, sobre tota la cartografia d'Espanya, constituint una eina molt útil.

Directori de plantes medicinals i aromàtiques de Catalunya

www.directori-pam.ctfc.cat



El grup de recerca de Plantes Aromàtiques i Medicinals del CTFC ha realitzat el primer directori de productors d'aquestes plantes del que en formen part 38 empreses. Al directori es recull quina és l'espècie cultivada, el tipus i tècnica de producció, la superfície cultivada i el producte final elaborat (ja sigui oli essencial, extracte, herba seca, herba fresca, planta en contenidor o planter). Aquest directori permet connectar possibles clients amb futurs proveïdors en un mercat en creixement que comença a establir-se a Catalunya.

Le peuplier agroforestier "Techniques et coûts de plantation"

Autor: Philippe Van Lerberghe i Alexandre Parizel

Edita: CNPF-IDF(France) 68 pàgines



Aquesta guia, editada pel CNPF de França, pretén donar unes pautes tècniques per als agricultors que vulguin integrar les plantacions de pollancre a les seves explotacions agràries, oferint diferents opcions d'organització dels camps perquè es trobi un equilibri entre la producció agrícola i silvícola. Pot ser una eina d'ajuda a la presa de decisions per aquells agricultors que vulguin diversificar la producció i per als tècnics gestors que vulguin conèixer i aprofundir sobre aquests tipus de plantacions, que també podem aplicar a casa nostra.

<https://www.foretpriveefrancaise.com/publications/voir/731/le-peuplier-agroforestier-techniques-et-couts-de-plantation/n:541>

Preu: 12€

Agenda

Atenent a l'actualitat de la pandèmia COVID-19 no podem garantir el compliment de les dates previstes en aquest apartat.

Fira del Tap i el Suro

Del 22 al 24 de maig de 2020. Cassà de la Selva (Girona)

Organitza: Ajuntament de Cassà de la Selva

Més informació: www.firadeltap.cat

FIMMA – Maderalia

Fira biennal internacional de materials, tecnologia i components pel moble, interiorisme i projectes contract, del 2 al 5 de juny de 2020. València
<https://fimma-maderalia.feriavalencia.com>

Forexpo

Fira quadriennal de la silvicultura, del 17 al 19 de juny de 2020. Mimizan (Les Landes - França)
Data límit d'inscripció: 18 d'abril de 2020
Més informació: www.forexpo.fr

XXXVII Jornades Tècniques Silvícoles Emili Garolera

Nova data: De setembre a octubre
Organitza: Consorci Forestal de Catalunya
Conulteu novetats a: www.forestal.cat



Eduardo Rojas

Degà del Colegio de *Ingenieros de Montes*,
i coordinador de l'associació *Juntos por los Bosques*

Eduardo Rojas, Dr. Enginyer de Forest per les universitats de Freiburg i Politècnica de Madrid i actual professor de la Universitat Politècnica de València al Departament de Producció Vegetal. És degà del Colegio de Ingenieros de Montes, a més de ser coordinador de l'associació Juntos por los Bosques, que engloba gairebé tot el sector forestal estatal, de la qual forma part el Consorci Forestal de Catalunya a través de COSE.

També va ser gerent del CFC entre els anys 1992 i 1998, professor de la UdL i cap d'àrea de Política Forestal del CTFC. A escala internacional ha estat Subdirector General i responsable del departament forestal de la FAO.

Ha rebut nombrosos premis per la seva contribució a la consciència general sobre la gestió forestal, entre ells la insígnia de soci honorífic del CFC.

Juntos por los Bosques (JxB) agrupa a les organitzacions representatives del sector forestal de tot l'Estat (22). Com valoraries els primers anys del projecte? quins seran els següents passos?

Estem convençuts que una actuació coordinada entre les diferents entitats que representen el sector sempre podrà aconseguir molt més que una actuació individual sovint contradictòria. Durant els passats 4 anys hem treballat colze a colze amb els Ministeris amb competències que afecten el sector, bàsicament Agricultura, Transició Ecològica i Hisenda:

- Aconseguirem negociar el *Plan de Actuación Forestal* que amb el canvi de govern es va quedar als llimbs però que continua establint una bona base de treball.
- S'ha constituït a l'octubre el Consell Forestal.
- S'està treballant sobre la proposta de fiscalitat de COSE a la que el Consorci ha contribuït prou.
- S'ha celebrat 3 cops el Dia Internacional dels Boscos, l'any passat a Galícia amb la presència del Rei Felip VI.
- S'ha assolit un canvi d'actitud al Ministeri d'Agricultura sobre la rellevància de la gestió forestal al món rural i la necessitat de reflectir-ho a la nova PAC.
- S'està treballant en una Estratègia de Sanitat Forestal.

- Hem tingut més presència als mitjans de comunicació.
- Hem ubicat la gestió forestal com a clau en la lluita contra el despoblament interior.
- Hem presentat davant les eleccions generals i europees una sèrie de propostes als partits polítics.

Després de la formació del nou govern central, què demana JxB al nou govern? i com valoren els canvis pel que fa al pas de boscos al Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITECORD)?

La nostra preferència era mantenir i aprofundir el model de Ministeri únic pel món rural, el canvi climàtic, aigües i medi ambient tal com hem tingut durant 10 anys. En partir-ho en dos, els boscos queden a la frontera i qualsevol opció té molts inconvenients. De fet, els boscos porten 4 canvis de Ministeri en 24 anys, senyal d'un mal encaix. Proposaven, concretament des de Juntos por los Bosques, establir una Secretaria General amb les competències forestals, de biodiversitat, desenvolupament rural, despoblament i aigües. No es pot abordar el repte demogràfic sense la PAC, ni el desenvolupament rural. La realitat rural és mixta: agrària, ramadera i forestal i segregar-la en dos departaments és absurd. També mancava de sentit que la biodiversitat estigués amb la contaminació i els residus

en comptes d'anar amb les activitats que modelen el territori (agricultura, ramaderia, forestal, cacera) o el mar (pesca). Existeix el risc que tot el que s'ha avançat al *Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación* (MAPA) respecte a la rellevància dels boscos, s'enfonsi en un context de baixada de pressupost de la PAC. Òbviament, amb la nova estructura treballarem lleialment i de manera constructiva defensant els interessos del sector forestal.

Amb Teresa Ribera – Secretaria d'Estat de Canvi Climàtic durant l'època de Zapatero – davant del MITECORD, està clara l'aposta de Pedro Sánchez per un compromís valent i decidit vers els temes mediambientals i de canvi climàtic. El 2019 va sortir a consulta pública el *Anteproyecto de ley de cambio climático y transición energética* y el *Plan nacional integrado de energía y clima* (PNIEC) 2021–2030. Com recullen ambdós documents la contribució dels boscos i la seva gestió al canvi climàtic?

En tot cas cal passar de les declaracions a les accions concretes. I en aquest àmbit trobem a faltar identificar les immenses oportunitats que ofereix la bioeconomia precisament per abordar tant el repte climàtic com el demogràfic. Veiem positivament el pes creixent de la biomassa si bé insistim que no s'ha de focalitzar tota la lluita contra el canvi climàtic en la generació d'electricitat. Cal pensar en "district heatings" per exemple, i en l'ús molt més ambiciós de la fusta a la construcció. La visió dels boscos merament com embornals no és l'únic que es pot fer, cal abordar la substitució també. I apropar així els models de comptabilitat del canvi climàtic a la realitat dels boscos europeus.

A finals d'any acaba la vigència del Protocol de Kyoto i entrarem en una nova etapa on s'han de portar a la pràctica els Acords de París. Pel que fa als boscos, el 2018 es va aprovar el Reglament europeu que inclou l'ús de la terra i la silvicultura (LULUCF en anglès) al paquet de mesures per fer front al canvi climàtic. A escala catalana, els boscos compensen el 10% de les emissions que generem. En què afecta el LULUCF al bosc i al sector forestal?

En principi no ha d'afectar donat que no es fa una relació directa ni una cascada dels compromisos de l'Estat a les CCAA i d'elles als silvicultors concrets. I cal tenir en compte que si els escenaris de canvi

climàtic es compleixen, les existències recomanables (m^3/ha) hauran de ser més baixes. Si volem anar cap a boscos més resilents per sequeres i amb millor balanç hídric no podem pretendre que creixin les existències per sobre de certs llindars.



Fotografia 1. Reunió de la plataforma Juntos por los Bosques amb el Ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, Luis Planas Puchades.

En tant que Reglament LULUCF, és una normativa que s'ha d'adoptar directament per tots els estats membres. En quin punt està la seva aplicació en l'àmbit estatal? Quins considera que són els reptes i oportunitats pels propietaris de boscos i per extensió, al conjunt del sector?

El MITECORD havia de remetre a finals del 2019 els nivells de referència. Des de *Juntos por los Bosques* vam presentar els nostres comentaris a l'esborrany però desconeguem si ja s'ha remès la versió final. Depenent com queda el debat de la lluita contra el canvi climàtic a escala UE hi haurà oportunitats o no. Per exemple si el comerç de carboni crea una taxa, obriria oportunitats pel sector. Si s'amplia el comerç de carboni, podria entrar en els difusos. Però, LULUCF valora molt millor les repoblacions que la gestió forestal i això és tremendament contradictori i injust pels països que millor han conservat una extensa coberta forestal com ara Catalunya. ●

VILELLA

maquinària forestal i per a jardins

concessionari oficial

HONDA
STIHL

CASA VILELLA, SL
C. Anselm Clavé, 18 - Tel. 972 840 245
17430 Santa Coloma de Farners - Girona
www.casavilella.com

Directori d'empreses

ASSESSORIA I GESTIÓ



FORESTAL DE CATALUNYA, SCCL
Treballs forestals, comercialització i Enginyeria
C/ Jacint Verdaguer, 3 - 17430 Sta. Coloma de Farners
e-mail: cooperativa@forestal.cat
www.serveisforestals.cat



GIRBAU CONSULTING, SLP
Plans de gestió forestal.
Li posem el seu Pla de gestió al mòbil.
Av. dels Països Catalans, 5 B.
08500 - VIC. Tel. 93 854 11 69
e-mail: girbau@girbauconsulting.com
www.girbauconsulting.com

DESPATX JURÍDIC



CORPORATIU D'ADVOCATS I ASSOCIATS, SLP
Dret Civil, Dret Administratiu i Dret Forestal
C/ Jacint Verdaguer, 24 - 17430 Santa Coloma de Farners - Tel.: 872 21 39 80 / 695 17 33 26
e-mail: info@corporatiu-advocats.com
www.corporatiu-advocats.com

INDÚSTRIA FORESTAL



QUALITY SUBER, SL
Paratge Sant Marçal, s/n - 17430 Sta. Coloma de Farners
Tel.: 972 842 708 / 657 344 066
e-mail: info@qualitysuber.com
www.qualitysuber.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

MAQUINÀRIA AGROFORESTAL



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



ARVIPO
Avda. del Prat, 21 - 08180 Moià, Barcelona
Tel. 93 628 98 87
e-mail: export02@arvipo.net
www.arvipo.net

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: antonioteixeira1969@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



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



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



SOCIAL FOREST, SL
Gestió forestal sostenible, Teambuilding, Coaching forestal
C/ Belladona, 14 - 08017 Barcelona
Tel.: 93 127 74 28
e-mail: info@socialforest.org
www.socialforest.org



Aprofitaments i Gestió Forestal Sostenible
Sant Celoni
Tel.: 687 725 503 / 93 867 07 40
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

ALTRES



DARVAS, S.L.
Instrumentos forestals, topogràfics i geodèsics
C/ Felip Benesat, 4 - Sabadell
Tel.: 629 473 900 Fax: 937.261.689
e-mail: forestal@darvas.net
www.darvas.net



FINQUES MARTORELL
C/ del Prat, 2 i 4 - baixos
17430 SANTA COLOMA DE FARNERS
Tel.: 972 84 01 76 Fax: 972 84 06 43
e-mail: fm@finquesmartorell.com
www.finquesmartorell.com

Encara no hi ets?

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

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

La informació de la finca al dia!

Conèixer bé els límits de la finca és imprescindible

- La Cooperativa et facilita la delimitació i afitament de qualsevol finca o parcel·la forestal.
- Tecnologia de precisió submètrica.
- Planimetria en paper i per dispositius mòbils (sobre software gratuït i de fàcil utilització).
- Tota la informació i fotografies en format digital.

Treballem per als propietaris forestals – silvicultors des del 1996.



Esmenes cadastrals

Revisar i actualitzar la informació del cadastre t'evitarà molts problemes

Ens ocupem tant del tràmit administratiu com de la mediació amb propietaris de finques colindants



Fons Europeu Agrícola
de Desenvolupament Rural:
Europa inverteix en les zones rurals

MÉS INFORMACIÓ

Santa Coloma de Farners
C/ Jacint Verdaguer, 3
Tel: 972 84 27 08

Solsona
Centre d'Empreses Innovadores (edifici CTFC)
Pujada seminari s/n · Tel: 973 48 13 29



QualitySuber

L'empresa dels propietaris
forestals per a la venda
del **suro català**

CAMPANYA DE SURO 2020

Ens ocupem dels treballs
de pela, transport
i comercialització del suro,
fent el maneig i la gestió integral
de les suredes

Ens trobaràs:
Paratge Sant Marçal s/n
Sta Coloma de Farners
Tel. 972 84 27 08
Mòbil 657 59 87 86

qualitysuber.com



Fons Europeu Agrícola
de Desenvolupament Rural:
Europa inverteix en les zones rurals

