



Acció C6.2. Memoràndum d'aspectes normatius a modificar per facilitar l'adaptació al canvi climàtic dels boscos mixtos mediterranis subhumits

Realització: CPF.

Col·laboració: CTFC, APMC, APFSBE, Comitè Assessor del MixForChange

Contacte: info@mixforchange.eu

Setembre de 2022

Summary in English

This deliverable compiles the main regulations and planning instruments existing in Catalonia, which deal with either forest management or climate change adaptation policies. The aim is to identify opportunities for change in legislation and planning documents at regional and local level, which, at present, are hindering the implementation of climate change adaptation measures in mixed sub-humid Mediterranean forests.

In particular, we have identified 19 potential measures to be included in 5 key regulation and planning instruments. Measures deal with the removal of legal constraints for the manufacturing of local high quality softwood, the need for high-quality tree selection in mixed forest thinnings, changes in the methodologies used in forest inventory, or the promotion of mixed forests in planning instruments for the Mediterranean subhumid domain and in climate change adaptation strategies.

This document has been coordinated by policy and legal experts at the CPF, with the valuable contribution of the other project partners and the Project's Experts Advisory Committee.

Documento realizado en el marco del proyecto MixForChange (LIFE15 CCA/ES/000060) financiado por el programa LIFE de la Unión Europea

Índex

1.- OBJECTIU	3
2.- DISPOSICIONS GENERALS	3
2.1 Normativa en matèria de Gestió Forestal	3
2.2 Normativa en matèria de Canvi Climàtic.....	4
3.-INSTRUMENTS DE PLANEJAMENT TERRITORIAL I URBANÍSTIC	8
3.1 El planejament territorial i urbanístic a Catalunya.....	8
3.2 El Pla general de política forestal i els Plans d'Ordenació dels recursos forestals	11
3.3.- Els Plans de protecció del medi natural i del paisatge	13
4. ALTRA PLANIFICACIÓ AMBIENTAL I ESTRATÈGICA	14
4.1 El Pla de Desenvolupament Rural de Catalunya 2014-2020	14
4.2 L'Estratègia catalana d'adaptació al canvi climàtic (ESCACC, 2013-2020).....	15
4.3 Les Cartes del paisatge	16
5.- ALTRES NORMES I INSTRUMENTS OPERATIUS	17
5.1.- Instruments d'ordenació forestal (IOF) i models de gestió silvícola.....	17
5.2.- Bases reguladores i ordres d'ajudes a la gestió forestal (PDR de Catalunya 2014-2020).....	18
5.3.- Legalització d'activitats econòmiques per a la mobilització de la fusta	19
6.- ADAPTACIÓ DELS BOSCOS SUBHUMITS AL CANVI CLIMÀTIC EN ELS INSTRUMENTS DE PLANEJAMENT TERRITORIAL I ESTRATÈGIES DE GESTIÓ	20
6.1.- Mesures d'adaptació dels boscos al CC	20
6.2.- Selecció dels instruments i les mesures d'adaptació al CC	23

1.- OBJECTIU

Recopilació dels aspectes a modificar de la normativa i instruments de planificació actuals que afecten a la gestió del bosc subhumit mediterrani per facilitar l'adaptació al canvi climàtic a partir d'una revisió de les disposicions i documents legals existents a diferents nivells, europeu, estatal, autonòmic i local.

2.- DISPOSICIONS GENERALS

2.1 Normativa en matèria de Gestió Forestal

L'article 8 de la Llei estatal 43/2003, de 21 de novembre, de Forests, i les seves posteriors modificacions 10/2006, 21/2015 i 9/2018, **preveu que les comunitats autònomes exerceixen les competències que en matèria forestal i d'aprofitaments forestals, i les que en virtut d'altres títols competencials que incideixen en aquesta Llei tenen atribuïdes als seus estatuts d'autonomia.** L'Estatut d'Autonomia de Catalunya atribueix a la Generalitat de Catalunya (art.116.2) la competència compartida amb l'Estat sobre la regulació i el règim d'intervenció administrativa i d'usos de la forests, dels aprofitaments i serveis forestals i de les vies pecuàries de Catalunya. **La normativa d'àmbit català a tenir en compte és la Llei 6/1988, de 30 de març, Forestal de Catalunya.**

La **normativa estatal de forests centra les competències de les entitats locals en la seva condició de propietària de terrenys forestals.** En virtut de l'article 9 de la mateixa Llei estatal 43/2003i les posteriors modificacions, les entitats locals exerceixen les competències següents, en el marc de la legislació bàsica de l'Estat i de la legislació de les comunitats autònomes: a) La gestió de les forests de la seva titularitat no incloses al Catàleg de forests d'utilitat pública. b) La gestió de les forests catalogades de la seva titularitat, quan així es disposi i tal com estableixi la legislació forestal de la comunitat autònoma. c) La disposició del rendiment econòmic dels aprofitaments forestals de totes les forests de la seva titularitat, sense perjudici del que disposa l'article 38 en relació amb el fons de millores de forests catalogades o, si s'escau, del que disposa la normativa autonòmica. d) L'emissió d'informe preceptiu en el procediment d'elaboració dels instruments de gestió relatius a les forests de la seva titularitat inclosos al Catàleg de forests d'utilitat pública. e) L'emissió d'altres informes preceptius que preveu aquesta Llei, relatius a les forests de la seva titularitat. f) Les altres que, en la matèria objecte d'aquesta Llei, els atribueixi, de manera expressa, la legislació forestal de la comunitat autònoma o altres lleis que siguin aplicables.

Quant a la normativa en matèria de règim local, el Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, pel qual s'aprova el text refós de la Llei municipal i de règim local ni la Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de bases de règim local, no atribueixen als ens locals la competència en matèria forestal. El Decret Legislatiu 2/2003 estableix clarament que les

competències pròpies dels ens locals són les que les lleis determinen. En concret, l'article 66.3 conté una llista de competències pròpies entre les quals no està la competència en matèria forestal.

Per altra banda, des d'aquest àmbit local, s'informa sobre la compatibilitat urbanística en els canvis d'ús del sòl de les forests, tenint en compte la regulació urbanística, el Decret legislatiu 1/2010 d'aprovació del text refós de la **Llei d'Urbanisme** i la Llei 3/2012 de modificació d'aquest Decret. La normativa estableix el règim d'ús del sòl no urbanitzable dient que: *Els propietaris o propietàries de sòl no urbanitzable tenen el dret d'ús, de gaudi i de disposició de llurs propietats, d'acord amb la naturalesa rústica dels terrenys, sempre sota els imperatius derivats del principi d'utilització racional dels recursos naturals i dins els límits establerts per aquesta Llei, per la legislació sectorial, pel planejament urbanístic i per la legislació que sigui aplicable a l'exercici de les facultats de disposició d'aquesta classe de sòl.*

Des del punt de vista de la gestió dels boscos en els espais protegits cal tenir en compte la **Llei d'espais 12/1985, d'espais naturals i la Llei 42/2007, del Patrimoni Natural i la Biodiversitat** i tota la normativa europea referent a la **Xarxa Natural 2000 i les directives de conservació d'espècies i dels hàbitats naturals**. La **Llei 21/2013, d'Avaluació Ambiental** i la **Llei 5/2003, de mesures de prevenció dels incendis forestals** en les urbanitzacions, els nuclis de població, les edificacions i les instal·lacions situats en terrenys forestals (modificada per la Llei 2/2014, del 27 de gener, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic), completen la normativa a tenir en compte alhora d'implementar la planificació i gestió de les forests de Catalunya.

La **Llei 3/2019, del 17 de juny, dels espais agraris** preveu regular la planificació i la gestió dels espais agraris de Catalunya i llur conservació i protecció. La llei contempla la redacció de plans territorials sectorials agraris específics, que poden completar el que es determini en el Pla territorial sectorial agrari de Catalunya.

2.2 Normativa en matèria de Canvi Climàtic

Els acords de París 2015 sobre el canvi climàtic són vinculants per als estats de la Unió Europea i han estat ratificats i transposats a l'ordenament jurídic a través del **Instrumento de ratificació del Acuerdo de París, hecho en París el 12 de diciembre de 2015** (BOE núm. 28, de 2 de febrer de 2017. <http://boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2017-1066>).

La normativa actual sobre el canvi climàtic atenent al marc europeu, estatal i regional és la següent (<http://canviclimatic.gencat.cat/ca/normativa/>):

Marc de referència Europeu

1. *Covenant of Mayors* http://www.covenantofmayors.eu/index_en.html, que desembocarà en la proposta d'adhesió al **Pacte dels Alcaldes i Alcaldesses pel Clima i l'Energia**, amb la seva elevació al Consell d'Europa.

El pacte **d'Alcaldes i Alcaldesses pel Clima i l'Energia** és una iniciativa de la Unió Europea, que agrupa a milers d'autoritats locals i regionals amb el compromís voluntari d'aplicar en els seus territoris els objectius climàtics i energètics de la Unió Europea.

El primer pacte es va impulsar l'any 2008 amb l'objectiu de cara al 2020 de reduir les emissions de CO₂ en un 20%, incrementar les energies de font renovable en un 20% i l'eficiència energètica en un 20%. Els ens locals adherits es comprometien a aquests objectius mitjançant un **Pla Acció de l'Energia Sostenible (PAES)**. Arrel de la COP de París, el Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses va fer un pas més i ha fixat els objectius de cara a l'any 2030, consistent en aconseguir una disminució del 40% de les emissions de CO₂, incrementar les energies renovables en un 27 % i augmentar l'eficiència en un 27%, respecte a l'any base considerat, a més d'incorporar l'avaluació de riscos i vulnerabilitats del canvi climàtic. Aquests objectius es recullen en un **Pla d'Acció del Clima i l'Energia (PAESC)** amb el compromís de redactar-lo abans que transcorrin dos anys des de la seva signatura formal, incloent la integració de les consideracions d'adaptació en polítiques, estratègies i plans rellevants. El Pla es basa en un Inventari d'Emissions de Referència i una Avaluació del risc i de la vulnerabilitat climàtics que recullen una anàlisi de la situació actual. Aquests elements serveixen com a base per a definir el conjunt exhaustiu d'accions que les autoritats locals planegen dur a terme per assolir els seus objectius de mitigació i adaptació al canvi climàtic. Els signants es comprometen a informar del seu progrés cada dos anys. En relació amb la mitigació del canvi climàtic, les autoritats locals reben orientacions per dirigir-se als diferents consumidors del seu territori. Sectors com els municipals, residencials i terciaris i el transport es consideren sectors clau per a la mitigació. Les autoritats locals concentren els seus esforços a reduir la demanda d'energia en els seus territoris i a adaptar la demanda energètica a l'oferta promovent la utilització de recursos energètics locals.

2. Altra normativa són els diferents Reglaments del Parlament Europeu i del Consell respecte els gasos fluorats d'efecte hivernacle, el règim per al comerç de drets d'emissió de gasos d'efecte hivernacle en la comunitat, els mecanismes de projectes de Protocol de Kyoto, els ajusts de les assignacions anuals d'emissions dels Estats membres per al període 2013-2020, el mecanisme per al seguiment i la notificació de les emissions de gasos d'efecte hivernacle, la verificació dels informes d'emissions de GEH i dels informes de dades de tones-Km i respecte l'acreditació dels verificadors, sobre el seguiment i la notificació de les emissions de GEH.



Marc de referència Estatal

En aquest marc hi ha en tràmit la Llei de canvi climàtic i transició energètica que compta com a objectiu general reduir les emissions de gasos efecte hivernacle un 23% el 2030 respecte els nivells de 1990. Entre les mesures concretes s'inclou impulsar les energies renovables

Altra normativa són els Reials Decrets que regulen aspectes sobre les emissions dels GEH, de les que destaquem:

- Reial Decret 1494/2011, de 24 d'octubre, pel que es regula el Fons de Carboni per a una economia sostenible.
- Reial Decret 101/2011, de 28 de gener, pel que s'estableixen les normes bàsiques que han de regir els sistemes d'acreditació i verificació de les emissions de GEH i les dades de tones - kilòmetre dels operadors aeris i de les sol·licituds d'assignació gratuïta transitòria d'instal·lacions fixes en l'àmbit d'aplicació de la Llei 1/2005, de 9 de març, per la que es regulen el règim de comerç de drets d'emissió de gasos d'efecte hivernacle.
- Reial Decret 1402/2007, de 29 d'octubre, pel que es modifica el Reial Decret 1370/2006, de 24 de novembre, pel que s'aprova el Pla Nacional d'Assignació de drets d'emissió de gasos d'efecte hivernacle, 2008-2012.
- Reial Decret 1031/2007, de 20 de juliol, pel que es desenvolupa el marc de participació en els mecanismes de flexibilitat del Protocol de Kyoto.
- Reial Decret 1315/2005, de 4 de novembre, pel que s'estableixen les bases dels sistemes de seguiment i verificació d'emissions de gasos d'efecte hivernacle en les instal·lacions incloses en l'àmbit d'aplicació de la Llei 1/2005, de 9 de març pel que es regula el règim de comerç de drets d'emissió de gasos d'efecte hivernacle.
- Reial Decret 1/2005, de 9 de març, pel que es regula el règim de comerç de drets d'emissió de gasos d'efecte hivernacle.

Marc de referència a Catalunya

La Generalitat de Catalunya va aprovar la **Llei 16/2017, del Canvi Climàtic** que té com a finalitats reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle i afavorir la transició cap a una economia neutra en emissions. La Llei persegueix, bàsicament, cinc finalitats:

- Aconseguir que Catalunya redueixi les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) i afavorir la transició cap a una economia baixa en carboni. S'estableix una reducció de GEH per l'any 2030 del 40% respecte l'any 1990, del 65% per l'any 2040 i del 100% per l'any 2050.
- Reforçar i ampliar les estratègies i els plans que s'han elaborat durant els darrers anys.
- Promoure i garantir la coordinació de totes les administracions públiques catalanes, i fomentar la participació de la ciutadania, dels agents socials i dels agents econòmics.
- Esdevenir un país capdavanter en la investigació i aplicació de noves tecnologies, i reduir la dependència energètica de Catalunya de recursos energètics externs.
- Fer visible el paper de Catalunya al món, tant en els projectes de cooperació com en la participació en els fòrums globals de debat sobre el canvi climàtic.

L'Article 18 de la llei, estableix **les següents mesures en matèria de boscos i gestió forestal**, les quals han d'anar encaminades a reduir la vulnerabilitat del sistema forestal i a optimitzar-ne la capacitat d'actuar com a embornal i com a font d'energies renovables i materials de construcció sostenibles:

- a) Definir i promoure una gestió forestal que augmenti la resistència i resiliència de les masses forestals als impactes del canvi climàtic.
- b) Avaluar els riscos del canvi climàtic i gestionar-los.
- c) Afavorir una gestió forestal que permeti de reduir el risc d'incendis forestals, aprofitar la biomassa forestal i recuperar els mosaics agroforestals i de pastures, a partir d'espècies locals més adaptades fisiològicament a les condicions climàtiques, i promoure els recursos forestals, tant els fusters com els no fusters.
- d) L'execució de mesures de gestió forestal activa adreçades a:
 - La conservació de la biodiversitat i el millorament de la vitalitat dels ecosistemes forestals, llur capacitat d'adaptació als recursos hídrics disponibles i llur funció reguladora del cicle hidrològic i de protecció contra l'erosió i altres efectes adversos de les pluges intenses.
 - El subministrament sostenible de biomassa forestal per substituir combustibles fòssils en la producció tèrmica.
 - La producció de fusta estructural de proximitat i altres productes fusters amb més capacitat com a embornals.
- e) La necessitat de coordinar les polítiques forestals i d'aigua, i l'establiment de mesures que permetin un sistema de gestió dels boscos que tingui en compte la regulació hídrica i permeti de fer una gestió sostenible tant dels boscos com dels recursos hídrics.

3.-INSTRUMENTS DE PLANEJAMENT TERRITORIAL I URBANÍSTIC

3.1 El planejament territorial i urbanístic a Catalunya

El **Pla Territorial General de Catalunya** és l'instrument que defineix els objectius d'equilibri territorial d'interès general per a Catalunya i, a la vegada, marc orientador de les accions que emprenen els poders públics per a crear les condicions adequades per a atreure l'activitat econòmica als espais idonis i per aconseguir que la ciutadania tingui uns nivells de qualitat de vida semblants, independentment de l'àmbit territorial on visquin.

L'àmbit d'aplicació és tot el **territori de Catalunya** i va ser aprovat per la Llei 1/1995, de 16 de març, i estableix una planificació territorial ordenada jeràrquicament (art. 5.1 de la Llei 1/1995). La Llei defineix set àmbits d'aplicació dels **Plans Territorials Parcials**, instruments que defineixen els objectius d'equilibri d'una part del territori de Catalunya i el marc orientador de les accions que s'hi emprendran per tal d'avançar cap a una determinada visió de futur. Els **Plans Directors Territorials**, són plans d'àmbit inferior a l'àmbit dels plans territorials parcials. Com a mínim, han de tenir caràcter supramunicipal i poden comprendre municipis pertanyents a diferents àmbits de planificació.

<p>Pla territorial general de Catalunya</p> <p>Contingut i documentació del Pla territorial general d'àmbit d'aplicació a tot el territori de Catalunya</p>	<p>Plans territorials parcials</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pla territorial parcial de Ponent (Terres de Lleida) • Pla territorial metropolità de Barcelona • Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran • Pla territorial parcial de les Comarques Gironines • Pla territorial parcial de les Comarques Centrals • Pla territorial parcial de les Terres de l'Ebre • Pla territorial parcial del Camp de Tarragona • Síntesi dels plans territorials parcials
<p>Plans territorials sectorials</p>	<p>Plans directors territorials</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pla director territorial de l'Empordà • Pla director territorial de l'Alt Penedès • Pla director territorial de la Garrotxa

Per altra banda existeixen els **Plans Territorials Sectorials**, que abasten tot el territori i constitueixen el desenvolupament territorial d'un sector segons el marc global i les directrius establertes al Pla Territorial General.

Entre els plans territorials sectorials ambientals trobem:

- [Pla d'espais d'interès natural \(PEIN\)](#)
- [Pla territorial sectorial de la implantació ambiental de l'energia eòlica a Catalunya](#)
- [Pla de l'energia i canvi climàtic de Catalunya 2012-2020](#)
- [Pla general de política forestal 2014-2024](#)
- La llei d'espais agraris també contempla la redacció de plans territorials sectorials agraris específics, que poden completar el que es determini en el Pla territorial sectorial agrari de Catalunya.

Els **plans urbanístics** són els diferents instruments del Govern de la Generalitat per dur a terme la seva política de **planejament territorial**. El planejament urbanístic general es compon de plans directors urbanístics, plans d'ordenació urbanística municipal i normes de planejament urbanístic, complementats pels programes d'actuació urbanística municipal.



La Llei d'urbanisme estableix la relació jeràrquica del planejament urbanístic respecte al planejament territorial i s'especifiquen els diferents tipus de plans urbanístics:

- Plans directors urbanístics (PDU)
- Plans d'ordenació urbanística municipal (POUM)
- Normes de planejament (NPU)
- Programes d'actuació urbanística municipal (PAUM)

Els **Plans Directors Urbanístics (PDU)** són instruments de la planificació urbanística del territori en coherència amb el planejament territorial i estableixen les directrius per coordinar l'ordenació urbanística d'un territori d'abast supramunicipal. Coordinen el planejament urbanístic, concreten l'emplaçament de les grans infraestructures, protegeixen el sòl no urbanitzable, inclouen determinacions sobre el desenvolupament urbanístic sostenible i programen polítiques supramunicipals del sòl i d'habitatge.

Correspon als plans directors urbanístics establir:

- a) Les directrius per coordinar l'ordenació urbanística d'un territori d'abast supramunicipal.
- b) Determinacions sobre el desenvolupament urbanístic sostenible, la mobilitat de persones i mercaderies i el transport públic.
- c) Mesures de protecció del sòl no urbanitzable, i els criteris per a l'estructuració orgànica d'aquest sòl.
- d) La concreció i la delimitació de les reserves de sòl per a les grans infraestructures, com ara xarxes viàries, ferroviàries, hidràuliques, energètiques, portuàries, aeroportuàries, de sanejament i abastament d'aigua, de telecomunicacions, d'equipaments i altres de semblants.
- e) La programació de polítiques supramunicipals de sòl i d'habitatge, concertades amb els ajuntaments afectats en el si de la tramitació regulada per l'article 83.
- f) La delimitació d'una o de diverses àrees residencials estratègiques i les determinacions necessàries per procedir a l'execució directa d'aquestes actuacions.
- g) La delimitació i l'ordenació de sectors d'interès supramunicipal per a l'execució directa d'actuacions d'especial rellevància social o econòmica o de característiques singulars.

Els plans directors urbanístics poden establir determinacions per ésser directament executades o bé per ésser desenvolupades mitjançant plans especials urbanístics que facin possible l'exercici de competències pròpies dels ens supramunicipals. El planejament que resulti afectat per les determinacions d'un pla director urbanístic s'hi ha d'adaptar en els terminis que aquest estableixi, sens perjudici de l'entrada en vigor immediata del pla director i salvant les disposicions transitòries que inclogui.

Els **Plans d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM)** són instruments d'ordenació urbanística integral del territori que pot abastar un o més d'un terme municipal. Correspon als plans d'ordenació urbanística municipal, com a mínim:

1. Classificar el sòl, amb la finalitat d'establir-ne el règim jurídic corresponent.
2. Definir el model d'implantació urbana i les determinacions per al desenvolupament urbanístic.
3. Definir l'estructura general de l'ordenació urbanística del territori i les pautes per fer-ne el desenvolupament.
4. Determinar les circumstàncies que poden produir la seva modificació o revisió.

Les **Normes de Planejament Urbanístic (NPU)** son instruments de planejament urbanístic general que complementen les determinacions dels plans d'ordenació urbanística municipal o els supleixen segons els supòsits de suspensió o pèrdua de vigència.

3.2 El Pla general de política forestal i els Plans d'Ordenació dels recursos forestals

D'acord amb la Llei 23/1983, de 21 de novembre, de política territorial, que crea la figura del Pla territorial general de Catalunya (PTG), el qual s'aprova a través de la llei 1/1995, de 16 de març, d'aprovació del Pla territorial general de Catalunya, el **Pla general de política forestal** (en endavant PGPF) és considerat com un pla territorial sectorial. El PGPF té com a objecte establir les directrius tècniques per a l'execució d'una política forestal integral en el conjunt del territori de Catalunya, d'acord amb el que disposa l'article 7.1 de la Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya, en el marc dels objectius i determinacions de la Llei esmentada, i de la legislació estatal bàsica en la matèria.

La Llei 1/1995 mencionada anteriorment, marca el que és objecte dels Plans territorials sectorials (PTS):

- a) Fomentar el desenvolupament sostenible del país.
- b) Respectar les terres d'ús forestal d'especial interès, ja sigui per llur extensió, per llur ubicació o per llur fertilitat.
- c) Incentivar l'ús eficient dels recursos energètics i hidràulics.
- d) Salvaguardar els espais naturals d'especial interès.
- e) Afavorir el mínim impacte ambiental de les actuacions amb incidència territorial.

Amb l'Acord de Govern de 2104 es va aprovar el **PGPF 2014-2024** (ACORD GOV/92/2014, de 17 de juny, pel qual s'aprova el Pla general de política forestal 2014-2024, DOGC núm. 6647 - 19/06/2014).

L'àmbit d'aplicació d'aquest PGPF és el constituït per la totalitat dels terrenys forestals de Catalunya i té els següents objectius:

- a. Promoure la gestió activa dels terrenys forestals, com una necessitat per potenciar llurs funcions socioeconòmiques i ambientals, i fomentar la conservació de la biodiversitat.
- b. Recolzar la propietat i la indústria forestal com a principals agents del sector econòmic.
- c. Millorar la percepció social de la gestió forestal sostenible i promoure l'ús de llurs productes.
- d. Promoure el desenvolupament, la innovació, la transferència de tecnologia i la tecnificació dels processos productius del sector forestal.
- e. Promoure una planificació eficient dels terrenys forestals i potenciar la coordinació i incorporació dels valors econòmics i ambientals forestals en altres planificacions sectorials per a fomentar sinèrgies.

Finalment però, el Tribunal Superior de Justícia de Catalunya va dictaminar una sentència de juliol de 2017 contra el pla, declarant-lo nul de ple dret, confirmat en ferm el 2019 en desestimar els recursos corresponents.

La Llei estatal 43/2003, de 21 de novembre, de Forests, crea la figura dels **Plans d'Ordenació de Recursos Forestals (PORF)**, figura intermèdia entre el pla a nivell autonòmic i la planificació a nivell de finca forestal. El seu contingut és obligatori i executiu en matèries regulades per la llei i té caràcter indicatiu respecte a d'altres actuacions, plans o programes sectorials.

L'article 31 de la llei de forest estableix que seran les comunitats autònomes les que delimitaran els terrenys forestal als que caldrà dotar d'un PORF i s'elaboraran a partir de la consulta a entitats locals i, a través dels seu òrgans de representació, a la propietat forestal privada i altres usuaris legítims afectats i altres agents socials i institucions interessades, d'acord amb la tramitació d'informació pública establerta.

Actualment Catalunya no disposa de cap PORF aprovat.

3.3.- Els Plans de protecció del medi natural i del paisatge

D'acord amb la Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals (article 5), la figura del Pla especial és una de les formes previstes per a la protecció del medi natural i del paisatge, juntament amb les figures dels espais naturals de protecció especial i el **Pla d'espais d'interès natural (PEIN)**, pel que fa un àmbit més general.

El **Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge és un dels instruments previstos per al desenvolupament del PEIN**. En aquest sentit, el Pla especial és una de les figures mitjançant la qual es pot establir la delimitació definitiva dels espais inclosos en el PEIN (article 16). Així mateix, poden incloure normes d'ordenació i protecció específiques que completin el règim bàsic de protecció establert pel PEIN.

En el cas d'espais naturals de protecció especial, el Pla especial permet igualment establir l'ordenació global del seu àmbit i concretar o completar la seva regulació d'usos i les seves normes de protecció.

Aquests plans especials de protecció del medi natural i del paisatge es formulen i tramiten d'acord amb el que **estableix la legislació urbanística**, per bé que **amb algunes particularitats determinades per la legislació d'espais naturals**. La seva aprovació definitiva es fa per Acord del Govern i **el planejament urbanístic s'ha d'adequar a les seves directrius**.

Actualment estan en procés de redacció els plans especials de protecció del medi natural i del paisatge següents

[\(http://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/patrimoni_natural/senp_cat_alunya/el_sistema/plans_proteccio_medi_natural_paisatge/plans_redaccio/\)](http://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/patrimoni_natural/senp_cat_alunya/el_sistema/plans_proteccio_medi_natural_paisatge/plans_redaccio/):

- L'Alta Garrotxa
- Les Gavarres
- Massís de l'Albera
- Parc Natural de l'Alt Pirineu
- Parc Natural del Delta de l'Ebre
- Parc Natural del Delta del Llobregat
- Parc Natural del Montsant
- Parc Natural dels Ports

4. ALTRA PLANIFICACIÓ AMBIENTAL I ESTRATÈGICA

4.1 El Pla de Desenvolupament Rural de Catalunya 2014-2020

La Comissió Europea va aprovar el Programa de Desenvolupament Rural (PDR) de Catalunya per al període 2014 - 2020 el 28 de juliol de 2015. Actualment aquest PDR està prorrogat.

L'estratègia del PDR es basa en els tres objectius establerts a la PAC, contribuint així a l'estratègia Europa 2020 fomentant un desenvolupament rural sostenible, tenint en compte les prioritats que la Comissió Europea va fixar per l'Estat espanyol en la '*Position Paper*':

- Establir polítiques específiques per al joves del món rural, que fomenten l'arrelament i el desenvolupament econòmic i social;
- Fomentar la reactivació econòmica i la creació d'ocupació, especialment en els sectors agrari, alimentari, forestal i les zones rurals.
- Estimular la Innovació i la Transferència de coneixement en el sector agroalimentari.
- Promoure **accions dirigides a la mitigació i adaptació al canvi climàtic i la protecció dels recursos naturals.**

Entre les 21 mesures establertes en el PDR i que engloben directament el sector forestal podem destacar:

- N01 – Promoure i incentivar el sistema I+D+i en els sectors agrari, alimentari i forestal en les zones rurals;
- N06 – Invertir en matèria d'estructures i infraestructures per assegurar la viabilitat i sostenibilitat de la producció agrària i forestal;
- N09 – Fomentar l'associacionisme i l'organització del sector agrari, alimentari i forestal;
- N13 – Promoure la gestió forestal i la millora dels processos de transformació;
- N17 – Enfortir la prevenció i la reparació de les masses forestals afectades per incendis forestals;
- N18 – Impulsar l'ordenació dels espais naturals, i la gestió activa d'espècies, hàbitats i paisatges.

La implementació del PDR en el sector és realitzat a partir de l'aprovació d'unes **Bases reguladores de les ajudes a la gestió forestal** i les convocatòries anuals segons necessitats tècniques i pressupostàries del moment.

4.2 L'Estratègia catalana d'adaptació al canvi climàtic (ESCACC, 2013-2020)

Les disposicions addicionals segona i tercera de la Llei 16/2017, d'1 d'agost, de canvi climàtic indiquen que el Pla de l'energia i canvi climàtic de Catalunya 2012-2020 i **l'Estratègia catalana d'adaptació al canvi climàtic 2013-2020 (ESCACC)** són els elements essencials de la planificació de les polítiques de mitigació en l'àmbit energètic i d'adaptació al canvi climàtic.

(http://canviclimatic.gencat.cat/ca/oficina/publicacions/documents_planificacio_estrategics/)

L'ESCACC és l'instrument que el Govern posa a disposició de tota la societat catalana bé sigui mitjançant la generació i transferència del coneixement, bé sigui mitjançant l'augment de la capacitat adaptativa dels sectors i/o sistemes analitzats. Per tal d'assolir aquests dos objectius, l'Estratègia proposa un seguit de mesures d'adaptació, fins a 182, de les quals 30 són genèriques i la resta, 152, són específiques per a cada sector socioeconòmic i sistema natural.

En aquest darrer sentit i en l'àmbit de la gestió forestal s'estableixen les següents mesures (OCCC, 2012):

Gestió forestal	
<p>Mesures per assolir l'Objectiu operatiu: CONADAPT Generar i transferir el coneixement sobre l'adaptació</p>	<p>Mesures per assolir l'Objectiu operatiu: CAPADAPT Augmentar la capacitat adaptativa</p>
<p>Elaborar un mapa de vulnerabilitats dels boscos més susceptibles a patir els impactes del canvi climàtic a Catalunya. Incloure indicadors de diversitat d'espècies en els inventaris forestals.</p> <p>Fomentar la transferència de coneixement en el sector sobre com afectarà el canvi climàtic en la gestió forestal.</p> <p>Reforçar el suport a la innovació, a la transferència i als mercats de productes forestals locals i de forma sostenible.</p> <p>Potenciar la recerca en el coneixement de l'emmagatzematge de carboni en els sòls i en la biomassa.</p> <p>Millorar les recomanacions sobre millors pràctiques de gestió forestal per a la protecció del sòl a través d'anàlisis de cost-benefici.</p>	<p>Integrar l'avaluació i gestió del risc en l'inventari forestal i la planificació.</p> <p>Aprovar el Pla general de política forestal de Catalunya que integri els impactes previstos del canvi climàtic.</p> <p>Fomentar les capacitats en els organismes forestals en l'avaluació de riscos i la gestió de crisi.</p> <p>Integrar la planificació forestal en les planificacions pel que fa a la conca, posant de relleu el paper dels boscos i la seva gestió sobre el recurs aigua, així com les relacions entre la capçalera i el tram baix.</p> <p>Millorar la conservació dels ecosistemes forestals com a proveïdors d'aigua mitjançant el pagament per serveis ambientals, per part dels consumidors d'aigua neta del tram baix als consumidors de la capçalera (internalitzar el que és ara una externalitat). Aquesta mesura no és aplicable al riu Ebre, però sí als rius tributaris catalans.</p> <p>Definir i promoure una gestió forestal que augmenti la resistència i resiliència de les masses arbrades als efectes del canvi climàtic (per exemple dosificant la competència) i que en disminueixi la petjada hídrica.</p>

Actualment s'està tramitant l'**Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic, 2021-2030 (ESCACC30)**.

4.3 Les Cartes del paisatge

Les cartes del paisatge són instruments de concertació d'acords entre agents d'un territori per tal de promoure accions i estratègies de millora i valoració del paisatge. Poden ser impulsades per la Generalitat de Catalunya, per les administracions locals i/o per entitats coherents amb el catàleg de paisatge del seu àmbit d'actuació.

El Decret 343/2006 de desenvolupament de la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística, estableix quins han de ser els continguts de les cartes del paisatge:

- La diagnosi de les dinàmiques del paisatge
- La definició d'objectius de qualitat paisatgística a assolir dins l'àmbit territorial que abasta la carta del paisatge coherents amb els catàlegs corresponents.
- L'elaboració d'un programa de gestió en el que es concretin les accions específiques que han d'emprendre els diversos agents i en el qual ha de quedar garantida la participació ciutadana.

Des del 2002 hi ha desenvolupades a Catalunya 8 Cartes del paisatge (www.catpaisatge.net/monlocal/cat/cartes.php).

5.- ALTRES NORMES I INSTRUMENTS OPERATIUS

En un nivell més operatiu de la gestió forestal relacionades amb el foment de mesures d'adaptació al CC trobem els **Instruments d'Ordenació Forestal**, a escala finca o escala de paisatge per l'agrupació de les mateixes, les **normatives municipals que regulen aspectes relacionats amb la mobilització de la fusta** (com accessos i patis de provisió de fusta) i **disposicions normatives referents a les ajudes al sector forestal pel foment de la gestió forestal** en el marc del PDR de Catalunya.

5.1.- Instruments d'ordenació forestal (IOF) i models de gestió silvícola

Mitjançant els instruments d'ordenació forestal es planifiquen les actuacions que cal dur a terme en una finca forestal en un termini superior als quinze anys, durant els quals cal assolir uns objectius bàsics proposats pel titular o representant legal i/o gestor. La normativa actual que regula la figura dels diferents IOF és l'ORDRE ARP/122/2017, de 13 de juny, per la qual es regulen els instruments d'ordenació forestal on es distingeixen els instruments individuals i els que poden agrupar diverses finques, fins i tot de diferents propietaris, per fer una ordenació conjunta del territori.

La Resolució ARP/1376/2017, de 9 de juny, per la qual es dona publicitat a les instruccions per a la redacció d'instruments d'ordenació forestal corresponents a finques de titularitat privada estableix les directrius per poder fer la correcta diagnosi de la forest i dels rodals, els Objectius preferents, els Models de gestió i infraestructures i el programa d'actuacions forestals.

Destaquem entre les instruccions les normes establertes quant als inventaris forestals i els models de gestió existents, que poden incidir en la millora de la gestió per a l'adaptació dels boscos mediterranis:

1) Els **models de gestió** s'han d'establir per a les diferents unitats d'actuació/rodals assenyalant els camps bàsics d'informació per a les espècies objectiu de gestió: i) Unitat d'actuació o rodal; ii) Model de gestió (si és un model ORGEST o no), iii) Formació forestal i iv) codi del model de gestió silvícola de referència. El model de gestió es fonamenta i recolza en les Orientacions de gestió forestal de Catalunya (ORGEST).

En funció de l'espècie principal de la formació forestal de la unitat d'actuació, s'ofereixen tots els models parametritzats per les ORGEST per que s'esculli el model de gestió per a masses pures, i de forma automatitzada se'n farà la seva descripció resumida. Si es tracta d'una massa mixta, aquest model de massa pura serà el de referència, per poder seleccionar el model de gestió per masses mixtes i, de forma automatitzada, també se'n farà la descripció resumida.

Si no existeix model ORGEST per a les formacions forestals i l'espècie principal de la unitat d'actuació o si es vol plantejar un model propi, cal assenyalat aquesta opció. Es

descriurà el model de gestió proposat (amb la informació mínima que es descriu a les ORGEST).

2) Es poden establir **tres nivells d'inventari o presa d'informació**: a) Inventari dasomètric, per obtenir informació dels estrats on es prevegi fer un aprofitament forestal comercial que poden representar un aprofitament superior als 40 m³/ha; b) Estimació pericial, presa d'informació que es mostra com la metodologia òptima, amb caràcter general, per ajustar els costos i treballs de camp en relació a la informació que s'obté per poder prendre decisions i planificar la gestió a fer a la finca, per a l'obtenció d'informació de l'estat forestal en les formacions on es prevegi fer treballs i tallades de millora, sense un aprofitament comercial explícit, el qual requereixi o justifiqui un nivell d'exactitud més alt i; c) Inventari descriptiu, metodologia de recollida d'informació que es tindrà en compte en el cas que no es consideri necessari fer un inventari forestal, sinó una descripció forestal.

5.2.- Bases reguladores i ordres d'ajudes a la gestió forestal (PDR de Catalunya 2014-2020)

L'Ordre ARP/93/2018, de 19 de juny, per la qual s'aproven les bases reguladores dels ajuts a la gestió forestal sostenible en el marc del Programa de desenvolupament rural de Catalunya 2014-2020 estableix les normes comuns aplicables les línies d'ajuts següents: 1) Redacció i revisió dels instruments d'ordenació forestal; 2) Millora de les xarxes viàries per a la gestió dels boscos; 3) Actuacions silvícoles de millora; 4) Recuperació del potencial forestal i la prevenció d'incendis; 5) Inversions per a la transformació i comercialització dels recursos forestals; 6) Creació d'agrupacions i organitzacions de productors forestals; i 7) Gestió forestal conjunta, les aforestacions agràries, les reforestacions i la producció de tòfona i pinyó.

Tot i que les línies establertes fomenten de forma genèrica l'adaptació dels boscos al canvi climàtic, aquestes no assenyalen o prioritzen de forma específica actuacions relacionades amb les masses mixtes i la gestió de l'arbre individual.

La normativa actual es troba però en període de canvi tenint en compte la proposta de reforma de la Política Agrícola Comú (PAC) de la Comissió Europea, de juny de 2018.

La nova PAC reformada hauria d'entrar en vigor a partir de 2021, coincidint amb el Marc financer de la UE 2021-2027, prèvia redacció del Pla Estratègic Nacional. Aquesta reforma inclou tres objectius generals: a) El foment d'un sector agrícola intel·ligent, resistent i divers que garanteixi la seguretat alimentària; b) La intensificació en la cura del medi ambient i l'acció pel clima, contribuint a aconseguir els objectius climàtics i mediambientals de la UE; i c) Enfortiment del teixit social i econòmic de les zones rurals.

Aquests objectius generals es desglossen a la vegada en nou objectius específics, basats en els tres pilars de la sostenibilitat i completats amb un objectiu transversal comú per



modernitzar el sector agrari a través del coneixement, la innovació i la digitalització en les zones rurals.

5.3.- Legalització d'activitats econòmiques per a la mobilització de la fusta

Per a la legalització d'activitats econòmiques relacionades amb el sector forestal cal tenir en compte primer la **classificació de l'activitat**, que podrà està emmarcada dins de la Llei 16/2015, de simplificació administrativa, la Llei 20/2009, de prevenció i control ambiental d'activitats ambientals, la Llei 11/2009 de regulació administrativa dels espectacles públics i les activitats recreatives i el Decret 112/2010, pel qual s'aprova el Reglament d'espectacles públics i activitats recreatives.

Segons una taula de classificació de l'activitat (veure la taula en aquest enllaç http://canalempresa.gencat.cat/web/.content/oge/doc/Taula_de_classificacio_dactivitats_Llei_simplificacio.pdf), es poden identificar els tràmits associats a la implantació d'activitat corresponent. Per a la mobilització de fusta i acopi en patis no existeix una classificació específica, com sí existeix per als vivers (013 Viviers, conreus de plantes i ornamentals), l'emmagatzematge i les activitats complementàries al transport (0521 Dipòsit i emmagatzematge) o jardineria (081 Serveis a edificis i activitats de jardineria (811, 812 i 813), entre altres.

6.- ADAPTACIÓ DELS BOSCOS SUBHUMITS AL CANVI CLIMÀTIC EN ELS INSTRUMENTS DE PLANEJAMENT TERRITORIAL I ESTRATÈGIES DE GESTIÓ

En base a la normativa i instruments de planificació existents o en procés de redacció/aprovació actual o futura, es proposa, en el marc del LIFE MIXFORCHANGE, un conjunt de mesures i canvis en les normes i processos per tal de contribuir a l'adaptació i major resiliència dels boscos al canvi climàtic, en especial dels subhumits mediterranis.

Per tot plegat és molt important establir un conjunt de **mesures d'adaptació dels boscos al CC i seleccionar els instruments** sobre els quals es poden fomentar i impulsar, establint oportunitats de treball en aquesta direcció.

6.1.- Mesures d'adaptació dels boscos al CC

En el marc d'aquest projecte les mesures d'adaptació al CC dels boscos subhumits mediterranis s'emmarquen en dos eixos molt lligats entre ells: i) desenvolupament i transferència de nous models silvícoles i, ii) enfortiment de la bioeconomia lligada als productes fusters. Establir quines son aquestes mesures específiques passa primer per identificar-ne unes de més genèriques, pel conjunt dels boscos mediterranis.

El **Tercer informe sobre el canvi climàtic a Catalunya (TICCC)** analitza l'estat del clima i la seva evolució recent i futura a Catalunya, tant des del punt de vista de les seves bases científiques com en relació als diversos subsistemes naturals i sectors socioeconòmics. L'objectiu del TICCC és analitzar l'estat i l'evolució recent i futura del clima a Catalunya i mantenir el caràcter pioner amb què va néixer el 2005 pel que fa a l'intent de regionalització de les anàlisis i projeccions fetes a escala mundial i europea per institucions com l'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) de les Nacions Unides o l'Agència Europea del Medi Ambient.

En aquest TICCC s'estableix que els ecosistemes catalans presenten una extraordinària varietat en l'espai i en el temps, a més d'una important resiliència, resultat de la coevolució amb els humans i les activitats que duen a terme. Els ecosistemes evolucionen constantment modificats pels focs, pels humans, per les eines de què disposen i pel bestiar, i, més recentment, a causa del canvi climàtic i el canvi global. La dinàmica dels nostres ecosistemes, gairebé tots seminatural, es pot entendre com una sèrie de degradacions antropogèniques i de regeneracions subsegüents. **La gestió dels ecosistemes terrestres en relació amb el canvi climàtic hauria de tenir en compte els punts següents:**

- ✓ La gestió forestal ha d'incorporar el canvi de condicions ambientals que estem experimentant a l'hora de definir les intensitats d'intervenció i la freqüència. En els anys vinents, les polítiques de reforestació de zones pertorbades i la gestió de l'aforestació d'espais agrícoles abandonats haurien de tenir en compte els canvis que s'estan produint i les condicions que s'estan projectant amb vista al futur immediat. Hi destaca la disminució de la disponibilitat hídrica a

conseqüència tant de la disminució de les precipitacions i/o de l'augment de l'evapotranspiració potencial com de l'increment de la demanda d'uns ecosistemes més fertilitzats i d'una població en augment.

- ✓ La gestió dels espais forestals i, en general, dels naturals ha d'incorporar l'escala de paisatge i la regional, i ha d'incloure una planificació a gran escala que tingui en compte la combinació de mosaics d'espais de tipus divers, així com l'ús múltiple i l'efecte de les perturbacions; com ara, per exemple, els incendis forestals.
- ✓ Per a pal·liar el canvi climàtic per mitjà d'una captació més gran i una pèrdua més petita de CO₂, s'hauria d'actuar sobre la reforestació i l'aforestació, a més de perllongar la immobilització del carboni en els productes forestals i de protegir els sòls, així com considerar les alteracions que tot això provoca en el cicle de l'aigua.

Per altra banda, **l'Estratègia per la Bioeconomia** de la Comissió Europea de 2018, estableix com a quart objectiu, la mitigació i adaptació al CC com el gran repte d'aquesta generació. Es remarca que una bioeconomia sostenible i circular és clau per aconseguir una Europa neutra en gasos, amb un gran potencial per promoure pràctiques de producció primària eficients, actives i sostenibles, tot contribuint a millorar la capacitat de regulació del clima per part dels ecosistemes.

A escala regional, lligades al territori i als boscos subhumits, trobem mesures d'adaptació al CC com la promoció de la biodiversitat i complexitat estructural, i la valorització de la fusta local de qualitat, en el primer cas parlem de mesures silvícoles, mentre que la posada en valor dels productes fusters s'emmarcaria per una part en l'estratègia europea de la bioeconomia i, per l'altra, en les polítiques verdes i circulars que s'estableixen en cada territori.

Entre les mesures silvícoles específiques d'adaptació dels boscos al CC, implementades en el LIFE MIXFORCHANGE (*Boscos mixtos par a l'adaptació al canvi climàtic*) podem trobar:

- ✓ l'aplicació d'una gestió forestal sostenible en base a la regulació de la competència dels diferents estrats i l'increment la diversitat inter i intraespecífica del rodal;
- ✓ afavorir el màxim d'espècies en el bosc, també a partir de plantacions d'enriquiment, mantenint la màxima diversitat fenotípica al rodal i promovent la regeneració per llavor;
- ✓ afavorir la diversitat estructural del bosc, tot establint mesures selectives en les zones de major risc d'incendi per tal de reduir la continuïtat vertical del combustible;

- ✓ incrementar la resistència individual de l'arbrat a partir de la selecció dels individus amb més vigor i més ben adaptats i la introducció progressiva en el rodal d'aquelles espècies i varietats millor adaptades a les condicions del CC;
- ✓ identificar i classificar els arbres de futur per tal de potenciar la comercialització de fusta d'alt valor afegit, tenint en compte un canvi d'espècies de forma proactiva;

En tots els casos, per a la implementació de les mesures escollides ha d'haver-hi polítiques i planejaments territorials que vagin alineats en totes les escales de treball. En aquest sentit cal promoure:

- ✓ una acurada delimitació dels espais i usos del sòl segons les activitats permeses en el planejament urbanístic, en funció de les estratègies de mitigació i adaptació al CC emmarcades en normes i estratègies europees, estatals o regionals;
- ✓ una adequada activitat econòmica lligada als boscos mixtos de frondoses, tot establint les infraestructures necessàries per potenciar el mercat dels productes, com per exemple facilitar l'acopi de fusta per a la seva posterior comercialització;
- ✓ el reconeixement de producció local i de circuits curts, a través d'instruments com la certificació CATFOREST;
- ✓ l'establiment d'altres mesures econòmiques i fiscals per afavorir la introducció de nous productes d'alt valor comercial (mesures de desenvolupament rural, entre altres);
- ✓ l'existència de models de gestió de referència o altres orientacions de gestió que facilitin el tractament dels boscos mixtos i la selecció dels millors arbres de futur, així com altres documents de referència per facilitar la diagnosi dels rodals;

6.2.- Selecció dels instruments i les mesures d'adaptació al CC

6.2.1.- Propostes generals

INSTRUMENT	MESURES D'ADAPTACIÓ DELS BOSCOS AL CC
Planejament territorial	-Mesures generals del TICCC i Estratègia de la Bioeconomia -Polítiques alineades amb les mesures generals i específiques d'adaptació al CC
Pla de Política Forestal de Catalunya o altre planejament sectorial	-Mesures generals del TICCC i Estratègia de la Bioeconomia -Promoció de la biodiversitat i complexitat estructural -Mesures silvícoles específiques d'adaptació al canvi climàtic -Valorització de la fusta local de qualitat
Planejament urbanístic	-Polítiques alineades amb les mesures generals i específiques d'adaptació al CC -Promoció de la biodiversitat i complexitat estructural -Valorització de la fusta local de qualitat -Infraestructures necessàries per potenciar el mercat dels productes - Ampliar les activitats en la tramitació municipal i sectorial per facilitar l'acopi i mobilització de la fusta, especialment d'aquella d'alt valor comercial.
PAESC	-Mesures establertes en el marc del POCTEFA ECTADAPT
ESCACC 2021-2030	-Mesures generals del TICCC
Bases reguladores dels ajuts forestals en el nou marc europeu 2023-2028	-Promoció de la biodiversitat i complexitat estructural dels boscos -Mesures silvícoles específiques d'adaptació al canvi climàtic -Foment del marcatge dels arbres d'alt valor comercial i ambiental, que millorin la capacitat d'acollida de la biodiversitat
IOF	-Millorar els models de referència existents ORGEST per facilitar la gestió de les masses mixtes. -Establir millores per la formulació dels inventaris pericials de les masses mixtes. -Possibilitar l'avaluació del potencial i qualitat dels arbres de futur a nivell individual i agregada a escala de rodal

6.2.2.- Principals mesures a tenir en compte en els instruments i normativa forestal

A continuació se citen les **principals mesures** que caldria tenir en compte sobre la **inclusió/millora de mesures d'adaptació dels boscos al canvi climàtic en 5 diferents instruments i normativa de planificació i gestió forestals**:

INSTRUMENT	TIPUS MESURA	MESURA
1.PLA DIRECTOR URBANÍSTIC DE L'EMBASSAMENT DE RIALB	Inclusió de mesures d'adaptació al CC en el PDUER. Promoció de la gestió forestal per la provisió de serveis ecosistèmics.	2019-2020: Aprovat el 22/12/2020 https://territori.gencat.cat/
2. ESCACC 2021-2030	-Propostes en el marc de l'Informe d'Avaluació Ambiental -Participació en sessions i tallers de boscos i CC	2020-2021. Informe del CPF enviat el 2020 per fomentar la gestió de les masses mixtes.
3. NORMATIVA IOF Ordre i instruccions de redacció.	Modificació de l'ORDRE ARP/122/2017, de 13 de juny, per la qual es regulen els instruments d'ordenació forestal.	Article 3. Models de gestió i infraestructures. <i>Establir la selecció dels models i itineraris ORGEST tenint en compte el tipus de massa i estructura existents:</i> - models de referència, de masses pures i mixtes, o silvicultura orientada l'arbre- - Establir la possible integració de la biodiversitat en la gestió forestal.
4.MODELS ORGEST	Millora de les Orientacions de gestió forestal sostenible per adequar-les a la gestió proposada en el marc dels projectes: LIFE MIXFORCHANGE i LIFE BIORGEST	2021-2022 Actualització de l'Informe sobre planificació i models ORGEST (2014-2017) (Figura 3) fins el 2020. Informe proposta de millora dels models per: Ph/Qi/Qsp 2022-2023 Regular les noves orientacions tenint en compte l'article 3 de l'Ordre 2017 anterior.
5.BASES REGULADORES DELS AJUTS A LA GFS. Programa de desenvolupament rural de Catalunya 2023-2028	Redacció d'una Ordre que reguli les Bases per a les convocatòries als ajuts a la gestió forestal per incloure les mesures del punt 6.2.1.	2023 Inclusió de les mesures en els articles específics que regulin les característiques tècniques de les actuacions silvícoles de millora de les masses forestals.

Durant la vigència del projecte s'han iniciat 3 accions:

MESURES D'ADAPTACIÓ AL CC EN EL PDUER

Els Plans Directors Urbanístics (PDU) són documents de planificació urbanística del territori en coherència amb el planejament territorial i estableixen les directrius per coordinar l'organització urbanística d'un territori d'abats supramunicipal. Normalment són documents que, malgrat incloure informació sobre els terrenys forestals, no fan cap referència a la seva gestió, ni a com assolit el repte de l'adaptació de les masses forestals a les noves condicions de canvi climàtic.

La implicació del projecte Life MixForChange en les reunions participatives d'elaboració del Pla Director Urbanístic de l'Embassament de Rialb ha permès marcar la diferència amb documents anteriors per la inclusió de mesures d'adaptació al canvi climàtic a través de la promoció de la gestió forestal per la provisió de serveis ecosistèmics.

L'objectiu urbanístic i territorial d'aquest PDU s'articula en l'entorn de l'embassament de Rialb. En aquest àmbit, la superfície forestal és molt elevada i també la superfície ocupada pel bosc, representen el 75% i 62% respectivament. Tenint en compte que la superfície que ocupa el bosc garanteix un servei molt important com la regulació del cicle de l'aigua, sembla de vital importància integrar la gestió forestal adaptativa en el planejament d'aquest territori.

Però, més enllà de la funció reguladora, el bosc i la gestió forestal ens poden oferir diferents bens (en aquest cas principalment biomassa, tòfona i aigua) i serveis ecosistèmics (regulació del clima, purificació o millora de la qualitat de l'aigua, serveis culturals (lúdics, recreatius, educatius i espirituals) i de suport com la biodiversitat).

En aquest sentit, el projecte Life Mixforchange va realitzar tot un seguit de propostes en relació a la provisió dels serveis ecosistèmics esmentats. A continuació se citen dos exemples d'aquestes propostes:

*"En les zones **amb senyals de decaïment**, segons la informació i anàlisi disponible en el moment, prioritzar la **gestió forestal multifuncional per augmentar la vitalitat de l'arbrat**, reduint la densitat arbòria i/o potenciant altres espècies i les estructures de massa mixta."*

*"**Adequar la producció de cada espècie a la potencialitat de la zona i al model de gestió multifuncional més adequat i potenciar la conservació de la biodiversitat en la gestió forestal per tal d'ajudar a la preservació i valorització del paisatge cultural del territori.** La gestió forestal en base a una gestió integradora de la biodiversitat hauria de tenir en compte el manteniment d'elements singulars, i, entre altres, l'augment dels diàmetres i torns de les espècies i la presència de fusta morta en vol i el sòl."*

El document final es va aprovar en 2020 (Figura1).



PLA DIRECTOR URBANÍSTIC DE L'EMBASSAMENT DE RIALB

DOCUMENT PER A L'APROVACIÓ DEFINITIVA - Octubre 2020

MEMÒRIA DE LA INFORMACIÓ

 Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Secretaria d'Hàbitat Urbà i Territori


SEGRE RIALB
CONSORCI SEGRE RIALB

Figura 1. PDUER aprovat el 2020.

L'ESTRATÈGIA CATALANA D'ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC (ESCACC)

L'Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic proposa una sèrie de mesures d'adaptació d'acord amb el grau de vulnerabilitat dels sectors i sistemes, i d'acord amb les actuacions que en matèria d'adaptació estan implantant altres nacions i estats del món traduïdes a l'especificitat del territori català.

El primer document va estar vigent entre 2013 i 2020, i presentava com a objectiu estratègic: esdevenir menys vulnerables als impactes del canvi climàtic (en base a una diagnosi de la situació realitzada prèviament). Per aconseguir-ho fixava una sèrie d'objectius operatius i transversals que s'han anat seguint per una comissió designada a l'efecte.

En 2021, l'Oficina del Canvi Climàtic va iniciar els treballs tècnics per a l'elaboració de l'ESCACC 2021-2030. En la diagnosi inicial de l'estat dels boscos catalans es van establir com a principals riscos: el risc d'incendis, l'empitjorament de la vitalitat de les masses, la sanitat forestal i el risc de passar d'embornal a emissors de CO₂. La funció d'una gestió forestal adaptativa és clau per reduir tots aquests riscos.

El projecte Life MixForChange va formar part del procés participatiu per a l'elaboració de l'ESCACC 2021-2030, incidint sobre la importància de la gestió forestal proposada pel projecte en l'adaptació dels boscos al canvi climàtic. De fet, un dels resultats del procés participatiu en relació als boscos va ser la prioritització de la "definició i promoció d'una gestió forestal que augmenti la resiliència dels boscos als impactes del canvi climàtic" com principal objectiu operatiu.

Es va participar en dues reunions celebrades el 19/01/2021 i 27/01/2021 (Figura 2).

Actualment el document definitiu està pendent d'aprovació.

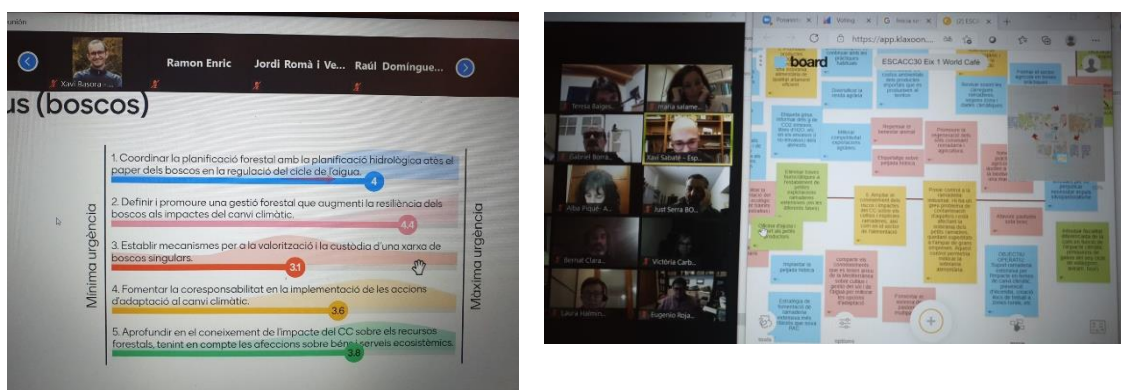


Figura 2. Reunions participatives de redacció de l'ESCACC 2030

C) MILLORA DELS MODELS ORGEST

En 2004 comença el projecte d'elaborar unes orientacions de gestió multifuncional adaptades a les característiques dels boscos catalans. En 2011 s'inicia la difusió d'aquests models que integren la obtenció de productes amb la prevenció d'incendis forestals.

En la primera fase del projecte es van elaborar 144 models de referència per a 29 formacions diferents. 101 models proposen estructures regulars, 39 irregulars i 3 semiregulars. En quant a l'objectiu, 94 tenen un objectiu productiu, 10 preventiu i 40 tenen un objectiu dual.

A mesura que es van anar publicant els diferents models ORGEST, també es van incorporar a la planificació forestal en els diferents instruments d'ordenació. Com a mitjana, en el període 2014-2020 els models ORGEST s'han utilitzat en el 50% del IOF aprovats pel Centre de la Propietat Forestal.

La utilització dels models ORGEST també varia en funció de l'espècie. El percentatge d'ús respecte al total que ocupa la formació en els IOF es superior al 50% per al *Pinus halepensis*, *Quercus ilex* subsp. *ilex*, *Pinus nigra*, *Quercus suber* (arribant al 78%), *Fagus sylvatica*, *Quercus faginea* i *Quercus petraea*.

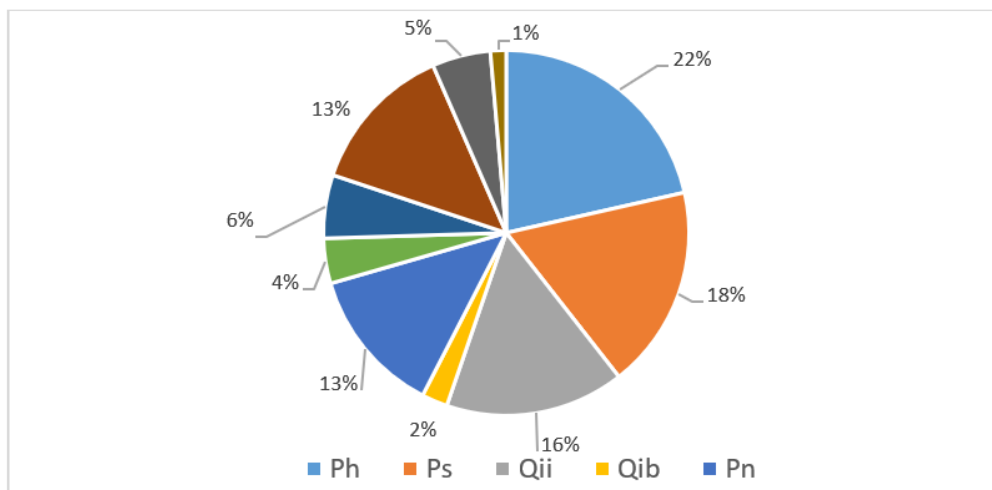


Figura 3. Percentatge d'ús de les ORGEST per formació de 2014 a 2017

Actualment el 78,6% de la superfície privada planificada té un objectiu productiu. La resta tenen un objectiu ambiental (16,6% generalment prevenció d'incendis) o social (4,8% fauna o hàbitats d'interès).

Amb la intenció d'integrar nous objectius en les ORGEST s'està treballant en col·laboració amb altres projectes (Life Biosgest i Life CLimark) per integrar la conservació i millora de la biodiversitat en la gestió utilitzant l'Índex de Biodiversitat Potencial (IBPcat) com a eina bàsica.

La metodologia de treballs proposada per assolir aquest objectiu de millora de les ORGEST és la següent:

- Establir un grup de treball en el que participarà el projecte LIFE MIXFORCHANGE.
- Realitzar tallers de debat entre 2022 i 2023
- Realització de reunions específiques segons formació forestal (*Pinus halepensis* i *Quercus ilex*)