

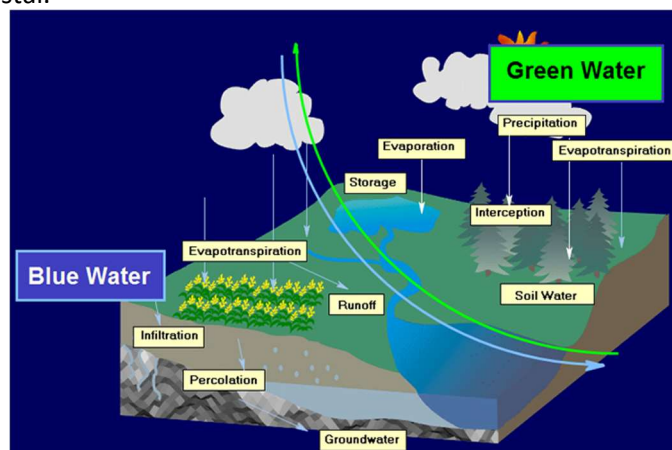
AQUALORD. Optimització del consum d'aigua del bosc per a la recuperació de l'aigua blava

01 Resum

El canvi global està amenaçant el subministrament d'aigua per als humans i els ecosistemes a moltes regions mediterrànies d'Europa. L'augment de la biomassa forestal, a causa de l'abandonament de les terres rurals, s'assenyala com una causa important de la disminució de l'aigua blava mentre augmenta al mateix temps el risc d'incendi forestal, que també suposa una amenaça per a la qualitat de l'aigua. S'espera que tots dos efectes augmentin en el futur escenari climàtic. Tot i que aquesta evidència enforteix el reconeixement del "valor assegurador" de la silvicultura en les agendes de polítiques de l'aigua, les solucions basades en la natura (NBS) relacionades amb els boscos encara s'apliquen molt poques vegades. Això es deu a que els beneficis d'aquesta "infraestructura verda" (en comparació amb la grisa) són més difícils d'avaluar i perquè implica un important repte de governança.

L'objectiu principal del GO AQUALORD és desenvolupar i demostrar el potencial dels boscos com a NBS per abordar la gestió de l'aigua per a l'adaptació al canvi climàtic a les zones muntanyoses mediterrànies.

El projecte té la seu a Catalunya, on s'ha reduït fins a un 30% l'aigua que arriba als aqüífers i rius en els últims 25 anys. El lloc de demostració és la **Vall de Lord**, que es troba a la serralada del Prepirineu, a la capçalera del riu Cardener, que està experimentant una reducció dels cabals d'aigua en un 5% per dècada i s'enfronta a un creixent risc d'incendi forestal.



Machell, John. (2016). Re: What is the difference between actual and potential green and/or blue water?.

El Grup Operatiu s'ha constituït amb socis de perfils complementaris per tal de dur a terme:

- i) Desenvolupament i implementació de la planificació d'una conca hidrogràfica mitjançant un procés integrador i de participació de dalt a baix.
- ii) Identificació i aplicació de les millors pràctiques forestals eco-hidrològiques per millorar el subministrament d'aigua de qualitat a les zones de les muntanyes mediterrànies.
- iii) Desenvolupament i aplicació d'una metodologia de seguiment replicable.
- iv) Exploració de la definició de mesures NBS, abordant tant l'ús públic com privat de l'aigua. Els resultats permetran millorar instruments financers clau a la regió en definir les seves mesures relacionades amb l'aigua i la coberta forestal, concretament el Pla d'Ordenació de la Conca Hidrogràfica de Catalunya i el mercat de Crèdits Climàtics.

02 Objectius

L'**objectiu estratègic** del projecte AQUALORD és desenvolupar i demostrar el potencial dels boscos i la gestió forestal com a NbS per ajudar a abordar la gestió de l'aigua per a l'adaptació al canvi climàtic a les zones de muntanya mediterrànies d'Europa, alhora que ofereix altres beneficis socials i ambientals interrelacionats (com ara la prevenció d'incendis forestals, la conservació de la biodiversitat i la millora dels mitjans de vida rurals). Per aconseguir-ho, el projecte pretén ajudar a superar les llacunes existents en relació amb la governança forestal-aigua, la manca de coneixements ampliables sobre metodologies d'implementació i seguiment i la manca d'evidència. També pretén crear les condicions favorables perquè les NbS relacionades amb els boscos siguin una alternativa real per a la gestió de l'aigua resilient al clima a Catalunya, després del projecte.

Per aconseguir l'objectiu estratègic de l'AQUALORD, se seguiran estratègies de baix a dalt per demostrar com la silvicultura es pot incloure en les estratègies d'adaptació de la gestió de l'aigua per fer front a l'escassetat d'aigua, a Catalunya i altres regions de muntanya mediterrànies.

Els **objectius específics** del projecte són:

- 1) Implementar un procés participatiu de planificació del paisatge basat en els principis de gestió integrada de les conques hidrogràfiques i paisatges agroforestals resilient a la Vall de Lord (conca alta del riu Cardener).
- 2) Elaborar un protocol de governança i planificació forest-aigua, basat en les lliçons apreses, inclosa una proposta d'adaptació dels instruments de planificació forestal i hídrica existents a diferents escales.
- 3) Caracteritzar les millors pràctiques forestals i agroforestals ecohidrològiques basades en el context per millorar el subministrament d'aigua de qualitat a les conques de muntanya mediterrània.
- 4) Demostrar l'impacte positiu de la silvicultura en el subministrament d'aigua i altres serveis interrelacionats mitjançant la implementació i el seguiment de bones pràctiques forestals i agroforestals en unes 170 hectàrees en dues subconques a la Vall de Lord (conca alta del riu Cardener).
- 5) Demostrar l'impacte positiu de les pràctiques silvícoles proposades en el desenvolupament econòmic rural de les zones de muntanya.
- 5) Desenvolupar indicadors i protocols escalables i rendibles per controlar o estimar l'impacte de la implementació de tractaments forestals i agroforestals en el subministrament d'aigua de qualitat.
- 6) Explorar i informar de la definició de diferents mesures de NbS que abordin l'ús públic i privat de l'aigua, a escala local i autonòmica, i adreçades especialment al Pla d'Ordenació de Conques de Catalunya i al Pla de Crèdits Climàtics públic-privat.
- 7) Sensibilitzar sobre el tema i la creació de capacitats de totes les parts interessades sobre els diferents passos necessaris per a la implementació exitosa de NbS per a la seguretat de l'aigua, a escala local, nacional i internacional.

03 Conclusions

La redacció del projecte ha permès establir unes bases i una metodologia prèvia per a implementar unes proves pilot que han de servir per:

- Quantificar en quina mesura la gestió forestal ecohidrològica afecta en la quantitat d'aigua blava.
- Modelitzar itineraris silvícoles amb objectiu ecohidrològic.
- Quantificar els co-beneficis de la gestió forestal eco-hidrològica.
- Sensibilitzar sobre la importància de valor l'aigua com un bé escàs a considerar en totes les nostres accions.
- Sensibilitzar sobre la importància del bosc com a regulador del cicle de l'aigua.
- Demostrar que les solucions basades en la natura (NbS) són efectives.
- Incidir en les polítiques de l'aigua.

04 Líder del Grup Operatiu

ENTITAT: Associació Forestal de la Vall de Lord

E-MAIL DE CONTACTE: associacio@forestlord.cat

05 Àmbit/s temàtic/s d'aplicació

- Sistema de producció agrària
- Pràctica agrària
- Equipament i maquinària agrària
- Ramaderia i benestar animal
- Producció vegetal i horticultura
- Paisatge / Gestió del territori
- Control de plagues i malalties
- Fertilització i gestió dels nutrients
- Gestió del sòl
- Recursos genètics
- Silvicultura
- Gestió de l'aigua
- Clima i canvi climàtic
- Gestió energètica
- Gestió de residus i subproductes
- Gestió de la biodiversitat i del medi natural
- Qualitat alimentària / processament i nutrició
- Cadena de subministrament, màrqueting i consum
- Competitivitat i diversificació agrària i forestal
- General

06 Àmbit/s territorial/s d'aplicació

| PROVINCIA/ES | COMARCA/QUES |
|---|--------------------------------|
| Prova pilot: Lleida | Prova pilot: Solsonès |
| Rèpliques: Barcelona, Girona, Tarragona | Rèpliques: Totes les comarques |

07 Difusió del projecte (publicacions, jornades, multimèdia, pàgina web...)

Les activitats de transferència de coneixement i comunicació previstes per a la difusió del projecte són:

- 1 pàgina web en castellà, anglès i català, i 3 xarxes socials
- Notes de premsa periòdiques (almenys 3)
- 2 panells informatius a instal·lar en cadascuna de les dues subcaptacions demostratives.
- 1 vídeo breu sobre l'enfocament del projecte (en anglès, castellà i català)
- 1 tríptic de difusió per explicar l'enfocament de la NBS a la vall per als visitants i públic general.
- Com a mínim, 4 activitats formatives per a propietaris forestals, professionals forestals i aigua gestors.

- Almenys 2 visites de camp demostratives als llocs de demostració per als propietaris forestals i professionals forestals i gestors de l'aigua.
- 1 exposició itinerant sobre l'aigua i els boscos: una sèrie de plafons mòbils que seran exposats, com a mínim, a Sant Llorenç de Morunys, Guixers i La Coma i La Pedra, i a les escoles verdes de la comarca.
- Articles científics i comunicació (almenys 2).
- Articles de difusió en revistes no científiques (almenys 2).

08 Altra informació del projecte

| DATES DEL PROJECTE | PRESSUPOST APROVAT |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| Data d'inici (mes-any): setembre 2021 | Pressupost total: 12.500,00 € |
| Data final (mes-any): octubre 2022 | Finançament DACC: 5.700,00 € |
| Estat actual: Executat | Finançament UE: 4.300,00 € |
| | Finançament propi: 2.500,00 € |

Amb el finançament de:

Projecte finançat a través de l'Operació 16.01.01 (Cooperació per a la innovació) a través del Programa de desenvolupament rural de Catalunya 2014-2022.

Ordre ARP/113/2021, de 20 de maig, per la qual s'aproven les bases reguladores dels ajuts a la cooperació per a la innovació a través del foment de la creació de grups operatius de l'Associació Europea per a la Innovació en matèria de productivitat i sostenibilitat agrícoles i la realització de projectes pilot innovadors per part d'aquests grups, i Resolució ARP/1660/2021, de 27 de maig, per la qual es convoquen els corresponents a 2021

