

Paisatges agroforestals resilients a Catalunya



Document marc del programa

Setembre de 2024



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació**

Portada: paisatge de la Vall de Camprodon (foto cedida per la Fundació Comunitària de la Vall de Camprodon)

Document marc del programa Paisatges resilients del Gabinet Tècnic del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació.

Setembre de 2024

A càrrec de:

Josep Milà Puigdomènech

Clara Solé Carbonell

Sílvia Cañellas Boltà

Coordinació:

Salvador Samitier

Jaume Sió

Aquest programa compta amb cofinançament de la Unió Europea, a través del Fons Europeu de Desenvolupament Regional 2021-2027 (FEDER).



**Cofinançat per
la Unió Europea**



1. Introducció

El programa de **Paisatges resilient**s es comença a configurar l'any 2022 des del Gabinet Tècnic del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació amb el suport del Centre Tecnològic i Forestal de Catalunya (CTFC), i pretén definir i executar actuacions de gestió del territori per generar un paisatge resilient a llarg termini, de manera consensuada entre els agents del territori i les diverses administracions implicades.

El programa deriva de [l'Estratègia de la bioeconomia de Catalunya 2030](#) (EBC2030), una estratègia de govern aprovada l'any 2021 (Acord GOV/141/2021) que té com a objectiu promoure el desenvolupament sostenible de l'economia catalana mitjançant el foment de la producció de recursos biològics i de processos locals i renovables. L'EBC2030 identifica la creació **de paisatges agroforestals més resilient**s com un dels àmbits amb més potencial per al desenvolupament de la bioeconomia a Catalunya, i en el primer Pla d'acció 2022-2024 s'inclou com a acció transformadora la **implementació de projectes pilot** per a la creació de paisatges resilient

Tot i néixer de l'EBC2030, el programa s'emmarca també dins d'altres estratègies que comparteixen reptes similars i que han estat impulsades per la Generalitat de Catalunya, com són [l'Agenda Rural de Catalunya 2030](#), un element clau per planificar les polítiques d'equilibri i cohesió territorial del país; [l'Estratègia catalana d'adaptació al canvi climàtic 2030](#) (ESCACC230), que pretén millorar l'adaptació al canvi climàtic a Catalunya i reduir-ne la vulnerabilitat per als diversos sistemes naturals, àmbits socioeconòmics i territoris de Catalunya; o [l'Estratègia del patrimoni natural i biodiversitat de Catalunya](#) (ESNATURA), la qual defineix el full de ruta de les polítiques de conservació de la natura a Catalunya fins al 2030, entre d'altres.

A Europa, la creació de paisatges resilient es relaciona amb diferents estratègies que s'emmarquen dins del Pacte verd, el qual té com a objectiu assolir la neutralitat climàtica l'any 2050. Entre aquestes estratègies destaquen [l'Estratègia europea de la bioeconomia](#), que pretén donar valor als recursos de base biològica sense comprometre els ecosistemes naturals; [l'Estratègia forestal](#), que reconeix el paper multifuncional dels boscos i la cadena forestal per assolir una economia sostenible i preservar les zones rurals; [l'Estratègia de la biodiversitat 2030](#), que té com a objectiu frenar la pèrdua de la biodiversitat i la degradació dels serveis ecosistèmics; o [l'estratègia Del camp a taula](#), que pretén avançar cap a sistemes alimentaris més justos, saludables i sostenibles.

El programa de Paisatges resilient no només s'alinea amb les estratègies europees i de país, sinó que també **pretén reforçar i mobilitzar iniciatives territorials que comparteixen aquesta mateixa visió**, tal com es desenvoluparà en els projectes pilot.



2. Justificació

El programa de Paisatges resilientts mira de donar resposta als reptes als quals ha de fer front una gran part del territori de Catalunya (figura 1). La sequera, una major vulnerabilitat dels boscos a incendis forestals, l'abandonament d'activitats agrícoles i ramaderes, la manca de rendibilitat econòmica dels aprofitaments forestals, la pèrdua de biodiversitat i la degradació dels hàbitats, entre molts altres, són alhora causes i efectes dels canvis socioeconòmics i ambientals que s'estan produint arreu del món i que a Catalunya estem vivint de manera particularment intensa.

En aquest context de canvi global sorgeix la necessitat d'explorar i trobar respostes i solucions pràctiques basades en la **recuperació d'uns paisatges agroforestals en mosaic que permetin un equilibri ambiental, social i econòmic i siguin més resilientts als efectes del canvi global**. Això implica promoure una gestió del territori que permeti **donar valor afegit als recursos naturals locals**, a més d'apostar per un model de desenvolupament rural que integri les visions i les necessitats del territori.

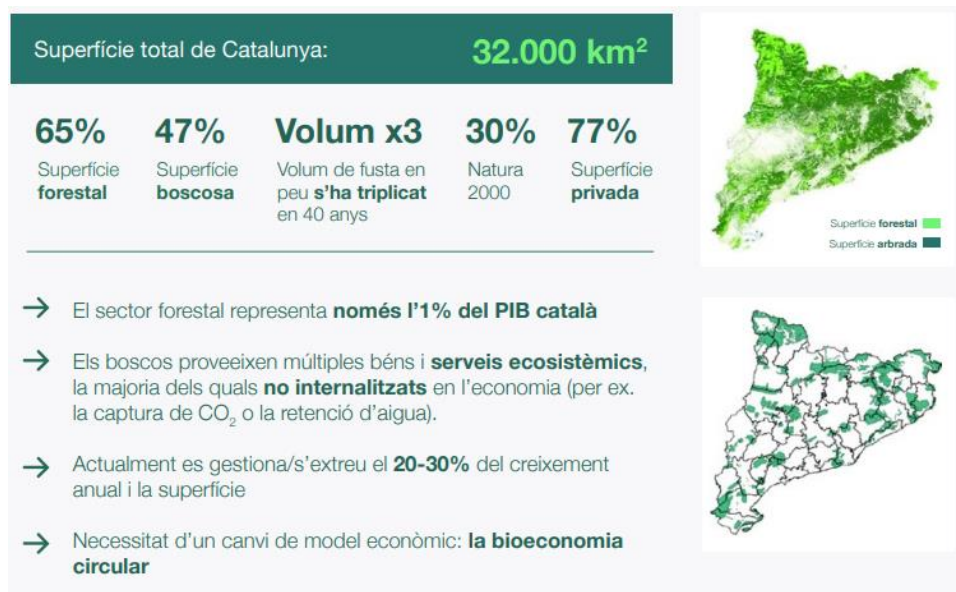


Figura 1. Catalunya, país de boscos. Font: CTFC, EBC2030



3. El concepte de paisatge resilient

La resiliència es defineix habitualment com la capacitat d'un sistema de tornar al seu equilibri inicial després d'una pertorbació. El concepte de resiliència a escala de paisatge **inclou també la dimensió socioeconòmica**, per la intensa interacció dels sistemes naturals i socials i en particular les activitats econòmiques d'aprofitament dels recursos naturals.

La **resiliència socioecològica** aplicada a un paisatge es pot definir com *la capacitat d'un paisatge de mantenir al llarg del temps les funcions ecològiques desitjades, la biodiversitat i les activitats socials i econòmiques que li'n són pròpies en condicions ambientals i socioeconòmiques canviants*, malgrat múltiples factors d'estrès coneguts, així com davant d'incerteses futures (CTFC, 2024).

La figura 2 resumeix els elements característics i els factors d'estrès als quals estan potencialment sotmesos els ecosistemes forestals i els paisatges agroforestals catalans, d'acord amb el plantejament del Centre Tecnològic i Forestal de Catalunya.

	Paisatge agroforestal	
Resiliència de què	<ul style="list-style-type: none">• Habitats forestals i hàbitats oberts (matollars, prats i agrícoles)• Biodiversitat• Balanç hídric	<ul style="list-style-type: none">• Seguretat i sobirania alimentària• Balanç de carboni• Aprovisionament de fusta
Resiliència a què	<ul style="list-style-type: none">• Pèrdua i fragmentació d'hàbitats• Sobreexplotació dels recursos naturals• Demanda de bioproductes• Fluctuacions dels preus de mercat de productes agrícoles i forestals	<ul style="list-style-type: none">• Episodis climàtics extrems (sequera, inundacions, etc.)• Espècies invasores• Risc d'incendi forestal• Impactes del canvi climàtic

Figura 2. Elements claus de resiliència dels paisatges agroforestals catalans.

Font: CTFC, EBC2030



4. Objectius

El programa de Paisatges resilientts té com a objectiu general:

Desenvolupar una gestió al territori amb una perspectiva de paisatge multifuncional amb èmfasi en el mosaic agroforestal, que creï uns paisatges més cohesionats i més resilientts davant dels canvis socials, econòmics i ambientals.

A partir d'aquest objectiu general, en una primera etapa del programa s'ha posat en marxa la implementació de cinc projectes pilot en cinc àmbits territorials de Catalunya amb característiques diferents. Els pilots serviran per provar els instruments i metodologies de treball que es puguin replicar arreu de Catalunya.

En els projectes pilot es fa èmfasi, d'una banda, en l'ús d'eines de modelització per quantificar i optimitzar la provisió dels serveis ecosistèmics i, d'una altra, en la generació d'espais de cocreació basats en el consens i implicant tots els agents del territori i tots els actors locals rellevants amb responsabilitats en aquests processos de canvi.

L'objectiu general dels projectes pilots és:

Definir actuacions de gestió del territori que contribueixin al desenvolupament de la bioeconomia i a generar paisatges més resilientts a llarg termini, de manera consensuada entre tots els agents implicats en un territori.

L'objectiu general es vertebrà mitjançant 11 objectius específics derivats de les diferents estratègies i plans sectorials del DARP:

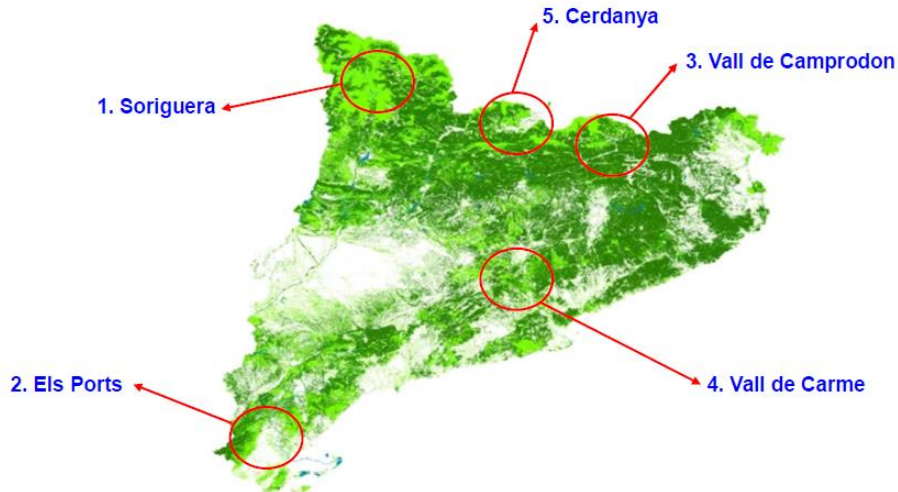
Taula 1. Objectius específics del programa de paisatges resilientts.

O1	Generar teixit i desenvolupament socioeconòmic en l'àmbit de la bioeconomia
O2	Fomentar la conservació de la biodiversitat i frenar la pèrdua de les espècies de flora i fauna amenaçada
O3	Mitigar i adaptar-se als efectes del canvi climàtic
O4	Mantenir les poblacions de fauna cinegètica dins dels límits ecològics i en harmonia amb les explotacions agrícoles i ramaderes i la conservació de la biodiversitat
O5	Garantir la qualitat i disponibilitat d'aigua
O6	Prevenir els grans incendis forestals i assegurar la viabilitat del sector forestal mitjançant la gestió forestal sostenible dels boscos
O7	Assegurar la viabilitat futura de la ramaderia
O8	Incrementar l'autosuficiència alimentària, potenciar la diversitat dels cultius
O9	Garantir la qualitat dels sòls
O10	Millorar l'accés i la connectivitat tant viària com de telecomunicacions
O11	Conservar els valors culturals



5. Els projectes pilot

Les primeres accions del programa de Paisatges resilientts consisteixen en el desenvolupament de projectes pilot, en àmbits diferents de Catalunya, amb l'objectiu de testejar la metodologia en contextos diversos. Estan previstos **cinc projectes pilot**, que comptaran amb el suport tècnic i científic del Centre Tecnològic i Forestal de Catalunya.

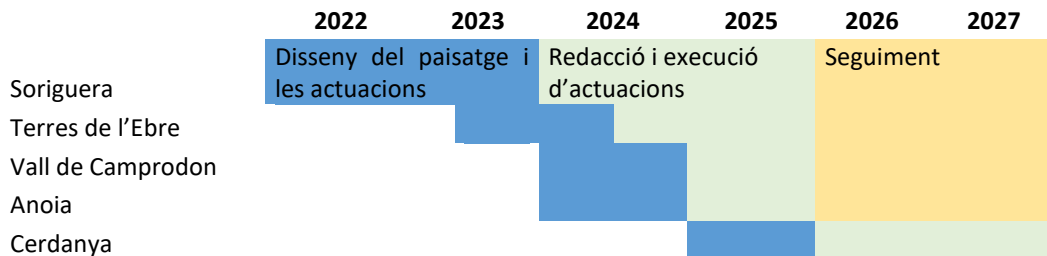


Els projectes pilot es desenvolupen en tres etapes:

- Etapa 1: disseny del paisatge i selecció de les actuacions
- Etapa 2: redacció dels projectes executius i execució de les actuacions
- Etapa 3: seguiment de l'execució i de la resiliència del paisatge

Cadascun dels quatre primers pilots disposen d'un pressupost de 600.000 € per executar actuacions, provinent de **fons europeus Next Generation EU** i que s'articulen a través del contracte programa amb Forestal Catalana.

El cronograma previst per als cinc pilots és el següent:





Els cinc projectes pilot que estan en marxa són els següents:

Pilot 1 Soriguera

Dades bàsiques:

- Municipi de Soriguera (Pallars Sobirà)
- 10.640 hectàrees de superfície
- 431 habitants censats el 2021 (densitat de població de 4 hab./km²)
- 72% boscos, 15% matollar, 2% agrícola, 10% prats i pastures
- Tots els boscos són de titularitat pública (Generalitat, Ajuntament i EMD)
- El 75% del municipi està inclòs en algun espai natural protegit (Parc Natural de l'Alt Pirineu i altres espais PEIN i xarxa Natura 2000)

Pilot 2 Terres de l'Ebre

Dades bàsiques:

- Municipi d'Alfara de Carles i una part de Roquetes i Tortosa
- Superfície de 14.000 hectàrees
- Ocupa part del Parc Natural dels Ports

Pilot 3 Vall de Camprodon

Dades bàsiques:

- Municipis de Camprodon, Sant Pau de Segúries, Llanars, Molló, Vilallonga de Ter i Setcases
- Superfície total: 30.000 hectàrees
- Inclou una part de quatre espais de la xarxa Natura 2000: Parc Natural de les Capçaleres del Ter i del Freser, Alta Garrotxa, Riberes de l'Alt Ter i Serra Cavallera

Pilot 4 Vall de la riera del Carme

Dades bàsiques:

- Municipis de Carme, Orpí, Santa Maria de Miralles, la Llacuna, la Pobla de Claramunt i la Torre de Claramunt
- Superfície total de 13.500 hectàrees
- És zona de recàrrega de l'aqüífer Carme-Capellades

Pilot 5 Cerdanya

Dades bàsiques:

- Municipis de Bellver, Martinet, Lles i Prullans

Durant el 2024 es preveu desenvolupar actuacions per **replicar** aquest tipus de treballs arreu de Catalunya.



6. Metodologia

La primera etapa del projecte consisteix en el disseny del paisatge i les actuacions. Tot i que hi podrà haver variacions en funció de l'evolució de cada projecte, en general tots els pilots seguiran els passos següents (figura 3):

Fase I: selecció de la zona i recopilació d'informació

Un cop definit l'àmbit, es recopila la cartografia i les dades físiques, socials, ambientals i econòmiques rellevants, així com actuacions ja planificades. Els temes principals són: planificació forestal, activitat agroramadera, espais naturals protegits i dades rellevants sobre biodiversitat, prevenció d'incendis forestals, activitat cinegètica, vectors socioeconòmics i culturals, entre d'altres.

Fase II: anàlisi i producció d'escenaris

El Centre Tecnològic i Forestal de Catalunya fa una diagnosi de la zona d'estudi i elabora mapes on es reflecteix, d'una banda, la situació actual quant a usos del sòl i tipus de gestió forestal i, de l'altra, l'escenari previsible el 2050 si continuen les tendències actuals. Així mateix, el CTFC quantifica els **serveis ecosistèmics** en la situació actual i la tendencial el 2050, i s'elabora una primera proposta de **disseny "ideal" de paisatge el 2050**, que optimitzi la provisió dels serveis ecosistèmics considerats.

Fase III: anàlisi dels resultats – codisseny del paisatge

Els resultats de l'anàlisi es presenten tant als tècnics de les administracions sectorials com a la ciutadania i els agents socioeconòmics del territori, mitjançant reunions i grups de treball a diferents escales. L'objectiu és identificar els solapaments d'objectius que poden portar a incompatibilitats entre usos, aportar informacions i dades de caràcter local, debatre sobre la idoneïtat de la proposta i fer aportacions.

Fase IV: integració i creació del mapa futur de resiliència

El CTFC confecciona el mapa final de resiliència on s'inclouen totes les propostes i prioritzacions fetes pels diferents actors i també una proposta de gestió. Aquest mapa final és un mapa d'usos del sòl i cobertes del sòl per al 2050 amb la inclusió de criteris sobre els tipus de gestió forestal. El mapa s'acompanya d'una quantificació dels serveis ecosistèmics que el nou paisatge podria aportar si s'implementa la planificació. S'introdueixen elements que condicionen els tipus d'accions que es poden portar a terme, com ara els hàbitats d'interès comunitari en els espais naturals protegits.

Fase V: anàlisi dels resultats – codisseny de les actuacions

Un cop obtingut el mapa consensuat de resiliència, a través de camps d'innovació o grups de treball temàtics dissenyen de manera conjunta el pla d'actuacions inicials.

Fase VI: disseny de la governança, execució de les actuacions i seguiment

La darrera fase correspon a la reDARPió dels projectes i execució de les actuacions previstes, ja sigui a càrrec directament del DARP o a través de les convocatòries d'ajuts existents, participació en projectes europeus o convocatòries, etc.

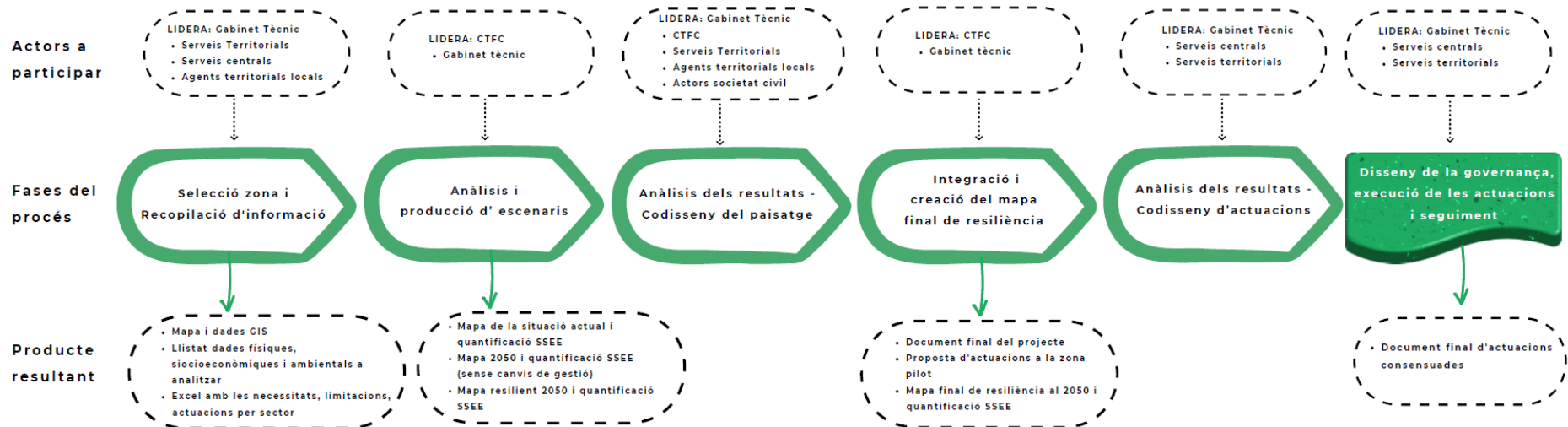


Figura 3. Diagrama de la metodologia en el projecte pilot Paisatges resilient.

Tot i que cada projecte pilot tindrà particularitats en funció de les seves característiques físiques, econòmiques i socials, a continuació es presenten alguns aspectes comuns:

Criteris per a la selecció dels projectes pilot

- Diversitat en la provisió de serveis ecosistèmics.
- Predisposició dels actors del territori.
- Capacitat d'actuar de l'Administració.
- Representativitat de la zona pilot envers el context regional.
- Extensió suficient que permeti desenvolupar les actuacions de manera eficaç i eviti efectes d'escala i de marge que puguin alterar-ne el funcionament.

Serveis ecosistèmics considerats

Servei ecosistèmic	Variable	Unitat
Aigua	Aigua blava	Hm ³
Activitat agroramadera	Càrrega ramadera	UBG
	Producció agrícola	t
Risc d'incendi	Càrrega combustible en superfície	Mg/ha
	Biomassa en peu	Mg/ha
Activitat silvícola	Producció de fusta	m ³ /any
Biodiversitat	Coeficient variació DBH	-
	Volum d'arbres grans	m ³ /ha
	Biomassa fusta morta	Mg/ha
	Índex de biodiversitat forestal potencial	[0,1]
Mitigació del canvi climàtic	Estoc de carboni/biomassa en peu	-

Governança

La participació de tots els actors rellevants és clau per aportar tant informació i coneixement com capacitat d'actuació sobre el territori. És el que es coneix com la quàdruple hèlix, formada per administracions, empreses, organitzacions de la societat civil i centres de recerca.

La participació dels actors en cada pilot s'organitza mitjançant tres grups de treball:

- 1. Grup estratègic.** Comprès per personal de comandament de les subdireccions generals, centres adscrits al DARP i centres de recerca. Aquest grup aporta informació i estructura les prioritats.
- 2. Grup territorial tècnic.** Format per personal tècnic de l'Administració en els serveis territorials. Aquest grup és consultat un cop obtingut el primer mapa d'escenaris de resiliència. Aporta criteris tècnics i informació basada en la gestió directa i el territori, i ajuda a prioritzar actuacions.
- 3. Grup territorial local.** Format per persones, associacions o empreses de l'àmbit territorial del pilot. Aquest grup és consultat un cop es tenen els primers mapes d'escenaris de resiliència i ja hi ha una proposta general de gestió. Ajuda a definir la viabilitat de les actuacions i permet aflorar necessitat o barreres que dificultin l'execució i el seu manteniment a llarg termini.



Tipus d'actuacions previstes

Cada projecte pilot podrà preveure actuacions de diversos tipus. A tall d'exemple, en el cas del pilot de Soriguera les actuacions s'han dividit en quatre blocs:

1. Conservació de patrimoni natural, cultural i la biodiversitat
2. Gestió de fauna cinegètica
3. Gestió forestal
4. Foment de l'agricultura i la ramaderia

Seguiment

El seguiment del projecte es planteja a mitjà-llarg termini i es pot dividir en dues parts: la primera referent al progrés de l'execució d'actuacions i la segona referent al seguiment dels indicadors de resiliència del paisatge. Cada pilot tindrà un seguiment independent, però els indicadors seran comuns per a tots.

Es preveu un període de seguiment total de 20 anys per a cada pilot, repartits en quatre moments que donen lloc a quatre informes de seguiment:

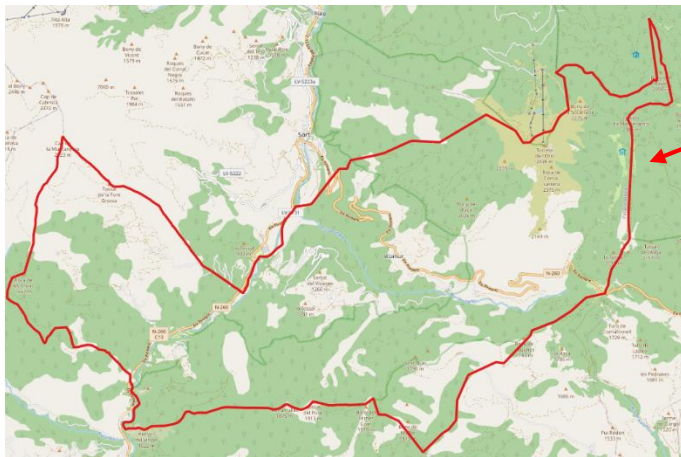
1. Any 1, un cop executades les primeres actuacions.
2. Any 4, on s'avaluarà la dinàmica del paisatge i la tendència i es dissenyaran més actuacions, si cal.
3. Any 10, on s'avaluarà la dinàmica del paisatge i la tendència i es dissenyaran més actuacions, si cal.
4. Any 20, on es redactarà un informe final de la resiliència obtinguda.



7. Pilot de Soriguera

Dades bàsiques:

- Municipi de Soriguera (Pallars Sobirà)
- 10.640 ha de superfície
- 431 habitants censats el 2021 (densitat de població de 4 hab./km²)
- 72% boscos, 15% matollar, 2% agrícola, 10% prats i pastures
- Tots els boscos són de titularitat pública (Generalitat, Ajuntament i EMD)
- El 75% del municipi està inclòs en un espai natural protegit.
(La majoria dins del Parc Natural de l'Alt Pirineu)



Actors involucrats durant el procés:

- Serveis centrals i territorials del DARP (Agricultura, Ramaderia, Boscos, Recursos cinegètics)
- Serveis centrals i territorials del DTER (Patrimoni Natural, Qualitat Ambiental)
- Departament d'Interior i Seguretat Pública GRAF
- ACA
- Cos d'Agents Rurals
- Ajuntament de Soriguera i EMD Tornafort
- Parc natural de l'Alt Pirineu
- ZCC de Sort, Soriguera, Rialp i Tornafort
- Sessions participatives amb veïns de Soriguera

Reptes principals:

- Disminució de l'Aigua blava
- Falta de relleu generacional i despoblament rural
- Increment de la vulnerabilitat als efectes del Canvi climàtic
- Conflictes amb la fauna cinegètica
- Abandonament de cultius i disminució de l'activitat agroramadera
- Increment del risc d'incendi i disminució de la gestió forestal
- Pèrdua de biodiversitat

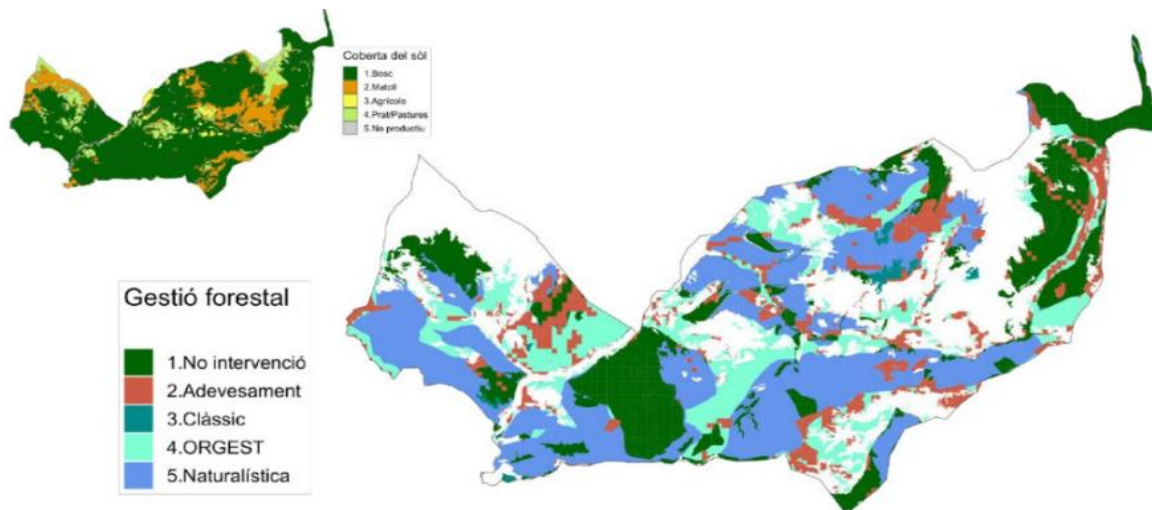
Accions realitzades:

- El pilot es va iniciar el 2022 amb l'encàrrec al CTCF i la recopilació d'informació cartogràfica.
- La primavera de 2023 es van fer reunions al territori amb presència d'administracions i agents locals.
- S'ha completat la fase d'anàlisi, priorització i definició d'actuacions.
- Es disposa d'un llistat d'actuacions acordades i prioritzades.
- S'ha fet l'encàrrec a Forestal Catalana i s'estan redactant els projectes executius de les següents actuacions:
 - o Actuacions de gestió forestal per a millora d'hàbitats de Gall fer.



- Pla de recuperació de pastures de tot el municipi.
- Integració d'abeuradors i punts d'alimentació amb mesures de bioseguretat en les noves pastures recuperades.
- Inclusió de requeriments de gestió de perduï xerra en zones de recuperació de pastura de zones altes.
- Arranjament de la pista Mentcui.
- Creació d'una xarxa de parcel·les de cereal o lleguminoses amb abeurador automàtic.
- Instal·lació de menjadores pilot per a prevenció de tuberculosi.
- Tancaments a pastures d'hivern a la zona d'alimentació.
- Jornades amb agricultors per explorar la possibilitat i viabilitat de la diversificació de cultius.

Imatge de la proposta de paisatge resilient per a Soriguera el 2050.



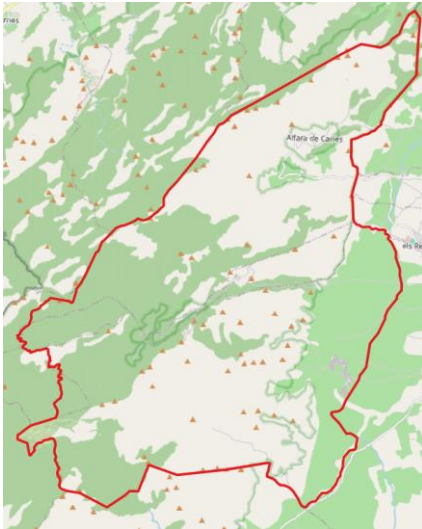
Més informació al [document final del CTFC](#) sobre el pilot de Soriguera (CTFC, 2024).



8. Pilot de Terres de l'Ebre

Dades bàsiques:

- Municipis de Tortosa, Roquetes i Alfara de Carles
- 15.435 ha de superfície
- 34% boscos, 345% matollar, 19% agrícola, 2% prats i pastures
- Prop del 50% dels boscos són de titularitat pública (Generalitat 41.1Km², Ajuntaments 14.9 Km²)
- El 87% de pilot està inclòs dins del Parc Natural dels Ports
- La gran part de la superfície forma part de la reserva de la biosfera de Terres de l'Ebre



Actors involucrats durant el procés:

- Serveis centrals i territorials del DARP (Agricultura, Ramaderia, Boscos, Recursos cinegètics)
- Serveis centrals i territorials del DTER (Patrimoni Natural, Qualitat Ambiental)
- Departament d'Interior i Seguretat Pública GRAF
- ACA
- Cos d'Agents Rurals
- Ajuntaments de Tortosa, Roquetes i Alfara de Carles (en la segona fase 2025)
- Parc Natural dels Ports
- RNC dels Ports
- Sessions participatives amb veïns de Soriguera (en la segona fase 2025)

Reptes principals:

- Disminució de l'Aigua blava
- Falta de relleu generacional i despoblament rural
- Increment de la vulnerabilitat als efectes del Canvi climàtic.
- Conflictes amb la fauna cinegètica
- Abandonament de cultius i disminució de l'activitat agroramadera
- Increment del risc d'incendi i disminució de la gestió forestal
- Pèrdua de biodiversitat

Accions realitzades:

- El pilot es va iniciar el 2023 amb l'encàrrec al CTFC i la recopilació d'informació cartogràfica.
- La tardor de 2024 es van fer reunions amb els serveis territorials de la Generalitat.
- S'ha completat la fase d'anàlisi, prioritització i definició d'actuacions.
- Es disposa d'un llistat d'actuacions acordades i prioritzades per als serveis territorials per a una primera execució d'actuacions.
- S'ha fet l'encàrrec a Forestal Catalana i s'estan redactant els projectes executius de les següents actuacions:



- Creació i manteniment de zones obertes per a la conservació de la biodiversitat (hàbitats i espècies)
- Itinerari terapèutic a la Mola de Catí
- Rejuveniment de les pastures herbàcies i limitació de la colonització dels arbusts i de l'arbrat.
- Rejuveniment de les pastures arbustives
- Manteniment i millora de la xarxa viària actual com a camins secundaris o primaris
- Manteniment i millora de la xarxa de punts d'aigua actual
- Infraestructura mòbil en pastures (tancats elèctrics i abeuradors mòbils i caixes trampa)

Taula de comparativa de l'evolució dels serveis ecosistèmics on es veu la pèrdua de resiliència el 2050 si no s'apliquen actuacions.

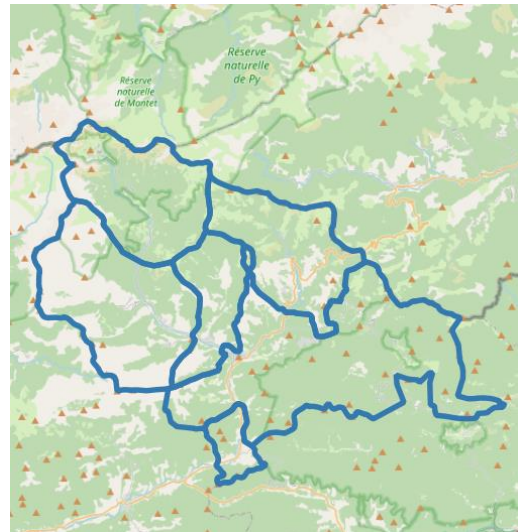
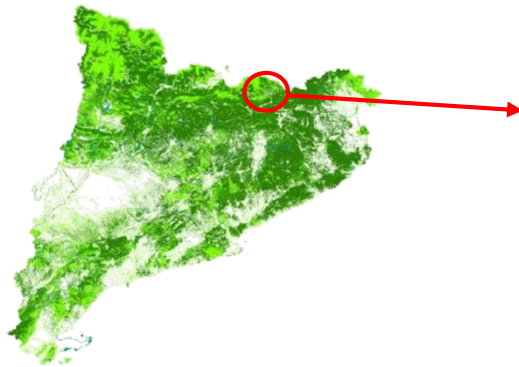
Variable – SE forestal	2020	2021-2030	2031-2040	2041-2050	Δ_{2020_2050} (%)
Biomassa (Mg/ha)	90	146	162	186	107,7
Volum (m3/ha)	206	326	365	415	101,6
BPI - Diversitat espècies autòctones	1,6	1,6	1,6	1,6	0,0
BPI - Estructura vertical de la vegetació	3,9	3,6	3,5	3,4	-11,6
BPI - Fusta morta	3,1	3,1	2,0	2,7	-13,6
BPI - Arbres grans	1,4	3,1	3,9	4,6	222,9
BPI	2,6	2,9	2,6	3,0	14,1
Estoc de carboni (Mg/ha)	166	270	301	345	107,7
Càrrega de combustible en superfície	11	11	12	14	30,5
Aigua blava	342,8	298,3	123,2	124,0	-63,8
Provisió d'aigua	0,47	0,45	0,21	0,19	-58,5
Estrès hídric de la vegetació	0,08	0,06	0,29	0,32	321,3



9. Vall de Camprodon

Dades bàsiques:

- Municipis de Camprodon, Sant Pau de Segúries, Llanars, Molló, Vilallonga de Ter i Setcases (el Ripollès)
- 29.326 ha de superfície
- 4.728 habitants (densitat de població de 16,12 hab/km²)
- 62% bosc, 15% prats i herbassars, 12% matollar, 2% agrícola
- 37% de la superfície total és bosc de titularitat pública (Generalitat, Ajuntaments)
- Inclou part dels espais protegits de la xarxa Natura 2000 (Parc Natural de les Capçaleres del Ter i del Freser, Espai protegit de l'Alta Garrotxa, EIN Serra Cavallera, EIN Riberes de l'Alt Ter)



Actors involucrats durant el procés:

- Serveis centrals i territorials del DARP a Girona (Agricultura, Ramaderia, Boscos, Recursos cinegètics)
- Serveis centrals i territorials del DTER a Girona (Biodiversitat)
- ACA
- Parc Natural de les Capçaleres del Ter i del Freser
- Consorci del Ter
- Reserva nacional de Caça Freser-Setcases Ajuntaments
- Mancomunitat Vall de Camprodon
- Consorci Espais Naturals del Ripollès
- Fundació Comunitària de la Vall de Camprodon
- Associació de Propietaris de Finques Rústiques
- ADF Vall de Camprodon

Reptes principals:

- Disminució de la ramaderia extensiva d'oví i cabrum
- Manca de gestió forestal
- Creixement del bosc i increment del risc d'incendi
- Pèrdua de biodiversitat vinculada a espais oberts
- Economia dependent del turisme

Accions realitzades:

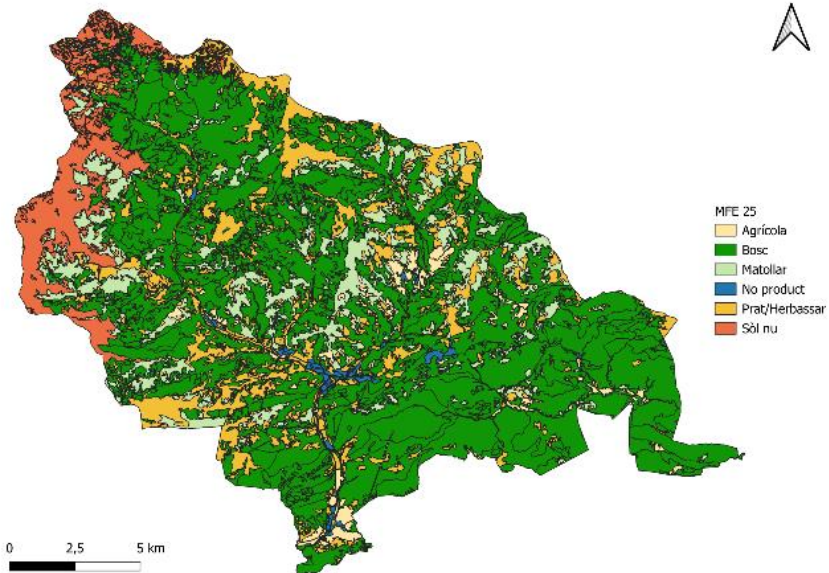
- El 2024 s'inicia el pilot amb l'encàrrec al CTFC i la recopilació d'informació, actualment en procés de realització l'estudi cartogràfic
- S'ha implicat les unitats de la Generalitat vinculades a l'àmbit
- S'han acordat unes actuacions inicials tant amb les administracions com agents locals:

- Adevesaments de carenes per recuperar pastures i prevenir incendis



- Treballs silvícoles i millora de pastures a l'ENP de l'Alta Garrotxa
- Recuperació espais oberts a la Muntanya de Molló i Muntanya de Sant Miquel
- Protecció de molleres i creació d'abeuradors per al bestiar
- Durant la tardor es faran sessions de participació obertes a la ciutadania

Cobertes del sòl 2024

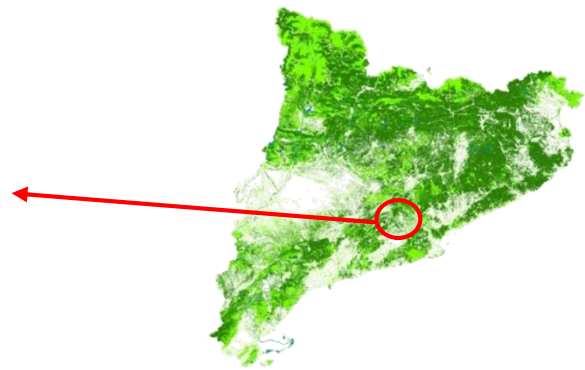




10. Pilot de l'Anoia

Dades bàsiques:

- Municipis de Carme, Orpí, Santa Maria de Miralles, la Llacuna, Pobla de Claramunt i la Torre de Claramunt (l'Anoia)
- 13.776 ha de superfície
- 8.376 habitants (densitat de població de 61 hab./km²)
- La major part dels boscos són de titularitat privada (només 0,5% és forest pública).
- 24% de la superfície és espai protegit de la xarxa Natura 2000 (sistema prelitoral central)



Actors involucrats durant el procés:

- Serveis centrals i territorials del DARP (Agricultura, Ramaderia, Boscos, Recursos cinegètics)
- Serveis centrals i territorials del DTER (Patrimoni Natural, Qualitat Ambiental, ACA)
- Ajuntaments
- Pla estratègic de la Vall de Carme

Reptes principals:

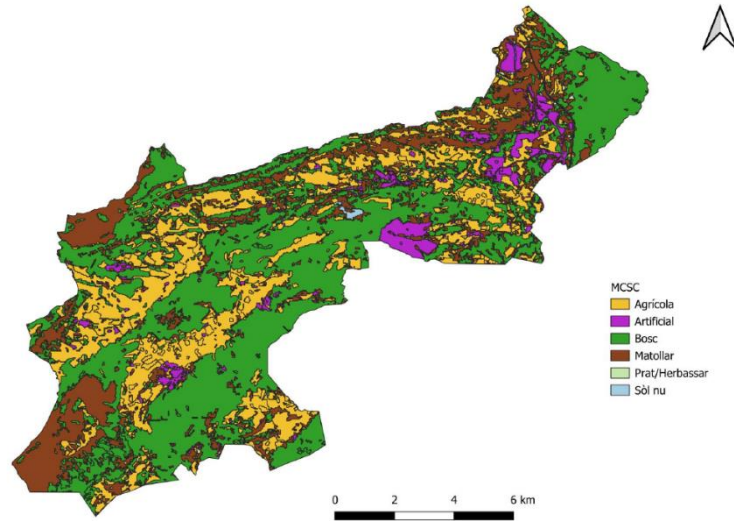
- Increment del risc d'incendi degut al creixement del bosc
- Sequera i manca d'aigua
- Viabilitat de les activitats agràries en un context de canvi climàtic
- Necessitat de mantenir les activitats agroramaderes i forestals per mantenir el mosaic agroforestal
- Garantir el bon estat dels ecosistemes fluvials

Accions realitzades:

- El 2024 s'ha definit l'àmbit i s'ha encarregat al CTFC que iniciï l'estudi
- S'han fet reunions de presentació amb les unitats de la Generalitat implicades i els actors locals.
- S'està definint les primeres actuacions per encarregar a Forestal Catalana
- La tardor del 2024 s'espera que el CTFC treballi en l'estudi i es facin tallers participatius



Mapa de cobertes del sòl 2022

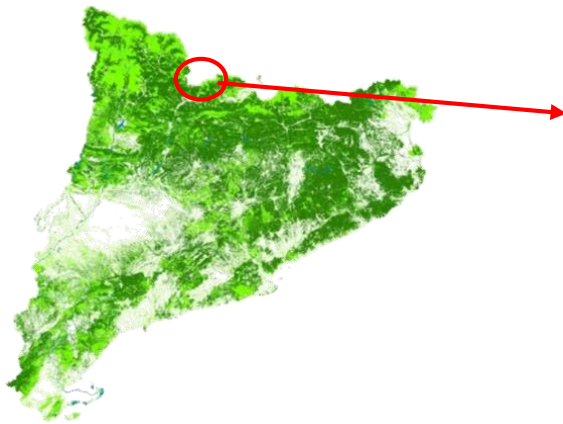




11. Pilot de la Cerdanya

Dades bàsiques:

- Municipis: Bellver, Montellà i Martinet, Lles i Prullans
- 27.697 ha de superfície



Actors identificats i involucrats en el projecte:

(Administració de la Generalitat de Catalunya, Administració local, empresa privada, agents del coneixement, tercer sector i societat civil)

- Serveis centrals i territorials del DARP (Agricultura, Ramaderia, Boscos, Recursos cinegètics)
- Serveis centrals i territorials del DTER (Patrimoni Natural, Qualitat Ambiental)
- Agència Catalana de l'Aigua
- Comunitats de Regants
- Parc natural del Cadí-Moixeró
- Departament d'Interior i Seguretat Pública GRAF
- Institut pel Desenvolupament i la Promoció de l'Alt Pirineu i Aran (IDAPA)
- Ajuntaments de Bellver, Montellà i Martinet, Lles i Prullans
- EMD Villec Estana, EMD de Pi, EMD Aransa
- Diputació de Lleida
- Consell Comarcal de la Cerdanya
- Associacions de Ramaders, Caçadors i Propietaris Forestals
- Escola de Pastors
- Explotacions agrícoles i ramaders
- Cooperatives i empreses agroalimentàries
- Universitat de Lleida, Institut d'Estudis Ceretans, CTFC
- Agrupació de defensa Forestal Baridà
- Cerdanya en Acció pel Clima, Paisatges Vius, Projecte Betula
- Projecte Boscos de Muntanya, Integra Pirineus
- Entre d'altres...

Reptes principals:

- Els reptes es definiran conjuntament amb els actors del territori en un camp d'innovació que tindrà lloc a finals de novembre. No obstant i fruit de les entrevistes que hem realitzat les problemàtiques principals es relacionen amb:
 - o Disminució de l'Aigua blava
 - o Falta de relleu generacional i despoblament rural
 - o Increment de la vulnerabilitat als efectes del Canvi climàtic
 - o Conflictes amb la fauna cinegètica
 - o Abandonament de cultius i disminució de l'activitat agro-ramadera



- Increment del risc d'incendi i manca de gestió forestal
- Pèrdua de biodiversitat

Accions realitzades i previstes:

- El pilot neix de la necessitat dels agents del territori per assolir un paisatge resilient a la Cerdanya (visió compartida)
- Es constitueix formalment el febrer de 2024 amb una reunió a Bellver amb l'administració territorial
- Des de febrer fins a l'actualitat s'han identificat agents del territori i realitzat unes 15-20 entrevistes a diferents actors de la quàdruple hèlix.
- També s'han començat a recopilar les actuacions realitzades i programades a la zona d'estudi per part de l'administració pública.
- A finals de novembre es durà a terme un camp d'innovació per treballar de forma col·laborativa els reptes i aprofundir en les problemàtiques
- En paral·lel el CTFC treballarà en la caracterització i realització de mapes sobre l'estat actual i a futur (2050) (tendència actual i proposta de gestió consensuada) del paisatge a la zona d'estudi amb la quantificació dels serveis ecosistèmics.
- A principis de l'any 2025 es preveu realitzar un segon/tercer camp d'innovació per identificar actuacions
- En paral·lel es realitzarà un mapeig dels instruments actuals susceptibles a donar suport a la implementació de les actuacions resultants així com re-pensar les polítiques actuals.

Imatge de la proposta de paisatge resilient per a Soriguera el 2050.

No disponible a data d'avui.



12.Més informació:

- Apartat de la bioeconomia a Ruralcat
<https://ruralcat.gencat.cat/bioeconomia/ebc2030>
- Apartat de Paisatges agroforestals resilients a RuralCat
[Paisatges agroforestals resilients - RuralCat \(gencat.cat\)](https://ruralcat.gencat.cat/paisatges-agroforestals-resilients)
- Document de l'*Estratègia de la bioeconomia de Catalunya*, aprovada pel Govern el 2021
<https://ruralcat.gencat.cat/web/guest/bioeconomia/ebc2030/document-de-l-ebc>
- Pla d'acció 2022-2024 i informes de progrés 2022 i 2023
<https://ruralcat.gencat.cat/web/guest/bioeconomia/ebc2030/pla-d-accio>
- [Informe del pilot de Soriguera](#) del Centre Tecnològic i Forestal de Catalunya (CTFC): Núria Aquilué, Francesc Cano, Roser Maneja, Antoni Trasobares. 2024. *Proposta de paisatge agroforestal resilient a Soriguera en el marc de l'Estratègia de la bioeconomia de Catalunya 2030*. Coordinat pel Gabinet Tècnic del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació.
- Infografia sobre Paisatges resilients
https://ruralcat.gencat.cat/documents/20181/11793640/04_CV_Paisatges_resilients.pdf