



Projet cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)

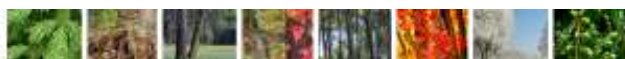
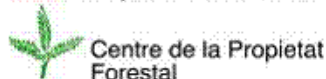
Project cofinanced by the European Regional Development Fund (ERDF)



# CATÀLEG DE BONES PRÀCTIQUES

## RESUM

Editat per la regió de Ligúria



# CENTRE TECNOLÒGIC FORESTAL DE CATALUNYA (CTFC)

**Títol:** REGULACIÓ MICOLÒGICA COM A PAGAMENT PER SERVEI AMBIENTAL

**Objectius principals:**

Estimulació de la gestió forestal mitjançant incentius i consegüent conservació dels bolets

**Descripció breu:**

Els boscos són una font de recursos renovables tangibles i de serveis no tangibles. A Catalunya, l'estructura forestal és el resultat d'una forta influència antròpica, de l'abandó i de la consegüent manca de gestió.

El 63% de la superfície de Catalunya està coberta de bosc i el 77% d'aquesta mateixa superfície és de propietat privada, de manera que gran part de la responsabilitat pel que fa a la gestió forestal recau sobre els propietaris privats. Tanmateix, la gestió forestal hauria de garantir les diverses funcions socials i ambientals que el bosc ofereix. La societat actual fa un ús creixent d'aquestes funcions forestals i, al mateix temps, és més conscient de la riquesa que generen i l'exigeix.

Els productes forestals no derivats de la fusta són particularment importants pel medi ambient mediterrani. La seva recol·lecció lliure és molt comú entre gran part de la societat. En aquest context, els gestors de recursos naturals poden requerir nous incentius que estimulin la gestió forestal i garanteixin la conservació dels bolets. Els instruments econòmics són una opció interessant que contribueix a la diversificació de les finances de la gestió que hem esmentat.

S'han realitzat dos casos pilot de pagament per a la recol·lecció de bolets. El punt en comú és que els recol·lectors paguin una llicència per l'activitat que duen a terme i que els diners rebuts s'ofereixin al propietari del bosc per tal que posi en marxa determinades pràctiques forestals que permetin mantenir o millorar el recurs micològic. En el cas del PNIN de Poblet (bosc públic) els boletaires abonaven una llicència única vàlida per tota la temporada de tardor (10€/temporada) i, en el cas de la finca el Monegal (bosc privat) el pagament es fa per dia de recol·lecció (10€/dia).

En el cas pilot realitzat en un bosc públic, s'ha creat un qüestionari en línia per conèixer el grau d'acceptació de la mesura entre els participants, és a dir, entre els recol·lectors de bolets que han pagat la tarifa diària. Dels resultats es desprèn que el sistema d'autorització per pagament té una bona acollida, sempre que hi hagi transparència a l'hora de gestionar els diners recaptats.

Amb l'objectiu d'establir el sistema de pagament, s'han consultat diferents experts i s'han tingut en compte referències d'esquemes similars utilitzats en zones veïnes i l'estudi de Martínez de Aragón et al. (2010). Segons aquest estudi, realitzat entre 2001 i 2003 a la comarca del Solsonès, el valor associat a l'activitat boletaire de lleure es va estimar en 30 € per persona i dia. Prenent això com a base, l'aplicació de una llicència/tarifa per la recol·lecció de bolets podria reduir les expectatives dels boletaires (l'excedent del consumidor/recol·lector), és a dir, els beneficis que el boletaire obté de

l'activitat, i per tant, es podria reduir el nombre de vistes que realitzen al llarg de la temporada de bolets. Aquesta reducció del benefici s'hauria de compensar, ja sigui mitjançant la instal·lació de punts d'informació micològica, l'edició de manuals i tríptics micològics, la senyalització de rutes micològiques i per descomptat, la reactivació del turisme micològic de qualitat. A més, els experts han proposat que, en la zona de bosc públic (PNIN de Poblet), s'ofereixi un tracte diferent als veïns respecte als forans pel que fa a l'import de la llicència/tarifa. D'aquesta manera, augmentaria l'acceptació del pagament. En la zona de bosc privat, la tarifa vindria determinada pels criteris que el propietari del bosc i altres agents estableixin de manera conjunta.

## CENTRE DE LA PROPIETAT FORESTAL DE CATALUNYA

**Títol:** APLICACIÓ D'UN SISTEMA DE PAGAMENT PER SERVEIS AMBIENTALS RELATIUS ALS BOSCOS I AIGÜES A CATALUNYA

### **Objectius principals:**

- Desenvolupar una acció pilot per a l'establiment de PSA relatius al servei de distribució i regulació de l'aigua (qualitat i quantitat) que ofereix la gestió forestal

### **Descripció breu:**

La contribució dels boscos al cicle hidrològic és un servei ambiental amb un gran potencial dins el sector forestal. En aquest sentit, el Centre de la Propietat Forestal de Catalunya (CPF) ha desenvolupat una prova pilot basada en el desenvolupament de mecanismes de pagament per serveis ambientals (PSA) relatius als boscos i l'aigua, especialment al servei de regulació de l'aigua que proporciona la gestió forestal.

Amb aquest objectiu, s'ha estudiat l'eficiència en l'ús de l'aigua a l'aplicar diferents models de gestió forestal en comparació amb la no gestió, per les masses de pi blanc i alzina. Per al desenvolupament de l'estudi s'ha utilitzat el simulador GOTILWA+ (CREAF, 2009) i els resultats indiquen que tots els models de gestió analitzats impliquen una millora en l'eficiència en l'ús de l'aigua per part de la vegetació en relació amb la no gestió. També s'han estudiat els possibles mecanismes d'implementació d'un sistema de PSA (actors, marc legal, fonts de finançament, etc.) sobre la relació boscos-aigua a Catalunya. Els estudis realitzats en el marc del projecte SylvaMED han fet possible una important difusió d'informació sobre els sistemes PSA.

# CENTRE REGIONAL DE LA PROPIETAT FORESTAL DE LA REGIÓ PROVENÇA-ALPS-COSTA BLAVA

**Títol:** COM ACONSEGUIR PAGAMENT PER SERVEIS AMBIENTALS (PAS) PEL QUE FA A LA FUNCIO DELS BOSCOS EN EL CICLE HIDROLÒGIC

## **Objectius principals:**

- Disposar d'un mètode per a avaluar la vulnerabilitat de les conques forestals davant l'erosió hídrica i la terbolesa
- Protegir les zones humides dels boscos privats
- Protegir les fonts de captació d'aigua

## **Descripció breu:**

1. Vulnerabilitat davant l'erosió (Siagne, Var i Alps Marítims). L'objectiu era trobar un mètode per avaluar la vulnerabilitat de les conques forestals davant l'erosió hídrica i la terbolesa, la qual cosa mostra l'impacte positiu del bosc als actors implicats en els plans de gestió de l'aigua. El mètode utilitza un model SIG que genera la vulnerabilitat global de la conca forestal davant l'erosió segons el tipus de massa forestal. La modelització de desforestació, mitjançant la simulació d'incendis, malalties, sequera o sobreexplotació, indica de forma concreta l'alta vulnerabilitat a l'erosió i l'aparició de terbolesa a les zones afectades.
2. Zones humides (Verdon). Als boscos privats hi ha nombroses zones humides, per la qual cosa s'ha treballat en col·laboració amb el parc regional natural del Verdon, que s'encarrega de protegir-les. S'han organitzat reunions amb els propietaris dels boscos privats per tal de conèixer millor les seves pràctiques i informar-los de la gran importància de conservar aquestes zones, necessàries per a l'emmagatzemament d'aigua i molt riques en biodiversitat. L'acció es presentarà a l'Agència Regional de l'Aigua, un organisme públic que rep els impostos de l'aigua dels consumidors i els destina, en part, al manteniment i la bona gestió de les zones humides.
3. Qualitat de l'aigua (ciutat de Gap). Per a la ciutat de Gap, s'ha realitzat un pla d'ordenació forestal per protegir les zones interiors i més immediates de sis fonts de captació d'aigua (el pla inclou 21 propietaris de boscos en 12 hectàrees). S'han organitzat reunions amb els propietaris per conèixer millor els usos que en solen fer i els seus objectius. El govern del municipi tindrà en compte la gestió planificada, respectarà els usos dels propietaris i assumirà econòmicament la gestió i els costos addicionals.

S'ha aconseguit un sistema de pagament per serveis ambientals que, sorprenentment, no ha estat reconegut com a tal: el beneficiari paga una part de les despeses per a la prevenció d'incendis dels boscos situats al voltant del llac que produeixen aigua potable.

S'han dut a terme diversos estudis per explicar la funció dels boscos i poder obtenir algun tipus de compensació. Pel que fa a les zones humides, la idea és ajudar els propietaris a dur a terme una bona gestió. En el cas de l'erosió i la terbolesa, l'objectiu és obtenir compensacions per a l'aclarida i l'explotació de les masses forestals per tal que tant els propietaris dels boscos com els actors locals surtin guanyant.

Aquestes mesures s'han d'estudiar específicament per a cada cas.

El sindicat responsable de l'abastiment d'aigua potable a les localitats del golf de Sant Trops va abonar 50.000 € en un primer contracte de 4 anys (6,25 €/ha/any) i 72.400 € (9 €/ha/any) en el següent contracte. Aquests imports s'inverteixen en obres de manteniment per a la prevenció d'incendis forestals als boscos situats a les vessants. També cobreixen la part d'autofinançament que hauria de recaure sobre les localitats.

# CENTRE REGIONAL DE LA PROPIETAT FORESTAL

## DE LLENGUADOC-ROSSELLÓ

**Títol:** PAGAMENT PER SERVEIS AMBIENTALS PER DONAR SUPORT A LES ACTIVITATS PÚBLIQUES DE LLEURE EN BOSCOS PRIVATS

### **Objectius principals:**

- Trobar condicions tècniques i econòmiques perquè els propietaris dels boscos privats acceptin la funció social dels boscos i la integrin en la seva gestió forestal.
- Fer saber als potencials actors implicats, com ara autoritats locals, actors del sector turístic i de lleure, usuaris dels espais naturals, etc. que és necessari que s'impliquin de forma urgent en el PSA.
- Donar suport i estimular una gestió sostenible dels boscos privats mediterranis en compensació a les seves funcions i serveis

### **Descripció breu:**

En zones boscoses i turístiques, als afores de les ciutats o en llocs amb molta afluència de públic, és important tenir en compte les activitats que poden degradar el context i els conflictes que poden aparèixer amb la gestió. El control d'aquesta afluència de públic és bàsic per a la preservació i la gestió dels boscos mediterranis. Per exemple, s'ha triat el parc natural de la Narbonesa com a emplaçament pilot perquè pertany a una zona molt turística. Cal ajudar els propietaris de boscos privats a fer-se càrrec de la funció social per tal d'aconseguir l'equilibri i la salut de la població: s'ha proposat als propietaris dels boscos del parc natural de la Narbonesa que prenguin mesures respecte a l'afluència i la degradació i considerin positiva l'obertura dels boscos.

Cal iniciar el diàleg i la col·laboració entre organitzadors d'activitats, propietaris de boscos i autoritats locals responsables de les necessitats relacionades amb el lleure: les mesures adoptades en els tres casos pilot (parc natural de la Narbonesa, al departament d'Aude; el Canigó, als Pirineus Orientals; i Lamalou-les-Bains, al departament d'Erau) consistiren en convocar els propietaris dels boscos i buscar les possibles convergències entre els seus objectius i la manera com volien aconseguir-los. La gent considera que "la natura és de tots" i que, per tant, en pot fer l'ús que vulgui. Tanmateix, molts no tenen gaire coneixement del medi ambient i no són conscients de les conseqüències de la degradació que causen en la supervivència de la fauna i la flora. Per això cal continuar duent a terme campanyes informatives sobre la gestió dels boscos privats, les normes de comportament en l'hàbitat natural i la participació ciutadana en la protecció del medi. La pregunta és: com es poden desenvolupar els procediments necessaris per a un bon control i fer que la gent els entengui? En el cas de Lamalou-les-Bains es va suggerir la posada en marxa d'un sistema de tiquets d'ús múltiple.

S'esperava que la metodologia utilitzada pogués cobrir àmpliament els aspectes relatius al desenvolupament forestal sostenible: la posada en marxa d'un PSA pot ajudar l'economia de la gestió dels boscos de baix rendiment i contribuir a la prevenció d'incendis (com en el cas del parc

natural de la Narbonesa). També pot afavorir el desenvolupament econòmic mitjançant l'increment del nombre de propietats forestals destinats a activitats turístiques (com en el cas del Canigó).

S'ha treballat en tres tipus de PSA:

1. Pagament complet per una funció social oferta per un bosc privat però que interessa a tota la col·lectivitat.
2. Suport al desenvolupament sostenible d'instal·lacions de lleure als boscos privats.
3. Establiment d'un tiquet d'ús múltiple en forma d'autorització d'ús social del bosc privat.

Els resultats de les accions mostren que el PSA de tipus 1 (pagament realitzat per autoritats locals) és el que ha tingut més acceptació, ja que té com a objectius els interessos comuns i les expectatives generals de gaudir del bosc.

En el cas de Lamalou-les-Bains, la idea del tiquet d'ús múltiple no ha estat tan ben acceptada perquè no és gaire comú. Probablement es proposarà posar en marxa un PSA de tipus 1.

Tanmateix, el PSA de tipus 2 també ha tingut bona rebuda perquè ofereix la possibilitat de crear activitats econòmiques de manera paral·lela (és més complicat d'introduir i només se n'ha parlat en el context del projecte SylvaMED).

S'ha decidit presentar un pressupost que inclogui totes les despeses d'organització, funcionament i supervisió necessàries per crear una instal·lació forestal oberta sostenible i fer-ne el seguiment.



# DEPARTAMENT MEDIAMBIENTAL DE LA REGIÓ DE LIGÚRIA

## Títol: GESTIÓ FORESTAL PER A LA PREVENCIÓ DE RISCOS HIDROGEOLÒGICS

### **Objectius principals:**

- Reduir riscos hidrològics i geomorfològics.
- Augmentar el valor de la fusta (trobar beneficis per als propietaris dels boscos), mitjançant la creació de d'una petita cadena de subministrament local (petites plantes de producció elèctrica amb biomassa, productes de fusta, etc.).
- Explicar als ciutadans i inversors els beneficis, usos socials i serveis ambientals dels boscos en zones crítiques des del punt de vista de la hidrogeologia

### **Descripció breu:**

S'ha previst una acció pilot en una determinada zona d'estudi del territori.

La zona d'estudi està situada a la vall del Polcevera, ubicada just darrere de la ciutat de Gènova i constituïda per tres municipis: Ceranesi, Mignanego i Campomorone. S'ha triat aquesta zona perquè es troba a prop de la zona urbana de Gènova, la cobertura forestal és extensa i hi ha tres situacions problemàtiques bastant difoses: els riscos hidrogeològics, petites esllavissades i elements antròpics exposats a aquests riscos.

En aquesta zona s'han dut a terme les accions següents:

- Estudis i enquestes: estudis geològics i forestals en parts específiques del territori que han estat abandonades i actualment plantegen riscos hidrogeològics. Enquestes sobre la propietat en les zones estudiades demostren que hi ha més de 120 grups de propietaris amb una superfície mitjana de menys de 100 m<sup>2</sup>. Han participat un gran nombre de propietaris.
- Activitats de governança: s'han organitzat sis reunions amb administradors públics i tècnics de la regió de Ligúria i els municipis implicats, i cinc reunions amb propietaris privats, municipis, empreses i agents forestals per tal de treballar plegats i crear una cadena de subministrament local de fusta econòmicament sostenible. A través del projecte SylvaMED s'ha creat una associació per al desenvolupament d'un consorci local entre els propietaris i les empreses.
- Anàlisi de les despeses i els beneficis d'una cadena d'abastiment local de fusta i estudi sobre el possible mecanisme de PSA relatiu a l'ús de la fusta en zones caracteritzades per situacions de risc hidrogeològic. Especialment s'han calculat les despeses i els beneficis d'aquesta cadena local d'abastiment de fusta.

Per al desenvolupament de l'esquema de PSA cal preveure diverses activitats que ajudin a tirar endavant la cadena d'abastiment de productes fusters o no fusters:

- Increment de la demanda local de fusta gràcies a la creació de petites plantes que ofereixin sistemes de calefacció en diferents edificis públics dels municipis.
- Estimació dels diners que els municipis podrien estalviar a l'any un cop introduït aquest sistema de calefacció a les escoles, per exemple.

Part dels diners estalviats es podrien invertir en els municipis, com a pagament per serveis ambientals. Per cada hectàrea de bosc en la zona pilot, s'estima que si només s'utilitzés energia de biomassa d'origen local (en lloc de l'actual gas) es podrien arribar a estalviar uns 20.000 € l'any (la calefacció de 2 edificis públics).

Aquest PSA es podria fer arribar al consorci de propietaris i empreses perquè el destinessin a l'organització de més activitats i el manteniment del territori. Aquest és el primer PSA que es podria desenvolupar al territori per tal de reforçar una economia local basada en els recursos forestals però, en el futur, el consorci també podria dur a terme altres PSA, com ara les tarifes per a la recol·lecció de bolets, targetes de lleure per gaudir d'activitats a l'aire lliure en zones verdes, etc. El més difícil és transmetre la idea que cal pagar per poder fer ús dels recursos naturals: la gent només accepta i reconeix la importància d'aquests pagaments quan n'identifica els beneficis i el valor (estalvi de diners o inversió en el territori, per exemple).

## **Títol:** RECOL·LECCIÓ DE BOLETS A LIGÚRIA: EL CONSORCI DE LA VALL DE LA STURA

### **Objectius principals:**

- Augmentar la consciència ciutadana, dels residents i dels turistes sobre el valor dels boscos
- Augmentar el nombre de consumidors de bolets d'origen local i el nombre de tiquets venuts
- Desenvolupar una economia local basada en el turisme i els productes no relatius a la fusta

### **Descripció breu:**

A la zona de Ligúria (vall de la Stura, a uns 20 km de Gènova), un consorci d'empreses i propietaris públics i privats ha establert una regulació per a la recol·lecció de bolets que preveu la introducció d'un mecanisme PSA: caldrà comprar un tiquet per poder recol·lectar bolets. El consorci també vol desenvolupar altres eines relacionades amb el sistema de tiquets, com ara l'ús de tecnologies comunicatives que facilitin el pagament a la zona i ofereixin més informació sobre el territori (panells amb codis QR al llarg dels camins i als límits del bosc). Aquestes eines de comunicació són un nou canal entre els propietaris i els ciutadans.

La presència del consorci és bàsica per a la sostenibilitat d'aquest PSA i possiblement també per a futurs PSA a la zona de Ligúria. En altres zones veïnes s'ha posat en marxa el PSA de tiquets per a la recol·lecció de bolets en cadascun dels municipis, però el percentatge de propietaris privats en aquesta zona és tan alt que cal una associació de propietaris públics i privats per poder dur a terme la gestió forestal i, sobretot, l'accessibilitat al bosc.

Es preveu la introducció d'un sistema de venda de tiquets per a la recol·lecció de bolets i els beneficis es volen utilitzar per cobrir les despeses de manteniment de les carreteres forestals de la zona.

La normativa del PSA és la següent:

1. Recol·lecció gratuïta per als residents, fins i tot si no son propietaris de terres
2. Recol·lecció gratuïta per als propietaris de terres
3. Cost del tiquet diari: 8 €
4. Cost del tiquet anual: 30 €

El consorci ha detectat certes dificultats pel que fa a l'acceptació del PSA:

- En alguns municipis propers a la zona del consorci, els residents també han de pagar el tiquet per a la recol·lecció, la qual cosa ha creat descontentament (encara que tingui un cost simbòlic de 5 € l'any).
- Hi ha hagut persones que han considerat la introducció d'aquest PSA una limitació per al turisme de la zona i, per tant, no creuen que sigui convenient fer pagar els recol·lectors.
- És difícil reconèixer de manera precisa els límits entre els propietaris associats i els externs perquè els mapes de propietat encara no estan ben definits.

Tampoc no és fàcil determinar els beneficis econòmics que aquest PSA podria produir, ja que depèn de dos factors: la predisposició dels recol·lectors a pagar el tiquet i la incapacitat de controlar les condicions meteorològiques, que poden afavorir o afectar el creixement dels bolets.

La primavera de 2011, per exemple, alguns recol·lectors van comprar tiquets. Mesos després, la recol·lecció de bolets no era gaire satisfactòria i, per tant, el consorci va decidir tornar-los els diners i ajornar la venda de tiquets al 2012.

Així doncs, els beneficis del consorci poden variar d'any en any i passar d'uns milers d'euros a més de 100 mil euros.

## SERVEI FORESTAL D'ESLOVÈNIA

**Títol:** APLICACIÓ DE PSA PER A LA PROMOCIÓ D'USOS SOCIALS ALS BOSCOS URBANS PRIVATS PROPERS A LA CIUTAT DE CELJE, ESLOVÈNIA

### **Objectius principals:**

- Descobrir fins a quin punt els propietaris de boscos privats estan disposats a cedir en la construcció d'infraestructures de lleure dins la seva propietat a canvi d'una compensació econòmica facilitada pel govern municipal.
- Promoure l'ús social i les activitats de lleure als boscos.
- Promoure un servei forestal local i donar suport a la participació de les diferents parts interessades.
- Fomentar el desenvolupament rural i buscar noves fonts d'ingressos per als propietaris de boscos privats a canvi d'oferir serveis ambientals en les seves zones forestals.
- Donar a conèixer els PSA als responsables de la política forestal i animar-los a difondre més informació sobre la gran importància dels boscos.

### **Descripció breu:**

El desenvolupament actual va iniciar-se a principis de la dècada de 1990. L'enquesta sobre l'estat actual dels boscos urbans de Celje (Hostnik, 1993), l'estudi sobre el desenvolupament de les funcions socials dels boscos urbans i els conflictes emergents entre els interessos públics i privats va fer sorgir la necessitat d'una gestió forestal a llarg termini. El consell municipal va acceptar la iniciativa d'organitzar un servei forestal a escala local i va encarregar la preparació d'un pla estratègic per als boscos urbans de Celje. El servei forestal local es va constituir i el Consell municipal el va aprovar després del debat d'experts amb els actors implicats. El pla estratègic dels boscos urbans de 1996 destacava les següents pautes i prioritats:

- Protecció dels boscos urbans per part de la llei local
- Millora de l'estructura de propietat amb la redempció dels boscos privats
- Gestió forestal adaptada
- Desenvolupament del potencial educatiu i de lleure
- Relacions públiques intenses i constants
- Garantia dels recursos financers fixes per a la gestió

En el període següent, el desenvolupament urbà i la demanda de boscos va augmentar, alhora que la zona dels voltants de la ciutat es feia més popular per a la població urbana. Aquesta zona era de propietat privada i els conflictes entre els diferents usuaris dels boscos estaven a punt de fer-se evidents. És per això que el servei forestal local va decidir buscar la manera de concentrar els usos de lleure en una zona concreta i protegir, d'aquesta manera, la resta de zones boscoses davant de conflictes i usos inadequats. Es van escollir dues zones pilot dels boscos urbans de Celje: Lokrovec

(210 ha) i Lahovna (155 ha), que es caracteritzen per tenir una propietat forestal privada molt fragmentada amb una mitjana de propietat d'1,72 ha.

Es van seleccionar els temes i les pautes que marcarien l'entrevista als propietaris forestals i es van localitzar les ubicacions potencials de camins i carrils bici. Els resultats es contrastaran amb les possibilitats i la voluntat del municipi de pagar una compensació econòmica dels propietaris forestals afectats per l'ús públic de lleure.

Els fons proporcionats pel municipi s'utilitzaran per posar en marxa mesures forestals (preparació d'infraestructures) i per compensar als propietaris forestals la producció limitada de fusta. Els propietaris rebran una determinada quantitat de diners a canvi de permetre desenvolupar infraestructures de lleure addicionals als seus boscos. El govern municipal ha afavorit i donat suport a les activitats que promouen serveis ambientals i que tenen l'aprovació dels habitants de la zona. Per tant, el pagament realitzat pel govern municipal es considera acceptable pel que fa als serveis que reben els residents. L'import del pagament s'ha avaluat segons un mètode de valoració contingent (la voluntat d'acceptació).

# INSTITUT AGRONÒMIC MEDITERRANI DE CRETA

## **Títol:** ESTABLIMENT DE PSA PER A L'ORGANITZACIÓ D'ACTIVITATS ESPORTIVES PER AL PÚBLIC ALS BOSCOS MEDITERRANIS

### **Objectius principals:**

- Promoure els usos socials i de lleure dels boscos
- Atraure més visitants que estiguin disposats a pagar per la protecció dels boscos
- Informar la població local dels objectius del PSA i animar-la a difondre la importància dels boscos

### **Descripció breu:**

L'acció pilot al bosc d'Anopoli/Agios situat a Creta (Grècia) es basa en els serveis de lleure que els boscos poden oferir a l'usuari final. Tot i estar lluny del centre urbà de la ciutat de Canea, un gran nombre de visitants tant d'origen nacional com internacional arriba cada any a la zona, sobretot a l'estiu. Últimament, l'increment en el nombre d'insectes denominats *Marchallina hellenica*, la pujada de les temperatures mitjanes a l'estiu i els ruixats, esporàdics però intensos, a l'hivern han alterat el comportament de les masses forestals. Com a conseqüència d'això, moren molts més arbres que uns anys enrere i tot l'ecosistema està amenaçat. El bosc és de la jurisdicció de l'estat, però les retallades en el pressupost i el finançament restringit no permeten dur a terme les accions de protecció de boscos que caldria per mitigar el problema. L'objectiu de l'acció pilot era organitzar dues curses seqüencials i una competició de tir amb arc. Part dels diners obtinguts de la participació dels atletes es volia destinar a accions de protecció de boscos, de manera que l'usuari final del servei forestal (el públic que participa en les activitats esportives) paga per un servei que considera acceptable.

De fet, les persones que vulguin prendre part en les activitats esportives/de lleure han d'abonar una tarifa de participació. La major part de la tarifa serveix per cobrir les despeses d'organització i la resta es destina a accions de protecció de boscos que garanteixen la disponibilitat de futurs serveis socials i de lleure sostenibles.

## **Autors:**

### **CENTRE TECNOLÒGIC FORESTAL DE CATALUNYA (CTFC):**

Juan Martínez de Aragon (enginyer forestal), Sandra Torreadella (geògrafa), Elena Gorriz (economista)

### **CENTRE DE LA PROPIETAT FORESTAL DE CATALUNYA:**

Teresa Cervera (enginyera forestal), Noemí Palero (enginyera forestal)

### **SERVEI FORESTAL D'ESLOVÈNIA:**

Robert Hostnik (enginyer forestal), Tina Simončič (enginyera forestal), Dragan Matijašič (enginyer forestal)

### **CENTRE REGIONAL DE LA PROPIETAT FORESTAL DE LA REGIÓ PROVENÇA-ALPS-COSTA BLAVA:**

Louis-Michel Duhén (enginyer forestal)

### **INSTITUT AGRONÒMIC MEDITERRANI DE CRETA:**

Chariton Kalaitzidis (enginyer agrícola)

### **DEPARTAMENT MEDIAMBIENTAL DE LA REGIÓ DE LIGÚRIA:**

Laura Muraglia (científica ambiental), Umberto Bruschini (enginyer forestal), Paolo Derchi (enginyer forestal), Andrea Vigo (geòleg)

### **CENTRE REGIONAL DE LA PROPIETAT FORESTAL DE LLENGUADOC-ROSSELLÓ:**

Pauline Marty (enginyera forestal), Michèle Lagacherie (enginyera forestal)

