MIX forChange

LIFE15 CCA/ES/000060
2016-2022

www.mixforchange.eu



LIFE MIXFORCHANGE

Pla de comunicació After-LIFE

2022

1

Resum executiu del Pla de Comunicació After-LIFE



Aquest informe resumeix els resultats del projecte LIFE MixForChange, amb èmfasi en aquells de més rellevància des del punt de vista de la transferència. A més, es presenta el pla per continuar amb la generació i disseminació dels resultats de les accions desenvolupades al projecte, durant els anys següents a la finalització d'aquest. D'aquesta manera es busca multiplicar l'impacte del projecte més enllà del període finançat.

El Pla de Comunicació After-LIFE abasta cinc anys des de la finalització del projecte (**juliol 2022 - juny 2027**).







2

El projecte Life MixForChange



2.1 Socis del projecte

El soci coordinador és el Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC), que ha desenvolupat el projecte juntament amb el Centre de la Propietat Forestal (CPF), l'Associació de Propietaris Forestals de la Serra de Bellmunt-Collsacabra (APFSBE) i la Associació de Propietaris del Montnegre Corredor (APMC). A més, hi participa la Diputació de Barcelona (DiBa) com a entitat col·laboradora.

CTFC

Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural

Centre de la Propietat Forestal

Associació de Propietaris Forestals del Montnegre i el Corredor

serra de bellmunt
associació de propietaris forestals

Amb la col·laboració de:

Diputació Barcelona

2.2 Objectius del projecte

El projecte té com a objectiu principal contribuir a l'adaptació i incrementar la resiliència dels boscos mixtos mediterranis subhumits d'Europa davant del canvi climàtic, afavorint-ne la conservació i el manteniment de les funcions productives, ambientals i socials.

Els objectius concrets del projecte són:

1. Desenvolupar, implementar i demostrar noves tècniques de gestió forestal innovadora, amb criteris d'adaptació i de silvicultura naturalística.
2. Desenvolupar noves eines per integrar l'adaptació al canvi climàtic del bosc mediterrani sub-humit en la política i el marc normatiu que afecta la gestió.
3. Desenvolupar noves eines per enfortir la bioeconomia lligada als productes del bosc mediterrani sub-humit, que permetin augmentar la sostenibilitat econòmica a mitjà i llarg termini de la gestió per adaptar-se al canvi climàtic, davant l'abandonament.
4. Transferir les tècniques implementades i les eines desenvolupades als principals actors regionals i de l'àmbit europeu on es distribueix el bosc mediterrani sub-humit.



2.3 Durada i accions del projecte

El projecte s'organitza a través de 27 accions, entre **l'octubre de 2016 i el juny de 2022**.

Accions preparatòries:
Acords per a l'execució de les actuacions demostratives amb els propietaris de les finques forestals seleccionades, diagnòstic de cada rodal, disseny particularitzat de les actuacions i tramitació de permisos a les administracions competents.

Accions d'implementació
• Implementació de models innovadors de gestió en boscos dominats per alzina (*Quercus ilex subsp. ilex*), castanyer (*Castanea sativa*), roures (*Quercus petraea, Q. pubescens, Q. canariensis*) i pins (*Pinus sylvestris, P. pinea, P. pinaster*) en un total de 164 ha.
• Desenvolupar noves eines per millorar la bioeconomia lligada a la gestió dels boscos mediterranis sub-humits. Això inclou protocols de classificació de la qualitat de la fusta d'arbres en peu, la prospecció i el catàleg de productes d'alt valor afegit i un sistema pilot de logística i comercialització de productes forestals.
• Eines per integrar l'adaptació al canvi climàtic del bosc mediterrani sub-humit en la política i el marc normatiu. Això inclou models de vulnerabilitat als principals impactes del canvi climàtic en aquesta àrea, la preparació d'una guia de silvicultura adaptativa i naturalística per aquests boscos i d'una guia de polítiques locals per promoure la gestió forestal adaptativa.
• Activitats de replicabilitat: promoció de la replicació dels principis de la silvicultura desenvolupada al projecte a noves superfícies, i impuls d'un cas real d'adaptació de polítiques locals per promoure la gestió forestal adaptativa a escala municipal.

Accions de seguiment
• Avaluació dels efectes ecològics i dasomètrics de la silvicultura aplicada, amb especial atenció als principals indicadors relacionats amb la capacitat d'adaptació al canvi climàtic (balanç hídric, humitat del sòl, vulnerabilitat a incendis, biodiversitat, vitalitat) i de sostenibilitat econòmica i mitigació (creixement, balanç de carboni).
• Avaluació de l'impacte socioeconòmic de la gestió del projecte
• Creació d'un Comitè Assessor Extern que acompanyi el desenvolupament del projecte millorant-ne la qualitat tècnica i l'ajustament als objectius.
• Anàlisi del Cicle de Vida de la silvicultura aplicada

Accions de comunicació i difusió
Transferència i disseminació del context del projecte, les solucions desenvolupades i les conclusions assolides. El públic objectiu inclou la propietat forestal, personal tècnic i gestor forestal, administracions locals (personal tècnic i polític) i societat en general.
També es fan activitats de *networking* amb altres projectes i iniciatives, incloent-hi viatges tècnics d'intercanvi amb altres països.

Accions de gestió i coordinació
Accions per garantir el correcte desenvolupament del projecte pel què fa a aspectes tècnics, administratius i financers.

2.4 Zones d'actuació

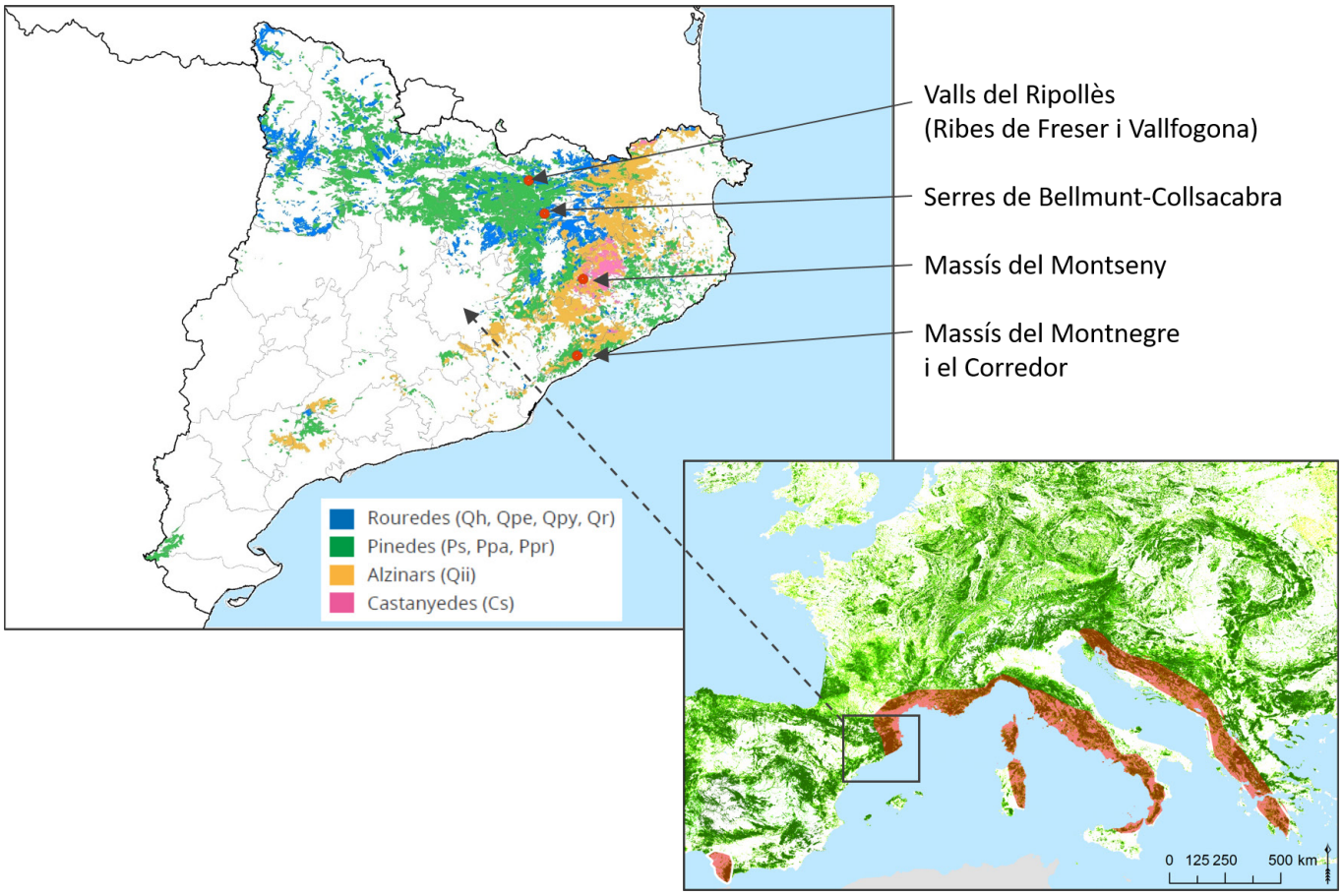
Les àrees de treball abasten 4 massissos en condicions Mediterrànies sub-humides, cadascun dels quals presenta una sèrie de característiques:

• Montnegre-Corredor: condicions de muntanya baixa litoral (altitud màxima 760 m, distància al mar <10 km), temperatures càlides i precipitacions elevades (Foëhn), forts pendents. Substrats silicis.

• Montseny: condicions de muntanya alta prelitoral (altitud màxima 1.700 m, distància al mar 20-40 km), temperatures baixes a l'hivern i precipitacions elevades (Foëhn). Substrats silicis.

• Bellmunt-Collsacabra: condicions de muntanya mediterrània continental (altitud màxima 1.300 m, distància al mar >50 km), temperatures baixes a l'hivern i precipitacions mitjanes, pendents elevats. Substrats silicis i calcaris.

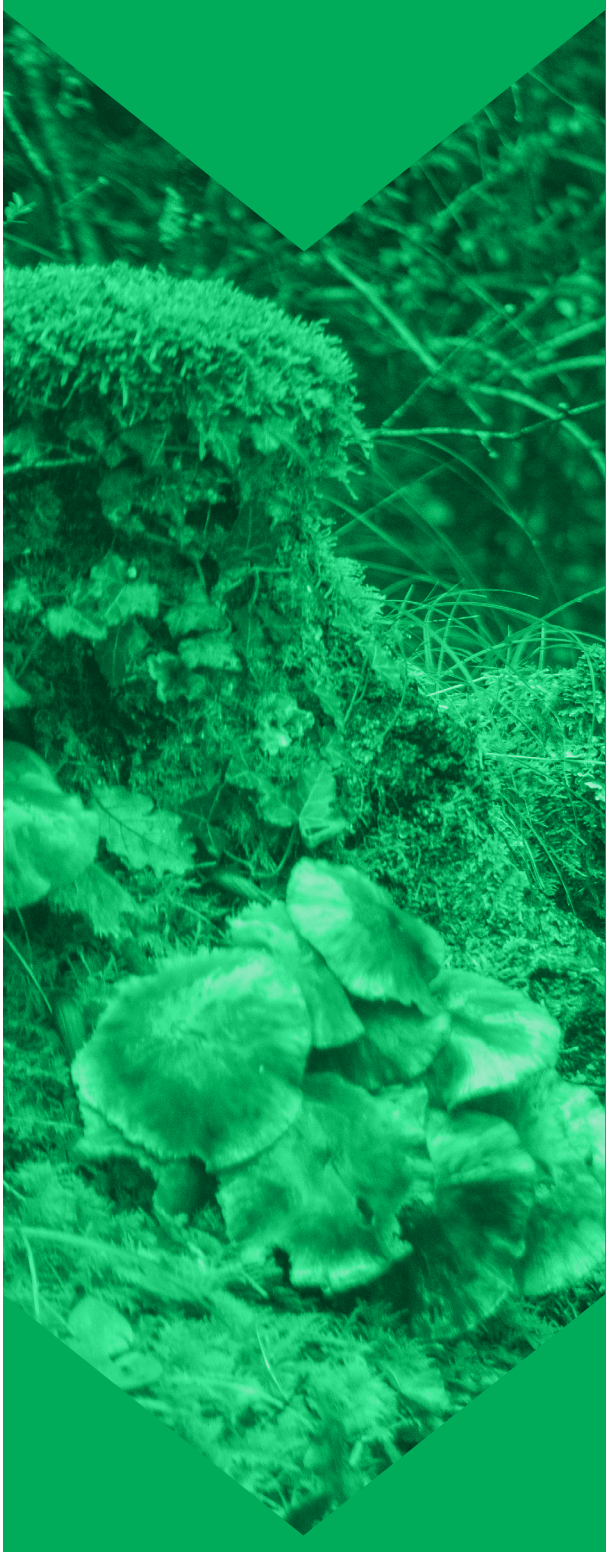
• Ripollès: condicions de muntanya mediterrània continental de transició cap a eurosiberià dels Pirineus (altitud màxima 1.500 m, distància al mar >50 km), temperatures baixes a l'hivern i precipitacions intermèdies. Substrats silicis i calcaris.





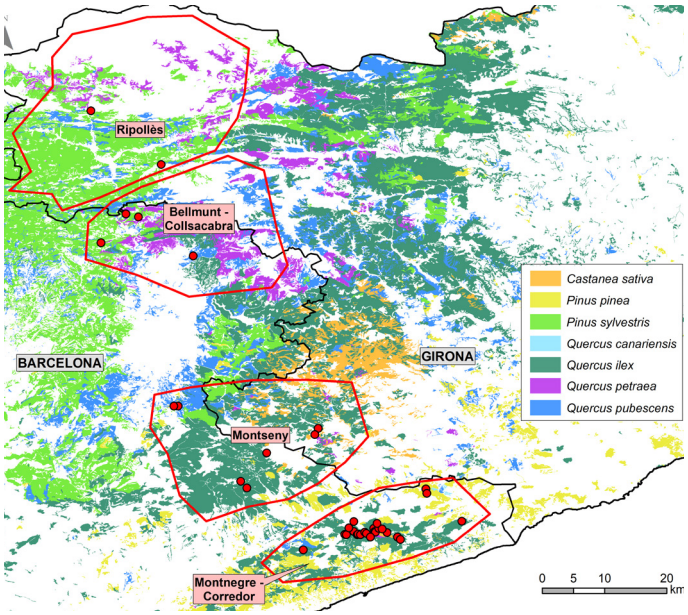
3

Resultats de la silvicultura aplicada



3.1. Descripció de la silvicultura aplicada

Al projecte s'ha aplicat una silvicultura innovadora que incorpora criteris d'adaptació al canvi climàtic i de silvicultura naturalística. En total, s'ha intervingut en 164 ha (aturades vegetatives 2017/18 i 2018/19), a les quals cal afegir 54 ha de replicació. En total, es treballa en 39 rodals demostratius, repartits per 4 àrees de treball: massissos del Montnegre-Corredor, Montseny i Bellmunt-Collsacabra i valls del sud del Ripollès. En aquestes àrees, es treballa en 4 formacions forestals: alzinars, castanyedes, rouredes (*Q pubescens*, *Q. canariensis*, *Q. petraea*) i pinedes (*Pinus sylvestris*, *P. pinea*).



Els **objectius generals** de la silvicultura aplicada són:

- **Incrementar la vitalitat** (individual i col·lectiva), per promoure la resistència davant els impactes del canvi climàtic.
- **Incrementar la complexitat** (d'estructures i d'espècies), per augmentar la biodiversitat i la resiliència.
- **Promoure la valorització de la fusta de qualitat**, per millorar la rendibilitat a mitjà termini.
- **Reduir la vulnerabilitat estructural a incendis forestals.**

Aquests objectius generals es concreten **per a cada formació forestal**:

Alzinar: promoure la capitalització, la presència de planifolis i els peus llavorers.
Castanyeda: acompanyar un canvi d'espècie si el castanyer és poc vital.
Roureda: promoure els roures i altres planifolis de qualitat.
Pineda: promoure quercínies i altres planifolis.

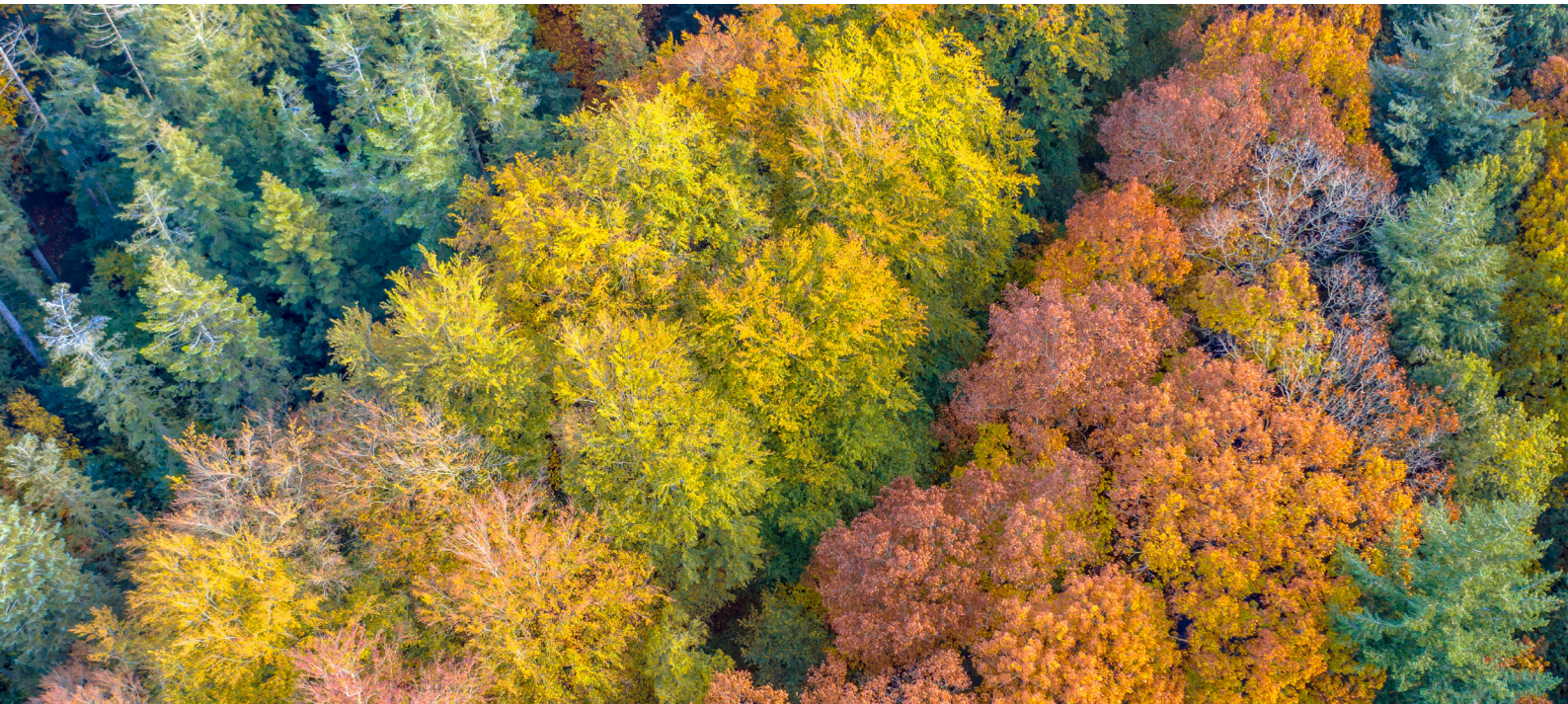
La **planificació** de les intervencions es fa a **escala de rodal**, en base a una avaluació pericial prèvia. En general, es plantegen actuacions suaus (extracció d'un 20-30% de l'àrea basal), amb una forta component de selectivitat i millora: aclarides selectives, seleccions de tanys, etc. Sobre el sotabosc es fa una estassada selectiva i parcial, mirant de trencar la continuïtat vertical del combustible i de mantenir totes les espècies presents. Es respecta un 20-30% de cobertura, sobretot amb les espècies de més alt interès per a la fauna, menys piròfiles i menys abundants.

Per últim, les intervencions s'apliquen parant atenció al paper de cada arbre i a altres elements de la **microestació**. Per això, s'apliquen intervencions específiques de promoció d'arbre individual, en funció del seu interès econòmic (arbres ben conformats d'espècies productores de fusta de qualitat) i/o ambiental (espècies poc representades, arbres amb microhàbitats d'interès).



Esquema d'aplicació d'una silvicultura d'arbre individual, en favor d'un arbre seleccionat per a la seva promoció (marcat en groc). Les fletxes mostren la situació abans i després d'una intervenció, i les línies discontínues el pas de temps entre dues intervencions consecutives.

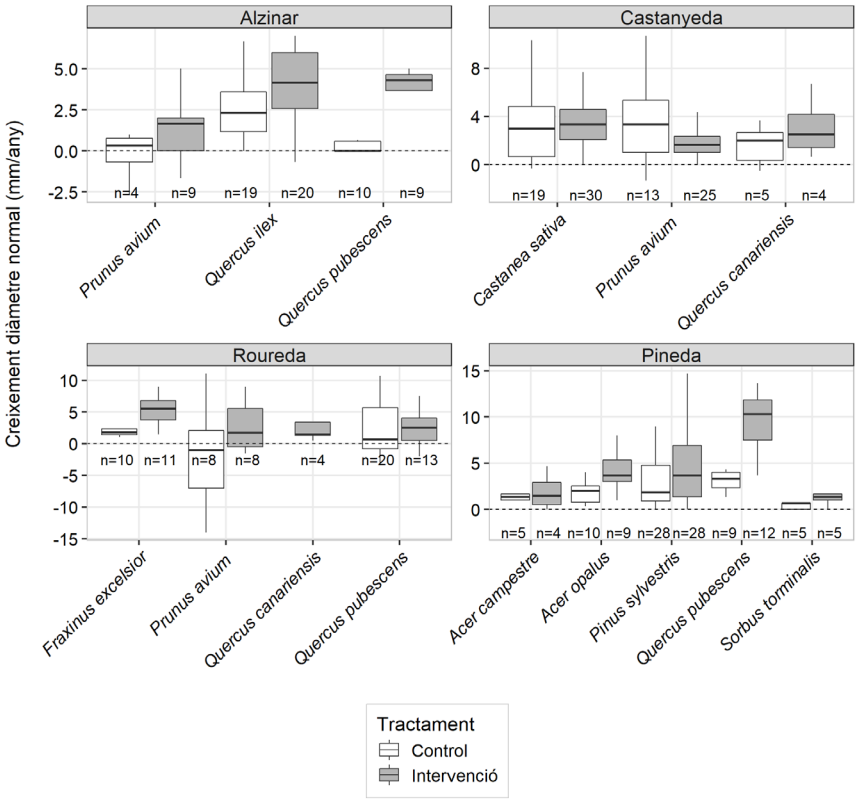
Els efectes de la silvicultura MixForChange s'han avaluat en base a una xarxa de 71 parcel·les d'inventari situades a rodals intervinguts. A més, 14 d'aquestes parcel·les tenen una parcel·la bessona "control", és a dir, a on no s'ha aplicat la silvicultura MixForChange, per tal de comparar l'evolució de totes dues situacions. Les variables estudiades inclouen els principals indicadors d'adaptació al canvi climàtic i també el balanç econòmic.

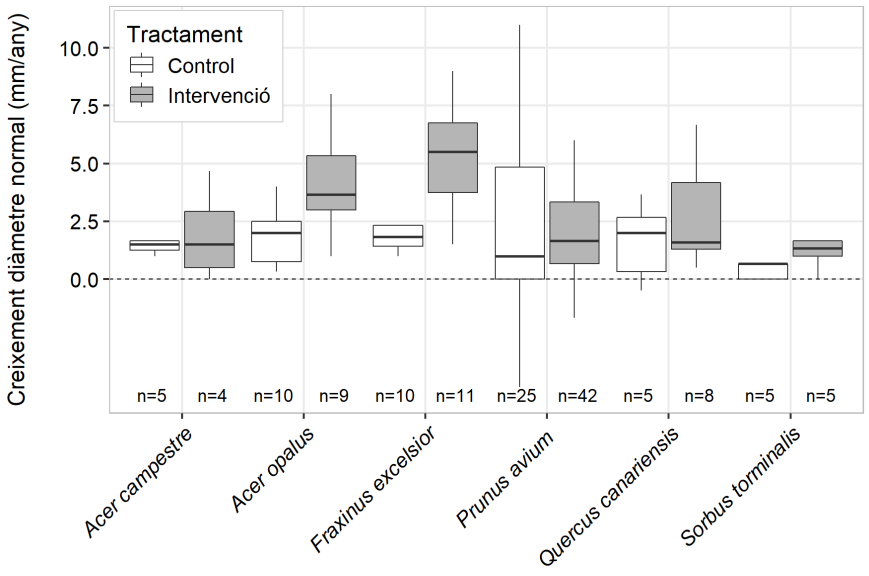




3.2. Efecte sobre la vitalitat i el creixement

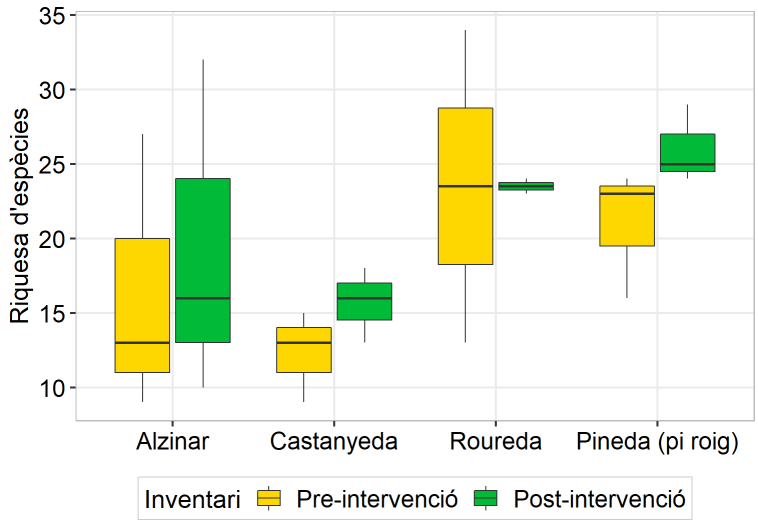
La silvicultura aplicada ha incrementat la taxa de creixement dels arbres de les espècies principals i secundàries. El creixement és un indicador de la vitalitat dels arbres.

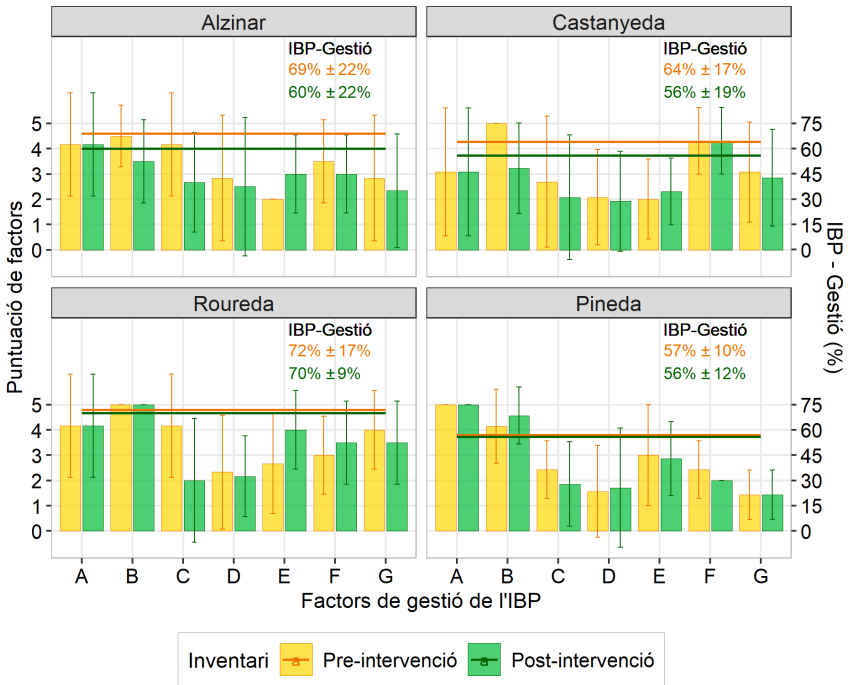




3.3. Efecte sobre la biodiversitat

La biodiversitat s'ha avaluat mitjançant dos indicadors: la riquesa florística (nombre total d'espècies vegetals) i la capacitat d'acollida de biodiversitat, expressada mitjançant l'Índex de Biodiversitat Potencial. La silvicultura aplicada no ha afectat de manera significativa a cap d'aquests indicadors. A més, s'espera que a mitjà termini l'efecte sigui positiu, gràcies a la creació de discontinuïtats en el bosc i al manteniment de totes les espècies presents.



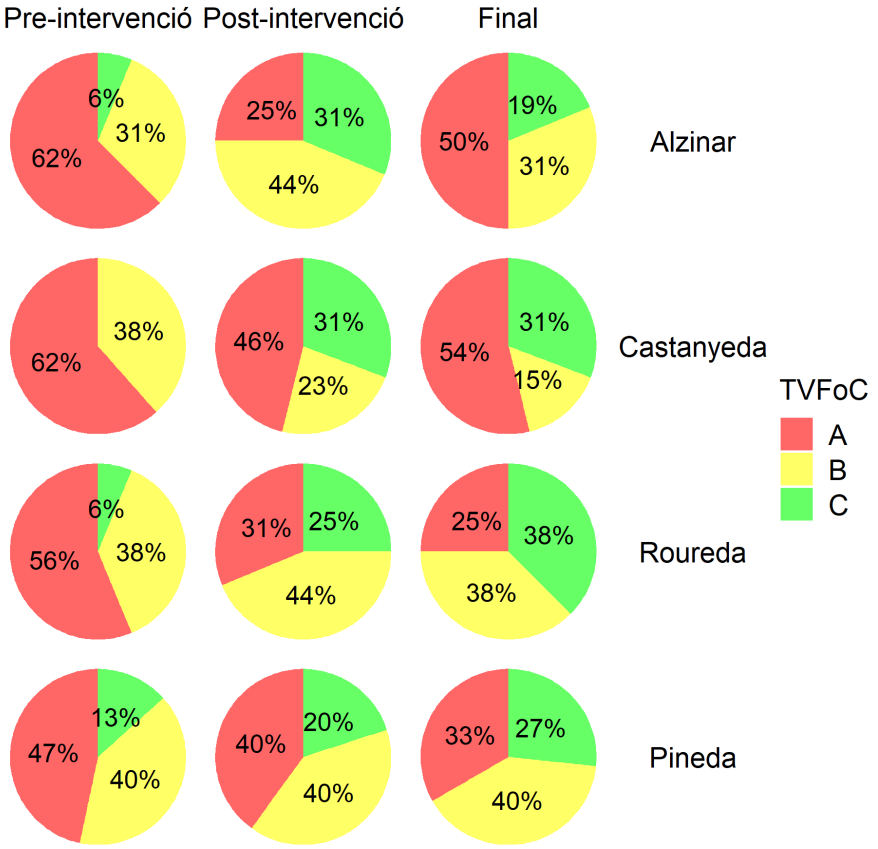


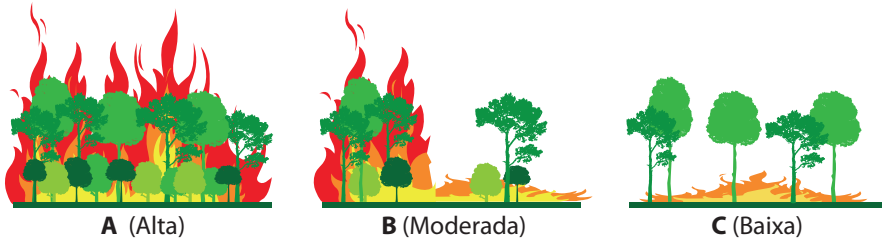




3.4. Efecte sobre la vulnerabilitat a incendis

S'ha estudiat l'evolució de la Vulnerabilitat estructural al foc de capçades, un indicador del risc que té un bosc de què, en cas d'incendi, el foc es propagui amb alta intensitat arribant a cremar les capçades dels arbres i esdevenint un Gran Incendi Forestal. Les actuacions silvícoles (Post-intervenció) han reduït la vulnerabilitat a incendis forestals respecte la situació inicial (Pre-intervenció). Al cap de 2 o 3 anys (Final) s'incrementa la vulnerabilitat d'alzinars i castanyedes degut al rebrotde les espècies principals. En canvi, les rouredes i pinedes continuen reduint la seva vulnerabilitat a incendis gràcies a l'assentament de les restes de tallada.

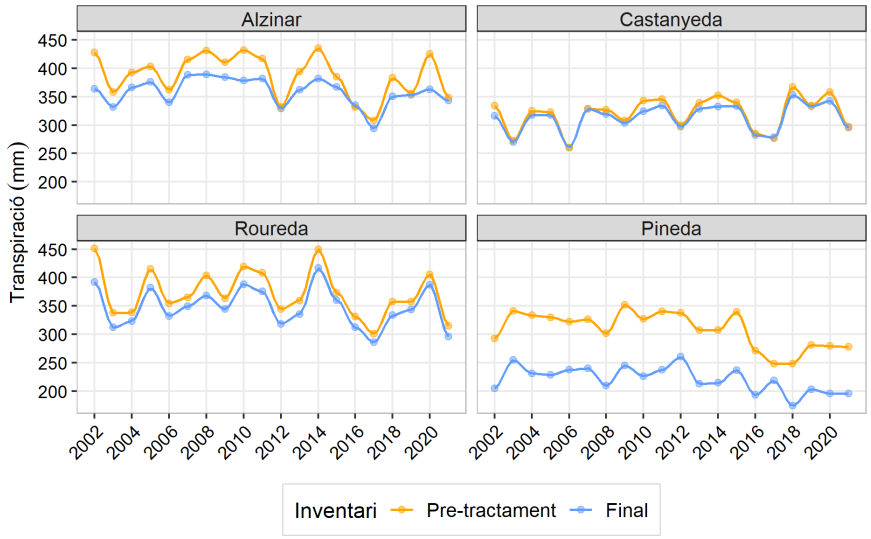


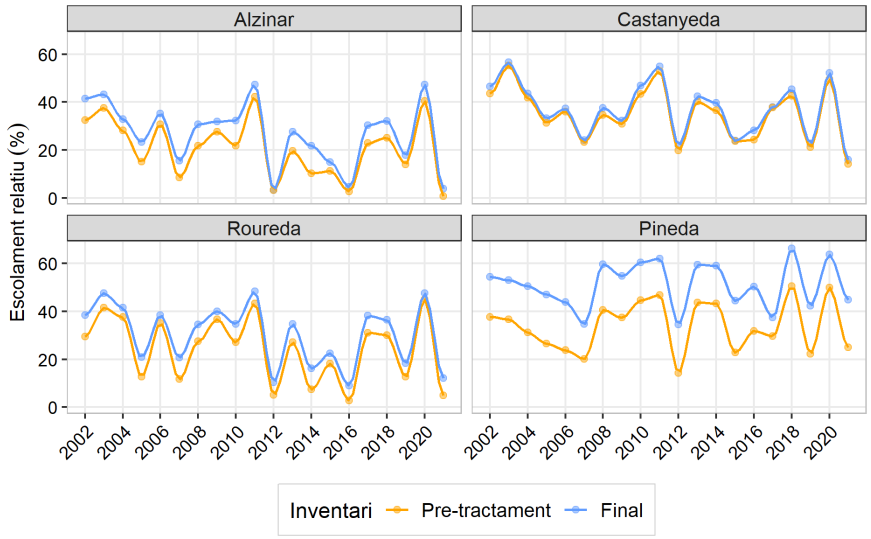


A (Alta) **B** (Moderada) **C** (Baixa)

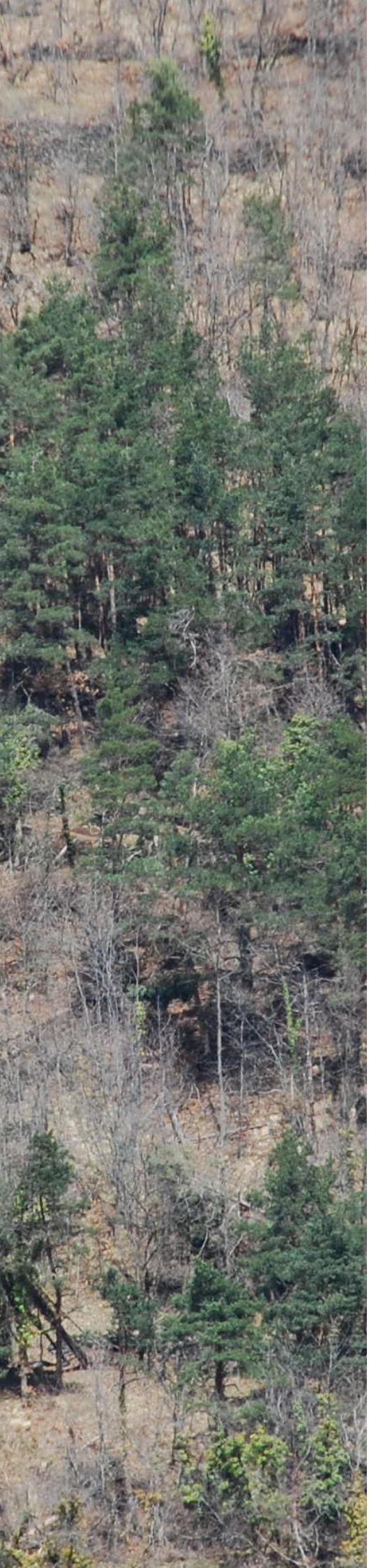
3.5. Efecte sobre el balanç hídric

L'aigua és el factor més limitador per al creixement vegetal a la mediterrània, i s'espera que aquest recurs serà cada cop més escàs. S'ha estudiat l'efecte de la silvicultura aplicada sobre la transpiració (l'aigua que aprofita el bosc per créixer) i l'aigua blava o escolament relatiu (el percentatge de la precipitació que passa a través del bosc i arriba a cursos d'aigua) a diversos rodals demostratius, amb el model *Medfate*. En tots dos casos, la silvicultura suposa una millora gràcies a la reducció de la densitat arbrada i arbustiva, amb reduccions de la transpiració de fins el 29% i increments del percentatge d'aigua blava de fins al 17%.









3.6. Efecte sobre el balanç econòmic

S'ha estudiat mitjançant enquestes, les despeses i els ingressos de les intervencions silvícoles MixForChange, en comparació amb l'aplicació teòrica d'una silvicultura convencional, per avaluar el balanç econòmic d'ambdues alternatives per a cada rodal del projecte. Totes dues opcions presenten, de mitjana, un balanç econòmic negatiu, amb valors mitjans d'entre -600 i -1.800 €/ha. Els resultats econòmics de totes dues silvicultures han estat semblants quan el bosc presenta una quantitat més alta d'arbres de mides intermèdies i grans. En canvi, en boscos amb arbres predominantment més petits, el balanç econòmic ha estat més negatiu en el cas de la silvicultura MixForChange.

La silvicultura MixForChange presenta valors més baixos d'ingressos (degut a l'extracció de menys producte) i unes despeses de personal tècnic (marcatge, formació de les colles) i d'estassada (més selectiva) més elevades que la silvicultura convencional. En canvi, la despesa de tallada i extracció de fusta és menor en el cas de la silvicultura MixForChange.

Val a dir que aquests són els resultats d'una primera aplicació d'aquesta silvicultura en masses que portaven dècades sense gestió, o bé subjectes a una gestió convencional. S'espera que els resultats econòmics d'aquesta silvicultura innovadora vagin sent més favorables a mesura que es vagi aplicant amb els mateixos criteris en el futur, els equips de treballs forestals els coneguin més bé i es vagi produint progressivament més fusta d'alta qualitat.

3.7. Avaluació general de la silvicultura MixForChange

La silvicultura innovadora MixForChange ha assolit, en termes generals, els objectius marcats pel que fa a la millora dels indicadors directes i indirectes d'adaptació al canvi climàtic: s'ha augmentat la vitalitat i la complexitat de les masses i s'ha millorat el balanç hídric i també s'ha reduït la vulnerabilitat a incendis forestals, sense causar un efecte negatiu en els indicadors de biodiversitat. Aquesta silvicultura no té com a objectiu optimitzar cap d'aquests indicadors, però sí aconseguir-ne una millora generalitzada.

Pel que fa als indicadors econòmics i de producció de fusta de qualitat, només amb una aplicació reiterada i un seguiment a llarg termini es podrà avaluar l'impacte d'aquesta silvicultura.

4

Pla de comunicació i disseminació durant el projecte

4.1. Disseminació general

- Pàgina web en castellà, català i anglès: www.mixforchange.eu.
- Onze edicions del butlletí semestral
- Més de 30 aparicions en TV, ràdio i premsa i més de 10 en mitjans especialitzats.

4.2. Principals publicacions de disseminació tècnica

Guia: Gestió adaptativa i naturalística en boscos mixtos mediterranis subhumits: alzinars, castanyedes, rouredes i pinedes.
J. Coello (CTFC), M. Piqué (CTFC), M. Beltrán (CTFC), L. Coll (CTFC), N. Palero (CPF), L. Guitart (APMC). 2022



Guia: Polítiques locals, canvi climàtic i gestió forestal en boscos periurbans: una integració necessària.
J. Coello (CTFC), L. Guitart (APMC), T. Cervera (CPF), J. Rovira (DiBa), M. Piqué (CTFC). 2021.



Sistema pilot de logística i comercialització productes forestals dels boscos mixtos mediterranis sub-humits.
L. Guitart, M. Rosell (APMC). 2022



Protocol de classificació visual de la qualitat de la fusta en peu de planifolis d'alt valor.
J. Coello (CTFC), Q. Garcia (CPF), T. Baiges (CPF). 2020



Usos de la fusta de frondoses d'alt valor a Catalunya.
J. Coello, M. Piqué, M. Beltrán (CTFC). 2020





4.3. Altres publicacions i elements de transferència

Integració de la gestió forestal adaptativa en polítiques i normatives:

- Informe-resum dels aspectes modificats en el sistema ORGEST per incorporar els modelos innovadors de gestió MixForChange (2022)
- Cas real d'integració de l'adaptació al canvi climàtic dels boscos mixtos mediterranis subhumits en les polítiques locals: Ajuntament de Mataró (2021)
- Memoràndum d'aspectes normatius a modificar per facilitar l'adaptació al canvi climàtic dels boscos mixtos mediterranis subhumits (2021)
- Cartografia de caracterització de la vulnerabilitat davant el canvi climàtic dels boscos mixtos mediterranis subhumits (2019)

Principals articles publicats:

- Gestión adaptativa y naturalística en bosques mixtos mediterráneos subhúmedos: caracterización de los tratamientos y evaluación selvícola (2022)
- Selvicultura adaptativa con criterios de árbol individual: resultados de aplicación. Protocolo de clasificación visual de la madera en pie de frondosas de alto valor (2022)
- Evaluación económica de la selvicultura adaptativa al cambio climático en bosques mediterráneos subhúmedos catalanes (2022)
- Desarrollo de un sistema piloto de logística y comercialización de productos forestales de los bosques mixtos mediterráneos subhúmedos (2022)
- Resultats de l'aplicació al Mediterrani sub-humit català d'una silvicultura adaptativa amb criteris d'arbre individual i de silvicultura naturalística (2021)
- Identificació d'arbres de valor i dels seus competidors (2021)

Seminaris i viatges tècnics MixForChange:

- Presentacions fetes al Curs d'Especialització en Gestió Forestal Naturalística i gestió adaptativa de boscos mixtos. Webinar. 6-7 octubre 2021
- Presentacions fetes al seminari sobre silvicultura de boscos mixtes del Mediterrani sub-humit. Orvieto (Itàlia), 23 setembre 2019.
- Informe tècnic del segon viatge d'intercanvi (Occitanie, 2021)
- Informe tècnic del primer viatge d'intercanvi (Toscana i Umbria, 2019)

Descripció dels tractaments silvícoles demostratius aplicats, protocols de seguiment i informes resum amb les conclusions

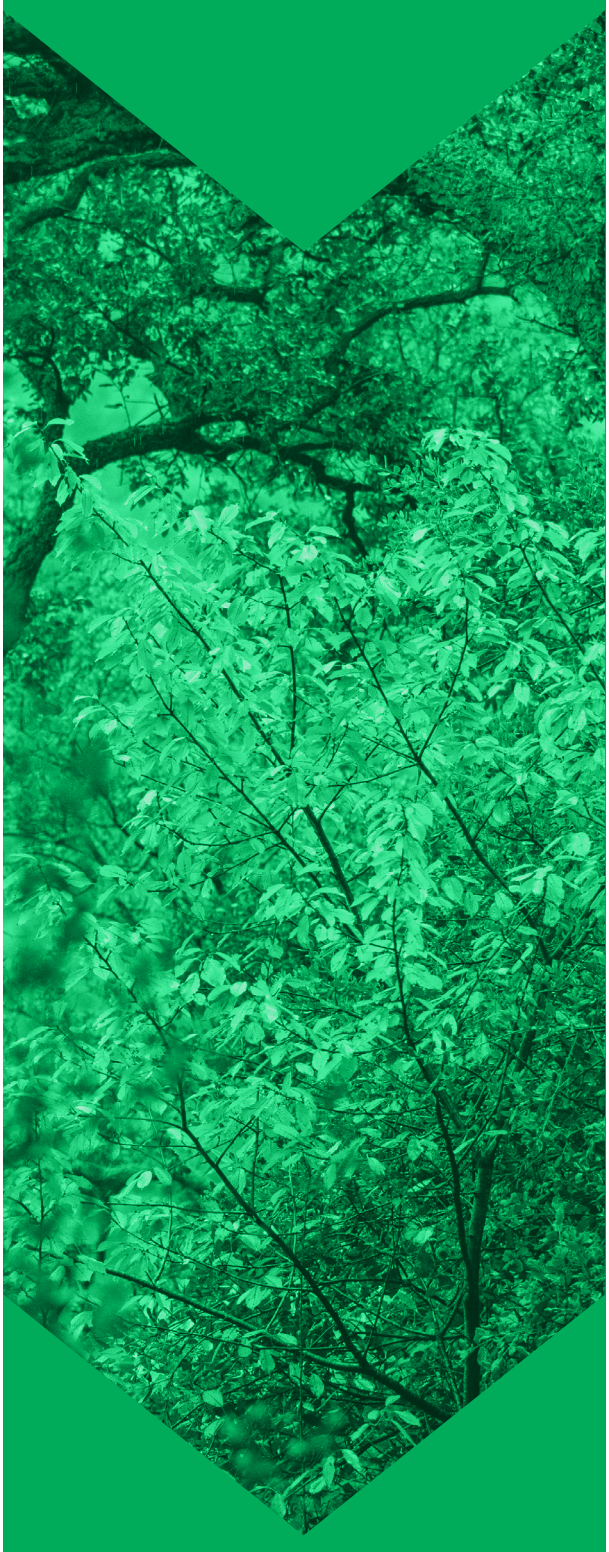
- Informe: Seguiment ecològic de la silvicultura MixForChange – D2 (2021)
- Informe: Resultats dasomètrics de la silvicultura MixForChange – D3 (2021)
- Informe: Avaluació dels efectes de la silvicultura MixForChange en els serveis ecosistèmics i resultats socioeconòmics - D4 (2022)

- Metodologia per a l'avaluació socioeconòmica del projecte (2019)
- Protocol d'avaluació ecològica de les intervencions silvícoles demostratives (2019)
- Protocol d'avaluació silvícola de les intervencions (2018)

- Descripció dels models silvícoles innovadors: alzinars (C1) (2019)
- Descripció dels models silvícoles innovadors: castanyedes (C2) (2019)
- Descripció dels models silvícoles innovadors: rouredes (C3) (2019)
- Descripció dels models silvícoles innovadors: pinedes (C4) (2019)

5

Pla de comunicació i disseminació After-LIFE (2022-2027)



Durant el període After-LIFE (**juliol 2022 – juny 2027**) els beneficiaris del projecte continuaran fent tasques de seguiment, comunicació i disseminació, amb l'objectiu de prolongar l'impacte del projecte pel que fa a la transferència i la creació de capacitats. Com es descriu en els apartats següents, aquest pla inclou accions específiques a escala local, regional, nacional i europeu, dirigides a quatre públics objectiu:

· Societat en general.
· Propietat forestal: persones i entitats propietàries de boscos.
· Personal tècnic: professionals d'empreses, ONG's i administració relacionada amb la gestió i recerca forestal.
· Administració: entitats públiques relacionades amb l'administració forestal i ambiental.

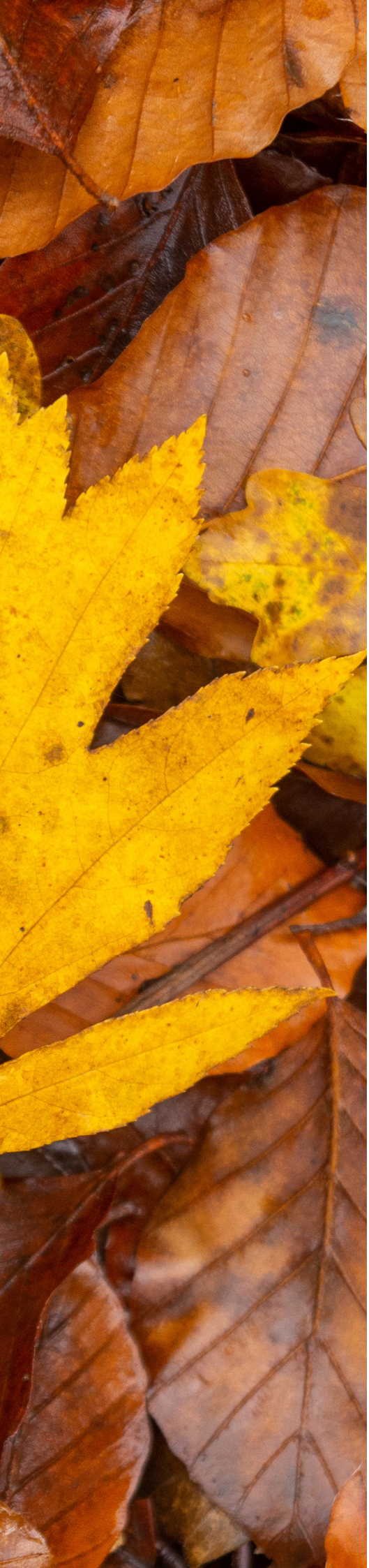
5.1. Continuació del seguiment dels rodals demostratius

Les 85 parcel·les d'inventari forestal instal·lades durant el projecte (accions D2 i D3) tenen caràcter permanent, per la qual cosa es preveu realitzar un seguiment de la seva evolució a llarg termini. Aquest seguiment inclou, com a mínim, un nou inventari silvodasomètric, de vulnerabilitat estructural a incendis, l'Índex de Biodiversitat Potencial i balanç hídric.

En cas necessari, es prioritzaran les parcel·les en les quals continuar amb el seguiment, segons criteris de representativitat de la silvicultura aplicada, accessibilitat i interès de transferència.

Responsable (altres participants)	CTFC (Tots)
Recursos estimats	40.000 - 80.000 €
Data prevista	Tardor 2025 – primavera 2026 (7 o 8 períodes vegetatius després dels tractaments silvícoles MixForChange)
Finançament	Convenis amb les Diputacions de Barcelona i Girona; Projectes autonòmics (convocatòria PDR "Parcel·les demostratives"), nacionals (grups operatius, Fundació Biodiversitat, AEI) o europeus (LIFE, Interreg Sudoe / Poctefa / MED) Xarxa de parcel·les demostratives del Centre de la Propietat Forestal (XPD)
Audiència objectiu	Propietat forestal, Personal tècnic, Administració
Indicador d'impacte	Nombre de parcel·les d'inventari mesurades

Aquesta activitat contribuirà a generar informació de base per a la realització de futurs articles, jornades i altres activitats de transferència i divulgació.



5.2. Manteniment de la pàgina web

La pàgina web és la principal eina de comunicació del LIFE MixForChange, i continuarà complint amb aquesta funció més enllà de la finalització del projecte, mantenint-se actiu el domini www.mixforchange.eu durant, almenys, el període after-LIFE (5 anys).
En aquest període es reduirà considerablement l'activitat a la web, per la qual cosa es plantejarà una reestructuració de la mateixa perquè el format final faci especial èmfasi en les principals publicacions i productes de transferència, reduint-se la visibilitat dels apartats que mostren les novetats del projecte

Responsable (altres participants)	CTFC (Tots)
Recursos estimats	3.000 €
Data prevista	Juliol 2022 – juny 2027
Finançament	Recursos propis
Audiència objectiu	Societat, Propietat forestal, Personal tècnic, Administració
Indicador d'impacte	Nombre d'usuaris únics de la web en el període after-LIFE

5.3. Divulgació de les publicacions del projecte

Es continuarà realitzant la divulgació de les publicacions i els materials generats durant el projecte, especialment, els dos manuals que sintetitzen les lliçons apreses durant el projecte ("Polítiques locals, canvi climàtic i gestió forestal en boscos periurbans: una integració necessària" – 2021; i "Gestió adaptativa i naturalística en boscos mixtos mediterranis subhumits: alzinars, castanyedes, rouredes i pinedes" - 2022) i els articles que no han estat publicats abans de la fi del projecte (comunicació en el llibre de la X Trobada d'Estudiosos del Montseny i quatre comunicacions en el Congrés Forestal Espanyol 2022).

Els principals canals emprats són:

- Web del projecte
- Pàgines web i xarxes socials dels diferents beneficiaris i de les persones participants
- Presentacions en jornades, formacions, seminaris i congressos
- Reunions tècniques i activitats de *networking*

Responsable (altres participants)	CTFC (Tots)
Recursos estimats	3.000 €
Data prevista	Juliol 2022 – juny 2027
Finançament	Recursos propis
Audiència objectiu	Societat, Propietat forestal, Personal tècnic, Administració
Indicador d'impacte	Nombre de descàrregues de cada producte en format electrònic en el període after-LIFE

5.4. Publicacions, participació en seminaris tecnicocientífics

Els resultats finals del projecte, així com altres nous que es generin en el període after-LIFE (sobretot, gràcies a la re-mesura de les parcel·les d'inventari), es difondran en forma de publicacions en revistes tècniques i científiques i de participació en seminaris tècnics i científics. En concret, es preveuen les següents publicacions i comunicacions:

- 2 articles científics, un en relació a l'acció D2 i un altre en relació a les accions D3 i D4, liderats per CTFC.
- 3 articles tècnics sobre la gestió forestal implementada en el projecte i els resultats de la re-mesura de les parcel·les d'inventari en el període after-LIFE, liderats per CTFC i CPF.
- 3 comunicacions en seminaris tecnicocientífics d'àmbit nacional o internacional. Entre els principals esdeveniments previstos s'inclouen l'IX Congrés Forestal Espanyol (2026), reunions periòdiques dels Grups de Treball de la Societat Espanyola de Ciències Forestals (SECF), la Setmana Forestal Mediterrània o esdeveniments organitzats en el marc d'altres projectes. Aquestes comunicacions es preveu que estiguin liderades principalment per CTFC.

Responsable (altres participants)	CTFC (Tots)
Recursos estimats	25.000 €
Data prevista	Articles científics: publicats 2022 i 2023 Articles tècnics: 2024, 2026 i 2027 Comunicacions en seminaris: 2026-27
Finançament	Recursos propis i fonts de finançament esmentades en 5.1
Audiència objectiu	Propietat forestal, Personal tècnic, Administració
Indicador d'impacte	Nombre d'articles publicats Nombre de comunicacions realitzades en congressos

5.5. Activitats de formació i capacitació aplicada

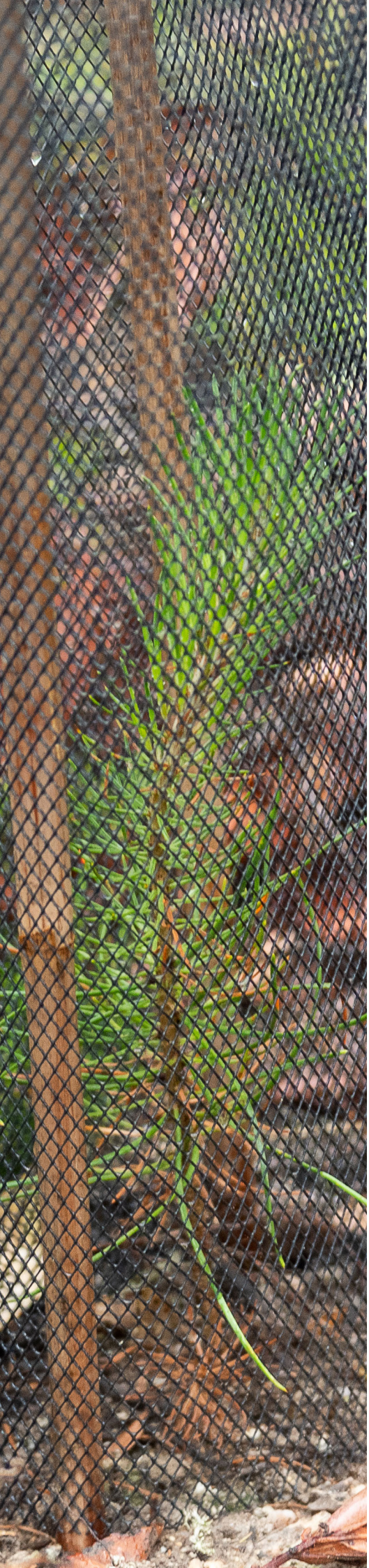
La transferència de la silvicultura MixForChange és especialment eficaç quan es realitza sobre el terreny. Per això, es preveuen les següents activitats:

· 1 formació anual a estudiants i/o professionals a les aules de transferència en camp (marteloscopis) del CPF: identificació d'arbres de valor i pràctiques de senyalament de la silvicultura MixForChange, amb suport de les guies i publicacions tècniques del projecte.

· 2 jornades de camp en les quals es presentarà l'actualització dels resultats de la silvicultura aplicada després d'un nou període de seguiment.

Responsable (altres participants)	CPF (Tots)
Recursos estimats	8.000 €
Data prevista	Formació anual: 2023-27 Jornades de camp: 2026-27
Finançament	Recursos propis, quotes d'inscripció de participants i fonts de finançament esmentades en 5.1
Audiència objectiu	Propietat forestal, Personal tècnic, Administració
Indicador d'impacte	Nombre de formacions i persones formades Nombre de jornades organitzades





5.6. Re-aplicació i replicació de la silvicultura MixForChange

Les intervencions silvícoles aplicades en les masses demostratives del MixForChange es consideren un primer pas per portar-les cap a una estructura progressivament més resistent i resilient als impactes del canvi climàtic, i amb un potencial creixent de producció de fusta de qualitat. Per aconseguir aquests objectius cal continuar aplicant nous tractaments silvícoles seguint els mateixos principis, amb una periodicitat estimada d'entre 8 i 12 anys. Per tant, partint de les dades recopilades en 5.1, es dissenyarà una nova intervenció silvícola en el màxim possible de superfície demostrativa del projecte (objectiu: 125 de les 164 ha demostratives MixForChange + 40 ha de replicació), a executar al més aviat possible després de la seva definició. El disseny d'aquesta re-aplicació i l'impuls a la seva implementació (especialment, en forma d'assessorament tècnic a la propietat: definició d'objectius, suport al marcatge, formació i acompanyament d'empreses de treballs forestals) seran liderades per les associacions de propietaris forestals (APFSBE i APMC), el CPF i el CTFC. En aquesta replicació també tindrà un paper clau la Diputació de Barcelona, entitat col·laboradora del projecte i executora de 33 ha de replicació al llarg d'aquest.

A més, es preveu realitzar un acompanyament tècnic a persones i entitats que vulguin aplicar aquest tipus de silvicultura en noves àrees. Aquest acompanyament consisteix en el suport tècnic al diagnòstic de les masses, a l'establiment d'objectius de gestió i al senyalament de les intervencions. S'espera incrementar així en 100 ha addicionals la superfície sobre la qual s'aplica aquesta silvicultura. Aquest acompanyament serà liderat per les associacions de propietaris forestals (APFSBE i APMC), el CPF i el CTFC. Novament, la Diputació de Barcelona tindrà un paper important en aquesta replicació, en finques pròpies i d'associacions de propietaris de la seva xarxa.

Responsable (altres participants)	CPF (Tots)
Recursos estimats	10.000 €
Data prevista	Re-aplicació (disseny): 2026 Replicació: juliol 2022 – juny 2027
Finançament	Fonts de finançament esmentades en 5.1, Diputació de Barcelona
Audiència objectiu	Propietat forestal, Personal tècnic, Administració
Indicador d'impacte	Superfície demostrativa MixForChange on es re-aplica la silvicultura Superfície en la qual es replica la silvicultura MixForChange

5.7. Aparició en mitjans de comunicació

S'espera produir, almenys, tres notes de premsa en el període After-LIFE relacionades amb la temàtica del MixForChange, que donin lloc a, almenys, vuit aparicions en mitjans de comunicació d'àmbit local, regional i nacional.

Responsable (altres participants)	CTFC (tots)
Recursos estimats	3.000 €
Data prevista	Juliol 2022 – juny 2027
Finançament	Fons propis
Audiència objectiu	Societat
Indicador d'impacte	Nombre de notes de premsa Nombre d'aparicions en els mitjans

5.8. Seguiment de l'adopció de les eines polítiques-normatives generades en el projecte

Està previst realitzar un seguiment de l'adopció de les eines normatives desenvolupades en el projecte, promovent l'aplicació de canvis en la política i la normativa regional de tipus ambiental, forestal i climàtica. Per exemple, el programa de millora de les Orientacions de Gestió Forestal Sostenible de Catalunya (ORGEST), integrant i millorant els itineraris silvícoles seguint els principis aplicats en el projecte.

Responsable (altres participants)	CPF (CTFC)
Recursos estimats	12.000€
Data prevista	2022-2024
Finançament	Fons propis i finançament europeu
Audiència objectiu	Propietat forestal, Personal tècnic, Administració
Indicador d'impacte	Nombre de reunions amb experts Models ORGEST millorats









MIX forChange

LIFE15 CCA/ES/000060
2016-2022

www.mixforchange.eu

CTFC

Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural

Centre de la Propietat Forestal

ASSOCIACIÓ DE PROPIETARIS FORESTALS DEL MONTNEGRE I EL CORREDOR

serra de bellmunt
associació de propietaris forestals

Amb la col·laboració de:

Diputació Barcelona

MixForChange project (LIFE15 CCA/ES/000060) is financed by the LIFE Programme of the European Union