

CustForest compta amb el suport de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marc del Pla de Recuperació, Transformació y Resiliència (PRTR), finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU. A continuació presentem una sèrie d'opcions per revertir aquesta situació.

GUIA PER MILLORAR LA BIODIVERSITAT I GENERAR BIOECONOMIA EN BOSCOS PRIVATS



Guia per millorar la biodiversitat i generar bioeconomia en boscos privats

Publicació: Novembre 2025

Coordinació: Xarxa per la Conservació de la Natura

Autoria: Xarxa per la Conservació de la Natura

Edició: Nora Soler Pastor, Laura Fraile Moreno

Foto de portada: Galdric Mossoll



Publicació digital inèdita de la Xarxa per a la Conservació de la Natura. Els continguts d'aquest document estan subjectes a una llicència de Creative Commons 4.0 Internacional Reconeixement-CompartirIgual (CC BY-SA 4.0). Se'n permet la còpia, distribució i adaptació, sempre que se'n mencionï l'autoria i l'obra.

Citació recomanada: Xarxa per la Conservació de la Natura (2025). Guia Guia per millorar la biodiversitat i generar bioeconomia en boscos privats . Informes de la XCN, 31 pp.

Per a més informació contacteu amb nosaltres a info@xcn.cat, www.xcn.cat

ÍNDEX

	Pàgina
1. A qui va dirigida aquesta guia?	4
2. La preservació del patrimoni natural en finques privades	5
2.1 Motius per a que la propietat forestal conservi la natura	5
2.2 Desfent mites sobre la conservació de la biodiversitat en la gestió forestal	7
3. Eines per a la promoció de la biodiversitat en terrenys forestals	10
3.1 La col·laboració amb entitats per protegir el patrimoni natural: una manera diferent de gestionar el bosc	10
- Què és la custòdia del territori	10
- Tipus de contractes de custòdia	11
- El que cal saber per buscar una entitat de custòdia per a una finca	14
3.2 Altres eines per promoure una gestió forestal en favor de la biodiversitat	16
1. Instruments de Planificació de la finca: Instruments d'Ordenació Forestal (IOF)	16
- Avantatges de disposar d'un IOF	16
- Com vetllar perquè el IOF incorpori criteris de conservació de la biodiversitat	17
- Les associacions de persones propietàries	17
2. Orientacions per fer una gestió forestal que contribueixi a la conservació de la biodiversitat	20
3. Altres recursos d'interès per gestionar i conservar els boscos	25
4. Recursos econòmics per a la gestió de la finca forestal	27
4.1 Promoure la bioeconomia en finques forestals	27
- Projectes d'ecoturisme	27
- Productes no fusters obtinguts al bosc	28
4.2 Subvencions públiques per a la gestió forestal i la conservació de la biodiversitat	29
4.3 Incentius fiscals associats a l'aprovació d'un instrument d'ordenació forestal (IOF)	30
4.4 Finançament privat: Projectes Forestals de Mitigació i Adaptació al Canvi Climàtic (PROMACC)	30

1. A QUI VA DIRIGIDA AQUESTA GUIA?

Aquesta guia està especialment pensada per a propietaris/es forestals que volen gestionar les seves finques de manera responsable, sostenible i amb una visió a llarg termini, i que busquen integrar la conservació de la biodiversitat com un objectiu central de la gestió forestal.

Cada vegada més propietaris i propietàries entenen que els boscos ofereixen molt més que fusta o llenya: són hàbitats essencials per a nombroses espècies, regulen el cicle de l'aigua, emmagatzemen carboni i ofereixen espais per al gaudi i l'educació ambiental. Per això, aquesta guia s'adreça a qui vol compatibilitzar aquests múltiples valors —ecològics, socials i econòmics— dins del seu model de gestió.

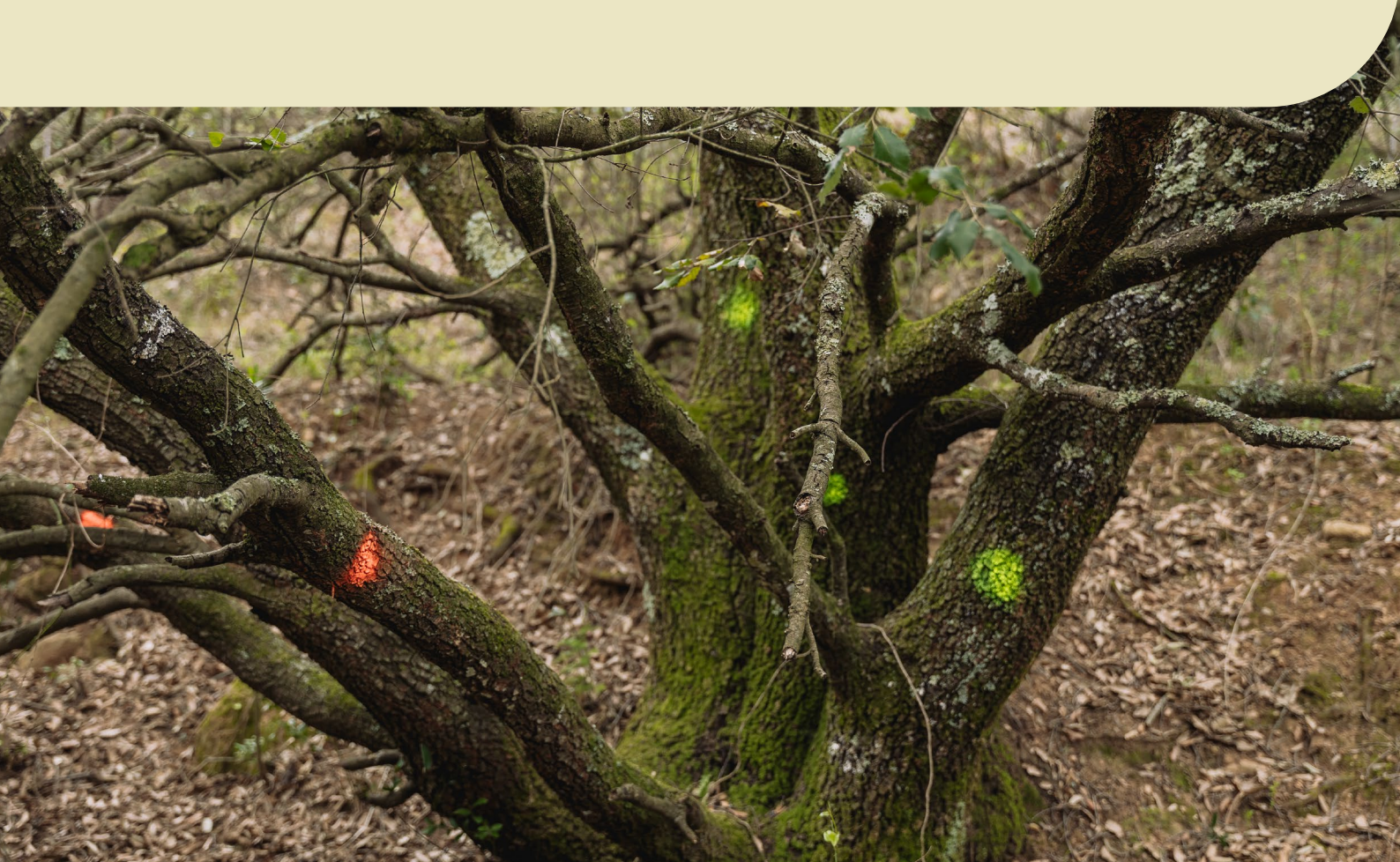
El document ofereix orientacions clares i pràctiques per a adoptar una gestió multifuncional del territori. És a dir, una gestió que permeti mantenir i millorar la biodiversitat de l'ecosistema forestal al mateix temps

que es desenvolupen altres activitats compatibles, com ara el turisme rural o l'aprofitament de recursos i productes forestals tant fusters com no fusters (bolets, fruits, plantes aromàtiques, entre d'altres).

Tant si ets un petit propietari/a amb un bosc familiar com si gestiones una gran finca forestal, aquesta guia pretén ajudar-te a prendre decisions informades, basades en criteris tècnics i científics actualitzats, però presentades de manera accessible i aplicable a contextos reals.

Et serà molt útil si creus que és possible —i necessari— compatibilitzar la producció i l'ús sostenible del bosc amb la protecció dels seus valors i processos naturals.

T'animem a que formis part activa del canvi cap a una gestió forestal més resilient, diversa i compromesa amb l'entorn!



2. LA PRESERVACIÓ DEL PATRIMONI NATURAL EN FINQUES PRIVADES

2.1. MOTIUS PER A QUE LA PROPIETAT FORESTAL CONSERVI LA NATURA

Darrerament, es parla molt de la importància de conservar la biodiversitat, però sovint pot resultar difícil percebre com afecta realment en el nostre dia a dia, el fet que n'hi hagi més o menys a l'entorn. Tanmateix, cal tenir present que la biodiversitat és clau per garantir el bon funcionament dels ecosistemes, i en conseqüència, per mantenir els serveis que aquests ens proporcionen com a societat.

Aquesta preocupació global per la pèrdua de biodiversitat ha impulsat en els darrers anys diversos acords internacionals rellevants. Un dels més destacats és el pacte mundial per la biodiversitat assolit el desembre de 2022, durant la 15a Conferència de les Parts (COP15) per la Diversitat Biològica. Entre els compromisos acordats pels estats de cara a l'any 2030 hi ha el repte anomenat 30x30, que insta a protegir com a mínim el 30% del sistema terrestre, les aigües continentals, les costes i oceans del planeta, així com a restaurar (o estar en vies de fer-ho) un 30% dels ecosistemes degradats. Uns objectius ambiciosos, en línia amb iniciatives europees com la proposta de Llei de Restauració de la Natura, aprovada pel Parlament Europeu el juliol de 2023.

En aquest context, Catalunya ja disposa de més del 30% del seu territori declarat com a espai natural protegit. No obstant això, la protecció formal no sempre va acompanyada d'una gestió efectiva. Aquest dèficit, sumat a altres factors com la crisi climàtica, la intensificació de l'activitat agrícola o l'expansió d'espècies exòtiques invasores, contribueixen de manera significativa a la pèrdua de biodiversitat, tal com posa de manifest l'informe *Estat de la Natura a Catalunya 2020*.

Els ecosistemes forestals són un exemple clar del valor de la biodiversitat. En els boscos hi conviuen una gran varietat d'organismes —des de plantes i vertebrats fins a milers d'espècies de fongs, inver-

tebrats i microorganismes— que contribueixen de manera essencial al seu funcionament. Aquesta diversitat biològica és imprescindible per garantir processos ecològics fonamentals com el manteniment de la fertilitat del sòl, la regeneració natural de les espècies vegetals o la resistència del bosc davant de plagues, patògens i perturbacions. En definitiva, tots els beneficis que ens ofereixen els boscos —fusta, fruits, espais per al lleure, regulació del clima, purificació de l'aire, entre d'altres— depenen directament de la biodiversitat que contenen.

Per tant, des del punt de vista de la part propietària i gestora, mantenir els valors de biodiversitat de les finques forestals implica múltiples beneficis, alguns dels quals es llisten a continuació:

- **Beneficis ecològics i ambientals:** garantir el manteniment o la millora de la biodiversitat de les finques mitjançant una gestió adequada és clau per assegurar la viabilitat del bosc a llarg termini, afavorint els processos i els valors naturals que el conformen. Alguns exemples concrets de la contribució de la biodiversitat al bon funcionament dels boscos són:
 - a) La descomposició de la matèria orgànica, que permet mantenir la fertilitat dels sòls i que duen a terme multitud d'organismes que viuen a terra i descomponen la fusta morta.
 - b) La dispersió de llavors que duen a terme diverses espècies d'animals. A través dels seus desplaçaments aquests animals permeten que les llavors germinin lluny dels seus progenitors, augmentant la capacitat de dispersió dels arbres.
 - c) La presència de bacteris o fongs al sòl, alguns micorrízics en simbiosi amb les arrels dels

arbres i la presència de depredadors naturals de plagues d'invertebrats com els ratpenats o algunes espècies d'ocells, contribueixen a augmentar la capacitat de resistència de les masses forestals enfront de patògens.

- d) La diversitat d'espècies arbòries amb diferents característiques funcionals permeten al bosc, en el seu conjunt, tenir diferents respostes al canvi climàtic i, per tant, ser més resilient a fenòmens meteorològics extrems.
- **Beneficis econòmics:** una gestió forestal que inclogui criteris de conservació de la biodiversitat i de millora de serveis ecosistèmics pot optar més fàcilment a fonts de finançament tant públiques (subvencions o línies d'ajuda) com privades (posar a la venda crèdits climàtics o de carboni). Alhora, la inclusió de criteris de millora de la biodiversitat en la gestió forestal pot facilitar altres activitats productives que van més enllà de l'extracció de

fusta (vegeu apartat 3.1 *Promoure la bioeconomia en finques forestals d'aquesta guia*).

- **Beneficis socials:** la gestió del patrimoni natural té grans implicacions en l'àmbit social, tant des d'un vessant cultural i històric com des d'un vessant espiritual i de salut. El paisatge que tenim avui és un testimoni de la gestió del territori que s'ha fet en el passat i interacciona fortament amb aspectes socials i amb l'estat de la biodiversitat associada. Garantir que lleguem un patrimoni natural en bon estat per a que les generacions futures en puguin seguir gaudint des de múltiples vessants és un acte de responsabilitat social col·lectiva que constitueix una de les principals motivacions per a moltes persones propietàries que decideixen emprendre accions de conservació a les seves finques.

Finalment, no es pot obviar el valor intrínsec de tota forma d'ésser viu, el qual per moltes persones constitueix un motiu en si mateix per conservar la biodiversitat.



2.2. DESFENT MITES SOBRE LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT EN LA GESTIÓ FORESTAL

MITE 1: «Talar arbres és negatiu per la conservació de la biodiversitat».

Aquesta concepció, força estesa a la societat, té matisos importants que cal tenir en compte. D'una banda, aquesta afirmació podria ser certa si es fa referència específicament a la retirada d'arbres grans i a l'eliminació sistemàtica dels arbres no productius (morts o malalts), ja que aquest tipus de gestió forestal redueix les opcions de moltes espècies de trobar refugi o substrat d'alimentació al bosc. D'altra banda, però, cal tenir en compte que el context general dels boscos de

Catalunya és el resultat de l'abandonament rural que ha desenvolupat masses forestals joves i denses que, en molts casos, es veuran afavorides per una gestió planificada. Així, per exemple, la tala d'arbres amb l'objectiu de reduir la densitat de l'arbrat afavoreix la maduració de les masses forestals i en redueix el risc d'incendi, i l'obertura de clarianes de certa mida permet l'establiment d'altres espècies forestals (Ameztegui et al. 2017) afavorint la regeneració de l'arbrat (Baiges et al. 2023).

L'enfocament de la gestió forestal basat a preparar el bosc per deixar-lo a dinàmica natural, és un exemple de gestió enfocada a accelerar l'aparició d'atributs de maduresa en un bosc. En aquest enfocament de gestió, es duen a terme actuacions planificades que imiten perturbacions naturals de baixa intensitat per tal de generar l'aparició d'elements presents en boscos en fase de maduresa. Aquests elements són la fusta morta en peu i al terra de grans dimensions i diversitat de mides, el manteniment de qualsevol espècie arbòria o l'obertura al dosser forestal. Totes aquestes actuacions, si són de poca intensitat, impliquen dur a terme un tipus de gestió que fomenta l'increment de la maduresa.



MITE 2: «Deixar fusta morta al bosc és negatiu, ja que incrementa el risc d'incendis i la propagació de plagues forestals.».

Segons l'informe «Deadwood and Fire Risk in Europe» (Larjavaara et al. 2023), la fusta morta de grans dimensions (més de 10 cm de diàmetre) és una fusta poc inflamable que no augmenta el risc d'incendis forestals i, fins i tot pot arribar a dificultar la propagació del foc de superfície gràcies al fet que incrementa la humitat del sòl. En canvi, segons el mateix informe, la fusta morta fina, com branques i branquillons, sí que pot tenir un paper rellevant en la ignició i propagació d'incendis i, per això, es recomana que en boscos amb alt risc d'incendi es faci una gestió encarada a reduir la càrrega de combustible, gestionant les restes llenyoses fines (triturant-les o retirant-les).

Actualment, hi ha un ampli consens científic i tècnic en la importància de mantenir part de la fusta morta als boscos per tal de millorar el seu estat de salut i fer-los més resistents al canvi climàtic. D'una banda, perquè la fusta morta és un element molt valuós per a la biodiversitat forestal i, de l'altra, perquè contri-

bueix a processos ecològics com el reciclatge de nutrients, la retenció d'humitat al sòl o la prevenció de l'erosió.

A la «Guía de selvicultura adaptativa y naturalística en bosques mediterráneos sub-húmedos: encinares, castaños, robledales y pinares.» (Coello et al. 2022) consideren que un valor de referència fusta morta adequat és entre 20 i 30 m³/ha de fusta morta total (en peu i a terra) o bé que la fusta morta representi entre el 3 i el 8% del volum de fusta viva d'un rodal. Aquests valors no comprometen la salut i estabilitat del bosc i alhora milloren la capacitat d'aquest per acollir biodiversitat.

Finalment, s'ha de tenir en compte que en episodis d'augment extrem i sobtat de fusta morta als boscos (a causa de perturbacions com vent, plagues o sequeres) pot ser necessari actuar sobre la fusta morta per raons sanitàries, d'ús públic o per reduir el risc d'incendis.



MITE 3: «Integrar criteris de conservació de la biodiversitat a la gestió forestal és incompatible amb la producció de fusta.»

Hi ha diverses maneres d'integrar criteris de conservació de la biodiversitat en plans de gestió dels boscos que també contemplin la producció de fusta.

Per exemple, és possible fer una gestió forestal encaminada a accelerar la maduresa del bosc, afavorint la presència d'arbres de diferents espècies, mides i edats, i generant fusta morta de mida considerable en llocs inaccessibles on és molt difícil extreure-la, alhora que s'extreu la fusta accessible del bosc per a la seva comercialització. Aquest tipus de gestió generalment serà menys profitós en termes purament econòmics, ja que no és una gestió encaminada a maximitzar la producció de fusta. Per això, estar en possessió d'un acord de custòdia del territori pot facilitar l'accés a incentius econòmics com subvencions, pagaments per serveis ecosistèmics o ajuts de fons privats de conservació que facin la gestió de la finca més eficient, econòmicament parlant.

També és interessant la silvicultura propera a la natura, que per alguns experts representa el model de gestió forestal que més millora la biodiversitat potenciant alhora els resultats econòmics. La sil-

vicultura propera a la natura és un model de gestió forestal alternatiu a la gestió forestal tradicional en el que l'extracció de fusta és parcial i on s'afavoreix la regeneració natural del bosc. Aquest model de gestió es basa a preservar la integritat de l'ecosistema en què cada arbre té en algun moment del seu cicle vital una funció important i en el que es promou en cada intervenció la regeneració, la reducció de la competència dels arbres de futur i la producció de fusta d'alt valor (Cano, 2017).

Entre els principis que aplica aquest model de gestió, trobem la recreació de petites pertorbacions naturals que afavoreixen la biodiversitat, el manteniment de la productivitat del sòl a través d'actuacions com ara deixar fusta morta, o la diversificació d'espècies, estructures i edats entre les espècies vegetals de la forest. Paral·lelament, es minimitzen els treballs i, per tant, les aportacions d'energia i diners que s'inverteixen. Així doncs, econòmicament, la silvicultura propera a la natura és més eficient i més rendible econòmicament que la majoria dels mètodes de gestió forestal tradicionals. (Collado et al., 2023).



3. EINES PER A LA PROMOCIÓ DE LA BIODIVERSITAT EN TERRENYS FORESTALS

Després de conèixer els múltiples beneficis que pot comportar fer una bona gestió del territori i millorar la seva biodiversitat, i un cop presa la decisió de preservar el patrimoni natural de la finca, falta el més important: conèixer com fer-ho i quines eines i recursos hi ha a l'abast.

A continuació es presenten alguns d'aquests recursos.

3.1. LA COL·LABORACIÓ AMB ENTITATS PER PROTEGIR EL PATRIMONI NATURAL: UNA MANERA DIFERENT PER GESTIONAR EL BOSC

Tradicionalment, la responsabilitat d'afrontar la conservació de la biodiversitat s'ha assignat a les administracions públiques. Això no obstant, a Catalunya, al voltant del 77% del territori forestal correspon a propietat privada, la qual cosa implica que en aquests terrenys, les mesures de conservació i restauració de la biodiversitat no es poden aplicar si no és amb l'entesa i la col·laboració dels seus titulars. Per aquest motiu, la implicació d'organitzacions i persones de diferents àmbits i sectors és essencial. En aquest sentit, les entitats dedicades a la conservació de la natura juguen un rol important com a

agents capaços d'implicar i connectar les persones propietàries de terrenys, la ciutadania, les diverses administracions públiques, les entitats de recerca i el sector empresarial.

Una de les vies més consolidades al nostre país per conservar la natura amb participació social, és l'anomenada custòdia del territori. La custòdia del territori, entre altres coses, obre les portes a noves possibilitats de gestió en espais on l'administració pública no actua i on a la propietat no li surt rendible fer una gestió adequada.

QUÈ ÉS LA CUSTÒDIA DEL TERRITORI

La custòdia del territori és una eina voluntària de conservació del patrimoni natural, cultural i paisatgístic que implica acords entre la propietat de les finques (com poden ser boscos privats) i entitats de custòdia —com associacions, fundacions o administracions locals— amb l'objectiu de gestionar de manera sostenible el territori i preservar-ne els valors naturals.

En el cas dels i les propietaris i propietàries forestals de Catalunya, la custòdia del territori ofereix una oportunitat per compatibilitzar l'aprofitament forestal amb la conservació dels ecosistemes. A tra-

vés d'aquests acords, la propietat pot rebre assessorament tècnic, suport per accedir a ajuts públics i col·laboració per millorar la biodiversitat, prevenir incendis, implementar noves infraestructures o fer valdre el seu bosc amb activitats com l'educació ambiental o l'ecoturisme.

Els acords de custòdia poden ser molt diversos i adaptats a cada finca, però sempre parteixen del respecte a la propietat privada i busquen generar beneficis compartits: per a la propietat, per al territori i per a la societat en general.

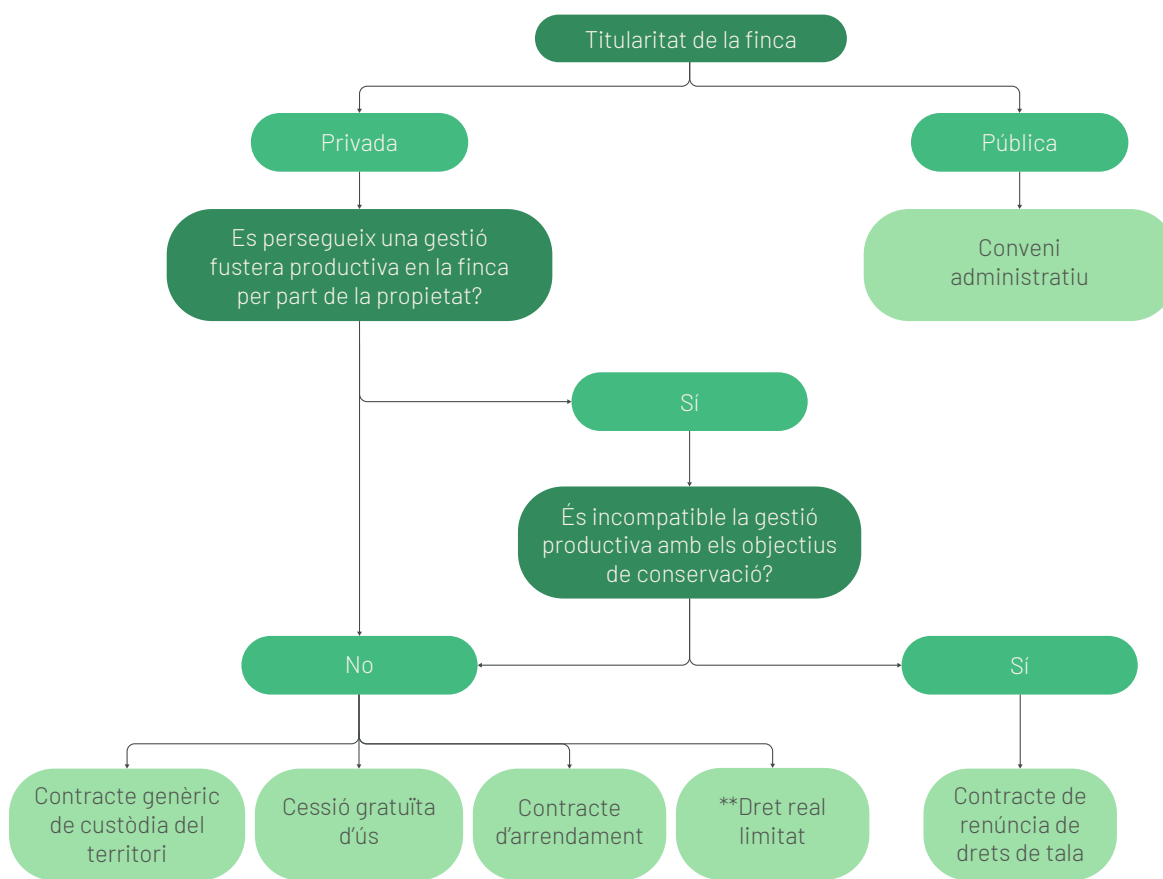
TIPUS DE CONTRACTES DE CUSTÒDIA

La custòdia del territori a Catalunya es pot aplicar de moltes maneres, segons les característiques de cada finca i els interessos de la propietat. No hi ha un únic model; existeixen diversos tipus d'acords, que poden anar des d'un simple compromís verbal fins a contractes escrits amb objectius i actuacions molt definides.

A continuació s'exposen els tipus d'acords de custòdia que existeixen a Catalunya, i quins beneficis o inconvenients poden tenir per a la propietat segons cada cas. L'objectiu és que la propietat prengui decisions informades i ajustades a la realitat de cada finca.

TIPUS DE CONTRACTE	DEFINICIÓ	AVANTATGES PER A LA PROPIETAT	INCONVENIENTS PER A LA PROPIETAT
Cessió d'ús	La cessió d'ús és un préstec d'ús, on la propietat lliura a una altra part l'ús de la finca de forma gratuïta durant un temps determinat i per una finalitat concreta. La cessió d'ús es pot realitzar en precari, és a dir, sense establir una durada determinada i amb la possibilitat de resoldre's en qualsevol moment de forma unilateral per la persona propietària.	Pot ser útil quan les persones propietàries no tenen interès o mitjans per dur a terme la gestió de la seva finca, però al mateix temps no vulguin renunciar al dret d'usar-la en el moment que ho necessitin.	- Des del 2017 que es va regular el contracte de custòdia la cessió d'ús ha deixat de tenir sentit llevat que es faci en precari. - En el cas de la cessió a precari, les inversions de recursos que fan les entitats a les finques solen ser limitades, ja que el contracte no els dona l'estabilitat jurídica necessària.
Contracte de custòdia del territori	El contracte de custòdia recull els compromisos voluntaris de les parts en un instrument amb una categoria pròpia dins de l'ordenament jurídic català (Article 623-34 de la Llei 3/2027 del Llibre sisè del Codi Civil de Catalunya).	- Elevada seguretat jurídica - Flexibilitat per a establir la durada del contracte - El contracte pot contenir informació detallada de la gestió que es durà a terme - Dona molta seguretat pel que fa als compromisos que adquireix l'entitat en vers la gestió de la finca. - Pot ajudar a accedir a determinades línies de finançament	La propietat ha d'acceptar determinades restriccions a la gestió de la finca

TIPUS DE CONTRACTE	DEFINICIÓ	AVANTATGES PER A LA PROPIETAT	INCONVENIENTS PER A LA PROPIETAT
Contracte de renúncia de drets de tala	La propietat cedeix a un tercer l'aprofitament dels recursos (tala o pastura) a canvi d'un preu pactat.	- Es rep una contraprestació econòmica directa. - Habitualment l'entitat fa uns seguiments ambientals periòdics del rodal i fa un retorn dels resultats a la propietat. - S'afavoreix l'evolució dels rodals cap a estadis de bosc madur.	- No està regulat pel dret civil. - Compromís a llarg termini en el cas dels drets de tala (25 anys).
Contracte d'arrendament	La propietat cedeix a l'arrendatari l'ús de la finca a canvi d'un preu. Aquest arrendament només pot portar-se a terme amb la finalitat de cedir l'aprofitament agrícola, ramader, forestal i de pastures. Llei 3/2027 del Llibre VI del Codi Civil català (article 623 i endavant).	- Té seguretat jurídica. - En cas de que la propietat no vulgui o no pugui assumir la gestió de la finca, l'entitat podrà assumir aquest rol en la seva totalitat i adquirir compromisos detallats de la gestió que en farà. - La propietat rep una contraprestació econòmica en concepte de lloguer.	- El canvi de titularitat de la finca no pot afectar la vigència del contracte. - Obligatorietat d'una durada mínima de 7 anys.
Contracte de constitució d'un dret real limitat	El dret real vincula l'entitat de custòdia directament amb la finca i no només amb la persona propietària signant de l'acord.	La conservació de la finca queda garantida a llarg termini.	- Compromís a llarg termini. - Poca flexibilitat.
Transmissió de la propietat	La persona propietària està disposada a transmetre la propietat de la finca a una entitat de custòdia ja sigui mitjançant la compra-venda o de forma gratuïta.	- Garanteix la custòdia a perpetuïtat a mans d'una entitat que té en els seus objectius conservar la natura. - Es pot rebre un benefici econòmic directe.	Implica la pèrdua de la propietat.



** No seria aplicable a boscos d'utilitat pública, només a finques privades o públiques patrimonials.

PER SABER-NE MÉS:

La Xarxa per a la Conservació de la Natura (XCN) ha publicat la «[Guia pràctica dels acords de custòdia del territori. Marc teòric i opcions jurídiques a Catalunya](#)». A la Guia hi trobareu una visió general de la custòdia del territori i de com funcionen les diverses opcions jurídiques per formalitzar acords de custòdia.

EL QUE CAL SABER PER BUSCAR UNA ENTITAT DE CUSTÒDIA PER A UNA FINCA

Identificar entitats que treballen a prop de la finca, o bé que comparteixen els mateixos valors de conservació de la natura que es defensen en una propietat, pot ser el primer pas per impulsar un projecte de custòdia del territori.

Per obtenir aquesta informació, recomanem consultar el nou Visor dels Acords de Custòdia de Catalunya, desenvolupat per la XCN.

Aquest visor és una eina informàtica interactiva que permet visualitzar sobre un mapa totes les entitats que actualment duen a terme iniciatives de custòdia arreu del territori. També es poden conèixer els projectes específics que estan desenvolupant.

A més, el visor ofereix filtres avançats que ajuden a obtenir informació detallada sobre les diferents iniciatives: quins productes o serveis ofereixen, quines estratègies de conservació utilitzen o quin és el seu àmbit d'actuació, entre d'altres. Aquesta informació pot ser clau per trobar l'entitat que millor s'adapti a les distintes necessitats i objectius.

Es pot accedir al Visor dels Acords de Custòdia i al

manual d'ús a través del següent enllaç: <https://xcn.cat/projecte/inventari-de-custodia/>

Un cop detectada la presència de possibles entitats properes, cal posar en contacte amb elles, no obstant això, les entitats que es dediquen a la conservació de la natura mitjançant la custòdia del territori, acostumen a sospesar molt bé quins acords de custòdia estableixen per tal d'optimitzar els recursos dels quals disposen. Això implica que han de valorar cada proposta de custòdia, tenint en compte informació sobre el valor de les finques per assolir els seus objectius de conservació i dimensionar els recursos de què disposen per assumir la gestió de la finca i complir els compromisos establerts amb la propietat.

Per tant, a l'hora de prendre la decisió d'acceptar o no una nova finca en custòdia, les entitats necessitaran certa informació sobre el seu patrimoni natural. Com a propietat, serà de gran ajuda tenir identificats tots aquells valors naturals i culturals que destaquen a la finca per a poder oferir a les entitats de custòdia un llistat d'objectes amb potencial per a la conservació (espècies i hàbitats protegits). Alguns dels elements clau que es poden intentar identificar de la finca són:

HÀBITATS PRESENTS

Identificar els tipus d'hàbitats que es troben a la finca serà d'especial interès, sobretot si es destaquen aquells que tenen algun grau de protecció i, per tant, seran susceptibles de major interès per a la conservació. Hi ha diferents tipus de cartografia que pot servir per a la catalogació d'hàbitats, però les més utilitzades a escala local són:

Hàbitats d'interès comunitari de Catalunya (HIC)

Aquesta cartografia inclou tots els hàbitats presents a la directiva hàbitats i els classifica segons si són prioritaris o no.

ENLLAÇ

Cartografia dels Hàbitats de Catalunya (CHC)

Ofereix una classificació detallada dels hàbitats presents al territori català. Aquesta classificació es basa en una adaptació del sistema europeu CORINE, ajustada a les particularitats ecològiques de Catalunya. Aquesta cartografia identifica aquells hàbitats que es troben amenaçats i, per tant, preval la seva conservació.

ENLLAÇ

Visor en línia del GEOVEG

A través del visor en línia del GEOVEG, es poden consultar el mapa dels hàbitats CORINE i el mapa dels hàbitats d'interès comunitari (HIC) per tal d'identificar quins hàbitats es troben a la finca o a la seva proximitat, juntament amb el seu grau d'amenaça.

[ENLLAÇ](#)

FAUNA

Identificar la fauna present a la finca pot ser tot un repte si no es tenen els coneixements necessaris. Per fer-ho de forma acurada caldria fer inventaris exhaustius i seguiments protocol·litzats de la mà de professionals, però si no es disposen dels recursos, existeixen eines d'accés obert que poden ajudar a tenir una idea de les espècies que habiten el territori i els voltants de la finca. A continuació es recullen alguns d'aquests recursos:

Banc de dades de biodiversitat de Catalunya

En aquesta pàgina web s'hi poden trobar llistats d'espècies de diferents grups taxonòmics (plantes, molses, fongs, invertebrats, vertebrats, líquens i algues) en funció de la zona de Catalunya d'interès. El grau de detall és de quadrícules de 10 x10 km, el qual en la majoria de casos serà massa poc concret, però ens ofereix un llistat preliminar per començar a fer-nos una idea de les espècies de fauna i flora que potencialment podríem trobar a la finca i que segur estan al seu voltant.

[ENLLAÇ](#)

Visor de distribució d'espècies de l'Observatori del patrimoni Natural

En aquest visor es pot consultar la distribució d'espècies de fauna concretes (s'han de seleccionar d'un llistat) en l'àmbit de Catalunya. Per la majoria d'espècies es traoba la distribució a 10x10 km i per algunes també models de distribució potencial a 1x1 km, els quals poden ser d'utilitat com a propietat per saber si la zona on es troba la finca podria acollir una determinada espècie.

[ENLLAÇ](#)

Hipermapa

Aquest és l'instrument corporatiu de la Generalitat de Catalunya per publicar la seva informació georeferenciada d'arreu de Catalunya. Aquesta eina permet visualitzar models de distribució de moltes espècies de fauna (d'1x1 km), els quals permetran saber si la finca té una probabilitat alta d'acollir les espècies consultades. A més, es poden consultar moltes altres capes d'interès, com, per exemple, una amb els Instruments d'Ordenació Forestals (IOFs) vigents a Catalunya, un mapa de perill bàsic d'incendi forestal o els límits administratius d'espais naturals protegits, entre d'altres.

[ENLLAÇ](#)

3.2. ALTRES EINES PER PROMOUR UNA GESTIÓ FORESTAL EN FAVOR DE LA BIODIVERSITAT

No sempre és fàcil optar per la custòdia del territori, ja que a vegades les entitats no poden fer front a totes les propostes que els hi arriben o potser no encaixa a la propietat per altres motius. En aquests casos, per

tenir una finca ben gestionada, es pot optar per que hi hagi un Instrument d'Ordenació Forestal alineat amb els objectius de conservació.

1. INSTRUMENTS DE PLANIFICACIÓ DE LA FINCA: L'INSTRUMENT D'ORDENACIÓ FORESTAL (IOF)

Els instruments d'ordenació forestal (IOFs) són una eina de planificació de la gestió i l'aprofitament de finques forestals que permet integrar els múltiples objectius per als quals es gestiona el bosc (productius, de prevenció d'incendis, de conservació de la biodiversitat o socioculturals) a través de l'ordenació forestal per rodals i de l'establiment d'objectius de gestió diferents a cada unitat de gestió o rodal. En un IOF, entre altres coses, s'estableixen els moments més adequats per executar actuacions a la finca, la quantitat de producte forestal que se'n pot extreure en cada intervenció i es planifiquen les obertures de camins en cas que siguin necessàries. Aquestes planificacions, normalment, requereixen la signatura d'una persona enginyera forestal, que és l'encarregada de fer acompanyament a la propietat per decidir i planificar els treballs que es faran a la finca.

Es poden trobar tres tipus d'instruments d'ordenació forestal (IOFs) d'aplicabilitat en finques de titularitat

privada, segons la mida dels boscos i la seva propietat:

- **Pla tècnic de gestió i millora forestal (PTGMF):** per a finques forestals de titularitat pública o privada a partir de 25 hectàrees.
- **Pla simple de gestió forestal (PSGF):** per a finques forestals de titularitat pública o privada menors de 25 hectàrees. El PSGF és l'únic IOF que no requereix una persona enginyera forestal per fer-ne la redacció; pot ser redactat i signat per la persona propietària de la finca (o per qui la representa).
- **Pla tècnic de gestió i millora forestal conjunt (PTGMFc):** per a finques de titularitat pública o privada de diverses propietats forestals dins d'un marc territorial conjunt de gestió forestal coherent, per exemple, en un mateix massís. Presenten la mateixa estructura que els PTGMF i els PSGF.

AVANTATGES DE DISPOSAR D'UN INSTRUMENT D'ORDENACIÓ FORESTAL (IOF):

- **Prioritat en l'accés a subvencions** per a la realització de treballs forestals. El fet de disposar d'un IOF, en alguns casos, atorga punts en les convocatòries de subvencions per a la realització de treballs forestals o inclús pot ser un requisit indispensable per a obtenir subvencions.
- **Accés a la certificació forestal de Gestió Forestal Sostenible**, la qual garanteix de cara al consumidor que els productes procedents de la finca han estat obtinguts mitjançant una gestió sostenible. Estar en possessió d'un certificat de Gestió Forestal Sostenible també pot atorgar punts a l'hora d'optar a subvencions per a la realització de treballs forestals.
- **Beneficis fiscals com l'exempció del 95% dels impostos patrimonial i de successions, l'exempció del 75% de l'impost de donacions, bonificacions de l'IRPF i exempció de l'IBI.**
- **Accés a una assegurança de responsabilitat civil gratuïta** que ofereix el Centre de la Propietat Forestal i **possibilitat d'accés a assegurances contra incendis**, per les quals disposar d'un IOF és un requisit.

COM VETLLAR PERQUÈ EL IOF INCORPORI CRITERIS DE CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT

En general, està regulat que els plans de gestió forestal o IOFs de les finques forestals els ha de redactar i signar un enginyer o enginyera tècnic forestal (exceptuant els PSGF, vegeu apartat anterior). No obstant això, la propietat forestal és qui encarrega la redacció de l'IOF i, per tant, ha de transmetre a qui el redacta quins són els seus objectius per a la finca que s'ordena. Habitualment, això és suficient perquè els objectius de la propietat es vegin ben representats a l'IOF. No obstant això, conèixer l'estructura i els apartats rellevants d'un pla de gestió forestal o IOF pot ser d'utilitat per tal d'assegurar-nos que s'hi inclouen els criteris de conservació que es busqui.

Alguns dels apartats dels IOF on es poden afegir modificacions i matisos que reforcin els objectius de conservació de la gestió forestal són els apartats referents als objectius i a la planificació d'actuacions dins de les fitxes descriptives de les unitats d'actuació que es troben als plans de gestió.

Així, si el que es vol és que una determinada unitat de gestió o rodal dins de la finca tingui objectius preferents de conservació de la biodiversitat, es pot vetllar perquè això quedi reflectit a l'apartat d'objectius preferents a través d'una frase sintètica com, per

exemple, "Millora de la capacitat d'acollida d'espècies de flora i fauna" o "Millora de l'hàbitat per X espècie". En la mateixa línia, també cal fixar-se en que a l'apartat de descripció de l'objectiu hi hagi una explicació detallada i una descripció dels criteris de gestió que es vol que es tinguin en compte en aquell rodal (per exemple conservació d'arbres grans, manteniment de fusta morta, etc.).

Un dels apartats d'un IOF on és més rellevant que quedin plasmats els criteris de conservació de la biodiversitat i les mesures de gestió que es vol que es tinguin en compte en la gestió de la finca són els que fan referència a la planificació de les actuacions de cada rodal. Cal vetllar perquè a l'apartat de descripció de les actuacions hi quedin reflectits de forma clara tots els criteris de conservació que es vol que es tinguin en compte en la gestió forestal (per exemple, que no es tallin els arbres a partir d'un cert diàmetre, que es deixi tota la fusta morta de grans dimensions o que es respectin les espècies acompanyants). A l'hora de definir quins criteris es busca que quedin inclosos en aquest apartat, pot ser interessant revisar l'apartat «Orientacions per fer una gestió forestal que contribueixi a la conservació de la biodiversitat» d'aquesta guia.

COM ACONSEGUIR QUE LES DIRECTRIUS DE CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT ESPECIFICADES AL IOF DE LA FINCA ES RESPECTIN EN ELS TREBALLS FORESTALS

És una realitat que a vegades les empreses que executen els treballs forestals, per diverses raons, no segueixen les directrius de gestió que es troben recollides al Pla Tècnic o IOF. Això pot generar molta frustració quan es dona importància a certs criteris que afavoreixen la biodiversitat i la gestió que es fa del bosc comporta justament l'efecte contrari (ex. retirada d'arbres vells i de grans dimensions).

Una via per assegurar-se que se segueixen les directrius de gestió especificades al Pla Tècnic de la finca és garantir que es faci un marcatge previ dels arbres

que s'han de tallar, seguint les directrius del Pla, en 1 hectàrea del terreny (com a mínim). Això permetrà als treballadors forestals comprendre els criteris de tallada que es volen seguir i fer un treball en consonància amb aquests.

Una altra via per assegurar-se que se segueixen els criteris de gestió que es vol implementar en les actuacions forestals és contractar una empresa especialitzada en gestió forestal naturalística o amb criteris de conservació per realitzar-los.

LES ASSOCIACIONS DE PERSONES PROPIETÀRIES

Per als propietaris i propietàries forestals, gestionar de manera sostenible i rendible una finca pot resultar una tasca complexa, especialment si es fa de manera individual. En aquest context, formar part d'una **associació de propietat forestal** pot representar una oportunitat molt valuosa, tant des del punt de vista tècnic com econòmic i social.

Un dels principals beneficis és **l'assessorament tècnic i administratiu**. Les associacions solen comptar amb professionals especialitzats que poden ajudar els socis i sòcies en la redacció i tramitació d'instruments de gestió forestal i en la sol·licitud d'ajuts públics. Això permet al propietari o propietària accedir a informació actualitzada i fer els tràmits amb més facilitat i seguretat jurídica.

A més, la **gestió conjunta del territori** és un altre gran avantatge. A través de l'associació, es poden plani-

ficar actuacions coordinades a escala de paisatge. Aquesta gestió integrada és molt més eficient i ecològicament coherent, i té més opcions de rebre suport per part de l'administració.

També cal destacar el **guany de poder negociador**. Una associació pot agrupar el volum de fusta o biomassa de diverses propietats i negociar millors condicions amb empreses comercialitzadores, així com reduir costos en actuacions compartides com camins o infraestructures de prevenció.

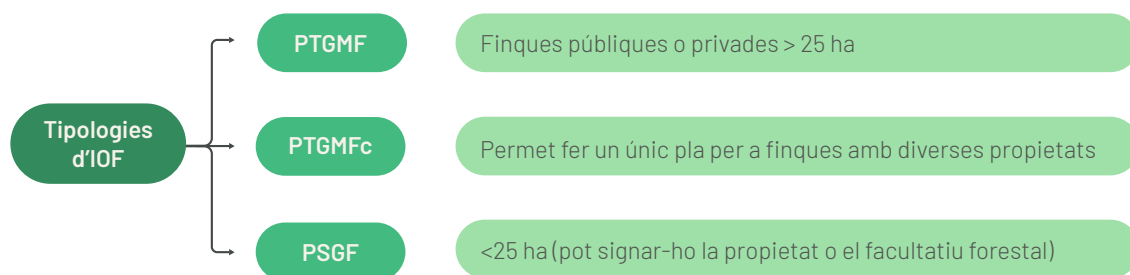
Per últim, però no menys important, cal tenir en compte el **sentiment de comunitat i intercanvi d'experiències**. Participar en una associació permet compartir coneixements, inquietuds i bones pràctiques amb altres persones que tenen realitats similars, i això enforteix el vincle amb el territori i amb la cultura forestal.

JA CONEIXES PCNATURA?

L'Associació Propietats per a la Conservació de la Natura promou la participació activa de les persones propietàries de finques privades en la conservació dels valors naturals i de la biodiversitat que hi són presents en elles: <https://pcnatura.org/>.

Constituïda l'any 2023, l'associació ofereix suport tècnic, formació, eines legals, accés a projectes i ajuts per impulsar actuacions de conservació i restauració ecològica en finques privades. També fomenta la creació d'una xarxa de finques compromeses amb la conservació i l'intercanvi d'experiències entre persones propietàries vinculades amb la natura.





PASSOS PER LA CREACIÓ D'UN IOF A LA NOSTRA FINCA



*Les associacions de propietaris poden comptar amb professionals especialitzats
Apartats en els que podem garantir que es tinguin en compte criteris de biodiversitat

2. ORIENTACIONS PER FER UNA GESTIÓ FORESTAL QUE CONTRIBUEIXI A LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT

Com a persona propietària forestal és interessant estar al cas d'algunes orientacions clau sobre com fer una gestió que contribueixi a la conservació de la biodiversitat en la finca. Tenir aquesta informació ens pot ser d'utilitat a l'hora de fer el seguiment de les actuacions de gestió planificades i portades a terme a la nostra propietat.

A continuació, es proporcionen una sèrie **d'accions a tenir en compte per a portar a terme una gestió forestal** que serveixen per incrementar la capacitat dels boscos d'acollir biodiversitat de manera genèri-

ca. Aquestes accions, en la seva majoria, **contribueixen a augmentar els elements característics dels boscos madurs als rodals forestals** i s'han extret, entre altres fonts, dels documents de difusió de **l'Índex de Biodiversitat Potencial (IBP)**, de la "Guía de recomendaciones y medidas técnicas para la mejora de la biodiversidad de los bosques mediterráneos. Integración en la planificación y la gestión forestal -Lecciones aprendidas" (<https://lifebiorgest.eu/ca/documentacio-i-productes/>) i de l'article de Camprodon (2017)*.

L'IBP és una eina per a l'avaluació de la capacitat d'acollida de biodiversitat a escala de rodal. L'IBP ofereix un càlcul pràctic que es basa en la realització d'una avaluació sobre el terreny que mesura l'estat dels 10 paràmetres de l'estructura forestal que tenen una major influència sobre la capacitat dels boscos d'acollir biodiversitat. Com a resultat de la seva aplicació s'obté un valor per a cada paràmetre, una informació de gran utilitat per a la presa de decisions sobre la gestió en clau de conservació de la biodiversitat forestal.

PER SABER-NE MÉS:

Els nostres boscos són plens de vida. Descubrim l'Índex de Biodiversitat Potencial (IBP). CPF, CNPF, INRAE Dynafor, 2020, 4p.

ENLLAÇ

Fitxes de camp de l'IBP v3.0. Boscos de Catalunya.

ENLLAÇ

ACCIONS

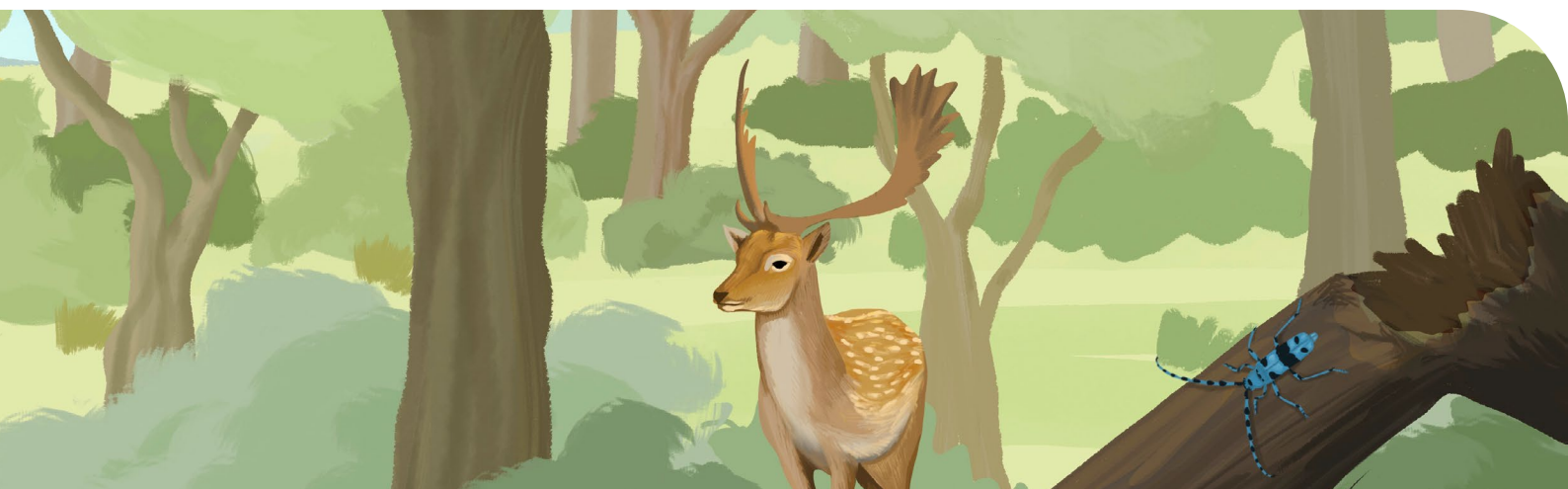
Mantenir arbres grans d'edat i mida

Els arbres d'edats per sobre dels 100 -150 anys i grandàries per sobre dels 35-45 cm de diàmetre són els més interessants de mantenir des del punt de vista de la diversitat d'espècies que promouen (plantes epífites, micorrizes, artròpodes, ocells insectívors, rapinyaires). En aquest sentit, és interessant tenir un nombre abundant d'arbres grossos repartits pel rodal, sense edat de tallada. Es poden aprofitar les zones de més mal accés per deixar aquests arbres destinats a envellir. Un valor adequat per aquest paràmetre podria ser reservar almenys 10 arbres grans al bosc per hectàrea.



Mantenir arbres amb forats i cavitats, esclatxes, ferides o deformacions (dendromicròhabitats)

Aquests elements formen cavitats naturals que són utilitzades per una determinada fauna com ratpenats, diverses espècies d'ocells, mamífers o invertebrats, entre d'altres. La distribució d'aquests arbres de reserva pot ser homogènia, però per alguns grups faunístics (per exemple els ratpenats) és favorable que es trobin agrupats en grups de 3-5 arbres amb cavitats en un espai de 1000 a 3000 m². Pel que fa al nombre d'arbres amb cavitats que cal reservar, la bibliografia apunta a densitats mínimes d'entre 5 i 10 peus/ha i aquests, en funció dels objectius de la finca, es poden deixar, per exemple, en les zones de més mal accés.

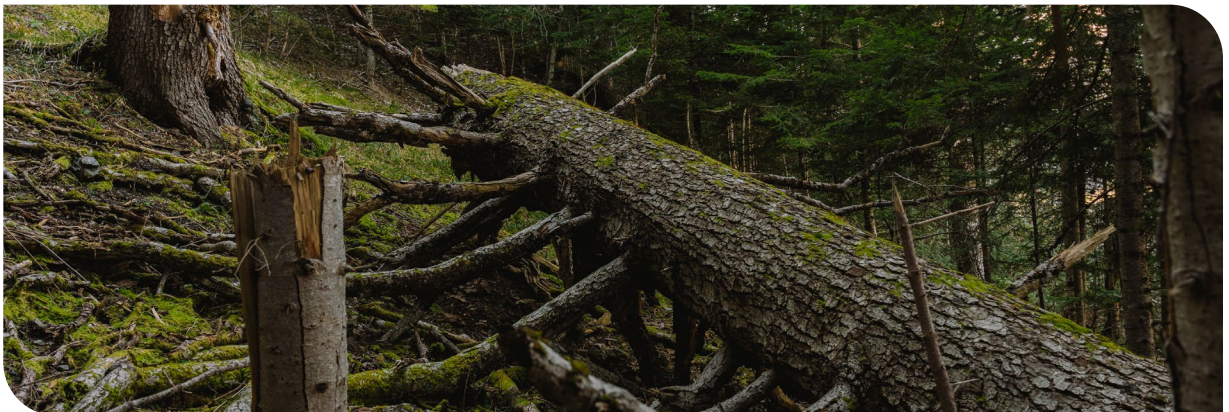


Deixar fusta morta de grans dimensions al bosc.

La fusta morta constitueix un element fonamental dels ecosistemes forestals, ja que participa activament en múltiples processos biogeoquímics que contribueixen a la resiliència a llarg termini dels boscos, com ara la reducció de l'erosió, la retenció hídrica o la fixació i cicle de nutrients. Paral·lelament, representa un recurs estructural imprescindible per al manteniment d'una elevada diversitat biològica, ja que proporciona hàbitats específics a un ampli ventall de grups taxonòmics (fongs, líquens, briòfits, invertebrats, amfibis, ocells, quiròpters, entre d'altres).

Amb la finalitat de maximitzar el potencial de la fusta morta en la promoció de la biodiversitat, es recomana considerar els criteris següents:

- **Dimensions:** es prioritza la presència de fusta de grans diàmetres (≥ 20 cm), atès que presenta una major persistència temporal i una major capacitat de provisió d'hàbitats per una diversitat més gran d'espècies.
- **Diversitat tipològica i d'estadis:** deixar fusta morta en diferents fases de descomposició, d'espècies diferents (planifolis i coníferes) i en diferents estrats (fusta caiguda i fusta dreta) incrementa de manera significativa la diversitat d'organismes que poden aprofitar aquest recurs
- **Distribució espacial:** és recomanable que la fusta morta es trobi de manera dispersa al llarg de la finca, amb la possibilitat de generar petites acumulacions localitzades.



En situacions en què es detecti un dèficit de fusta morta generada de forma natural, es pot incrementar la disponibilitat mitjançant diverses actuacions de gestió, com ara la selecció d'arbres provinents d'aclarides per deixar-los abatuts al sòl, l'anellament d'arbres vius o el tall de soques altes (entre 50 i 100 cm).

Els valors de referència pel que fa a la quantitat de fusta morta present al bosc poden variar significativament en funció de les condicions particulars de cada rodal i dels objectius de gestió establerts per a la finca. No existeixen, per tant, uns llindars estandarditzats aplicables a totes les situacions. Tanmateix, els criteris definits per l'Índex de Biodiversitat Potencial (IBP) poden constituir una guia orientativa per identificar uns mínims desitjables.

Segons aquest índex, es recomana la presència aproximada de 3 arbres morts drets per hectàrea i de 3 arbres morts tombats per hectàrea, sempre que aquests siguin de dimensions mitjanes o grans.

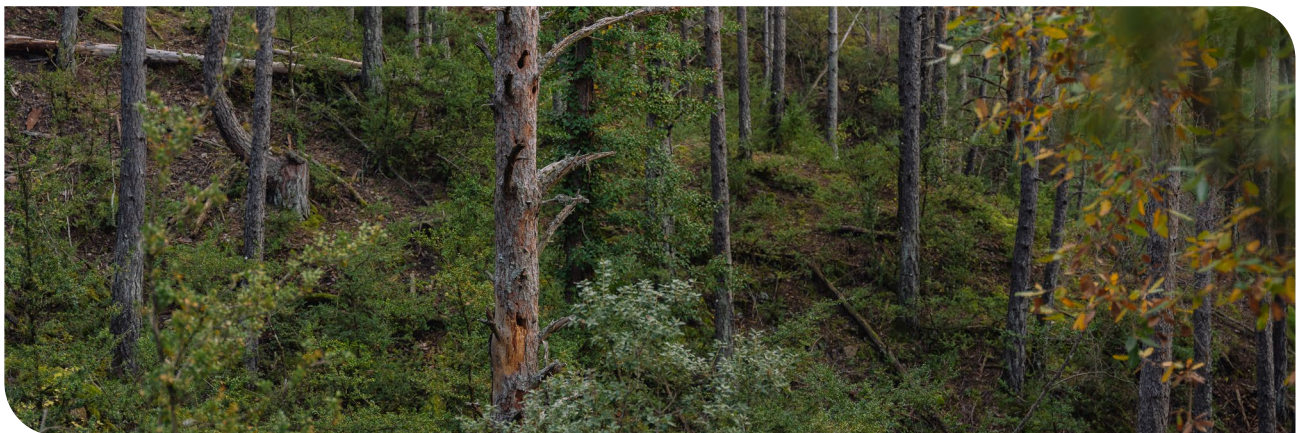
Promoure espècies arbòries autòctones variades

Afavorir la diversitat d'espècies arbòries autòctones presents al nostre rodal de bosc és un factor que afavoreix que hi puguem trobar més espècies d'animals, plantes i fongs perquè aporta una diversitat de recursos que més espècies podran aprofitar. Promoure masses mixtes amb mescla d'espècies planifòlies i coníferes o, en el cas de masses monoespecífiques, mantenir un cert percentatge d'altres espècies acompanyants més escasses al bosc (com per exemple teixos, aurons, cirerers, moixeres o tillers) són mesures de gestió que contribuiran a augmentar la biodiversitat del nostre rodal.



Promoure una estructura diversa i adaptada

Augmentar l'heterogeneïtat vertical del bosc, afavorint la presència de diversos estrats verticals (herbaci, semi llenyós, arbustiu, arbori) és favorable per la biodiversitat, ja que s'incrementen els recursos (alimentaris, de refugi, de nidificació, etc.) que ofereix el bosc i, per tant, el nombre d'espècies que pot acollir. Així, per exemple, l'estat herbaci pot oferir aliment per pollinitzadors mentre que l'arbustiu o arbori pot oferir diversitat de fruits i refugi per a ocells i altres espècies.

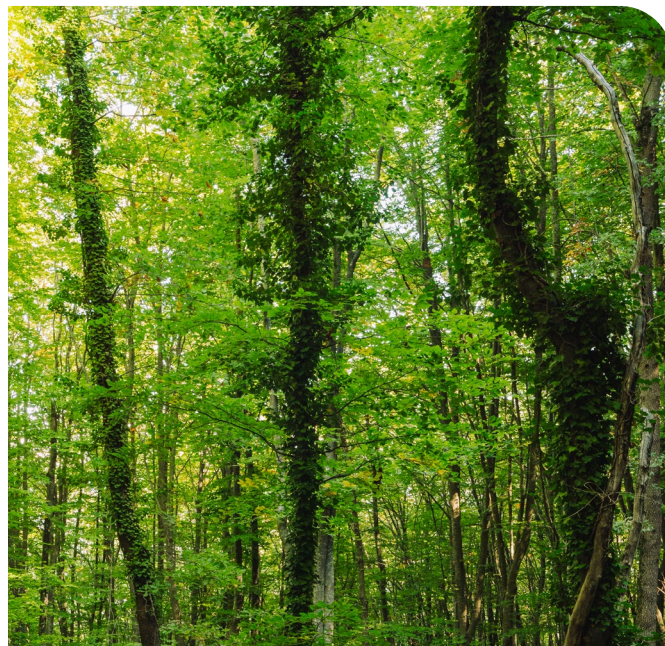


Això no obstant, en algunes masses forestals convindrà actuar per disminuir la vulnerabilitat als incendis i, per fer-ho, una opció recomanable és reduir la continuïtat vertical i del recobriment arbustiu del bosc. Si es prioritza aquest objectiu, es reduirà el recobriment arbustiu fins a un 30% o per sota, i s'intentarà que l'alçada mitjana de les mates no superi els 1,30 m. Alhora, es pot promoure que el 30% de recobriment arbustiu que deixem estigui compost d'espècies poc inflamables i que dificultin la propagació del foc (espècies de fusta densa i estructura compacta, que mantenen les fulles verdes durant l'estiu i que no continguin olis essencials altament inflamables).

Finalment, la generació de petites clarianes entre les masses contínues, també és una actuació que promou la biodiversitat, ja que permet l'aparició d'espècies d'espais oberts productores de flor i que necessiten espais oberts. Alhora, aquests espais permeten la regeneració natural de les espècies arbòries i, per tant, asseguren la continuïtat temporal del bosc.

Gestió de les hores

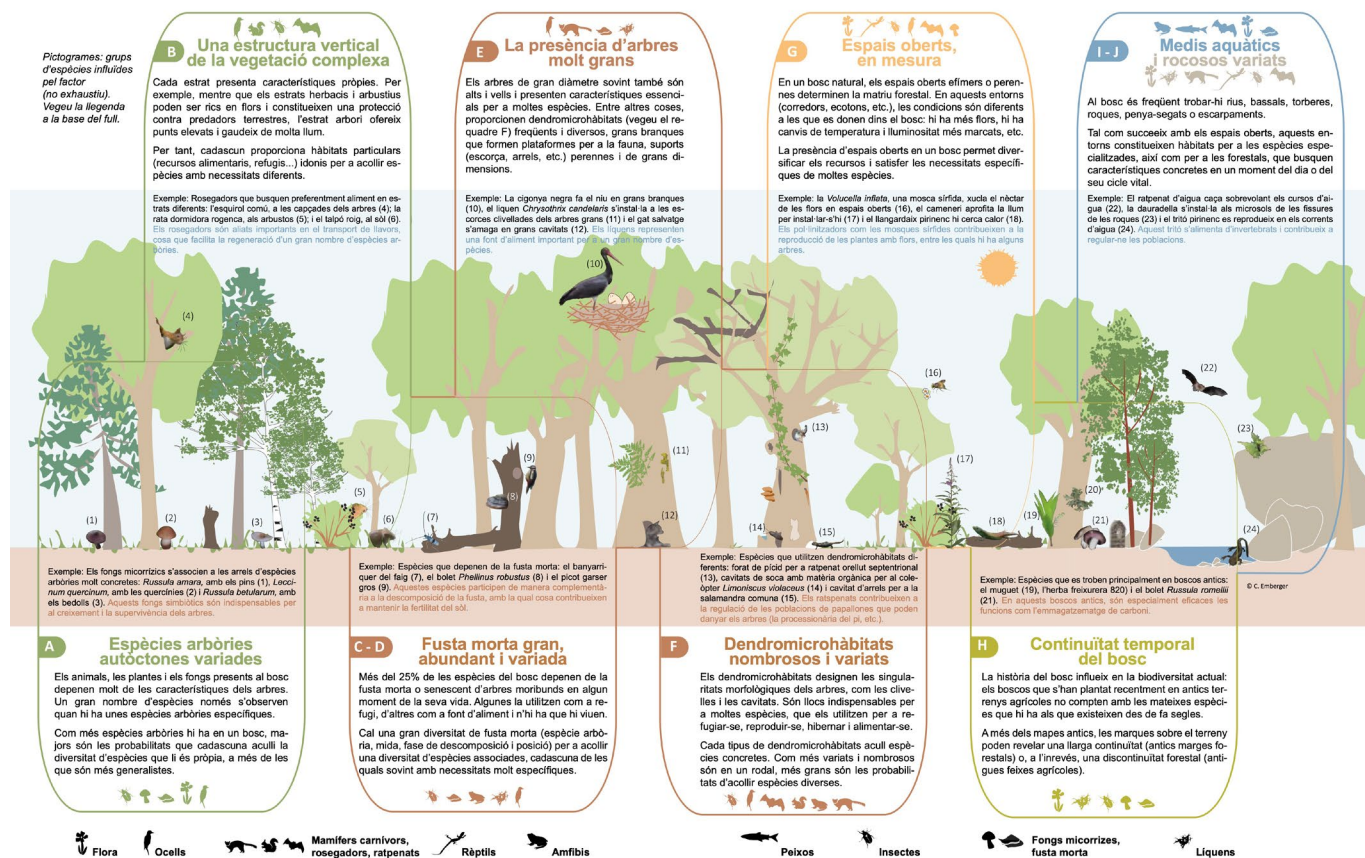
En gestió forestal, hi ha la pràctica estesa de tallar les hores que creixen al voltant dels arbres, ja que es considera que els ofeguen. No obstant això, cal tenir en compte que les hores són plantes molt beneficioses per la biodiversitat del bosc, ja que proporcionen refugi i aliment per a moltes espècies. En el cas de l'aliment, les hores ofereixen fruit a l'hivern, moments en què aquest recurs escasseja, convertint-se en un focus d'atracció per a molts pollinitzadors durant la tardor - hivern i per a animals frugívors durant l'hivern-primavera. Així doncs, és recomanable respectar-les, com a mínim en una bona proporció, i només tallar-les en cas de competència evident amb arbres que es volen per a producció de fusta.



Deu característiques d'un bosc que influeixen positivament en la seva capacitat d'acollir espècies diverses

Aquestes característiques, seleccionades per la seva pertinència i perquè són fàcilment observables,

constitueixen els deu factors que descrivim a l'hora de fer una diagnosi (notes A-J)



Deu característiques d'un bosc que influeixen en la seva capacitat d'acollir espècies diverses. Extret de Emberger et al., 2020, p.2.

3. ALTRES RECURSOS D'INTERÈS PER GESTIONAR I CONSERVAR ELS BOSCOS

Vernedes mediterrànies i boscos de ribera

El projecte [Life Alnus](#) es va enfocar en la promoció de la conservació i la restauració de les vernedes mediterrànies, un hàbitat forestal de ribera en procés de degradació i recessió a Catalunya. Un dels objectius del projecte va ser establir les bases tècniques sobre el maneig silvícola de l'hàbitat per tal de promoure'n una correcta conservació. A la web del projecte s'hi poden trobar diversos materials divulgatius d'interès, entre els quals destaquem el manual tècnic de conservació i restauració de rius i riberes.

ENLLAÇ

Boscos mediterranis

El projecte [Life Biorgest](#) tenia per objectiu compatibilitzar la millora de la biodiversitat amb la sostenibilitat econòmica de la gestió forestal. Per fer-ho, proposa eines i models de gestió forestal per millorar la biodiversitat del bosc mediterrani mitjançant la proposta de mesures específiques i pràctiques innovadores que puguin ser incloses en els instruments de planificació i gestió forestal. A la web del projecte s'hi poden trobar manuals i guies pràctiques de difusió de les propostes que han desenvolupat.

ENLLAÇ

Boscos de pi negre

La *Guía de selvicultura del pino negro en el Pirineo* desenvolupada pel Projecte Gallipyr (2011) és una guia adreçada al gestor forestal que recull eines i recomanacions per dur a terme una gestió silvícola en **boscos de pi negre** del Pirineu amb objectius de producció fustera i/o de protecció, alhora que tenint en compte la biodiversitat, el paisatge i l'aprofitament pastoral.

ENLLAÇ

Boscos mixtos subhumits mediterranis (alzinars, castanyedes, rouredes i pinedes)

El projecte [Life Mix for change](#) es va enfocar en contribuir a l'adaptació i a una major resiliència davant el canvi climàtic dels boscos mixtos subhumits mediterranis d'Europa, afavorint la seva conservació i el manteniment de les seves funcions productives, ambientals i socials. En el marc del projecte, es van desenvolupar diversos documents entre els quals destaquem una sèrie de guies tècniques en les quals es recull una descripció dels models de gestió innovadors desenvolupats, aplicats a alzinars, castanyedes, rouredes i pinedes, i recomanacions per la seva implementació. A continuació, es poden trobar els enllaços a les guies dels models innovadors de gestió aplicats als diferents casos:

ALZINARS

CASTANYEDES

ROUREDES

PINEDES

Bosc de pinassa

El projecte [Life pinassa](#) es va centrar en la millora de l'estat de conservació dels **bosc de pinassa** (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) a través de la implementació de múltiples accions. Un dels objectius específics del projecte va ser generar i transferir plans i eines de gestió als administradors i propietaris, per fer compatible la conservació dels bosc de pinassa amb les seves funcions productives i recreatives. A continuació, s'enllacen alguns documents divulgatius del projecte que poden ser útils.

ENLLAÇ

Manual de bones pràctiques de gestió per a la conservació dels bosc de pinassa.

ENLLAÇ

Manual de caracterització i conservació dels bosc singulars de pinassa.

Bosc Mediterranis inclosos a la Xarxa Natura 2000

El projecte [Life Red Bosques](#) tenia per objectiu principal millorar la gestió dels **bosc mediterranis inclosos a la Xarxa Natura 2000**. Entre altres resultats, el projecte ofereix eines per a la caracterització de rodals madurs, identifica bones pràctiques per a la gestió de bosc amb objectius de conservació i adaptació al canvi climàtic i estableix criteris per al disseny d'actuacions silvícoles. A continuació s'enllacen alguns documents de difusió del projecte.

ENLLAÇ

Bosques maduros. preguntas y respuestas para entenderlos y conservarlos mejor

ENLLAÇ

Bosques maduros mediterráneos: características y criterios de gestión en áreas protegidas

Medis aquàtics i rocosos

El «Manual d'interpretació, conservació, restauració i creació d'hàbitats aquàtics i terrestres per a rèptils i amfibis» elaborat per la Societat Catalana d'Herpetologia conté, entre altres coses, pautes concretes d'actuació per tal de restaurar hàbitats aquàtics o murs de pedra seca. Tot i que el manual se centra en la millora de l'hàbitat per amfibis i rèptils, la presència de **medis aquàtics i rocosos** en rodals forestals és un element clau per incrementar la capacitat dels bosc d'acollir biodiversitat (Baiges et al., 2022) i, per tant, afavoreix a la biodiversitat en sentit ampli.

ENLLAÇ

Divulgació per a propietaris forestals

El Centre de la Propietat Forestal fa difusió gratuïta de la revista Silvicultura on podreu trobar articles interessant i de caràcter divulgatiu d'interès per a propietaris forestals.



Pinus nigra



ENLLAÇ

4. RECURSOS ECONÒMICS PER LA GESTIÓ DE LA FINCA FORESTAL

Tenir un bosc comporta una sèrie de responsabilitats que sovint resulten difícils d'assumir econòmicament. El manteniment forestal, com la prevenció d'incendis o la gestió de plagues, requereix una inversió constant de temps i diners, sovint sense un retorn econòmic immediat. Els ingressos provinents de l'explotació tradicional, com la venda de fusta o llenya, han disminuït en bona part per la competència de mercats internacionals i l'augment dels costos de producció. A més, les subvencions públiques per a la gestió forestal poden ser escasses o difícils d'obtenir, i sovint no cobreixen el cost total de les actuacions necessàries. Aquesta situació fa que de vegades no es pugui fer front a les tasques de conservació, la qual cosa posa en perill la biodiversitat i la sostenibilitat del bosc.

A continuació presentem una sèrie d'opcions per revertir aquesta situació.

4.1. PROMOURE LA BIOECONOMIA EN FINQUES FORESTALS

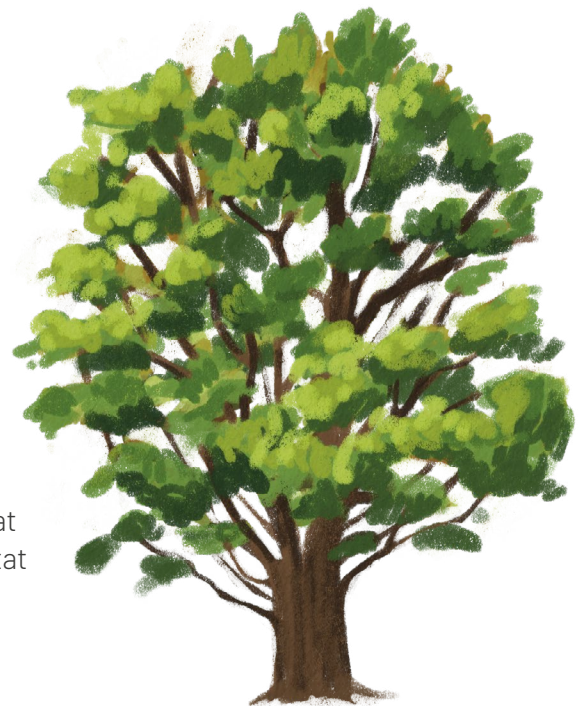
Quan es vol treure rendiment dels boscos sovint es pensa només en l'extracció de fusta per a la seva venda. Així i tot, hi ha altres vies per treure profit econòmic del bosc que són menys conegudes i que també són compatibles amb la conservació de la biodiversitat. Aquest tipus d'activitats, com l'aprofitament sostenible de la fusta, la producció de biomassa o el turisme ecològic, permeten obtenir rendiments econòmics respectant els cicles naturals. A més, fomenten l'ocupació local i revitalitzen zones rurals sovint despoblades.

Per tant, la bioeconomia es presenta com una opció que ajuda a donar valor als serveis ecosistèmics dels boscos, com la regulació climàtica o la protecció de la biodiversitat, i afavoreix una economia circular i descarbonitzada.

A continuació en citem alguns exemples propers.

PROJECTES D'ECOTURISME

- **L'Associació Sèlvans** desenvolupa des de fa temps els [Banys de Bosc](#), una iniciativa d'ecoturisme lligada a la salut i el benestar que ens aporten els boscos madurs. Aquesta iniciativa permet diversificar l'economia productiva de les masses forestals tenint en compte el respecte per a l'alt valor natural d'aquests espais, que contenen elements de maduresa i que permeten una experiència més rica de connexió amb la natura entre els qui els visiten. En el marc del projecte CustForest, l'entitat ha dut a terme treballs forestals encarats a augmentar l'estat de maduresa en boscos pre-madurs i a promoure la biodiversitat de finques forestals en custòdia.



- La Fundació Pioneers of Our Time està fent gestió forestal en finques de la Conca de la Muga amb l'objectiu de millorar l'hàbitat per al voltor negre i la biodiversitat en general. Alhora estan promovent propostes ecoturístiques, com ara una exposició itinerant formada per diverses figures de voltors, que acompanyen amb xerrades i tallers divulgatius, generant així oportunitats en el camp de la bioeconomia que permetin garantir la biodiversitat d'aquests espais a llarg termini.
- En el marc del CustForest, l'Associació Mediambiental la Sínia, està desenvolupant activitats vinculades a l'ecoturisme a les finques forestals on prèviament ha dut a terme una gestió forestal encarada a promoure la conservació de la tortuga mediterrània (*T. hermanni*), una espècie autòctona i amenaçada. Per assolir-ho, han posat uns plafons informatius a la Caseta de l'embassament del Gaià sobre els valors ambientals de la zona. A la vegada, ofereixen visites guiades de l'espai.



PRODUCTES NO FUSTERS OBTINGUTS DEL BOSC

RESINES

- La resina natural de pi és un producte que s'utilitza en la producció de diluents de vernís, sabó, cremes per sabates, pintures o adhesius (entre altres productes). Després que aquesta professió quedés quasi extingida a causa de la influència del mercat global, en els darrers anys ha experimentat una petita recuperació propiciada per l'augment de la demanda d'aquest producte natural en la cerca d'alternatives als productes derivats del petroli. A Catalunya, recentment s'ha començat a treballar en l'explotació de resines en boscos de pi blanc a la comarca del Baix Llobregat.

El projecte [SustForest Plus](https://www.sust-forest.eu/es/contenido/sustforest-plus) té la intenció de promoure el sector resiner a escala europea i ha generat diversos documents divulgatius que es poden consultar al següent enllaç: <https://www.sust-forest.eu/es/contenido/sustforest-plus>

FRUITS I BAIES

- El projecte [Plantes Oblidades](https://xcn.cat/projecte/plantes-oblidades/) té com a objectiu desenvolupar i promoure l'aprofitament i la comercialització de productes derivats de fruits silvestres forestals amb l'objectiu d'impulsar l'economia que deriva dels boscos i alhora millorar-ne l'estat de conservació. En aquest projecte, s'ha fet una gestió forestal encarada, en primer lloc, a afavorir la producció de fruits de cirerer d'arboç, pi blanc, alzina, rosa silvestre i aranyoner i, en segon lloc, a potenciar la capacitat d'acollida de biodiversitat de les masses forestals i reduir-hi el risc d'incendi.

Per saber-ne més: <https://xcn.cat/projecte/plantes-oblidades/>

- A Andalusia hi trobem l'experiència d'èxit de la cooperativa forestal [COFOREST](https://www.coforest.eu/productos.html) que es dedica a la transformació de la pinya del pi pinyoner (*Pinus pinea*) i es dirigeix a dur a terme, pròximament, el processat i la comercialització del pinyó. Aquesta cooperativa aglutina a recol·lectors de pinyes, propietaris forestals, societats i administracions públiques.

Per saber-ne més: <https://www.coforest.eu/productos.html>

BIOENGINYERIA

La bioenginyeria del paisatge és una disciplina on s'utilitzen plantes autòctones i fragments vegetals per resoldre problemes d'erosió i conservació del sòl. En comparació amb altres solucions a l'erosió del sòl, la bioenginyeria té un millor balanç pel que fa a la mitigació del canvi climàtic, ja que consumeix menys energia, emet menys CO₂ i fa una contribució major a la millora funcional dels ecosistemes.

- Un exemple d'ús de la bioenginyeria com a recurs per promoure una gestió forestal en favor de la biodiversitat el trobem en les accions que ha liderat l'entitat Boscos de Muntanya en el marc del projecte CustForest. Aquestes accions s'han basat inicialment en fer una gestió forestal encarada a la millora de l'hàbitat del gall fer al Pallars Sobirà per, posteriorment, utilitzar la fusta obtinguda per realitzar actuacions de bioenginyeria del paisatge a l'entorn proper. Utilitzar la fusta per a bioenginyeria pot ser una bona oportunitat de donar valor afegit a la fusta de baix cost comercial o a productes derivats de la gestió forestal com ara restes d'aclarides o fusta de petit diàmetre.

4.2. SUBVENCIONS PÚBLIQUES PER A LA GESTIÓ FORESTAL I LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT

A Catalunya existeixen diverses línies d'ajuts que donen suport a persones propietàries per poder fer una gestió forestal i conservar la biodiversitat de les finques. Donat que no sempre segueixen una periodicitat determinada en la seva publicació, **cal estar pendent de quan s'obren les convocatòries per sol·licitar-les**. A continuació es llisten resumidament varies d'aquestes convocatòries en les quals en poden ser beneficiàries persones físiques.

- Subvencions per fomentar les activitats forestals, agrícoles, ramaderes i les d'empreses de serveis de la Diputació de Barcelona. Únicament financen actuacions en finques ubicades dins l'àmbit de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació.
- Ajuts per incentivar els serveis ecosistèmics de la gestió forestal sostenible en boscos de titularitat privada del Centre de la Propietat Forestal (CPF) de la Generalitat de Catalunya. Permet finançar pràctiques sostenibles per fomentar biodiversitat en boscos adults així com l'establiment de rodals senescents, madurs, premadurs i rodals amb potencial de maduresa.
- Ajuts per a la prevenció d'incendis forestals dels boscos de titularitat privada del Centre de la Propietat Forestal (CPF) de la Generalitat de Catalunya. Entre les actuacions subvencionables s'inclou l'aclarida de plançonedada planificada en un IOF individual.
- Ajuts per a la redacció i revisió dels Instruments d'Ordenació Forestal (IOF) del Centre de la Propietat Forestal (CPF) de la Generalitat de Catalunya. L'ajut subvenciona la redacció i revisió de plans tècnics de gestió i millora forestal (PTGMF) així com els plans simples de gestió forestal (PSGF).
- Ajuts a la gestió forestal sostenible per a actuacions silvícoles de millora del Centre de la Propietat Forestal (CPF) de la Generalitat de Catalunya. L'ajut subvenciona actuacions silvícoles de millora i adaptació al canvi climàtic, per a la millora de la resiliència estructural de les masses forestals desestructurades per pertorbació i actuacions silvopastorals.
- Ajuts per a la gestió sostenible en finques de titularitat privada per a reforestacions, la producció de tòfona i pinyó del Centre de la Propietat Forestal (CPF) de la Generalitat de Catalunya. Les reforestacions inclouen plantacions de coníferes i planifolis, la reposició de fallades, el manteniment de plantacions i la instal·lació d'elements individuals de protecció envers la fauna.

4.3. INCENTIUS FISCALS ASSOCIATS A L'APROVACIÓ D'UN INSTRUMENT D'ORDENACIÓ FORESTAL (IOF)

Les finques forestals que tenen un IOF aprovat poden gaudir dels avantatges fiscals que es descriuen a continuació:

- Les finques estan exemptes de l'impost sobre la renda de les persones físiques (IRPF) de les subvencions que rebin.
- No es paga l'impost de béns immobles (IBI) de les finques.
- Bonificació de l'impost de successions: en el cas de les transmissions mortis causa s'aplica una reducció de la transmissió del 95%.
- Bonificació del 75% de la transmissió del ple domini de la propietat.

Per a més informació sobre els Beneficis fiscals consulteu el [document sobre els Aspectes jurídics i administratius d'aquests beneficis](#), publicat pel Centre de la Propietat Forestal (CPF) de la Generalitat de Catalunya.

4.4. FINANÇAMENT PRIVAT: ELS PROJECTES FORESTALS DE MITIGACIÓ I ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC (PROMACC)

Els Projectes Forestals de Mitigació i Adaptació al Canvi Climàtic (PROMACC) són iniciatives col·lectives de gestió forestal impulsades per una entitat legalment constituïda —com pot ser una associació, agrupació de propietari, consorci o entitat pública local— que agrupa diversos propietaris i propietàries forestals d'un territori determinat. L'objectiu principal d'aquests projectes és planificar i executar actuacions que contribueixin a fer els paisatges forestals més resilients als efectes del canvi climàtic, tot promovent una gestió activa, sostenible i multifuncional dels boscos.

Els PROMACC parteixen d'una visió integral del bosc, entenent que els beneficis ambientals que aquest pot generar van molt més enllà de la captura de carboni. Així, a més de contribuir a mitigar el canvi climàtic a través de la retenció i l'emmagatzematge de CO₂, els projectes tenen en compte altres serveis ecosistèmics fonamentals, com ara l'augment i millora de la qualitat de l'aigua blava o l'increment de la capacitat d'acollida de biodiversitat dels hàbitats forestals.

Una de les grans innovacions dels PROMACC és que obren la porta a participar en el mercat voluntari de

compensació d'emissions de carboni. Això vol dir que, mitjançant un projecte ben dissenyat i validat, es poden generar Crèdits Climàtics, que són unitats de valor ambiental que poden ser adquirides per persones, empreses o institucions compromeses amb la neutralitat climàtica. Aquests crèdits permeten finançar les actuacions descrites al PROMACC, fent possible una gestió forestal més ambiciosa i alineada amb els objectius climàtics globals.

En el marc d'aquest sistema, 1 Crèdit Climàtic equival a 1 hectàrea de bosc gestionada segons els criteris del PROMACC. Això implica treballs com la millora de la massa forestal, la reducció del risc d'incendis, la restauració d'ecosistemes degradats, la plantació d'espècies adaptades al canvi climàtic o la creació d'hàbitats favorables per a la fauna i flora autòctones.

Dissenyar i impulsar un PROMACC no només contribueix a la lluita contra el canvi climàtic, sinó que ofereix a la propietat forestal una via concreta per posar en valor els boscos, diversificar els ingressos i accedir a noves formes de finançament vinculades a la sostenibilitat i la responsabilitat ambiental.

Per a més informació sobre els PROMACC es poden consultar els següents enllaços:

- Web del Sistema de Crèdits Climàtics Forestals de Catalunya: <https://creditsclimaticsforestals.cat/>
- Taller en línia organitzat per l'associació Propietats per a la Conservació de la Natura, per aprofundir sobre el concepte dels crèdits climàtics, el seu funcionament i les possibilitats d'implementar-los a les finques privades: <https://youtu.be/y2lj6vCwCJQ>



