

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-ISAFOM
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 Montnèl
2. UP la Vall de Riab
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.