

ACORD DE COL·LABORACIÓ ENTRE EL CENTRE DE LA PROPIETAT FORESTAL, EL CONSORCI DE LES GAVARRES, L'ASSOCIACIÓ DE PROPIETARIS DE BOSCOS DE CELRÀ, L'ASSOCIACIÓ DE GESTORS FORESTALS DE LES GAVARRES I ENGLOBA CONSULTING PROFESSIONAL SERVICES SL PER A LA IMPLEMENTACIÓ DEL PROJECTE FORESTAL DE MITIGACIÓ I ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC (PROMACC) LES GAVARRES

REUNITS

D'una part, el Sr. Juan Luis Abián Perruca, director gerent del Centre de la Propietat Forestal, domiciliada a la finca Torreferrussa (Carretera de Santa Perpètua a Sabadell, km. 4,5) de Santa Perpètua de Mogoda, amb CIF S0800030I, en nom i representació d'aquesta institució, d'acord amb l'establert a l'article 9 de la Llei/1999, de 30 de juliol, del Centre de la Propietat Forestal, en virtut del contracte d'alta direcció de data 29 d'abril de 2016.

De l'altra, el Sr. Pau Presas Bertran, President en funcions del Consorci de les Gavarres, amb CIF P6700016F, domiciliat a Finca Camps i Armet s/n, 17121 de Monells, segons nomenament en la sessió extraordinària constitutiva del Consell Plenari del Consorci de data 15 de novembre de 2019.

De l'altra, el Sr. Josep Camps Sague amb DNI _____, en representació de l'Associació de Propietaris de Boscos de Celrà, amb CIF G55030191 segons acord de la Junta de Govern de l'Associació de C/ Juià 48, 17460 Celrà (Girona).

De l'altra, el Sr. Melcior Soler Sala amb DNI _____, en representació de l'Associació de Gestors Forestals de les Gavarres, amb CIF 55116511, segons acord de la Junta de Govern de l'Associació de 15/10/2022.

I finalment, el senyor Ignasi Beneyto, en representació de l'empresa Engloba Consulting Professional Services SL amb CIF B55224992 i domicili social C/Ametller, 8 17300 Blanes (Girona).

Totes les parts reconeixen la capacitat necessària per a formalitzar el present acord de col·laboració i,

MANIFESTEN

Primer.- És objectiu de la Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya, promoure i millorar de manera sostinguda la funció socioeconòmica de les masses forestals, fent-la compatible amb la protecció del medi físic, així com fomentar la col·laboració de les administracions locals en la protecció dels terrenys forestals de llur territori.

Segon.- El Centre de la Propietat Forestal (en endavant CPF), és una empresa pública adscrita al Departament d'Acció Climàtica, Agricultura i Acció Rural, que té naturalesa d'entitat de dret públic amb personalitat jurídica pròpia, l'actuació de la qual s'ajusta al dret privat. El CPF té, entre les funcions que li encomana la Llei 7/1999, de 30 de juliol, del Centre de la Propietat Forestal la d'impulsar la gestió, planificació i millora forestals dels boscos de titularitat privada de Catalunya i divulgar mètodes de silvicultura

sostenible per a produir i conservar els terrenys forestals i assessorar en l'aplicació pràctica dels coneixements tècnics forestals i en la redacció dels instruments d'ordenació forestal.

Tercer. El CPF és l'entitat sòcia coordinadora del projecte europeu LIFE CLIMARK (LIFE16 CCM/ES/000065) que té com a principal objectiu promoure una gestió forestal mitigadora, mitjançant el disseny d'un mercat local de "Crèdits Climàtics", i en el que hi participen amés, tres entitats catalanes (l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic, el Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya i la Universitat de Lleida) i una de la regió del Véneto a Itàlia, el Consiglio Nazionale delle Ricerche-Istituto per i sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo (CNR).

Entre les accions del projecte s'estableix la realització de proves pilot consistents en la redacció d'un Projecte forestal de mitigació i adaptació al canvi climàtic (PROMACC) en diferents territoris i la seva implementació a partir del finançament per part d'una empresa o entitat, privada o pública, que cerca el seu compromís en la millora de l'entorn natural i/o la compensació de les seves emissions. L'After-Life Communication Plan del LIFE CLIMARK aprovat per la Comissió Europea, estableix l'acompanyament de totes les proves pilot iniciades en el marc del LIFE CLIMARK i de nous PROMACC per garantir la replicabilitat de la iniciativa.

El PROMACC LES GAVARRES (Annex 1), inclou un total de **34,5 hectàrees** i 3 finques forestals de propietat privada, i projecta la implementació d'actuacions de restauració ecològica post-incendi i de millora de la provisió de diferents serveis ecosistèmics com el carboni, aigua i biodiversitat per la seva valorització d'acord amb la metodologia establerta en el marc del projecte LIFE CLIMARK.

Quart.- Entre les finques i rodals que formen part del PROMACC LES GAVARRES, hi trobem les següents, amb la corresponent superfície forestal:

- Rodals 1.1 i 1.2, finca Rafart, del municipi de Celrà, amb un total de 18,6 ha.
- Rodals 2, finca Can Bosch, del municipi de Celrà, de 2,9 ha.
- Rodals 3.1 i 3.2, finca Can Baracas, del municipi de Palamós, amb un total de 13 ha.

La propietat presenta la voluntat de fomentar la gestió forestal multifuncional per a l'augment de la fixació de carboni, la reducció de les emissions amb la prevenció d'incendis forestals, l'augment de la provisió d'aigua i la millora de la biodiversitat, alhora que pretén contribuir en el foment de la bioeconomia. La propietat es compromet a mantenir l'ús forestal i les característiques estructurals de la massa gestionada durant un període de 15 anys, temps establert per la provisió dels serveis ecosistèmics estimats en cada propietat. En aquest sentit i si s'escau, es modificaran els instruments d'ordenació forestal vigent de cada propietat.

Les propietats privades dels Rodals 1 i 2 forment part de l'Associació de Propietaris de Boscos de Celrà i la del Rodal 3 de l'Associació de gestors forestals de les Gavarres. La propietat ha signat l'autorització corresponent per formar part d'aquest PROMACC a través d'un model consensuat entre les parts.

Cinquè.- L'Associació de Propietaris de Boscos de Celrà (en endavant APBC) és una entitat sense ànim de lucre que té com a principal objectiu promoure l'ordenació, planificació i la gestió forestal sostenible de l'espai forestal de Celrà i contribuir a la

millora de les masses forestals i del patrimoni natural, i treballar per disminuir la vulnerabilitat davant els incendis forestals.

Sisè.- L'Associació de Gestors Forestals de les Gavarres (en endavant AGFG), és una entitat sense ànim de lucre que té com a principals objectius agrupar a propietaris públics i privats de les Gavarres per posar en valor els actius econòmics, culturals, socials i ambientals de les Gavarres i els seus habitants; fomentar, promoure i executar la planificació forestal i agrícola conjunta amb la finalitat d'assolir una viabilitat econòmica, ambiental i socialment durable; col·laborar en la prevenció i suport en l'extinció d'incendis forestals, representar i actuar com a interlocutora dels seus associats davant les administracions públiques i qualsevol altra societat pública i/o privada en la defensa dels interessos d'aquests i difondre els beneficis socioambientals de les explotacions agroforestals de les Gavarres.

Setè.- El Consorci de les Gavarres, és una entitat adscrita a la Diputació de Girona i en formen part els 20 ajuntaments amb terme municipal dins de l'Espai natural protegit, els consells comarcals del Baix Empordà i del Gironès, el Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya, la Diputació de Girona, el Consorci Forestal de Catalunya i l'Associació de gestors forestals de les Gavarres i presenta com a principal objectius la protecció, restauració i millora del patrimoni natural i cultural de les Gavarres, el desenvolupament local que millori les condicions de vida de la població vinculada al massís, basat en l'aprofitament sostenible dels recursos naturals, l'ordenació dels usos de lleure i el foment de l'educació ambiental i la recerca científica.

Vuitè.- Engloba Consulting Professional Services SL és una consultoria ubicada a Catalunya especialitzada en assessorament en canvi climàtic i sostenibilitat corporativa a empreses del sector serveis i industrial. Disposa de personal especialitzat en crèdits de carboni (Càlcul, Reducció i Compensació d'emissions de gasos d'efecte hivernacle) i definició d'estratègies de sostenibilitat corporativa a mitjana i gran empresa

Novè.- La cooperació entre organitzacions, en general, i entre organitzacions públiques i privades, en particular, va clarament en augment en el context europeu. La raó es troba en el fet que, en moltes ocasions, la complexitat de la realitat comporta que cap actor per si sol pugui assolir els seus propòsits. Això, és especialment rellevant en el supòsit d'aquest acord, establert per a la implementació d'un PROMACC en el marc de l'After-Life Communication Plan del LIFE CLIMARK, on hi intervenen diferents entitats públiques i privades amb l'objectiu comú de fomentar una gestió forestal multifuncional finançada a través de Crèdits Climàtics.

Desè.- D'acord amb allò que determinen els articles 47 i següents de la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic, i articles 108 i següents de la Llei 26/2010, de 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya, s'acorda formalitzar el present acord de col·laboració a fi i efecte de millorar l'eficiència de gestió pública, d'acord les següents:

CLÀUSULES

Primera: Objecte

L'objecte de l'acord de col·laboració és la implementació d'un projecte forestal de mitigació i adaptació al canvi climàtic, PROMACC LES GAVARRES (Annex 1), a partir

de la valoració de l'impacte de la gestió forestal multifuncional projectada en el carboni, l'aigua i la biodiversitat i la generació dels Crèdits Climàtics corresponents.

Segona: Implementació del PROMACC i compromisos de les parts

La redacció del PROMACC ha estat realitzada per part del CPF, amb la participació dels principals actors del territori i la validació prèvia de les finques que hi formen part. En el projecte s'indiquen els tractaments i itineraris de gestió consensuats amb la propietat i es quantifica l'impacte de la gestió forestal en els serveis ecosistèmics esmentats. A partir d'aquesta informació, el CPF estableix la fixació de carboni, la provisió d'aigua i el percentatge de millora de la biodiversitat assignats a cada Crèdit Climàtic a generar en el projecte.

Les associacions actuen com a entitats promotores del PROMACC, amb la selecció de les forests i la tramitació de les autoritzacions amb la propietat. La propietat privada autoritza a les associacions respectives, per mitjà de la signatura dels documents corresponents, la realització de les actuacions silvícoles establertes en el PROMACC adjunt. Les empreses de treballs forestals que es considerin seran contractades per les Associacions i realitzaran els treballs forestals establerts en el PROMACC, previ consens entre les parts signants de l'acord. Les empreses seran les encarregades de donar a conèixer les despeses corresponents de la gestió forestal aplicada amb la presentació dels pressupostos corresponents.

Per a la implementació del PROMACC, el CPF serà l'entitat encarregada de tramitar o donar suport a la tramitació de les autoritzacions corresponents, d'acord amb la normativa forestal vigent, i realitzarà el seguiment de la gestió autoritzada, així com la certificació final. Les tasques relacionades amb la direcció de l'obra es consensuaran prèviament entre les entitats signants d'aquest acord, per determinar el tipus de marcatge previ, el seguiment durant l'execució de les feines i la possibilitat d'externalitzar el servei.

El Consorci vetllarà perquè les actuacions realitzades estiguin en coherència amb la preservació dels valors naturals i culturals de l'ENP, a través d'un informe per part dels seus tècnics que n'avaluï la idoneïtat. Donarà suport actiu a la recerca de finançament, aportant cartes de suport en tan que ens gestor de l'ENP i acollint o assistint a actes informatius o reunions quan siguin necessari.

Engloba Consulting efectuarà la cerca d'empreses industrials i de serveis que s'involucrin activament i amb finançament a través de la seva estratègia de sostenibilitat corporativa per fer viable en la mesura de les seves possibilitats el projecte. També participarà en la definició de la millor estratègia de publicitat i configuració del crèdit climàtic per tal que sigui el màxim d'atractiu per les empreses que vulguin finançar les actuacions a través de la seva sostenibilitat corporativa.

Els treballs forestals projectats es podran executar de forma anual o plurianual en funció de les aportacions efectuades per part de les empreses o entitats, privades o públiques, compradores dels Crèdits Climàtics, a partir de la formalització dels contractes corresponents entre les entitats compradores i l'entitat promotora del PROMACC.

Tercera: Valoració ambiental i econòmica dels crèdits climàtics

El total de Crèdits Climàtics que es podran generar amb la implementació del PROMACC equival a la superfície total de paisatge resilient projectat.

En el PROMACC LES GAVARRES es podran generar un total de **35 Crèdits Climàtics**.

El CPF quantifica l'impacte de la gestió forestal en els serveis ecosistèmics esmentats per tal de poder establir l'impacte corresponent a cada Crèdit Climàtic pels propers 15 anys. En aquest cas, s'ha establert ex-ante, per cada Crèdit Climàtic, la fixació de 10 tones de CO₂, la provisió de 2.448 metres cúbics d'aigua blava i la millora de la capacitat d'acollir biodiversitat del 6%.

El valor econòmic de cada Crèdit Climàtic s'obté a partir de la quantificació dels costos d'implementació del projecte que poden incloure els treballs silvícoles, la direcció de l'obra i la formació a les empreses de treballs forestals així com les accions de comunicació i sensibilització i de gestió del projecte i de la comercialització dels Crèdits. El CPF (Centre de la Propietat Forestal) és l'entitat responsable de la validació dels costos associats al preu del Crèdit Climàtic. Els treballs silvícoles i la direcció de l'obra han de representar com a mínim el 80% de la totalitat del preu de cada Crèdit Climàtic.

Quarta: Finançament de les actuacions realitzades als rodals

La realització dels treballs forestals que puguin ser objecte d'aquest acord no han d'implicar cap despesa per la propietat privada, han d'anar únicament a càrrec de les empreses compradores o adquirents dels Crèdits Climàtics d'acord amb l'import que s'estableixi al punt anterior.

Les Associacions rebran, amb la venda dels Crèdits Climàtics, el finançament corresponent per a la implementació del PROMACC LES GAVARRES, d'acord amb els rodals assignats en el projecte, que inclourà entre altres el cost dels treballs de gestió forestal multifuncional per part de les empreses que es considerin previ consens entre les parts.

El CPF assumirà les despeses de personal i material propis d'acord amb les tasques esmentades i assignades a aquest Centre.

Les empreses adquirents de Crèdits Climàtics, potencials compradores dels crèdits, comunicaran al Centre de la Propietat Forestal el finançament corresponent per l'adquisició dels Crèdits Climàtics. Es consensuarà entre les parts segons les quantitats aportades, el seu destí prioritari i la quantitat assignada a cada rodal o tasques d'implementació del projecte.

El finançament per l'adquisició del Crèdits Climàtics podrà efectuar-se en diferents moments, un percentatge a la signatura del contracte de compraventa de Crèdits Climàtics amb les Associacions i, la resta, a la finalització de les feines projectades i validades pel CPF a través de la signatura d'un informe tècnic segons la metodologia de càlcul de l'impacte de les gestió en els tres serveis ecosistèmics. Finalment, s'emetrà un certificat d'obtenció dels Crèdits Climàtics a l'empresa finançadora, per part de l'Administració corresponent.

Les entitats finançadores podran efectuar una visita prèvia als rodals a executar i a la seva finalització. El procés de tancament dels treballs requerirà d'un informe de valoració dels resultats que serà redactat pel CPF on es realitzarà una comparativa entre el valor dels serveis ecosistèmics estimat i el realment generat.

La metodologia per establir el valor de l'impacte de la gestió dels PROMACC en els serveis ecosistèmics està publicada a la web del projecte LIFE CLIMARK (<https://lifeclimark.eu/resultats/#metodologiadeimpacte>) (Cervera et al., 2022), validada per la comunitat científica de Catalunya i en procés de millora continuada per adaptar els càlculs als nous coneixements existents. Així mateix, el Mercat voluntari de Crèdits Climàtics, disposa d'una bossa de contingència pel conjunt dels PROMACC que permet garantir el valor de l'impacte a generar amb els Crèdits Climàtics en tot moment, bé per les possibles desviacions en l'execució del propi projecte o causades per perturbacions alienes al mateix, sense cap repercussió per les entitats finançadores.

Cinquena: Entrada d'empreses de finançament dels serveis ecosistèmics

El present acord és obert a la participació de possibles i futures entitats i empreses interessades en el finançament del PROMACC LES GAVARRES. En aquest sentit, les entitats i persones signants del present acord, es comprometen a analitzar, i en el seu cas, a autoritzar, a les empreses i entitats sol·licitants de participació en el projecte.

A l'entitat o empresa sol·licitant se li comunicarà l'autorització de participació en el finançament, amb el compromís de donar compliment del present del qual serà informat. Es podran incorporar al present acord les empreses i entitats que desitgin adquirir Crèdits Climàtics derivats del present, sense necessitat d'haver-se de signar novament l'acord per la totalitat dels intervinents presents i futurs, previ consens entre aquests.

Sisena: Actuacions de difusió

El CPF serà l'encarregada de coordinar les accions de comunicació establertes en el marc de l'After-Life Communication Plan del LIFE CLIMARK i a mida que es vagi implementant el PROMACC a través de notes de premsa local, xarxes socials, a través del registre de compra-venda de Crèdits Climàtics de la pàgina web lifeclimark.eu i altres mecanismes consensuats entre les parts i les entitats finançadores.

Totes les entitats signants participaran activament en la divulgació de les actuacions dutes a terme en el projecte.

Qualsevol comunicació pública relativa a aquest acord, en qualsevol mitjà, haurà d'acordar-se prèviament entre totes les parts del present acord.

Setena: Durada i pròrroga

Aquest acord entrarà en vigor un cop sigui formalitzat i signat per les parts intervinents, essent vigent per a quatre anys, des de la seva signatura.

Sense perjudici d'aquest termini de vigència inicial, les parts podran acordar perllongar-lo, fins a dos anys addicionals com a màxim. L'acord de pròrroga es formalitzarà per escrit mitjançant la corresponent addenda al present acord.

Vuitena: Causes d'extinció

El present acord es pot extingir per alguna de les causes següents:

- a) La realització del seu objecte.
- b) L'incompliment de l'acord per qualsevol de les parts signatàries. La resolució de l'acord requereix que la part que consideri que s'ha produït l'incompliment ho sol·liciti davant l'altra part.
- c) El mutu acord de les parts signatàries.
- d) Qualsevol altra de les previstes a l'article 51 de la Llei 40/2015, d'1 d'octubre de règim jurídic del sector públic

Novena: Comissió de seguiment

Es crea una Comissió de seguiment, vigilància i control de l'execució de l'acord, formada per com a mínim un representant de cada entitat signant de l'acord. Aquesta Comissió té caràcter executiu i s'encarrega de fer un seguiment del compliment dels pactes assolits, proposar modificacions i resoldre les qüestions que es plantegin amb motiu de la seva interpretació. La Comissió es reunirà almenys un cop l'any. No obstant això, en cas de persistència d'alguna discrepància sobre la interpretació de l'acord, correspondrà a la jurisdicció contenciosa administrativa resoldre les qüestions litigioses que puguin sorgir de la seva interpretació i compliment.

La Comissió de seguiment rebrà informació per part del Centre de la Propietat Forestal sobre els indicadors i la seva metodologia de càlcul en la fixació del carboni, provisió d'aigua i millora de la biodiversitat, en el moment inicial (a la firma del projecte, de forma prèvia a les actuacions) i de forma periòdica, post-actuacions, amb un informe anual sobre l'evolució dels indicadors.

Desena: Modificació i justificació de les activitats

La modificació de les clàusules previstes en aquest acord ha de ser proposada de manera motivada per la Comissió de seguiment, i ha de ser aprovada per les parts signatàries seguint el mateix procediment establert per a l'aprovació de l'acord.

Onzena: Responsabilitat civil dels treballs

La totalitat dels treballs forestals duts a terme, com a conseqüència directa del present acord, atès que han de ser realitzats per part de les empreses de treballs forestals, és per aquest motiu que aquestes últimes s'han de comprometre a concertar una pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil, que ha de cobrir el risc per fer front als possibles sinistres derivats de la pròpia actuació, incloent la responsabilitat civil derivada d'una possible contaminació accidental, alliberant de manera expressa a la resta de persones intervinents en el present acord.

La instrumentació del compromís assenyalat en el paràgraf immediat anterior, per part de les empreses de treballs forestals, es realitzarà mitjançant la signatura del present acord, si són part d'aquest, o bé mitjançant el compromís obligatori de l'entitat part d'aquest conveni encarregada de què realitzin els treballs forestals contemplats en el present acord.

Dotzena: Confidencialitat

Les parts es comprometen a no difondre, en cap cas, les informacions a les que hagin pogut accedir com a resultat del present acord, pel fet que només podran ser aplicades i utilitzades per la finalitat prevista com a conseqüència del mateix, de conformitat amb l'establert pel Reglament (UR) 2016/679, de 27 d'abril, de 2016, i la llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades.

Les parts mantindran en absoluta confidencialitat l'existència i els termes del present acord. La informació confidencial haurà de romandre sota l'única propietat de la part divulgadora i no serà revelada a ningú que no estigui autoritzat sense el previ consentiment escrit de la part divulgadora. No obstant l'anterior, en el cas que les parts decideixin fer difusió del present acord, el contingut de la comunicació haurà de ser prèviament acordat per les parts.

Totes les dades facilitades per les parts es consideraran informació confidencial. En conseqüència, les parts queden obligades a guardar el secret professional respecte a aquestes dades.

Queda exclòs del dret de secret i confidencialitat tota informació que sigui de coneixement públic; la que hagi estat rebuda de terceres persones amb anterioritat al present acord; la que sigui pública sense ser imputable a la culpa de cap de les parts; així com la que hagi de ser comunicada a les autoritats administratives o judicials o al públic en compliment de la normativa vigent.

Igualment, queda exclosa l'aplicació d'aquesta clàusula, per aquella informació que el CPF, en virtut dels compromisos adquirits com a entitat sòcia coordinadora del projecte LIFE CLIMARK (LIFE16 CCM/ES/000065) estigui obligada a facilitar en el marc, exclusivament, del mateix projecte i el compromisos post-life adquirits en els propers cinc anys a partir de la firma del present acord.

Tretzena: Resolució de conflictes

En cas que sorgeixin discrepàncies sobre la interpretació i execució de l'acord i no es solucionin per la Comissió de seguiment, correspondrà a la jurisdicció contenciosa administrativa dels jutjats i tribunals de la ciutat de Barcelona resoldre les qüestions litigioses que puguin sorgir de la seva interpretació i compliment.

I en prova de conformitat i acceptació, les parts signen el present document.

Per part del CPF

Juan Luis Abián Perruca - DNI
(SIG)
Firmado digitalmente por Juan Luis Abián Perruca - DNI
Número de reconocimiento (DN): c=ES, o=Centre de la Propietat Forestal, 2.5.4.37=VATES-508000308
ou=Empleat públic de nivell alt de signatura, sn=Abián Perruca
serialNumber=DCE5, givenName=Juan Luis, o=Perruca
Fecha: 2023.07.27 13:54:20 +02'00'

Per part de L'AGFG

MELCIOR SOLER (R: G55116511)
(R: G55116511)
(R: G55116511)
Firmado digitalmente por 46219086B MELCIOR SOLER (R: G55116511)
Fecha: 2023.07.27 16:56:13 +02'00'

Per part d'ENGLIBA CONSULTING



Firmado digitalmente por IGNACIO BENEYTO BAÑON (R: B55224992)
Fecha: 2023.07.27 11:51:00 +02'00'

Per part de l'ABC

JOSEP CAMPS (R: G55030191)
(R: G55030191)
Firmado digitalmente por OSEP CAMPS
(R: G55030191)
Fecha: 2023.07.27 13:54:20 +02'00'

Per part del CONSORCI de les GAVARRES

Pau Presas Bertran -
Firmado digitalmente por Pau Presas Bertran - DNI
Fecha: 2023.07.13 11:37:01 +02'00'

ANNEX 1. PROMACC LES GAVARRES

PROJECTE FORESTAL DE MITIGACIÓ I ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC (PROMACC)

LES GAVARRES



Life Climark
Més enllà del carboni

Maig 2023

Centre de la Propietat Forestal

1. Els CRÈDITS CLIMÀTICS i els PROJECTES FORESTALS DE MITIGACIÓ I ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC (PROMACCs)

A Catalunya, i en general a tota la Mediterrània, hi ha tres processos clau en relació amb la mitigació i l'adaptació al canvi climàtic sobre els que **la gestió forestal pot incidir de manera positiva: el balanç de carboni, el balanç d'aigua i la conservació de la biodiversitat**. Al projecte LIFE CLIMARK, hem desenvolupat una metodologia que quantifica l'impacte de la gestió forestal sobre aquests tres processos i hem unificat aquest impacte en una nova unitat, **els crèdits climàtics**, amb la intenció de fer visible aquesta necessària mirada global cap als nostres boscos, més enllà del carboni.

Els **Projectes Forestals de Mitigació i Adaptació al Canvi Climàtic (PROMACC)** són projectes operatius de 3-4 anys, promoguts per propietaris/àries forestals que es comprometen a dur a terme actuacions que contribueixin a la mitigació i l'adaptació d'un territori al canvi climàtic. Mitjançant el **mercat de crèdits climàtics**, empreses i institucions de diversos sectors poden participar en el finançament dels PROMACC i en les actuacions de sensibilització relacionades.

Els PROMACC:

- es generen de forma comunitària des del mateix territori buscant consens amb els principals actors implicats;
- preveuen actuacions de gestió i restauració forestal (regulació de l'arbrat i sotabosc i plantacions) adaptades al context local i que capitalitzen iniciatives existents;
- garanteixen la coherència climàtica de totes les actuacions planificades, buscant el balanç positiu global en els tres processos objectiu: carboni, aigua i biodiversitat;
- dignifiquen i realcen en valor el paper del sector agroforestal en l'emergència climàtica.

2. El PROMACC de les Gavarres

2.1 El paisatge

L'àmbit d'actuació del PROMACC de les Gavarres correspon a la superfície afectada pels grans incendis forestals (GIF) dels darrers anys, en concret de 1983 i 2014. L'incendi de 1983 es va iniciar en el municipi de la Quart i va afectar diferents municipis en un total de 1.636 ha. L'incendi de 2014 va cremar 380 ha en els municipis de Calonge, Palamós, Vall-llobrega i Forallac.

Actualment, una important problemàtica que continua afectant al massís és el risc de GIF, amb una gran extensió de massa forestal continua. Per aquest motiu, forma part d'un perímetre de protecció prioritària (PPP).

Al mateix temps, el massís de les Gavarres té una importància ambiental reconeguda amb la creació de l'Espai d'Interès Natural de les Gavarres. Aquest espai es va declarar el desembre de 1992, però la seva delimitació definitiva no va arribar fins el 2006. La superfície protegida és de 28.671,98ha de sòl no urbanitzable, ubicades entre planes fortament humanitzades i properes al litoral, altament antropitzat.

El massís es distribueix entre 2 comarques (Gironès i Baix Empordà) i inclou una vintena de municipis, dels quals 2 formen part d'aquest PROMACC: Celrà i Palamós.

Tot i que les Gavarres han estat despoblades en diferents moments, a partir dels anys noranta es va donar un nou procés de rehabilitació dels masos, amb una finalitat residencial, lligat a la proximitat a la Costa Brava i el seu interès turístic.

El 98,2% de la superfície de l'EIN de Les Gavarres és de titularitat privada, la qual es troba molt fragmentada. La distribució de la propietat en els municipis implicats en el PROMACC és la següent:

Municipi	Nombre propietats forestals privades	Nombre propietats forestals públiques	Mitjana superfície forestal per propietat (ha)
Celrà	356	6	3,6
Calonge	446	3	4
Palamós	217	4	2,5

Les formacions forestals més característiques del massís són les brolles de bruc i les estepes amb un estrat superior de sureres i pins (pi pinyer, pinatre i pi blanc). En aquest massís es localitzen els boscos de pinastre més importants de Catalunya. També es poden trobar vernedes, avellanoses, castanyedes i fins i tot alguna roureda de roure martinenc en les fondalades i obacs més humits.

La xarxa hidrogràfica de les Gavarres està formada per gran quantitat de rieres i torrents que formen part de les conques de l'Onyar i del Daró. Els cabals de les rieres són molt irregulars degut a la concentració de les plugues, sobretot a finals d'estiu i principis de la tardor.

Actualment, la protecció contra els grans incendis forestals i la restauració de les zones afectades per anteriors perturbacions és una necessitat clara en gran part de la superfície del massís. Aquest projecte pretén contribuir a la restauració d'alguns dels boscos afectats pels incendis de 1983 i 2014.

2.2 Entitats Promotores del PROMACC

- Associació de propietaris de Boscos de Celrà (APBC).
- Associació de Gestors Forestal de les Gavarres (AGFG).

2.3 Participació i coherència amb la planificació estratègica al territori

Els valors i reptes identificats a la zona (ambientals, culturals, paisatgístics, o econòmics) són:

- **Risc de patir grans incendis forestals** que podrien avançar ràpidament gràcies a la continuïtat tant vertical com horitzontal dels boscos provocant l'emissió de tones de CO₂ a l'atmosfera i, la irreversibilitat en la recuperació de la coberta arbòria a les zones d'alta recurrència.
- **Integració de la gestió forestal en la preservació del paisatge** de les Gavarres aportant un valor afegit a la zona.
- **Foment de la biodiversitat en la gestió forestal** dels boscos del massís.
- **Manteniment de la quantitat i qualitat del cabal dels nombrosos cursos d'aigua existents en el massís** per preservar la funció ecològica del riu i les espècies associades als ambients aquàtics, tan animals i vegetals, com pel seu ús humà.

2.4 Objectius del PROMACC

L'objectiu principal d'aquest PROMACC és la restauració ecològica de les zones afectades per incendis, entenent com a *restauració ecològica*, aquella que, d'acord amb els criteris establerts a la *Guia Práctica de restauración ecológica (MITECO, 2021)*, "genera un ecosistema funcional, capaç de persistir en el temps amb mínimes tasques de manteniment, amb comunitats biològiques autòctones i tot el diverses que les condicions permetin, i que es capaç de produir béns i serveis ecosistèmics que reverteixin en la qualitat de vida de les societats en les que s'inserta".

Els objectius específics que es busquen amb el PROMACC de les Gavarres són:

- augmentar la capacitat de resiliència del bosc enfront de noves perturbacions, millorant-ne la composició, estructura i funcionalitat i promovent la seva biodiversitat.

- disminuir el risc d'un nou gran incendi forestal i els processos irreversibles que suposaria quant a recuperació de la coberta arbreda i erosió del sòl;
- recuperar la capacitat productiva del bosc, adaptant-lo al nou context climàtic i augmentant la seva capacitat d'emmagatzematge de carboni.

2.5 Àrees d'actuació escollides i mesures forestals de mitigació/adaptació a implementar

A partir del treball conjunt amb els diferents actors del territori s'han identificat dos criteris per a la selecció de les àrees prioritàries a restaurar:

- Zones afectades per incendis amb necessitats clares de restauració.
- Finques amb Pla tècnic de gestió i millora forestal, com a indicador d'activitat forestal prèvia.

En total s'han seleccionat **34,5 hectàrees** repartides en **3 finques privades** i 5 rodals i subrodals, de dos municipis diferents: Celrà i Palamós (Figura 1 i Annex 1).

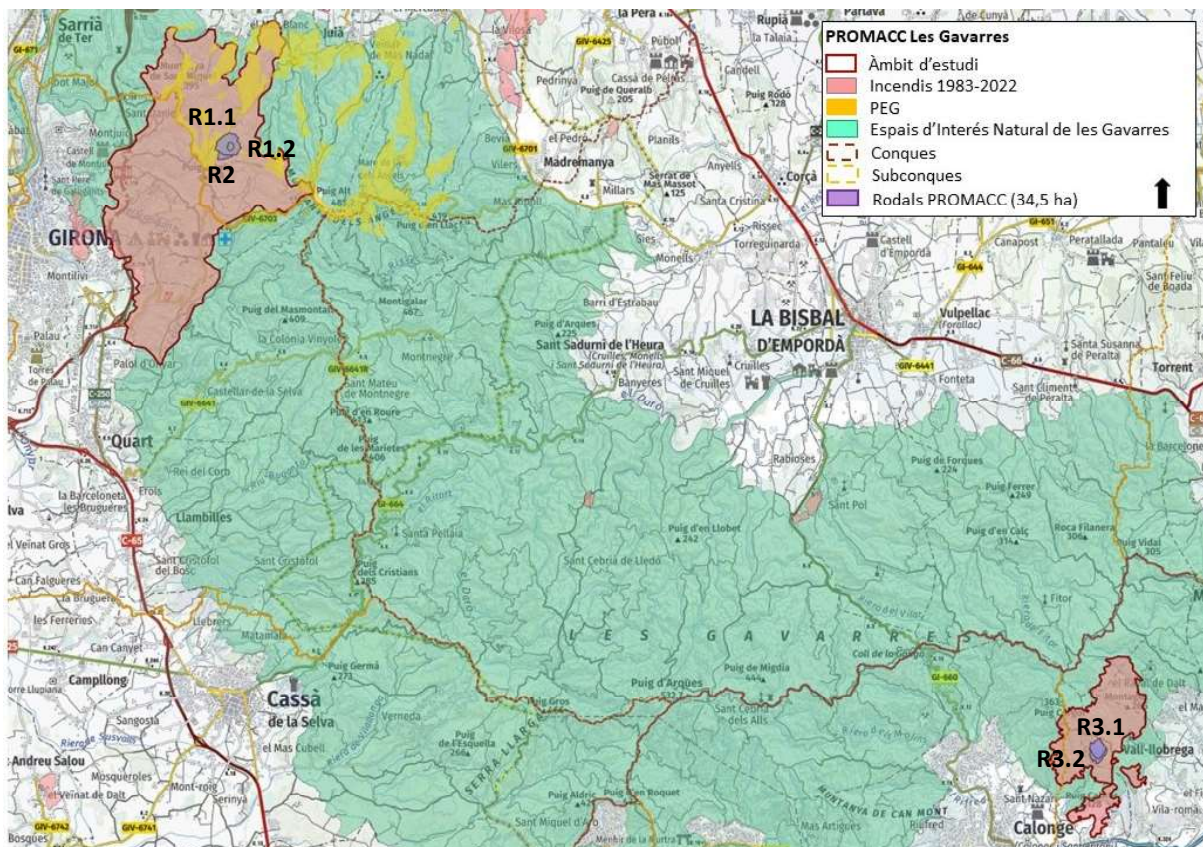


Figura 1: Situació de l'àmbit d'actuació del PROMACC Gavarres.

Els objectius i les actuacions previstes a les diferents zones d'actuació són els següents:

Ecosistema de referència	Objectiu	Actuacions forestals	CODI	Finca
Bosc de pinaster amb alzina surera i alzina procedents de la regeneració post-incendi	Millora de la vitalitat de l'arbrat i de la taxa d'emmagatzematge de carboni i recuperació de la capacitat productiva del bosc. Prevenió d'incendis. Millora de l'eficiència en l'ús de	Reducció de la competència pels recursos mitjançant aclarides suaus a l'arbrat , afavorint els elements clau per la biodiversitat.	Rodal 1.1	Rafart
			Rodal 1.2	Rafart

	l'aigua. Conservació i millora de la biodiversitat.		Rodal 2	Can Bosch
Boscors clars post-incendi	Densificació de la massa per millorar la taxa d'emmagatzematge de carboni i els futurs aprofitaments de suro. Conservació i millora de la biodiversitat	Plantacions d'enriquiment d'espècies arbòries i arbustives de procedències escollides amb objectiu combinat d'adaptació i productivitat, millorant la vitalitat dels rebrots existents post-incendi	Rodal 3.1	Can Baraca
			Rodal 3.2	Can Baraca

3. Estimació *ex-ante* de l'impacte de les actuacions forestals contigües al PROMACC

D'acord amb els indicadors i la metodologia de càlcul desenvolupats al projecte LIFE CLIMARK, s'estima que **l'impacte de les actuacions forestals de mitigació i adaptació previstes al PROMACC de les Gavarres durant els 15 anys posteriors a la seva execució és la marcada en la taula següent.**

Taula 3. Valoració de l'impacte de les actuacions sobre els serveis ecosistèmics en cada rodal.

Codi	Finca	Superfície (ha)	Impacte carboni (t CO ₂ fixades)*	Impacte provisió d'aigua (m ³ aigua blava)	Impacte biodiversitat (% millora de la capacitat d'acollir biodiversitat - CAB)
R1.1	Rafart	16,7	92,08	67358,3	Conservació+ 10% millora
R1.2	Rafart	1,9	89,33	3971,1	Conservació + 8% millora
R2	Can Bosch	2,9	10,48	7664	Conservació + 10% millora
R3.1	Can Baracas	9,4	79,85	716,99	Conservació
R3.2	Can baracas	3,6	74,06	716,99	Conservació
Impacte 15 anys		34,5 ha	351,31 tCO₂	84.460,24 m³	Conservació i millora del 6% de la CAB
Impacte 15 anys/ha			10,18 tCO₂/ha	2.448,12 m³/ha	Conservació i millora del 6% de la CAB

* Els càlculs de l'impacte en el carboni s'han assimilat als models de gestió/no gestió del pi blanc pels rodals R1.1 i R2 i de l'alzina pel rodal R3.

ANNEX 1. FITXES DESCRIPTIVES DELS RODALS DEL PROMACC

RODAL 1.1: RAFART - PROMACC GAVARRES

Finca	Titularitat	Municipi	Núm. IOF	Sup. actuació	PEG	Ubicació hidrogràfica	
						Conca	Subconca
Rafart	Privada	Celrà	no	16,7	Sí	El Ter	El Ter

Justificació inclusió al PROMACC	Massa arbrada post-incendi amb estructures molt vulmerables al foc i problemes sanitaris.
---	---

CARACTERITZACIÓ INICIAL DEL RODAL

Tipologia forestal	Densitat total (peus/ha) / N sp. principal (%)	AB (m ² /ha) / AB sp. principal (%)	Vulnerabilitat al foc	IBP gestió		IBP total	
				VA/%	Classe	VA/%	Classe
Ppr-B*	1259 / 85	20,7 / 84	Alta	14/40	Mitjana-baixa	21/42	Mitjana

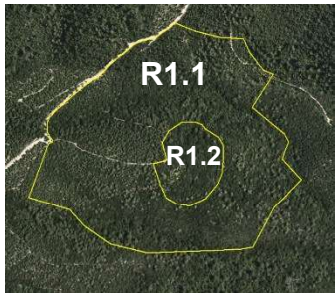
* Espècies acompanyats: suro i alzina. A llarg termini es proposa potenciar les quercínies (especialment el suro).

OBJECTIU

Avançar en l'estructuració de la massa per tal d'augmentar-ne la vitalitat, facilitar la prevenció i extinció d'incendis, millorar la biodiversitat i facilitar-ne possibles futurs aprofitaments.	Model de gestió
	QsPpr2 (Ppr03)

ACTUACIÓ FORESTAL

Itinerari						
Estrat arbori		AB extreta		AB final	Densitat final aprox.	FCC FINAL
Espècie principal	Descripció treballs	%	m ² /ha	m ² /ha	peus/ha	%
Ppr	Aclarida mixta (adaptació)	40	6,9	13,7	886	60
Producte esperat: 14t/ha de pinaster en pes verd al 50 %		Destí principal: 100 % per biomassa per energia				
Estrat arbusti						
Descripció treballs	Estassada selectiva > 1,3m alçada, deixant 30% recobriment total.					
Biodiversitat						
Conservar elements de biodiversitat: Conservar totes les espècies presents al rodal, els peus de major diàmetre (CD≥30), els arbres amb els microhàbitats més rellevants i la fusta morta de major diàmetre (en peu i al sòl).						
Millorar la capacitat d'acollida: Generar 1 peu de fusta morta gran (CD30) en el sòl per hectàrea.						

UBICACIÓ DE L'ACTUACIÓ	CRITERIS TÈCNICS
	<p>Massa de més de 30-40 anys provinent de regeneració post-incendi. L'espècie principal és el pinastre amb acompanyament de quercínies. El matollar és molt abundant amb presència principalment de bruc, arboç i marfull, però existeixen 3ha al voltant del camí principal on es va actuar el 2011 i el recobriment del matollar és baix.</p> <p>D'acord amb el model Ppr03 es millorarà l'estructura de la massa buscant reduir la competència i la vulnerabilitat al foc. Es farà una aclarida mixta de pinastre que inclourà la tallada dels peus parcialment secs (afectats per matsucoccus). En general, es mantindran els peus de pinastre més sans i millor conformats, i s'alliberaran els suros i les alzines més desenvolupades.</p> <p>Es mantindran els peus més rellevants per biodiversitat i es generarà fusta morta gran al sòl (tallant 17 pinasters sans de CD30 i deixant-los al sòl sense desbrancar).</p> <p>L'estassada serà selectiva deixant un 30% del recobriment de matollar.</p> <p>Prèviament a l'actuació es farà un marcatge (com a mínim parcial) de la tallada. En els marges de la pista principal no es podran deixar restes. A la resta del rodal, les restes es trossejaran i es deixaran ben estesses al terra.</p>

RODAL 1.2: RAFART - PROMACC GAVARRES

Finca	Titularitat	Municipi	Núm. IOF	Sup. actuació	PEG	Ubicació hidrogràfica	
						Conca	Subconca
Rafart	Privada	Celrà	no	1,9	Sí	El Ter	El Ter

Justificació inclusió al PROMACC	Massa desestructurada amb baix potencial productiu i escassa diversitat.
---	--

CARACTERITZACIÓ INICIAL DEL RODAL


Tipologia forestal	Densitat total (peus/ha)	AB (m ² /ha)	Vulnerabilitat al foc	IBP gestió		IBP total	
				VA/%	Classe	VA/%	Classe
QiiLIT-A	1377	29	Moderada	9/26	Mitjana-baixa	13/26	Mitjana-baixa

OBJECTIU

Avançar en l'estructuració de la massa per tal d'augmentar-ne la vitalitat, facilitar-ne possibles futurs aprofitaments i millorar la biodiversitat.	Model de gestió
	Qii03

ACTUACIÓ FORESTAL

Itinerari						
Estrat arbori		AB extreta		AB final	Densitat final aprox.	FCC FINAL
Espècie principal	Descripció treballs	%	m ² /ha	m ² /ha	peus/ha	%
Qii	Aclarida baixa	30	8,7	20,3	1000	75
Producte esperat: 24 t/ha d'alzina en pes verd al 50 %			Destí principal: 100 % per biomassa per energia			
Biodiversitat						
Conservar elements de biodiversitat: Conservar totes les espècies presents al rodal, els peus de major diàmetre (CD≥20), els arbres amb els microhàbitats més rellevants i la fusta morta de grans dimensions (en peu i al sòl).						
Millorar la capacitat d'acollida: Generar 1 peu de fusta morta mitjana (CD20) en el sòl per hectàrea.						

UBICACIÓ DE L'ACTUACIÓ	CRITERIS TÈCNICS
	<p>Alzinar provinent de regeneració post-incendi amb presència de pinastre i algunes alzines sureres.</p> <p>D'acord amb el model Qii03 es millorarà l'estructura de la massa buscant reduir la competència i millorar la fixació de carboni. Es farà una aclarida baixa d'alzina mantenint els peus millor conformats, i s'alliberaran els suros. També es tallaran els pinasters parcialment secs (afectats per matsuccus) o que estiguin competint amb algun suro.</p> <p>Es mantindran els peus més rellevants per biodiversitat i es generarà fusta morta mitjana en el sòl (tallant 2 pinasters sans de CD20 i deixant-los al sòl sense desbrancar).</p> <p>Prèviament a l'actuació es farà un marcatge (com a mínim parcial) de la tallada.</p> <p>Les restes es trossejaran i es deixaran ben esteses al terra.</p>

RODAL 2: CAN BOSCH - PROMACC GAVARRES

Finca	Titularitat	Municipi	Núm. IOF	Sup. actuació	PEG	Ubicació hidrogràfica	
						Conca	Subconca
Can Bosch	Privada	Celrà	Ps676	2,9	Sí	El Ter	El Ter

Justificació inclusió al PROMACC	Massa arbrada post-incendi amb estructures molt vulnerables al foc i problemes sanitaris.
---	---

CARACTERITZACIÓ INICIAL DEL RODAL

Tipologia forestal	Densitat total (peus/ha) / N sp. principal (%)	AB (m ² /ha) / AB sp. principal (%)	Vulnerabilitat al foc	IBP gestió		IBP total	
				VA/%	Classe	VA/%	Classe
Ppr-B*	1259 / 85	20,7 / 84	Alta	14/40	Mitjana-baixa	21/42	Mitjana


* Espècies acompanyats: suro i alzina. A llarg termini es proposa potenciar les quercínies (especialment el suro).

OBJECTIU

Avançar en l'estructuració de la massa per tal d'augmentar-ne la vitalitat, facilitar la prevenció i extinció d'incendis, millorar la biodiversitat i facilitar-ne possibles futurs aprofitaments.	Model de gestió QsPpr2 (Ppr03)
--	--

ACTUACIÓ FORESTAL

Itinerari						
Estrat arbori	AB extreta		AB final	Densitat final aprox.	FCC FINAL	
Espècie principal	Descripció treballs	%	m ² /ha	m ² /ha	peus/ha	%
Ppr	Aclarida mixta (adaptació)	40	6,9	13,7	886	60
Producte esperat: 14t/ha de pinaster en pes verd al 50 %)		Destí principal: 100 % per biomassa per energia				
Estrat arbustiu						
Descripció treballs	Estassada selectiva > 1,3m alçada, deixant 30% recobriment total.					
Biodiversitat						
Conservar elements de biodiversitat: Conservar totes les espècies presents al rodal, els peus de major diàmetre (CD≥30), els arbres amb els microhàbitats més rellevants i la fusta morta de major diàmetre (en peu i al sòl).						
Millorar la capacitat d'acollida: Generar 1 peu de fusta morta gran (CD30) en el sòl per hectàrea.						

UBICACIÓ DE L'ACTUACIÓ	CRITERIS TÈCNICS
	<p>Massa de més de 30-40 anys provinent de regeneració post-incendis. L'espècie principal és el pinastre amb acompanyament de quercínies. El matollar és molt abundant amb presència principalment de bruc, arboç i marfull, però existeixen 3ha al voltant del camí principal on es va actuar en 2011 i el recobriment del matollar és baix.</p> <p>D'acord amb el model Ppr03 es millorarà l'estructura de la massa buscant reduir la competència i la vulnerabilitat al foc. Es farà una aclarida mixta de pinastre que inclourà la tallada dels peus parcialment secs (afectats per matsucoccus). En general, es mantindran els peus de pinastre més sans i millor conformats, i s'alliberaran els suros i les alzines més desenvolupades.</p> <p>Es mantindran els peus més rellevants per biodiversitat i es generarà fusta morta gran en el sòl (tallant 17 pinasters sans de CD30 i deixant-los al sòl sense desbrancar).</p> <p>L'estassada serà selectiva deixant un 30% del recobriment de matollar.</p> <p>Prèviament a l'actuació es farà un marcatge (com a mínim parcial) de la tallada.</p> <p>En els margens de la pista principal no es podran deixar restes. A la resta del rodal, les restes es trossejaran i es deixaran ben esteses.</p>

RODAL 3.1: CAN BARACAS - PROMACC GAVARRES

Finca	Titularitat	Municipi	Núm. IOF	Sup. actuació	PEG	Ubicació hidrogràfica	
						Conca	Subconca
Can Baracas	Privada	Palamós	4338	9,4	no	Rieres del Cap de begur-Blanes	

Justificació inclusió al PROMACC	Regenerat post incendi de baixa vitalitat i escassa diversitat.
---	---

CARACTERITZACIÓ INICIAL DEL RODAL

Tipologia forestal	Densitat total (peus/ha)	AB (m ² /ha)	Vulnerabilitat al foc	IBP gestió		IBP total	
				VA/%	Classe	VA/%	Classe
Qs-B	566*	3,4*	Alta	7 / 20	Baixa	12 / 24	Mitjana-baixa

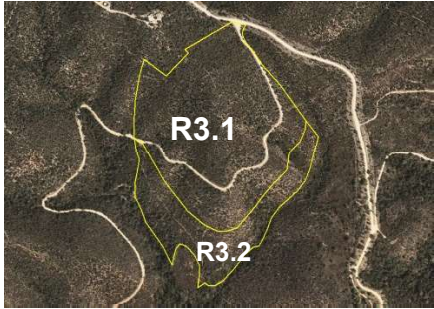
* Inclou peus no inventariables

OBJECTIU

Millora de la regeneració post-incendis (emmagatzematge de carboni).	Model de gestió
	Plantació d'enriquiment

ACTUACIÓ FORESTAL

Itinerari							
Estrat arbori		AB extreta		AB final	Densitat final aprox.	FCC FINAL	
Espècie principal	Descripció treballs	%	m ² /ha	m ² /ha	peus/ha	%	
Qs	Selecció de tanys	20	0,7	2,7	175	30	
Producte esperat: -				Destí principal: -			
Estrat arbustiu							
Descripció treballs	Estassada selectiva > 1,3m alçada per facilitar l'accés dels treballadors, la plantació i treure competència als suros naturals de millor qualitat. S'estassarà el 30-40% del recobriment total.						
Plantació enriquiment							
Especie	Quantitat (peus/ha)	Descripció actuació					
Pi pinyer	250	S'introduirà pi blanc de procedència 2 Catalunya litoral (també es podria utilitzar procedència 1 Alta Catalunya) i planta certificada de pi pinyer. En els espais desarbrats o àrees més clares es plantaran plançons de pi blanc i pi pinyer.					
Pi blanc	250						
Biodiversitat							
Conservar elements de biodiversitat: Conservar totes les espècies presents al rodal, els peus de major diàmetre (CD≥20), els arbres amb els microhàbitats més rellevants i part de la fusta morta existent (en peu i al sòl).							
Millorar la capacitat d'acollida: En properes actuacions la massa estarà en condicions de poder millorar numèricament alguns factors de biodiversitat.							

UBICACIÓ DE L'ACTUACIÓ	CRITERIS TÈCNICS
	<p>Regenerat post incendi de baixa densitat de peus, constituït per alzina surera, alzina, pi blanc, pi pinyer i arboç. En base al model Qs06 es reduirà el volum de biomassa mitjançant una selecció de tanys. Es tallaran peus no inventariables, deixant els millors tanys de cada soca. Si el peu mort durant l'incendi continua en peu és tallarà per facilitar el bon creixement dels nous tanys. Els peus morts sense rebrotos nous, de CD20 o superior, es mantindran en peu per conservar la capacitat de la massa per acollir biodiversitat. El matollar s'estassarà selectivament tallant únicament un 30-40% del recobriment.</p> <p>PLANTACIÓ: Amb planta en alvèol forestal d'entre 1 i 2 sabes. Plantació manual amb tractament del terreny puntual. Es recomana posar un recobriment d'estella. El primer any després de la plantació es faran treballs de manteniment que inclouran estassada i reposició de fallides.</p>

RODAL 3.2: CAN BARACAS - PROMACC GAVARRES

Finca	Titularitat	Municipi	Núm. IOF	Sup. actuació	PEG	Ubicació hidrogràfica	
						Conca	Subconca
Can Baracas	Privada	Palamós	4338	3,6	no	Rieres del Cap de begur-Blanes	

Justificació inclusió al PROMACC	Regenerat post incendi de baixa vitalitat i escassa diversitat.
----------------------------------	---

CARACTERITZACIÓ INICIAL DEL RODAL

Tipologia forestal	Densitat total (peus/ha)	AB (m ² /ha)	Vulnerabilitat al foc	IBP gestió		IBP total	
				VA/%	Classe	VA/%	Classe
Qs-B	566*	3,4*	Alta	7 / 20	Baixa	12 / 24	Mitjana-baixa

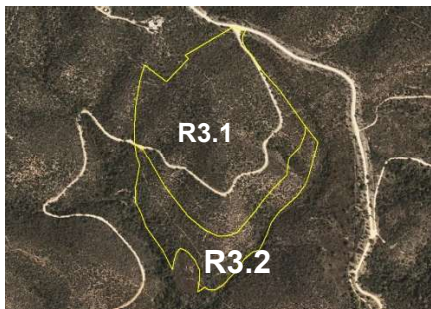
* Inclou peus no inventariables

OBJECTIU

Millora de la regeneració post-incendi (emmagatzematge de carboni).	Model de gestió
	Plantació d'enriquiment

ACTUACIÓ FORESTAL

Itinerari							
Estrat arbori		AB extreta		AB final	Densitat final aprox.	FCC FINAL	
Espècie principal	Descripció treballs	%	m ² /ha	m ² /ha	peus/ha	%	
Qs	Selecció de tanys	20	0,7	2,7	175	30	
Producte esperat: -				Destí principal: -			
Estrat arbustiu							
Descripció treballs	Estassada selectiva > 1,3m alçada per facilitar l'accés dels treballadors, la plantació i treure competència als suros naturals de millor qualitat. S'estassarà el 30-40% del recobriment total.						
Plantació enriquiment							
Especie	Quantitat (peus/ha)	Descripció actuació					
Surera	250	Es plantarà alzina surera de procedència 9 Catalunya litoral en els espais desarbrat o àrees més clares.					
Biodiversitat							
Conservar elements de biodiversitat: Conservar totes les espècies presents al rodal, els peus de major diàmetre (CD≥20), els arbres amb els microhàbitats més rellevants i part de la fusta morta existent (en peu i al sòl).							
Millorar la capacitat d'acollida: En properes actuacions la massa estarà en condicions de poder millorar numèricament alguns factors de biodiversitat.							

UBICACIÓ DE L'ACTUACIÓ	CRITERIS TÈCNICS
	<p>Regenerat post incendi amb baixa densitat de peus, constituït per alzina surera, alzina, pi blanc, pi pinyer i arboç. En base al model Qs06 es reduirà el volum de biomassa mitjançant una selecció de tanys. Es tallaran peus no inventariables, deixant els millors tanys de cada soca. Si el peu mort durant l'incendi continua en peu és tallarà per facilitar el bon creixement dels nous tanys. Els peus morts sense rebrots nous, de CD20 o superior, es mantindran en peu per conservar la capacitat de la massa per acollir biodiversitat. El matollar s'estassarà selectivament tallant únicament un 30-40% del recobriment.</p> <p>PLANTACIÓ: Amb planta en alvèol forestal d'entre 1 i 2 sabes. Plantació manual amb tractament del terreny puntual. Es recomana posar un recobriment d'estella. El primer any després de la plantació es faran treballs de manteniment que inclouran estassada i reposició de fallides.</p>