

Preparació del Grup Operatiu per a l'aplicació de noves tecnologies a l'optimització de la gestió i l'aprofitament de les suredes a Catalunya (GO SURO)

Resum

La Preparació del Grup Operatiu per a l'aplicació de noves tecnologies a l'optimització de la gestió i l'aprofitament de les suredes a Catalunya (GO SURO) busca desenvolupar un projecte de grup operatiu enfocat en l'aplicació de la teledetecció satel·litària i la sensorització de les suredes a camp, per avançar en l'optimització de la gestió i aprofitament sostenible i adaptatiu de les suredes a Catalunya, en un context de canvi climàtic. En aquesta fase de preparació del projecte, a part de la creació i posada en funcionament del grup operatiu, s'ha realitzat un estudi de la problemàtica, inclòs un estudi pilot que ha consistit en el desenvolupament d'una metodologia preliminar, basada en la teledetecció (mitjançant l'anàlisi d'imatges satèl·lit) que permeti fer un seguiment en temps real de l'estat d'estrès hídric de les formacions de sureda, i vincular-los a la possibilitat de dur a terme els treballs de lleva del suro, estimada a partir d'observacions reals a camp.

Objectius

- Millora de l'orientació al mercat i l'enfortiment de la competitivitat a curt i llarg termini de les explotacions de sureda. La integració de tecnologies avançades no sols optimitza la gestió sostenible dels recursos forestals, sinó que també impulsa l'eficiència operativa i la presa de decisions basada en dades.
- Contribució a l'adaptació al canvi climàtic i en la mitigació dels seus impactes en el context de les suredes i l'activitat lligada a aquestes. En analitzar i entendre millor els patrons climàtics i els seus efectes en el desenvolupament i la producció de la surera, el projecte facilita la implementació d'estratègies adaptatives per a garantir la sostenibilitat de les suredes.
- Promoció del desenvolupament sostenible i la gestió eficient dels recursos naturals, enfocant-se en la millora de la gestió i aprofitament sostenible de les suredes en un context de canvi climàtic. En el marc del Grup Operatiu es treballarà amb l'objectiu de promoure pràctiques que assegurin l'harmonia entre l'explotació de recursos naturals i la preservació a llarg termini d'aquests valuosos ecosistemes.

Activitats dutes a terme

El projecte desenvolupat pel Grup Operatiu (GO) ha inclòs diverses fases i activitats enfocades a millorar la gestió i aprofitament sostenible de les suredes en un context de canvi climàtic. El primer pas va ser la formació del GO, seguit d'una estratègia de difusió del projecte, que inclou la discussió web, la preparació dels resums a difondre en xarxes nacionals i europees, i la participació prevista, per exemple, en el Congrés Forestal Espanyol de 2025 per compartir els resultats.

Un aspecte clau del projecte ha estat el desenvolupament d'un estudi pilot dividit en tres fases. La primera fase es va centrar en el testatge d'índexs d'estrès hídric utilitzant dades de satèl·lit per monitorar l'estat de la vegetació en les zones de producció de suro. Això va proporcionar indicadors preliminars de la situació hídrica de les alzines sureres, identificant l'ús potencial d'índexs com SAVI, DSWI i NMDI per a l'optimització dels treballs de pela del suro.

La segona fase va consistir en la realització d'un inventari de camp a 49 punts seleccionats dins l'àrea productora, on es van registrar dades com densitat d'arbres, condició hídrica i afectació per plagues, a més d'avaluar l'efectivitat de la campanya de lleva del suro. Aquesta informació va ser útil per correlacionar l'estrès hídric amb factors com la topografia i les condicions ambientals.

La tercera fase va implicar un estudi de correlació entre les dades satèl·lit i les observacions de camp, indicant una relació significativa entre certs índexs de vegetació i l'efectivitat en la pela del suro, tot i que encara cal aprofundir en l'anàlisi per ajustar les dades.

Finalment, el GO està preparant una proposta de projecte pilot per a presentar a la pròxima convocatòria d'ajuts, buscant ampliar l'abast de la investigació amb sensors i millores en l'anàlisi de dades, avançant cap a una gestió forestal més tecnificada, sostenible i adaptativa.

Pla de desenvolupament del projecte

El pla de desenvolupament del treball executat ha estat el següent:

1. Constitució i funcionament del GO: durant tot el període des del març a l'octubre de 2024.
2. Creació i funcionament del grup de treball (equip tècnic): durant tot el període des de l'abril a l'octubre de 2024
3. Disseny i realització d'un estudi preparatori: abril a octubre de 2024
4. Redacció de la proposta de projecte pilot: setembre i octubre de 2024

Al llarg del quart trimestre de 2024 l'equip de treball pretén continuar amb les tasques que resten obertes, com ara:

- Anàlisi en profunditat de les bases de dades generades i obtenció de resultats.
- Preparació del text complert amb els principals resultats de l'estudi pilot per presentar al Congrés Forestal Espanyol que tindrà lloc a Gijón (Astúries) el mes de juny de 2025.
- Redacció d'un article divulgatiu amb les conclusions derivades de l'anàlisi efectuada en revistes amb àmplia difusió dins del sector forestal català (Silvicultura, Catalunya Forestal) o estatal (Foresta, Montes).
- Continuació del treball de plantejament i redacció de la proposta de projecte pilot que el Grup Operatiu pretén presentar en la pròxima convocatòria d'Ajuts per a l'execució de projectes pilot de grups operatius de l'AEI.

Resultats esperats

En resum, els resultats esperats i aconseguits (o en procés) després de l'execució d'aquest projecte "Preparació del Grup Operatiu per a l'aplicació de noves tecnologies a l'optimització de la gestió i l'aprofitament de les suredes a Catalunya (GO SURO)" són els següents:

- Grup Operatiu GO SURO constituït i amb el funcionament esperat.
- Estudi preparatori o prova pilot d'avaluació de l'estat hídic de les suredes mitjançant dades de teledetecció, en el qual s'han generat:
 - o Cartografia continua de l'estat hídic de les suredes de l'àrea d'estudi per la campanya actual i les tres anteriors, amb 20 metres de resolució espacial.
 - o Informació detallada de la campanya de lleva de suro 2024: dates de començament i finalització de la lleva, paràmetres de qualitat de suro, estimacions de productivitat, per l'àrea d'estudi pilot.
 - o Obtenció d'indicadors que relacionen els paràmetres de lleva del suro amb la disponibilitat hídrica, anàlisi i discussió d'aquests.
- Plantejament i inici de la redacció de la proposta de projecte pilot que el Grup Operatiu pretén presentar en la pròxima convocatòria d'Ajuts per a l'execució de projectes pilot de grups operatius de l'AEI.

Lideratge i coordinació del grup operatiu

ENTITAT LIDER: Trefinos S.L.

E-MAIL CONTACTE LIDER (correu corporatiu): ibatchelli@trefinos.es

COORDINADOR/A: Amorim Florestal Mediterraneo S.L.

E-MAIL COORDINADOR/A (correu corporatiu): xavier.vila@amorim.com**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 |

Contribució del projecte a les estratègies de la Unió

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ☐ | Assolir la neutralitat climàtica |
| ☐ | Disminuir l'ús global i el risc del plaguicides químics |
| ☐ | Fomentar l'agricultura ecològica i/o l'aqüicultura ecològica |
| ☐ | Reduir l'ús d'antimicrobians en animals de granja i en l'aqüicultura |
| ☐ | Reduir les pèrdues de nutrients i l'ús de fertilitzants, mantenint simultàniament la fertilitat del sòl |
| ☒ | Millorar la gestió dels recursos naturals utilitzats en l'agricultura, com l'aigua, el sòl i l'aire |
| ☒ | Protegir i/o restaurar la biodiversitat i els serveis ecosistèmics en els sistemes agrícoles i forestals |
| ☐ | Restituir la superfície agrària constituïda per elements paisatgístics de gran diversitat |
| ☐ | Facilitar l'accés a internet de banda ampla ràpida en les zones rurals |
| ☐ | Millorar el benestar dels animals |
| ☐ | Fomentar la forestació i la reforestació respectuoses amb la biodiversitat |

Àmbit/s territorial/s d'aplicació

PROVINCIA/ES	COMARCA/QUES
Girona i Barcelona	Alt Empordà, Baix Empordà, Gironès, La Selva, Maresme, y el Vallès Oriental

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

Una de les tasques principals del Grup Operatiu ha estat la de coordinar la difusió del projecte. Aquesta s'ha realitzat mitjançant les següents activitats:

- Difusió d'un resum dels objectius i dels resultats a través de l'espai de la Xarxa-i.cat a RuralCat, la xarxa nacional i la xarxa europea de la PAC. A tal efecte, es presenta la fitxa resum juntament amb la resta de la documentació justificativa.
- Per la seva part, Trefinos, com a membre beneficiari del grup operatiu, ha fet difusió del projecte al seu lloc web oficial (<https://trefinos.net/empresacat>)
- A més a més, els principals resultats de l'estudi pilot es van presentar per possible comunicació durant la 9a edició del Congrés Forestal Espanyol (CFE), que tindrà lloc a Gijón durant el mes de juny de 2025. El resum presentat ha rebut l'acceptació del Comitè Científic, per la qual cosa es pot confirmar que es presentaran els resultats en el 9CFE.
- Finalment, es preveu al llarg dels pròxims mesos la redacció d'un article divulgatiu amb les conclusions derivades de l'anàlisi en revistes d'àmplia difusió dins del sector forestal català (Silvicultura, Catalunya Forestal) o estatal (Foresta, Montes).

Altra informació del projecte

DATES DEL PROJECTE	PRESSUPOST APROVAT
Data d'inici (mes-any): març 2024	Pressupost total: 18.696,00€
Data final (mes-any): octubre 2024	Finançament DACC: 8.525,38€
Estat actual: Executat	Finançament UE: 6.431,42€
	Finançament propi: 3.739,20€

Amb el finançament de:

Ordre ACC/253/2023, de 15 de novembre, per la qual s'aproven les bases reguladores dels ajuts per a la preparació i execució de projectes de grups operatius de l'Associació Europea per a la Innovació en matèria de productivitat i sostenibilitat agrícoles en el marc del PEPAC 2023-2027, i Resolució ACC/4074/2023, de 22 de novembre, per la qual es convoquen els corresponents a 2023

Actuació del Pla estratègic de la PAC 2023-2027 cofinançada per:



Cofinançat per
la Unió Europea



Generalitat
de Catalunya