

MEMORIA

Actuacions de millora d'ecosistemes
forestals

Índex de continguts

<u>1</u>	<u>ANTECEDENTS</u>	<u>1</u>
1.1	ENCÀRREC DEL PROJECTE	1
1.2	FINANÇAMENT	1
1.3	ESTUDIS PREVIS	1
<u>2</u>	<u>OBJECTIU DEL PROJECTE</u>	<u>1</u>
2.1	FINALITAT DEL PROJECTE	1
<u>3</u>	<u>ESTAT LEGAL</u>	<u>2</u>
3.1	SITUACIÓ ADMINISTRATIVA	2
3.2	ESPAIS NATURALS PROTEGITS	6
3.3	NORMATIVES LEGALS DE L'ACTUACIÓ	6
<u>4</u>	<u>ESTAT NATURAL</u>	<u>7</u>
4.1	GEOLOGIA	7
4.2	RELLEU	8
4.3	SÒLS	9
4.4	CLIMATOLOGIA	10
4.5	HIDROLOGIA	11
4.6	VEGETACIÓ	11
4.7	FAUNA	11
4.8	PLAGUES	12
4.9	INFRAESTRUCTURES	12
4.10	SITUACIÓ SOCIOECONÒMICA	13
<u>5</u>	<u>CONDICIONANTS</u>	<u>13</u>
<u>6</u>	<u>JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA</u>	<u>14</u>

6.1	LOT 1: MILLORES FORESTALS	14
6.2	LOT 2: MILLORES MEDIAMBIENTALS	15
6.3	LOT 3: RECUPERACIÓ PASTURES	15
6.4	LOT 4: MILLORA DE LA BIODIVERSITAT	15
6.5	LOT 5: EXTRACCIÓ DE FUSTA SENSE ACCÉS	16

7 DEFINICIÓ DEL PROJECTE **16**

7.1	MILLORES FORESTALS	16
7.2	MILLORES MEDIAMBIENTALS	18
7.3	RECUPERACIÓ DE PASTURES	26
7.4	MILLORA DE LA BIODIVERSITAT	28
7.5	EXTRACCIÓ DE FUSTA SENSE ACCÉS	31

8 PROGRAMA D'EXECUCIÓ D'OBRA **32**

8.1	ORDRE I TEMPS D'EXECUCIÓ	32
8.2	MAQUINÀRIA I PERSONAL	40
8.3	ÈPOCA DE TREBALLS	47

9 AVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL **48**

10 PRESSUPOST **48**

1 ANTECEDENTS

A la Catalunya Central hi ha aproximadament 100.000 hectàrees de forests declarades d'utilitat pública que, d'acord amb la *Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.*, formen part del domini públic forestal.

L'administració forestal de la Generalitat de Catalunya gestiona aquestes forests seguint criteris de sostenibilitat i millora. Pràcticament cada any es duen a terme actuacions per a la millora de les masses forestals, seguint les planificacions establertes al llarg dels anys i recollides en les ordenacions de cada forest.

Un dels aspectes més rellevants d'aquesta gestió és la prevenció d'incendis, especialment en una regió amb una extensa superfície forestal de gran valor ecològic i ambiental.

1.1 ENCÀRREC DEL PROJECTE

La redacció d'aquest projecte es realitza per encàrrec de la Direcció General de Boscos i Gestió del medi.

1.2 FINANÇAMENT

El finançament del projecte és a càrrec del Pla econòmic i financer del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació.

1.3 ESTUDIS PREVIS

No es coneixen estudis previs a la zona que puguin ser importants pel desenvolupament del present projecte. Malgrat això si que trobem com a base les ordenacions forestals que tots i cadascun dels municipis tenen i que agrupen totes les seves forests.

2 OBJECTIU DEL PROJECTE

2.1 FINALITAT DEL PROJECTE

L'objectiu d'aquest projecte és dur a terme diverses actuacions forestals en les forests públiques de la Catalunya Central. Els treballs previstos són diversos, ja que s'han planificat tenint en compte les necessitats més prioritàries a tota la regió.

Es realitzaran les següents tipus d'actuacions forestals:

- Tallades de vegetació amb serra de cadena o motoserra
- Estassades o desbrossades del sotabosc amb desbrossadora
- Altres treballs manuals (desembosc...)
- Extracció d'arbres amb mitjans aeris
- Ressebra i plantació d'arbres
- Obres d'infraestructures menors (tanques i xarxes de reg)
- Conducció i treballs amb vehicles pesants (extracció de fusta, estassades, moviments de terres...)

3 ESTAT LEGAL

3.1 SITUACIÓ ADMINISTRATIVA

Les finques objecte de les actuacions són declarades d'U.P. Totes estan dins la regió de la Catalunya Central (Berguedà, Osona, Bages, Solsonès, Anoia, Moianès, Lluçanès).

Les finques d'actuació son les següents:

3.1.1 EL FARELL I PUTXET (CUP 81)

- Elenc: 1046
- Comarca: Bages
- Municipi: Mura
- Propietari: Generalitat de Catalunya
- Superfície: 571,00 ha

3.1.2 LA MUGA (CUP 26)

- Elenc: 1007
- Comarca: Berguedà
- Municipi: la Pobla de Lillet
- Propietari: Generalitat de Catalunya

- Superfície: 140,36 ha

3.1.3 BOSC DEL PAUS, COMA I COSTA DE XOLIU I PLA DE NAMARCA (CUP 64)

- Elenc: 3020
- Comarca: Anoia
- Municipi: Bellprat
- Propietari: Ajuntament de Bellprat
- Superfície: 191,00 ha

3.1.4 PEDRAFORCA (GÓSOL) (CUP 96)

- Elenc: No
- Comarca: Berguedà
- Municipi: Gósol
- Propietari: Ajuntament de Gósol
- Superfície: 788,33 ha

3.1.5 MATELLA, COMAS I BERT (CUP 95)

- Elenc: No
- Comarca: Berguedà
- Municipi: Gósol
- Propietari: Ajuntament de Gósol
- Superfície: 1.106,34 ha

3.1.6 PLA DEL VILAR I PERARRIERA (CUP 52)

- Elenc: 1031
- Comarca: Osona
- Municipi: Oristà
- Propietari: Generalitat de Catalunya
- Superfície: 146,42 ha

3.1.7 SAGARRESOS (CUP 59)

- Elenc: 1033
- Comarca: Anoia

- Municipi: Santa Maria de Miralles
- Propietari: Generalitat de Catalunya
- Superfície: 68,90 ha

3.1.8 PLANA D'ESPINALT, TOSSAL I COSTAS FREDA (CUP 60)

- Elenc: 3007
- Comarca: Berguedà
- Municipi: Saldes
- Propietari: Ajuntament de Saldes
- Superfície: 576,74 ha

3.1.9 COMA DEL GRAU (CUP 12)

- Elenc: No
- Comarca: Berguedà
- Municipi: Saldes
- Propietari: Ajuntament de Saldes
- Superfície: 1.047,03 ha

3.1.10 RUS (CUP 20)

- Elenc: 1001
- Comarca: Berguedà
- Municipi: Castellar de N'Hug
- Propietari: Generalitat de Catalunya
- Superfície: 1.228,65 ha

3.1.11 LA PARERA, BAC DE LA PLANA, BAC DE MALVIS (CUP 23)

- Elenc: 1004
- Comarca: Berguedà
- Municipi: Castellar de N'Hug
- Propietari: Generalitat de Catalunya
- Superfície: 461,04 ha

3.1.12 CABANELLES, EL CLOT, CA L'HEREUET I ESPINAGALLS (CUP 53)

- Elenc: 1023
- Comarca: Berguedà
- Municipi: Castell de l'Areny
- Propietari: Generalitat de Catalunya
- Superfície: 538,77 ha

3.1.13 SERRA DELS PRATS (CUP 102)

- Elenc: No
- Comarca: Solsonès
- Municipi: Guixers
- Propietari: Ajuntament de Guixers
- Superfície: 572,99 ha

3.1.14 CATLLARÀS I VALLFOGONA (CUP 10)

- Elenc: No
- Comarca: Berguedà
- Municipi: la Pobla de Lillet
- Propietari: Ajuntament de la Pobla de Lillet
- Superfície: 1.309,87 ha

3.1.15 EL VILAR DE LA CASTANYA (CUP 54)

- Elenc: 1032
- Comarca: Osona
- Municipi: el Brull
- Propietari: Generalitat de Catalunya
- Superfície: 246,86 ha

3.1.16 SAUS, LA SALA, L'ESPELT I PUIG CASTELLA (CUP 24)

- Elenc: 1005
- Comarca: Berguedà

- Municipi: la Pobla de Lillet
- Propietari: Generalitat de Catalunya
- Superfície: 580,80 ha

3.2 ESPAIS NATURALS PROTEGITS

Algunes de les zones d'actuació contemplades en aquest projecte es troben dins dels següents espais naturals protegits:

3.2.1 Xarxa Natura 2000

- El Montseny
- Prepirineu Central català
- Sant Llorenç del Munt i l'Obac
- Serra de Catllaràs
- Sistema prelitoral central

3.2.2 Pla d'espais d'interès natural (PEIN)

- el Montseny
- Sant Llorenç del Munt i l'Obac
- Serra d'Ensija-els Rasos de Peguera
- Serra de Catllaràs
- Serra del Verd
- Serres del Cadí-el Moixeró
- Sistema prelitoral central

3.2.3 Espais naturals de protecció especial (ENPE)

- Parc Natural del Cadí-Moixeró
- Parc Natural del Montseny
- Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac

3.3 NORMATIVES LEGALS DE L'ACTUACIÓ

- Llei 43/2003, de 21 de novembre, de forests
- LLEI 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya

- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014
- Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental
- DECRET 308/2011, de 5 d'abril, pel qual es deroguen diverses disposicions reglamentàries, referides a les matèries de competència del Departament de Territori i Sostenibilitat.
- Reial decret 486/1997, de 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals

4 ESTAT NATURAL

4.1 GEOLOGIA

La Catalunya Central es caracteritza per una geologia dominada per estructures plegades i fallades, resultat de l'orogènesi alpina. La regió presenta una successió de materials sedimentaris que abasten des del Paleozoic fins al Cenozoic, amb un predomini dels dipòsits terciaris que conformen la Depressió Central Catalana.

Els materials aflorants inclouen les pissarres i calcàries paleozoiques, els gresos, margues i calcàries mesozoiques, i les potents seqüències de margues, conglomerats i gresos del Cenozoic. La tectònica compressiva ha condicionat l'estructura geològica de la regió, generant plects i fractures que han influït en la disposició del relleu.

4.1.1 El Mesozoic

Els materials mesozoics afloren principalment a les serralades prelitorals i en algunes zones del Prepirineu meridional. Dins d'aquesta successió, destaquen les següents unitats:

4.1.1.1 Triàsic

- Buntsandstein: Formacions de gresos i lutites vermelloses que afloren en zones com el Moianès i el Bages.
- Muschelkalk: Seqüències de calcàries i dolomies, de reduïda potència, que es poden trobar a les serres interiors com Sant Llorenç del Munt.

- Keuper: Constitueix nivells de margues, guixos i materials evaporítics que han jugat un paper estructural clau en la formació de les conques terciàries.

4.1.1.2 Juràssic i Cretaci

En certes zones es troben afloraments de calcàries i dolomies juràssiques, així com gresos i margues del Cretaci superior. Aquestes formacions es poden observar a les serres de l'Obac i Montserrat.

4.1.2 El Cenozoic

El Cenozoic és l'etapa més determinant en la geologia de la Catalunya Central, ja que la Depressió Central està dominada pels sediments terciaris dipositats durant aquesta era.

A finals del Cenozoic, la compressió tectònica associada a l'orogènesi alpina va provocar el plegament i aixecament de les estructures prepirinenques i centrals, configurant el relleu actual i afavorint la sedimentació de dipòsits quaternaris a les planes fluvials del Llobregat i el Cardener.

4.1.2.1 Eocè

L'avanç del mar durant aquesta època va generar una seqüència de margues blavoses, calcàries i gresos marins que afloren a la conca del Bages i al Lluçanès.

4.1.2.2 Oligocè i Miocè

Amb la retirada del mar, es van dipositar potents conglomerats, gresos i lutites d'origen continental, que formen bona part dels relleus actuals. Les formacions conglomeràtiques de Montserrat i Sant Llorenç del Munt són exemples d'aquests dipòsits al·luvials oligocens.

4.2 RELLEU

L'àrea d'actuació presenta una diversitat orogràfica notable, marcada per la transició entre les unitats muntanyoses septentrionals i les planes de la Depressió Central. Aquesta àrea es caracteritza per un relleu estructurat en diferents unitats morfològiques, derivades dels processos tectònics i sedimentaris que han modelat la regió al llarg de milions d'anys.

Al sector septentrional es troben les serralades pre-pirinenques, que inclouen el massís del Port del Comte (2.383 metres), la serra del Verd (2.274 metres) i la serra d'Ensija (Gallina Pelada, 2.307 metres). Aquestes formacions presenten una composició predominantment calcària, la qual cosa ha donat lloc a una topografia abrupta amb forts desnivells i formes estructurals plegades com a resultat de l'orogènia alpina.

A mesura que descendim cap al sud, el territori es suavitza progressivament fins a arribar a les unitats estructurals de la Depressió Central, on predominen materials terciaris menys resistents a l'erosió, com margues i argiles. En aquesta zona, les elevacions màximes no superen els 1.000 metres i el paisatge es caracteritza per altiplans i turons de morfologia ondulada, intercalats amb valls fluvials que drenen les aigües cap als principals eixos hidrogràfics de la regió, com el Llobregat i el Cardener.

Les formacions estructurals de la Catalunya Central responen a una disposició tectònica complexa, on la interacció entre les forces compressives de l'orogènia alpina i els processos d'erosió diferencial han generat una combinació de relleus tabulars, plegaments asimètrics i escarpaments marginals. La presència de falles i fractures estructurals ha determinat la configuració hidrogràfica i la fragmentació del paisatge en diverses subunitats de relleu.

Pel que fa a les zones planeres, aquestes es localitzen principalment a les valls dels principals cursos fluvials i en alguns altiplans estructurals. Entre aquestes, destaca la Plana de Vic, una conca d'origen tectònic amb una altitud mitjana de 500 metres, i les planes al·luvials associades al Llobregat i al Cardener, que presenten sediments quaternaris dipositats per l'activitat fluvial.

El sistema orogràfic més rellevant de la regió és la serralada prepirinenca, que actua com a transició entre els Pirineus i la Depressió Central. Aquesta serralada inclou formacions com la serra del Cadí, la serra del Moixeró i el massís del Pedraforca, que representen les estructures més prominents i que defineixen l'enllaç entre les terres altes septentrionals i les zones més baixes de la Catalunya Central.

4.3 SÒLS

Els sòls de la zona on s'executaran les diferents actuacions es caracteritzen per una gran varietat de tipologies, derivades de la composició geològica i dels processos d'erosió que han modelat el paisatge. En les zones muntanyoses, com les serralades prepirinenques i les formacions d'origen sedimentari, predominen sòls calcaris i margosos, que són producte de la descomposició dels materials rocosos locals. A les

terres més baixes de la Depressió Central, en canvi, es troben sòls més agrícoles, sovint formats per sediments al·luvials provinents de la successiva acumulació de materials transportats pels rius, com la marga i les argiles.

En algunes zones, especialment al voltant de les formacions geològiques del Cretaci i l'Eocè, es poden trobar sòls amb una gran quantitat de calcàries, com les calcàries de la serra del Cadí, que aporten una certa alcalinitat a l'ambient edàfic. A més, en determinades àrees més elevades, com els massissos del Pedraforca o el Montserrat, els sòls són més àcids i més propensos a l'erosió, degut a les condicions climàtiques i a l'orografia accidentada de la regió.

Pel que fa a la qualitat dels sòls, presenta una variabilitat significativa que condiciona la seva aptitud per a la gestió forestal. Les terres situades a les valls i zones al·luvials, amb major profunditat, estructura estable i bon drenatge, ofereixen millors condicions per al desenvolupament de masses forestals d'alt rendiment. En canvi, a les zones muntanyoses, els sòls calcaris i margosos, tot i presentar una menor fertilitat i una major susceptibilitat a l'erosió, permeten el creixement de cobertes vegetals adaptades a condicions més extremes. La planificació forestal ha de tenir en compte aquestes característiques edàfiques per garantir una gestió eficient i sostenible del territori, maximitzant el potencial productiu i afavorint la conservació dels recursos naturals.

4.4 CLIMATOLOGIA

El clima es caracteritza per una pluviometria moderada, sense mesos marcadament secs, i amb màxims de precipitació a la primavera. La zona registra un nombre elevat de dies de pluja i, en les cotes més altes, també nombroses jornades de neu durant els mesos freds.

Les temperatures mitjanes anuals són relativament baixes, amb estius temperats i hiverns freds. En funció de l'altitud i l'orientació, el clima pot ser més fred i humit, especialment a les zones obagues. A la tardor, hivern i part de la primavera, les temperatures baixen de manera notable, i fins i tot a l'estiu les mínimes nocturnes poden situar-se per sota dels 10 °C.

Pel que fa als vents, la tramuntana, de component nord, és el més fred i intens. Els vents de l'oest solen anunciar episodis de precipitacions, mentre que els vents de sud poden afavorir la propagació d'incendis en condicions de sequera.

La precipitació mitjana anual oscil·la entre els 1.500 mm a les zones més elevades i els 1.000 mm a les més baixes, amb una part significativa en forma de neu a les cotes

superiors. La variabilitat altimètrica i orogràfica de la regió genera diferències microclimàtiques que influeixen en la distribució i creixement de la coberta vegetal.

4.5 HIDROLOGIA

Totes les finques objecte d'actuació es troben dins de les conques hidrogràfiques de la Catalunya Central, principalment a les següents:

- Conca del riu Llobregat
- Conca del riu Cardener
- Conca del riu Ter
- Conca del riu Segre

Aquestes conques estan estructurades per una xarxa hidrogràfica formada per torrents estacionals, barrancs i valls secundàries, que drenen el territori i alimenten els cursos fluvials principals. L'orografia i la variabilitat altimètrica condicionen el règim hídric, amb diferències en cabals i estacionalitat segons la ubicació i les característiques del terreny.

4.6 VEGETACIÓ

La vegetació forestal de la Catalunya Central, depenent de l'altitud i les condicions climàtiques, està dominada per diverses espècies arbrades. A les zones més baixes, fins als 800-900 metres, es troben dominades per *Pinus halepensis* (pi blanc) a les zones més seques i assolellades i *Quercus ilex* (alzinar) en terrenys més frescos i humits. També es poden trobar *Quercus pubescens* (roure martinenc) i *Quercus faginea* (roure valencià) en zones de transició cap a altituds més elevades. A mesura que s'incrementa l'altitud, entre els 900 i 1.200 metres, apareixen formacions amb *Pinus sylvestris* (pi roig) dominant en molts sectors forestals, així com *Quercus petraea* (roure de fulla gran) i *Corylus avellana* (avellaner) en terrenys més humits. També és present el *Fagus sylvatica* (faig), especialment a les zones més humides i fresques. A les zones més elevades, per sobre dels 1.500 metres, es fa present *Pinus uncinata* (pi negre) com a espècie dominant, i *Betula pendula* (bedoll) en zones més fredes i humides. Finalment, als fons de vall i marges fluvials de les conques del Llobregat, Cardener i Segre es desenvolupen boscos de ribera amb *Populus alba* (álber), *Salix alba* (salze) i *Fraxinus excelsior* (freixe).

4.7 FAUNA

La fauna forestal de la Catalunya Central inclou mamífers com el *Lepus europaeus* (llebre europea), *Vulpes vulpes* (guineu), *Mustela nivalis* (fretó), *Sciurus vulgaris* (esquirol), *Sus scrofa* (porc senglar) i el *Capreolus capreolus* (cérvol europeu). També es poden trobar espècies més grans com el *Rupicapra rupicapra* (cabra montesa) en zones muntanyoses. En les zones boscoses també hi habiten ocells com el *Turdus philomelos* (tord comú) i el *Anthus pratensis* (piquituerto). La vegetació forestal ofereix una gran varietat d'hàbitats per a aquestes espècies adaptades als boscos i àrees més arbrades.

Segons el Mapa d'Àrees d'Interès Faunístic i Florístic, les zones d'actuació a les forests de BOSC DEL PAUS, COMA I COSTA DE XOLIU I PLA DE NAMARCA (CUP 64), SAGARRESOS (CUP 59) i EL FARELL I PUTXET (CUP 81), presenten zones crítiques, de risc o d'interès per l'àguila cuabarrada (*Aquila fasciata*), i a zona d'actuació a la forest de MATELLA, COMAS I BERT (CUP 95) presenta una zona crítica, de risc o d'interès per al gall fer (*Tetrao urogallus*).

4.8 PLAGUES

No s'han trobat zones amb afectacions importants de plagues. Malgrat això si que s'han observat l'atac de un fong, formant un xancre en el pi roig principalment. També trobem afectació de perforadors i en zones reduïdes aparició de la processonària. Aquestes afectacions, malgrat que no són plagues actualment, s'hauran de tenir en compte en les actuacions a realitzar i fer un pla de vigilància anual per tal de controlar aquestes afectacions i que no es desenvolupen de forma incontrolada.

Principalment s'haurà d'avaluar anualment la situació de l'afectació per perforadors i prendre les mesures corresponents. Cal dir que el radi d'acció dels perforadors es consideren en 1 km.

4.9 INFRAESTRUCTURES

4.9.1 Xarxa viària general

La xarxa viària de la regió és un sistema de comunicacions que facilita l'enllaç entre les diferents poblacions, zones rurals i altres regions de Catalunya. L'eix principal de la xarxa viària és la comarcal C-16, que travessa la regió de nord a sud i serveix com a via vertebradora fonamental. Aquesta carretera connecta diverses localitats i actua com una ruta de pas important entre les comarques interiors i les zones més properes a la costa.

A partir de la C-16, es ramifiquen diverses vies locals que connecten les poblacions més petites i els nuclis rurals. Aquestes vies, en direcció est i oest, permeten l'accés a altres comarques veïnes i augmenten la interconnectivitat amb altres eixos viaris importants, com la C-25, també coneguda com l'Eix Transversal, que travessa la regió d'oest a est i connecta amb altres grans vies de comunicació de Catalunya.

Aquesta xarxa viària facilita la mobilitat diària de la població i és clau per a l'activitat econòmica, ja que permet l'intercanvi de mercaderies i la comunicació entre indústries, comerços i zones turístiques. També, les carreteres locals i comarcals ofereixen accés a parcs naturals, àrees de muntanya i altres punts d'interès, fent-la essencial per al turisme i la preservació de l'entorn natural.

4.10 SITUACIÓ SOCIOECONÒMICA

La situació socioeconòmica de la Catalunya Central es caracteritza per una economia diversificada amb pes històric de la indústria, especialment tèxtil, metal·lúrgica i altres sectors com l'automoció i la producció d'energia, tot i que la indústria ha anat disminuint. L'agricultura i la ramaderia també tenen un paper important, amb cultius com la vinya i la producció de llet, mentre que el sector serveis, especialment el turisme rural i de natura, ha guanyat pes en els últims anys. A més, la gestió forestal és un sector rellevant a la regió, amb una gran extensió de terreny forestal que requereix pràctiques sostenibles per mantenir la biodiversitat, prevenir incendis i aprofitar els recursos com la fusta. Tot i que la regió afronta reptes com l'envelliment de la població i la despoblació rural, té oportunitats de creixement a través de la innovació tecnològica, les energies renovables i el desenvolupament de noves infraestructures que afavoreixin la connectivitat. La regió continua evolucionant cap a una economia més diversificada amb un fort arrelament industrial, agropecuari i forestal, amb un creixement progressiu en els serveis i la sostenibilitat.

5 CONDICIONANTS

Els treballs proposats es consideren tècnicament viables, ja que els terrenys on s'executaran les actuacions estan qualificats com a d'utilitat pública i compten amb un conveni de gestió establert. Durant l'execució, caldrà complir estrictament amb la legislació esmentada en el punt 3.3.

Les actuacions no afectaran cap infraestructura existent ni es desenvoluparan dins del domini públic hidràulic. S'establirà una temporalitat per a l'execució dels treballs, en funció de les condicions operatives i ambientals del moment, indicades en el punt 8.

6 JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

Les actuacions proposades es divideixen en 5 lots, cadascun orientat a donar resposta a diferents necessitats de gestió forestal, mediambiental i socioeconòmica del territori. La selecció d'aquestes actuacions respon a criteris de sostenibilitat, eficiència ecològica i viabilitat tècnica, prioritzant intervencions que contribueixin a la prevenció d'incendis, la millora de l'estat de les masses forestals, la conservació de la biodiversitat, la potenciació d'activitats complementàries com la ramaderia extensiva o la producció micològica, i l'adaptació al canvi climàtic.

6.1 LOT 1: MILLORES FORESTALS

6.1.1 Aclarides

Les aclarides permeten reduir la densitat arbòria en masses forestals massa denses, afavorint la competència positiva entre exemplars, incrementant-ne el vigor, el creixement i la resistència a plagues i incendis. A més milloren l'heterogeneïtat estructural del bosc, fet que té efectes positius sobre la biodiversitat.

6.1.2 Eliminació d'arbres cremats

La retirada selectiva d'arbres morts per incendi forestal evita la proliferació d'insectes xilòfags i fongs patògens, redueix la càrrega de combustible, i facilita la regeneració natural o dirigida de la massa forestal. També minimitza riscos per a la seguretat de persones i infraestructures.

6.1.3 Selecció de tanys

En masses de rebrot, la selecció de tanys permet controlar el nombre i qualitat dels rebrots per cep, afavorint la formació de peus rectes i sans, millor adaptats per a produccions futures (fusta, bioenergia) i amb una millor estabilitat estructural.

6.2 LOT 2: MILLORES MEDIAMBIENTALS

6.2.1 Millora segrest de diòxid de carboni mitjançant treballs forestals

La gestió activa de les masses forestals, mitjançant aclarides i tractaments silvícoles, optimitza el creixement i l'activitat fotosintètica dels arbres. Això incrementa la capacitat de segrest de CO₂ atmosfèric, contribuint a la mitigació del canvi climàtic.

6.2.2 Millora de la producció d'aigua mitjançant treballs forestals

La reducció controlada de densitats forestals permet disminuir la transpiració i competència hídrica entre arbres, augmentant així la disponibilitat d'aigua al sòl, millorant la recàrrega d'aqüífers i incrementant el cabal base de les conques.

6.3 LOT 3: RECUPERACIÓ PASTURES

6.3.1 Estassada del sotabosc

L'eliminació de matollar i vegetació arbustiva mitjançant estassades mecàniques o manuals obre l'espai per a la regeneració de pastures i facilita el pas del bestiar. També contribueix a la prevenció d'incendis mitjançant la reducció de la càrrega combustible.

6.3.2 Ressebra

La ressebra amb espècies autòctones o adaptades incrementa la qualitat nutricional de les pastures, afavoreix la fixació del sòl i enriqueix la diversitat vegetal, millorant-ne la resiliència ecològica i l'interès per a la fauna silvestre i el bestiar.

6.3.3 Infraestructures

La instal·lació d'infraestructures bàsiques (tancats, passos canadencs...) és essencial per garantir una gestió racional i sostenible del pasturatge, evitant la sobreexplotació i afavorint la mobilitat del bestiar i la conservació dels sòls.

6.4 LOT 4: MILLORA DE LA BIODIVERSITAT

6.4.1 Plantació arbres micorritzats

Plantació d'arbres micorritzats amb tòfona negra per afavorir la biodiversitat del sòl, millorar la funcionalitat ecològica dels boscos i generar un aprofitament micològic d'alt valor afegit. Contribueix a una gestió forestal sostenible i a la dinamització socioeconòmica del territori.

6.4.2 Aclarides per millorar hàbitats

Les aclarides amb criteris ecològics milloren la complexitat estructural del bosc, creant clars, marges i microhàbitats que afavoreixen espècies de flora i fauna d'interès, especialment aquelles que requereixen espais oberts o semioberts.

6.5 LOT 5: EXTRACCIÓ DE FUSTA SENSE ACCÉS

6.5.1 Extracció de fusta amb mitjans aeris

En zones de difícil accés o d'alt valor ecològic, l'extracció de fusta mitjançant mitjans aeris (com helicòpters) permet dur a terme aprofitaments forestals selectius amb un impacte mínim sobre el sòl, la vegetació i les infraestructures existents. Aquesta tècnica preserva la funcionalitat ecològica de l'entorn i evita la construcció de xarxes viàries innecessàries.

7 DEFINICIÓ DEL PROJECTE

A continuació, es presentarà una descripció detallada de les actuacions previstes en aquest projecte, fent especial èmfasi en tots els aspectes essencials per a la seva correcta execució.

7.1 MILLORES FORESTALS

S'actuarà sobre un total de 36 hectàrees, dividides en tres tipus d'actuacions diferents:

7.1.1 Aclarides

7.1.1.1 Aclarida de plançoneda en actuacions al medi natural d'arbrat amb densitat normal

S'executarà una aclarida de plançonada, passant d'una densitat inicial de 1.600 peus/ha a una densitat final de 1.000 peus/ha en els bosquets. Es trituraran les restes de tallada mitjançant mitjans manuals o mecànics.

7.1.1.1.1 El Farell (AP-FP-01)

La zona a treballar es troba dins el municipi de Mura, a la vessant sud de la casa del Farell, dins la forest "EL FARELL I PUTXET (CUP 81)", al rodal FP-01.

Aquest cantó es va veure afectat per l'incendi forestal del Pont de Vilomara l'any 1985 i va limitar amb l'incendi del 2022.

Amb anterioritat, en aquesta àrea, s'han anat executant diverses actuacions, com ara la creació de franges al camí d'accés i a diferents carenes, tractaments al regenerat de l'incendi de 1985, aclarides en zones properes a la casa del Farell i actuacions en dipòsits i basses d'aigua d'extinció d'incendis forestals.

La massa forestal presenta una distribució irregular de bosquets de regenerat amb arbres adults dispersos entre mig. S'actuarà en 6,5 hectàrees.

7.1.2 Eliminació d'arbres cremats

7.1.2.1 Tallada de vegetació afectada i tractament de restes generades, en cas d'incendis , amb mitjans manuals i mecànics, en actuacions al medi natural

Es realitzar la tallada dels troncs dels arbres morts (100%), disposant aquesta vegetació estesa a terra seguint les corbes de nivell, on puntualment, en les zones de concentració de cabal es faran embarrades.

7.1.2.1.1 El Farell (EAC-FP-02)

S'actuarà en el rodal FP-02 de la forest "EL FARELL I PUTXET (CUP 81)". Aquesta zona va ser afectada per l'incendi forestal del Pont de Vilomara l'any 2022, que anteriorment ja s'havia cremat l'any 1985. Inicialment a la tardor de 2022 es van fer treballs per reduir l'erosió en zones de torrent, en unes 10 hectàrees.

La superfície a actuar ara, és de 19,5 hectàrees.

7.1.3 Selecció de tanys

7.1.3.1 Selecció de tanys en actuacions al medi natural, amb una densitat de vegetació normal peus/ha, amb mitjans manuals i mecànics

En cada actuació es realitzarà una selecció de tanys, mitjançant mitjans manuals i mecànics, deixant de 2 a 3 peus per soca (2/3 dels peus) (PRE7-CC03), amb una densitat de la vegetació inicial de 1.000 peus/ha i passarà a 850 peus/ha. Es preveu també esporgar els arbres que restin en peu.

7.1.3.1.1 La Muga (ST-MU-01)

La zona on s'han d'executar els treballs se situa al costat del camí que travessa la Forest "LA MUGA (CUP 26)", concretament en el rodal MU-01. S'actuarà en un total de 5 hectàrees.

7.1.3.1.2 Paus (ST-PU-01)

L'àrea dels treballs es troba dins la forest "BOSC DEL PAUS, COMA I COSTA DE XOLIU I PLA DE NAMARCA (CUP 64)", en el rodal PU-01. Aquesta zona va patir un incendi a finals dels anys setanta, després del qual es va dur a terme una reforestació. Aquesta actuació va tenir resultats desiguals: en algunes zones va prosperar amb una elevada densitat d'arbrat, mentre que en altres la regeneració va donar lloc principalment a matollar i a la presència esporàdica d'espècies frondoses. S'actuarà en un total de 5 hectàrees.

7.2 MILLORES MEDIAMBIENTALS

S'actuarà sobre un total de 168 hectàrees, dividides en tres tipus d'actuacions diferents:

7.2.1 Millora segrest CO₂

7.2.1.1 Aclarida de millora en actuacions al medi natural d'arbrat amb densitat elevada

Tots els treballs consisteixen en una aclarida de millora en masses forestals amb una elevada densitat, mitjançant la qual s'eliminaran arbres de diferents classes diamètriques, amb una incidència especial en els exemplars dominats i/o codominants. L'objectiu és afavorir la separació entre individus i adaptar la massa arbrada a les condicions derivades del canvi climàtic. Posteriorment, es durà a terme el desbrancatge.

Les branques es tractaran prèviament i es deixaran a nivell del sòl, amb una longitud màxima d'un metre, per tal de facilitar-ne la descomposició.

7.2.1.1.1 Pedraforca, Gósol (AMDE-PF-01)

La zona d'intervenció es troba dins la forest "PEDRAFORCA (GÒSOL) (CUP 96)", en el rodal PF-01.

La massa actual presenta una densitat mitja o alta, amb un estat de decaïment i mortalitat important a causa de la manca de tractaments silvícoles. Amb l'actuació es baixarà a una densitat final entre 1.100-800 peus/ha. La superfície afectada per l'actuació forestal és de 20 hectàrees.

7.2.1.1.2 Matella, Comas i Bert (AMDE-MT-01)

La zona d'intervenció es troba dins la forest "MATELLA, COMAS I BERT (CUP 95)", concretament al rodal MT-01. La massa actual presenta una densitat mitja o alta, amb un percentatge de mortalitat elevat per l'estrès hídric causat per la saquera i la manca de gestió forestal. Amb l'actuació es baixarà a una densitat final entre 1.100-800 peus/ha. La superfície afectada per l'actuació forestal és de 10 hectàrees.

7.2.1.1.3 Pla del Vilar (AMDE-PV-01)

La zona d'intervenció es troba dins la forest "PLA DEL VILAR I PERARRIERA (CUP 52)", al rodal PV-01. La massa actual presenta una densitat mitja o alta, amb un percentatge de mortalitat bastant elevat per l'estrès hídric causat per la saquera. Amb l'actuació es baixarà a una densitat final entre 1.100-800 peus/ha. La superfície afectada per l'actuació forestal és de 20 hectàrees.

7.2.1.1.4 Sagarresos (AMDE-SG-01)

Es treballarà al rodal SG-01, dins la forest "SAGARRESOS (CUP 59)". Aquesta zona també va ser afectada per l'incendi que va ocórrer al final dels anys setanta.

L'objectiu de la present actuació és el tractament de la vegetació en les zones accessibles mitjançant camins o pistes de desembosc, així com la intervenció en les àrees adjacents a aquests camins en una franja d'aproximadament 40 metres a cada costat.

L'execució de l'actuació consistirà en l'aclarida de millora, on passarem de 1.300-1.200 peus/ha a 1.000-950 peus/ha. A més a més de les condicions establertes en aquest punt per a totes les diferents aclarides de millora, aquí es procedirà a l'eliminació d'arbres

llop que puguin estar presents en la zona d'actuació. La superfície a actuar és de 15 hectàrees.

7.2.1.1.5 Paus (AMDE-PU-01)

Aquesta actuació es troba dins la mateixa zona que la intervenció especificada al punt 7.1.3.1.2.

En aquesta àrea, a principis dels anys 2000, es va realitzar una aclarida parcial en la zona, però des d'aleshores no s'hi ha dut a terme cap més intervenció. Actualment, aquestes àrees presenten una elevada densitat de vegetació amb una continuïtat total, tant en sentit vertical com horitzontal, incrementant així la càrrega de combustible disponible.

L'objectiu de la present actuació és la reducció de la càrrega de combustible en les zones adjacents als camins que travessen la finca, actuant en una franja de 20 metres a cada costat d'aquests.

La densitat inicial de l'àrea d'intervenció és de 1.200 peus/ha, mentre que la densitat final prevista serà de 950 peus/ha. I la superfície a actuar comprèn un total de 12 hectàrees.

7.2.1.1.6 Plana Espinalt (AMDE-PE-01)

La zona d'intervenció es troba dins forest "PLANA D'ESPINALT, TOSSAL I COSTAS FREDA (CUP 60)", al rodal PE-01. La massa actual presenta una densitat mitja o alta, amb un percentatge de mortalitat elevat per l'estrès hídric causat per la saquera i la manca de gestió forestal. Amb l'actuació es baixarà a una densitat final entre 1.100-800 peus/ha. La superfície afectada per l'actuació forestal és de 18 hectàrees.

7.2.1.1.7 El Farell (AMDE-FP-03)

La zona a treballar es troba a la vessant nord de la Serra dels Ermitanets en el Torrent de la Font de la Rovira, dins la forest "EL FARELL I PUTXET (CUP 81)", més concretament en el rodal FP-03.

A més a més de l'aclarida de millora, en aquesta actuació es realitzarà una selecció de tanyes d'alzina i arboç. La massa presenta unes densitats inicials de 1.700 peus/ha, i es passarà a una densitat final de 1.100 peus/ha, creant una zona estratègica en aquestes dues vessants. La superfície total a actuar és de 15 hectàrees.

7.2.1.1.8 Saldes (AMDE-CG-01)

La zona d'intervenció es troba dins forest "COMA DEL GRAU (CUP 12)", al rodal PE-02. La massa presenta una densitat inicial de 1.500 peus/ha, i es passarà a uns 1.000 peus/ha, seguint les condicions establertes en aquest apartat. La superfície afectada per l'actuació forestal és de 3 hectàrees.

7.2.1.2 Aclarida baixa en actuacions al medi natural d'arbrat de classe diamètrica (CD) més gran o igual a 20 cm per a classes d'edat de la massa superiors o iguals a perxada de vares en qualsevol tipus de forests i de condicions orogràfiques, incloent el marcat

Tots els treballs consisteixen en una aclarida baixa en masses forestals amb una densitat mitjana, amb classes diamètriques igual o superiors a 20 cm. S'eliminaran arbres de les classes diamètriques més baixes, amb una incidència especial en els exemplars dominats i/o codominants. L'objectiu és afavorir la separació entre individus i adaptar la massa arbrada a les condicions derivades del canvi climàtic. Posteriorment, es durà a terme el desbrancatge. Les branques es tractaran prèviament i es deixaran a nivell del sòl, amb una longitud màxima d'un metre, per tal de facilitar-ne la descomposició.

7.2.1.2.1 Corral de Rus (AB-RU-01)

La zona d'intervenció es troba dins la forest "RUS (CUP 20)", dins el rodal RU-01. Trobem una massa de pi roig amb subvol de roure amb una densitat inicial de 1.100 peus/ha, on amb els treballs es passarà a uns 650 peus/ha, seguint les condicions establertes en aquest apartat. La superfície afectada per l'actuació forestal és de 4 hectàrees.

7.2.1.2.2 La Fraga de Rus (AB-RU-02)

L'àrea d'intervenció es troba dins la forest "RUS (CUP 20)", dins el rodal RU-02. Trobem una massa de pi roig amb subvol de roure amb una densitat inicial de 1.150 peus/ha, on amb els treballs es passarà a uns 700 peus/ha, seguint les condicions establertes en aquest apartat. La superfície afectada per l'actuació forestal és de 1,35 hectàrees.

7.2.1.2.3 Erols (AB-PA-02)

La zona d'actuació es troba dins la forest "LA PARERA, BAC DE LA PLANA, BAC DE MALVIS (CUP 23)", dins el rodal PA-02. Trobem una massa de pi roig amb subvol de roure amb una densitat inicial de 1.100 peus/ha, on amb els treballs es passarà a uns 650 peus/ha, seguint les condicions establertes en aquest apartat. La superfície afectada per l'actuació forestal és de 2,45 hectàrees.

7.2.1.2.4 El Clot (AB-CT-01)

La zona dels treballs es troba dins la forest "CABANELLES, EL CLOT, CA L'HEREUET I ESPINAGALLS (CUP 53)", dins el rodal CT-01. Trobem una massa de pi roig amb subvol de roure amb una densitat inicial de 1.200-1.150 peus/ha, on amb els treballs es passarà a uns 700-650 peus/ha, seguint les condicions establertes en aquest apartat. La superfície afectada per l'actuació forestal és de 9,2 hectàrees.

7.2.1.2.5 Saldes (AB-CG-02)

La zona d'actuació es troba dins la forest "COMA DEL GRAU (CUP 12)", dins el rodal PE-03. Trobem una massa de pi roig amb una densitat inicial de 1.000-950 peus/ha, on amb els treballs es passarà a uns 650-600 peus/ha, seguint les condicions establertes en aquest apartat. La superfície afectada per l'actuació forestal és de 14 hectàrees.

7.2.1.3 Desembosc a carregador d'un esteri de fusta en terrenys de matoll escàs, i pendent inferior al 25%, amb una distància major a 250 i fins a 500 m

Consisteix en el desembosc fins a carregador de la fusta talada en les actuacions explicades en el punt 7.2. mitjançant cabrestant acoblat a maquinària adaptada a treballs forestals.

7.2.1.3.1 Pedraforca, Gósol (DC-PF-01)

Es realitzarà el desembosc de l'actuació 7.2.1.1.1.

7.2.1.3.2 Matella, Comas i Bert (DC-MT-01)

Es realitzarà el desembosc de l'actuació 7.2.1.1.2.

7.2.1.3.3 Pla del Vilar (DC-PV-01)

Es realitzarà el desembosc de l'actuació 7.2.1.1.3.

7.2.1.3.4 Segarresos (DC-SG-01)

Es realitzarà el desembosc de l'actuació 7.2.1.1.4.

7.2.1.3.5 Paus (DC-PU-01)

Es realitzarà el desembosc de l'actuació 7.2.1.1.5.

7.2.1.3.6 Pla Espinalt (DC-PE-01)

Es realitzarà el desembosc de l'actuació 7.2.1.1.6.

7.2.1.3.7 El Farell (DC-FP-03)

Es realitzarà el desembosc de l'actuació 7.2.1.1.7.

7.2.1.3.8 Saltes (DC-CG-01)

Es realitzarà el desembosc de l'actuació 7.2.1.1.8.

7.2.1.3.9 El Clot (DC-CT-01)

Es realitzarà el desembosc de l'actuació 7.2.1.2.4.

7.2.1.3.10 Saltes (DC-CG-02)

Es realitzarà el desembosc de l'actuació 7.2.1.2.5.

7.2.1.3.11 Guixers (DC-SP-01)

Es realitzarà el desembosc de l'actuació 7.2.2.1.1.

7.2.2 Millora producció d'aigua

7.2.2.1 Aclarida de millora en actuacions al medi natural d'arbrat amb densitat mitja

Tots els treballs consisteixen en una aclarida de millora en masses forestals amb una densitat mitjana, mitjançant la qual s'eliminaran arbres de diferents classes diamètriques, amb una incidència especial en els exemplars dominats i/o codominants. L'objectiu és afavorir la separació entre individus i adaptar la massa arbrada a les condicions derivades del canvi climàtic. Posteriorment, es durà a terme el desbrancatge. Les branques es tractaran prèviament i es deixaran a nivell del sòl, amb una longitud màxima d'un metre, per tal de facilitar-ne la descomposició.

7.2.2.1.1 Guixers (AMDM-SP-01)

Els treballs s'executaran a la forest "SERRA DELS PRATS (CUP 102)", concretament dins el rodal SP-01. La massa presenta una densitat inicial de 1.100-1.000 peus/ha i es reduirà a un 700-600 peus/ha, reduint un 30% l'àrea basimètrica. La superfície que s'actuarà serà de 12 ha.

7.2.2.2 Desbrossada de matoll en actuacions al medi natural amb mitjans manuals i mecànics amb superfície coberta del 60-70%, alçada del matoll d'entre 0.8 i 1.75 m i/o diàmetre basal entre 3 i 6 cm, respectant aquells exemplars que per qualsevol motiu s'hagin de conservar en terrenys amb pendent major al 50%

Es realitzarà una estassada selectiva mitjançant mitjans manuals sobre el matollar eliminant el 100%. El director d'obra podrà establir la conservació d'un percentatge determinat de la superfície de sotabosc, en funció de les característiques ambientals, topogràfiques i operatives específiques de la zona. Les restes es tractaran prèviament i es deixaran a nivell del sòl, amb una longitud màxima d'un metre, per tal de facilitar-ne la descomposició

7.2.2.2.1 Guixers (DM-SP-01)

La zona a actuar es troba a la mateixa zona que l'actuació AMDM-SP-01. Se seguiran les condicions establertes en aquest punt.

7.2.2.3 Desbrossada de matoll en actuacions al medi natural amb mitjans manuals i mecànics amb superfície coberta del 100%, alçada del matoll d'entre 0.8 i 1.75 m i/o diàmetre basal entre 3 i 6 cm, respectant aquells exemplars que per qualsevol motiu s'hagin de conservar en terrenys amb pendent entre el 30 i 50%

Es realitzarà una estassada selectiva mitjançant mitjans manuals sobre el matollar eliminant el 100%. El director d'obra podrà establir la conservació d'un percentatge determinat de la superfície de sotabosc, en funció de les característiques ambientals, topogràfiques i operatives específiques de la zona. Les restes es tractaran prèviament i es deixaran a nivell del sòl, amb una longitud màxima d'un metre, per tal de facilitar-ne la descomposició.

7.2.2.3.1 Pedraforca (DT-PF-01)

Aquesta actuació es troba dins la mateixa zona que la intervenció especificada al punt 7.2.1.1.1.

Es realitzarà una estassada manual del matoll. La superfície afectada per l'actuació forestal és de 1 hectàrea.

7.2.2.3.2 El Farell (DT-FP-03)

Aquesta actuació es troba dins la mateixa zona que la intervenció especificada al punt 7.2.1.1.7.

Es realitzarà una desbrossada mitjançant mitjans manuals del matoll i poda de caixa de les pistes de desembosc, incloent els giradors. La superfície afectada per l'actuació forestal és de 1 hectàrea.

7.2.2.3.3 Paus (DT-PU-01)

Aquesta actuació es troba dins la mateixa zona que la intervenció especificada al punt 7.2.1.1.5.

En aquesta zona s'executarà una estassada mitjançant mitjans manuals del sotabosc existent, per tal de trencar la continuïtat vertical del combustible. La superfície afectada és de 9 hectàrees.

7.2.2.3.4 La Parera (DT-PA-01)

Aquests treballs es faran dins el rodal PA-01 de la forest "LA PARERA, BAC DE LA PLANA, BAC DE MALVIS (CUP 23)".

Es durà a terme la desbrossada del matoll mitjançant mitjans manuals. S'executarà sobre una superfície total de 3 hectàrees.

7.2.2.3.5 Pla Espinalt (DT-PE-01)

Aquesta actuació es troba dins la mateixa zona que la intervenció especificada al punt 7.2.1.1.6.

Es durà a terme la desbrossada del matoll mitjançant mitjans manuals. S'executarà sobre una superfície total de 9 hectàrees.

7.2.2.3.6 La Pobla (DT-CV-01)

Es treballarà en una zona de la Devesa de Merleta, dins la forest "CATLLARÀS I VALLFOGONA (CUP 10)", al rodal CV-01.

Es durà a terme la desbrossada del matoll mitjançant mitjans manuals. S'executarà sobre una superfície total de 5 hectàrees.

7.2.2.3.7 El Clot (DT-CT-01)

Aquesta actuació es troba dins la mateixa zona que la intervenció especificada al punt 7.2.1.2.4.

Es durà a terme la desbrossada del matoll mitjançant mitjans manuals. S'executarà sobre una superfície total de 4 hectàrees.

7.3 RECUPERACIÓ DE PASTURES

S'actuarà sobre un total de 38,4 hectàrees, dividides en tres tipus d'actuacions diferents:

7.3.1 Estassada de sotabosc

7.3.1.1 Desbrossada de matoll en actuacions al medi natural amb mitjans manuals i mecànics amb una superfície coberta del 100%, alçada del matoll d'entre 0.8 i 1.75 m i/o diàmetre basal entre 3 i 6 cm, respectant aquells exemplars que per qualsevol motiu s'hagin

Els treballs consistiran en la desbrossada de matoll mitjançant un tractor agrícola equipat amb un capçal desbrossador de martells. Excepcionalment en pendents on la maquinaria no pugui treballar, es farà mitjançant mitjans manuals. Es realitzaran els treballs en totes les superfícies esmentades en cada subapartat. Les restes es tractaran prèviament i es deixaran a nivell del sòl, amb una longitud màxima d'un metre, per tal de facilitar-ne la descomposició.

7.3.1.1.1 Vilar de la Castanya (DP-VC-01)

Es treballarà en el Pla d'en Xixa i la casa de l'Adrobau, dins la forest "EL VILAR DE LA CASTANYA (CUP 54)", en el rodal VC-01.

Es duran a terme els treballs explicats en el punt, i s'executarà sobre una superfície total de 20 hectàrees.

7.3.1.1.2 Corral de Rus (DP-RU-03)

Es treballarà en la zona del Corral de Rus, dins la forest "RUS (CUP 20)", en el rodal RU-01. L'àrea del treball es al costat de l'actuació EA-CR-02.

Es duran a terme els treballs explicats en el punt, i s'executarà sobre una superfície total de 5 hectàrees.

7.3.1.1.3 Vilada (DP-CT-02)

Es treballarà al voltant de la casa de Ca l'Hereuet, dins la forest "CABANELLES, EL CLLOT, CA L'HEREUET I ESPINAGALLS (CUP 53)", en el rodal CT-02.

Es duran a terme els treballs explicats en el punt, i s'executarà sobre una superfície total de 4 hectàrees.

7.3.1.1.4 Catllaràs (DP-CV-02)

Es treballarà dins la forest "CATLLARÀS I VALLFOGONA (CUP 10)", en una zona propera a la captació, a la part obaga, concretament en el rodal CA-01.

Es duran a terme els treballs explicats en el punt, i s'executarà sobre una superfície total de 4,5 hectàrees.

7.3.2 Ressebra

7.3.2.1 *Preparació del terreny amb sembra P.U.*

Es durà a terme una preparació prèvia del terreny mitjançant treballs de conreu mecànic amb l'objectiu de millorar l'estructura edàfica i facilitar la implantació del cultiu. Aquesta preparació inclourà un llaurat profund mitjançant l'ús d'un subsolador o una arada, acoblats a un tractor agrícola, amb la finalitat de trencar les capes compactades del perfil del sòl. Posteriorment, es realitzarà una passada amb cultivador o grada per descompactar i anivellar la superfície, afavorint una textura òptima per a la sembra. La sembra es durà a terme mitjançant el sistema de "sembra a voleo", adaptant-ne la densitat i distribució segons les característiques del terreny per garantir una implantació uniforme i eficient del cultiu.

7.3.2.1.1 Corral de Rus (PT-RU-04)

La zona on es farà la sembra es troba dins la forest "RUS (CUP 20)", concretament dins el rodal RU-04. Se seguiran les condicions establertes en el put i es realitzarà l'actuació sobre una superfície total de 5 ha.

7.3.2.1.2 Vilada (PT-CT-02)

La zona on es farà la sembra es troba dins la forest "CABANELLES, EL CLOT, CA L'HEREUET I ESPINAGALLS (CUP 53)", concretament dins el rodal CT-02. Se seguiran les condicions establertes en el put i es realitzarà l'actuació sobre una superfície total de 4 ha.

7.3.2.1.3 Vilar de la Castanya (PT-VC-01)

La zona on es farà la sembra es troba dins la forest “EL VILAR DE LA CASTANYA (CUP 54)”, concretament dins el rodal VC-01. Se seguiran les condicions establertes en el put i es realitzarà l'actuació sobre una superfície total de 20 ha.

7.3.3 Infraestructures

7.3.3.1 Preparació del terreny amb sembra P.U. Tanca de troncs fusta de pi tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1 m d'alçària sobre el terreny, feta amb muntants de 8 cm de diàmetre cada 3 m, ancorats a daus de formigó de 40x40x40 cm, amb passamà format per un cable, i travesser format per dos cables d'acer galvanitzat de 12 mm de diàmetre, segons norma DIN 2078, passant pels pilars, incloent unions especials d'acer galvanitzat

Execució de tanca de protecció formada per troncs de fusta de pi tornejada i tractada en autoclau amb grau de protecció IV, amb una alçària total d'1 metre sobre el nivell del terreny natural. La tanca es compon de muntants verticals de 8 cm de diàmetre, col·locats cada 3 metres, ancorats mitjançant daus de formigó de 40x40x40 cm. El passamà superior està format per un cable d'acer galvanitzat, i la part inferior incorpora un travesser compost per dos cables d'acer galvanitzat de 12 mm de diàmetre, instal·lats segons la norma DIN 2078, que travessen els pilars de fusta. S'inclouen unions especials metàl·liques d'acer galvanitzat per garantir la correcta fixació i resistència estructural del conjunt.

7.3.3.1.1 La Sala (TP-SA-01)

Es realitzarà dins la forest “SAUS, LA SALA, L'ESPELT I PUIG CASTELLAR (CUP 24), al rodal SA-01.

Se seguiran tots els condicionants establerts en el punt i tindrà una longitud de 200 metres.

7.4 MILLORA DE LA BIODIVERSITAT

S'actuarà sobre un total de 11,5 hectàrees, dividides en tres tipus d'actuacions diferents:

7.4.1 Plantació arbres micorritzats

7.4.1.1 Plantació d'espècies micoritzades pel conreu de la tòfona: Quercus ilex ssp. ballota en alvèol forestal de 300 cm³. 2 sabes, rodal selecte o identificada de regions de procedència catalana micorritzada (350u/ha), amb tractor amb braç hidràulic per a fer clots

Plantació d'espècies forestals micoritzades amb finalitat trufera, concretament Quercus ilex ssp. ballota, en alvèol forestal de 300 cm³, procedent de dues sabes, amb material vegetal de rodal selecte o identificat dins de regions de procedència catalana, i micorritzat amb Tuber melanosporum en vivers autoritzats. La densitat de plantació és de 350 unitats per hectàrea, amb un marc de plantació de 6 × 4,75 metres (aproximadament), que garanteix una distribució regular i òptima per al desenvolupament radicular i la simbiosi micorrízica.

L'obertura dels clots es realitza amb mitjans mecànics, concretament amb tractor agrícola equipat amb braç hidràulic i útil adequat per a la perforació de forats de plantació. Aquesta metodologia assegura una execució eficient, homogènia i adaptada a les condicions del terreny.

La planificació temporal dels treballs serà establerta pel tècnic responsable de la direcció facultativa de l'obra.

7.4.1.1.1 Pla del Vilar (PM-PV-02)

L'àrea on es farà la plantació d'arbres micorritzats es troba dins la forest "PLA DEL VILAR (CUP 52)", concretament dins el rodal PV-02. Se seguiran les condicions establertes en el put i es realitzarà l'actuació sobre una superfície total de 0,5 ha.

7.4.1.1.2 La Sala (PM-SA-02)

L'àrea on es farà la plantació d'arbres micorritzats es troba dins la forest SAUS, LA SALA, L'ESPELT I PUIG CASTELLAR "(CUP 24)", concretament dins el rodal SA-02. Se seguiran les condicions establertes en el put i es realitzarà l'actuació sobre una superfície total de 0,5 ha.

7.4.1.2 Tanca de troncs fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1,2 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 12 cm de diàmetre cada 2,5 m, ancorats a daus de formigó de 40x40x40 cm, un passamà superior i dos travessers de 10 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat

Execució de tanca perimetral de protecció associada a plantacions trufes, construïda amb troncs de fusta de pi tornejada i tractada en autoclau amb grau de protecció IV, apta per a l'exterior i exposició directa a la intempèrie. L'estructura presenta una alçada de 1,2 metres sobre el nivell del terreny natural i està composta per muntants verticals de 12 cm de diàmetre, disposats cada 2,5 metres i ancorats mitjançant daus de formigó en massa de 40 × 40 × 40 cm, garantint-ne l'estabilitat estructural. La tanca incorpora un passamà superior de fusta i dos travessers horitzontals intermedis, també de fusta tornejada de 10 cm de diàmetre, disposats entre els muntants. Totes les unions entre els diferents elements es realitzen mitjançant peces especials d'acer galvanitzat que assegurin la rigidesa del conjunt i la seva durabilitat davant de condicions ambientals adverses.

7.4.1.2.1 Pla del Vilar (TPT-PV-02)

La zona on es realitzarà l'actuació es la mateixa que el punt 7.4.1.1.1 (actuació PM-PV-02). Se seguiran les condicions establertes en el put i la tanca tindrà una longitud de 200 metres.

7.4.1.2.2 La Sala (TPT-SA-02)

La zona on es realitzarà l'actuació es la mateixa que el punt 7.4.1.1.2 (actuació PM-SA-02). Se seguiran les condicions establertes en el put i la tanca tindrà una longitud de 200 metres.

7.4.1.3 Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 100 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

Subministrament i instal·lació de canonada per a reg localitzat mitjançant degoteig per a plantació d'arbres trufes, composta per tub de polietilè de 16 mm de diàmetre exterior, amb degotadors autocompensants integrats cada 100 cm, que assegurin un cabal constant i uniforme independentment de les variacions de pressió dins del rang operatiu del sistema. La canonada s'instal·la soterrada a una profunditat de 10 cm respecte al

nivell del terreny acabat, per protegir-la de l'exposició directa i evitar interferències amb les tasques agrícoles i manteniments. L'actuació inclou l'obertura de la rasa, la col·locació del tub en la seva traça corresponent, i el posterior rebliment i tancament de la rasa amb el material de l'excavació, degudament compactat per evitar assentaments.

7.4.1.3.1 Pla del Vilar (CT-PV-02)

La zona on es realitzarà l'actuació es la mateixa que el punt 7.4.1.1.1 (actuació PM-PV-02). Se seguiran les condicions establertes en el put i la canonada tindrà una longitud de 400 metres.

7.4.1.3.2 La Sala (CT-SA-02)

La zona on es realitzarà l'actuació es la mateixa que el punt 7.4.1.1.2 (actuació PM-SA-02). Se seguiran les condicions establertes en el put i la canonada tindrà una longitud de 400 metres.

7.4.2 Aclarida millora hàbitat

7.4.2.1 Aclarida Rus

Es realitzarà una aclarida alta sobre els peus de *Pinus uncinata* (pi negre) amb l'objectiu específic de millorar l'hàbitat de la perdiu xerra (*Perdix hispaniensis*). Aquesta espècie d'ocell requereix espais oberts amb vegetació baixa i espessa, com matolls, per poder-se amagar de depredadors. La presència de massa forestal densa de pi negre pot dificultar la formació d'aquests espais, per la qual cosa l'aclarida ajudarà a crear un medi més adequat per a la seva supervivència i reproducció.

Es tallaran els pins de major alçada i diàmetre per permetre l'obertura del sotabosc, deixant una densitat al voltant dels 200-300 peus/ha.

Les restes es tractaran prèviament i es deixaran a nivell del sòl, amb una longitud màxima d'un metre, per tal de facilitar-ne la descomposició.

7.4.2.1.1 Rus (AMH-RU-05)

La zona on es realitzarà l'actuació es troba dins la forest "RUS (CUP 20)", exactament en el rodal RU-05. Se seguiran les condicions establertes en el put i els treballs es faran en una superfície total de 10,5 hectàrees.

7.5 EXTRACCIÓ DE FUSTA SENSE ACCÉS

S'actuarà sobre un total de 7,8 hectàrees, dividides en un tipus d'actuació:

7.5.1 Extracció de fusta sense accés

7.5.1.1 Extracció de fusta classificada per productes amb helicòpter des del bosc fins a camp de desembosc amb accés a camions

Extracció aèria de fusta mitjançant helicòpter, consistent en el transport de productes forestals classificats (tronc, estella, llenya o altres segons especificació prèvia) des de les zones de tall o apilament dins del bosc fins a una camp de desembosc habilitada amb accés rodat per a camions. L'operació es realitza amb helicòpters de càrrega autoritzats, equipats amb sistema de suspensió mitjançant cable o xarxa, segons el tipus de producte i volum. Aquesta tècnica s'utilitza en zones d'orografia complicada o amb forta pendent, on la traça de pistes forestals és inviable o ambientalment no recomanable. L'actuació inclou la classificació prèvia del material, el lligat de feixos de càrrega, el vol d'extracció i la descàrrega a la camp logística de desembosc. El sistema garanteix la mínima afectació al sòl i a la cobertura vegetal, i la traçabilitat del producte fins al punt de càrrega per a transport terrestre.

7.5.1.1.1 Corral de Rus (EMA-RU-01)

S'executarà el desembosc mitjançant mitjans aeris de l'actuació AB-RU-01. Se seguiran les condicions establertes en el put i es desemboscarà tota la fusta tallada en l'actuació.

7.5.1.1.2 Farga de Rus (EMA-RU-02)

S'executarà el desembosc mitjançant mitjans aeris de l'actuació AB-RU-02. Se seguiran les condicions establertes en el put i es desemboscarà tota la fusta tallada en l'actuació.

7.5.1.1.3 Erols (EMA-PA-02)

S'executarà el desembosc mitjançant mitjans aeris de l'actuació AB-PA-02. Se seguiran les condicions establertes en el put i es desemboscarà tota la fusta tallada en l'actuació.

8 PROGRAMA D'EXECUCIÓ D'OBRA

8.1 ORDRE I TEMPS D'EXECUCIÓ

Les actuacions s'executaran dins de cada finca com a norma general amb l'ordre que es descriu:

8.1.1 EL FARELL I PUTXET (CUP 81)

8.1.1.1 AP-FP-01



8.1.1.2 EAC-FP-02



8.1.1.3 AMDE-FP-03



8.1.1.4 DC-FP-03

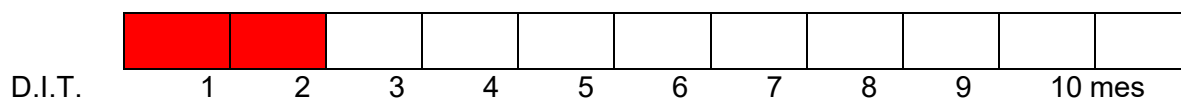


8.1.1.5 DT-FP-03



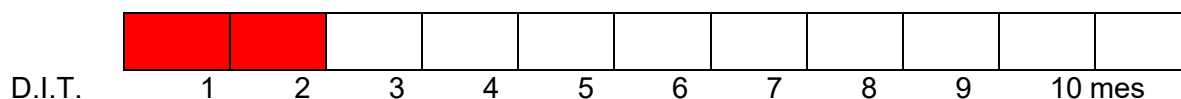
8.1.2 LA MUGA (CUP 26)

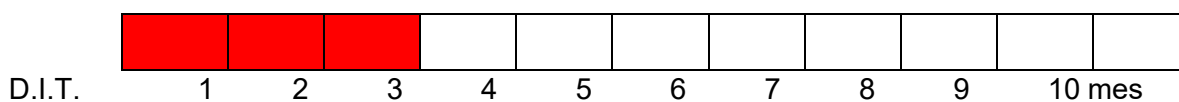
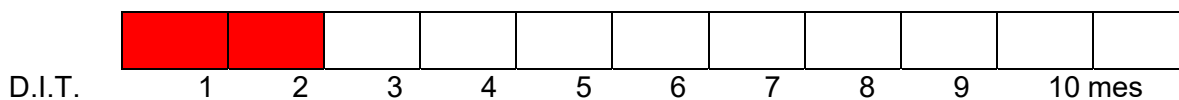
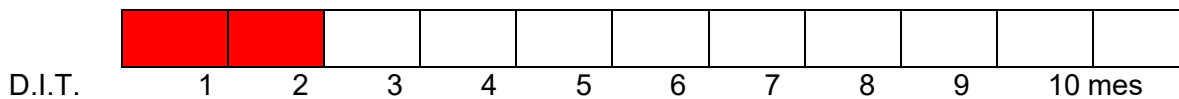
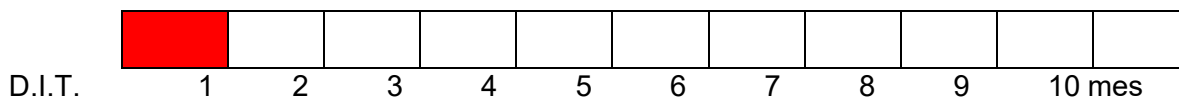
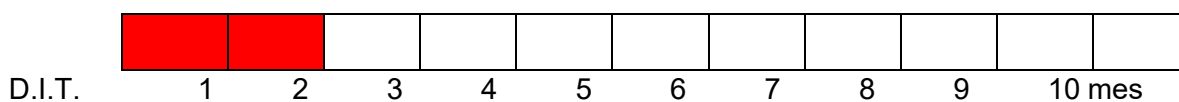
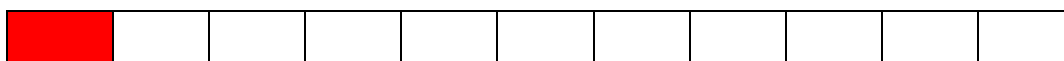
8.1.2.1 ST-MU-01



8.1.3 BOSC DEL PAUS, COMA I COSTA DE XOLIU I PLA DE NAMARCA (CUP 64)

8.1.3.1 ST-PU-01

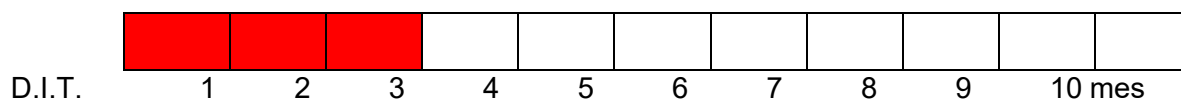


8.1.3.2 AMDE-PU-01**8.1.3.3 DC-PU-01****8.1.3.4 DT-PU-01****8.1.4 PEDRAFORCA (GÒSOL) (CUP 96)****8.1.4.1 AMDE-PF-01****8.1.4.2 DC-PF-01****8.1.4.3 DT-PF-01****8.1.5 MATELLA, COMAS I BERT (CUP 95)****8.1.5.1 AMDE-MT-01****8.1.5.2 DC-MT-01**

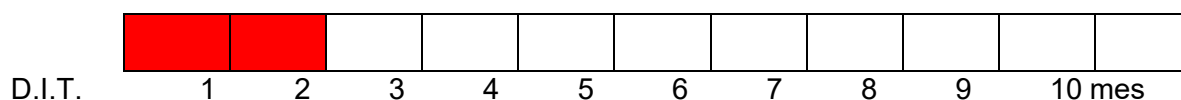
D.I.T. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 mes

8.1.6 PLA DEL VILAR I PERARRIERA (CUP 52)

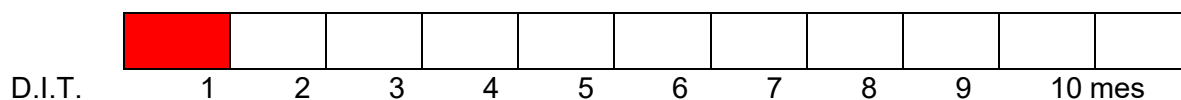
8.1.6.1 AMDE-PV-01



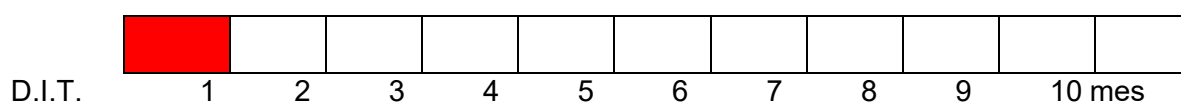
8.1.6.2 DC-PV-01



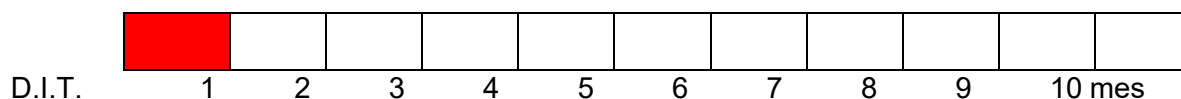
8.1.6.3 PM-PV-02



8.1.6.4 TPT-PV-02

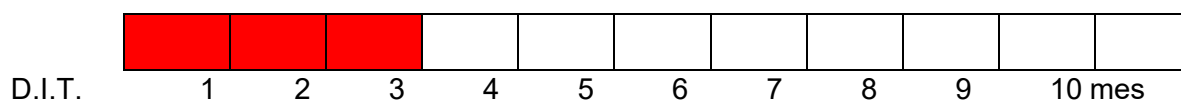


8.1.6.5 CT-PV-02

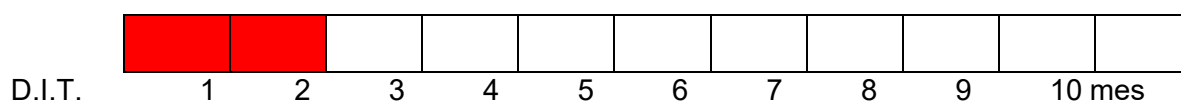


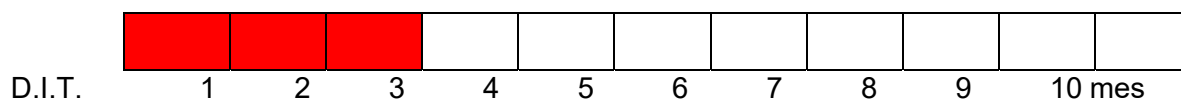
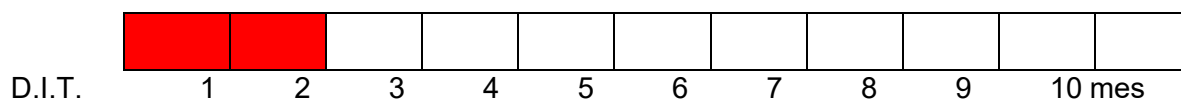
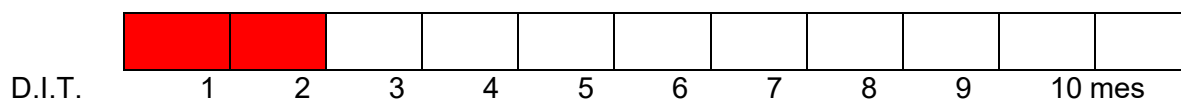
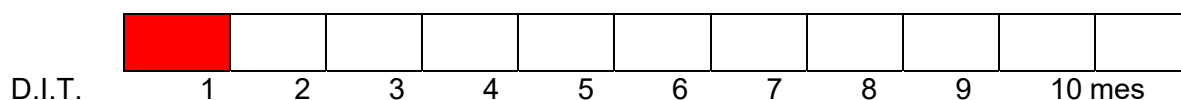
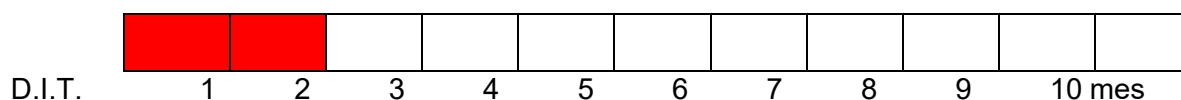
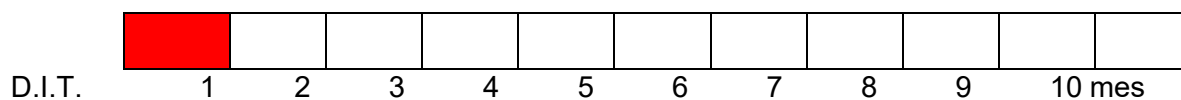
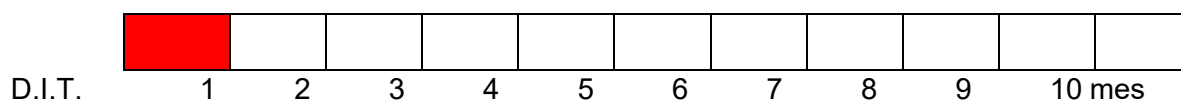
8.1.7 SAGARRESOS (CUP 59)

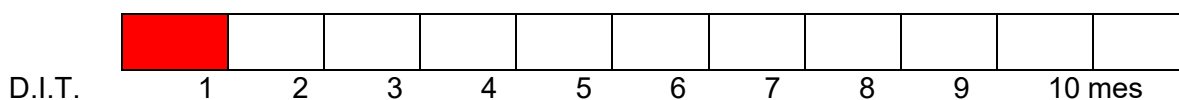
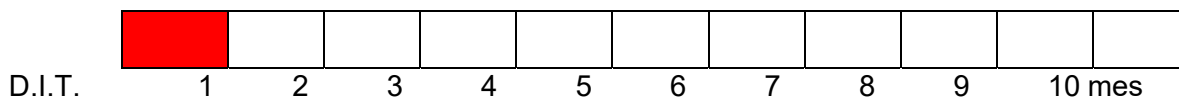
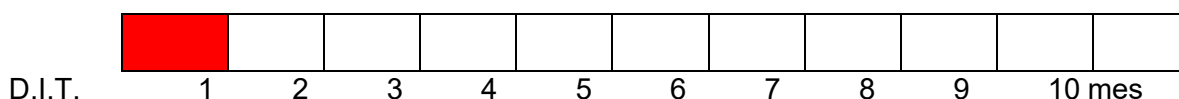
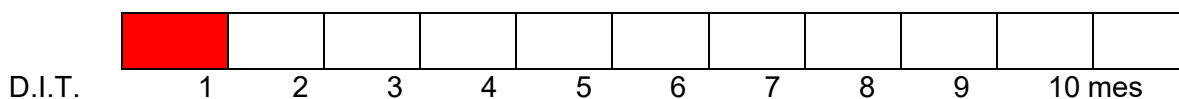
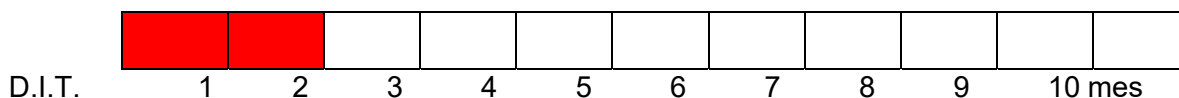
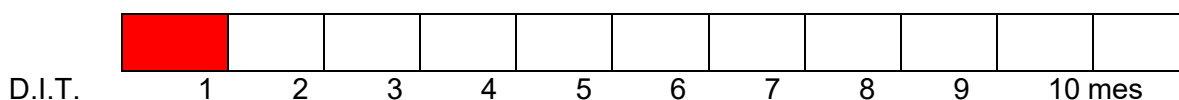
8.1.7.1 AMDE-SG-01

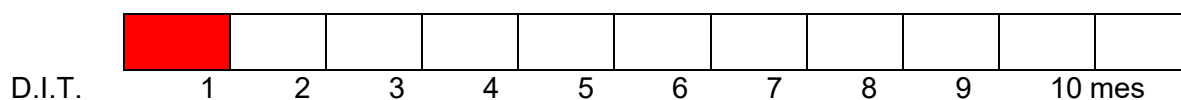
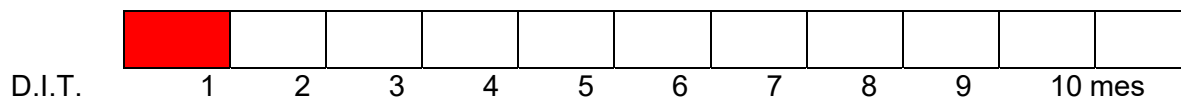
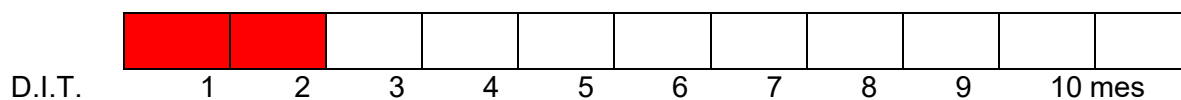
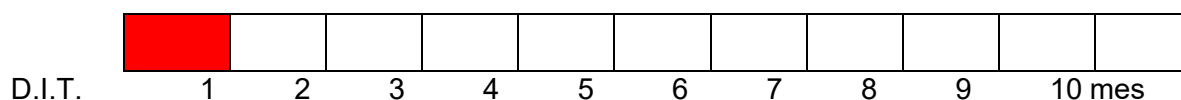
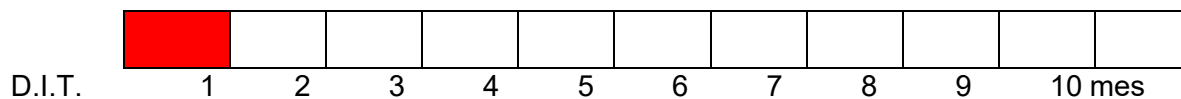
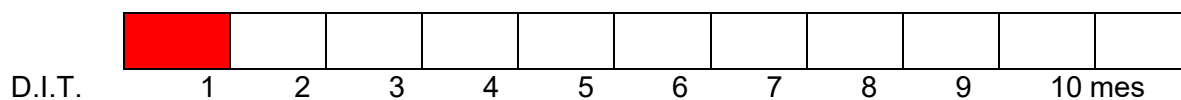
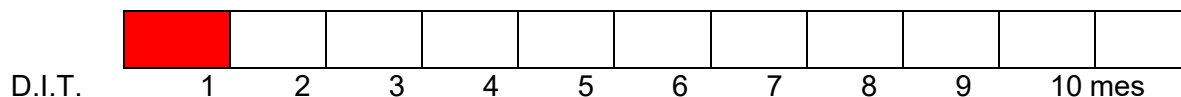
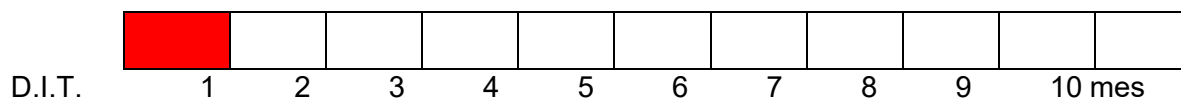


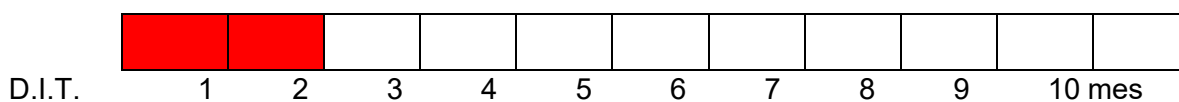
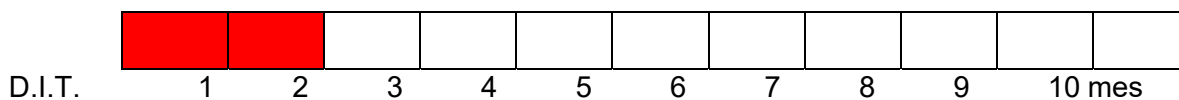
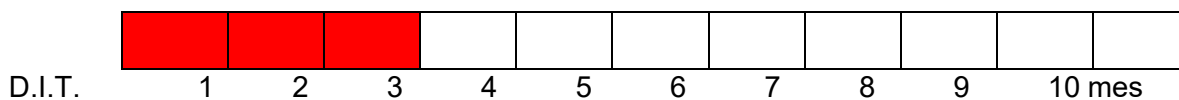
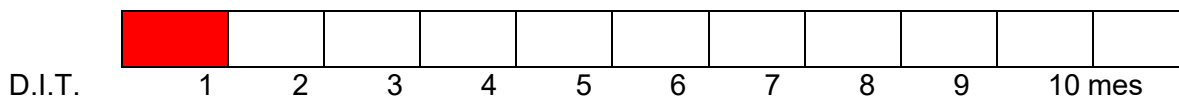
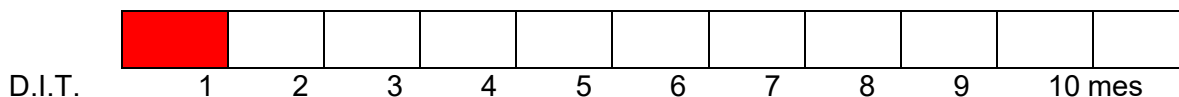
8.1.7.2 DC-SG-01

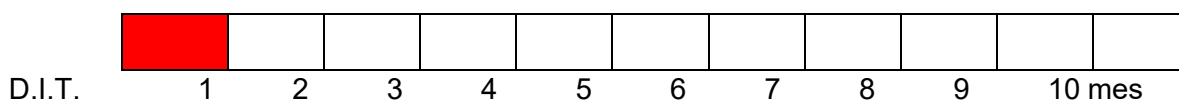
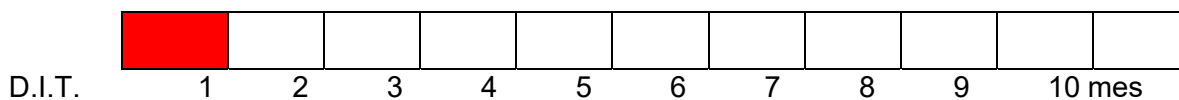


8.1.8 PLANA D'ESPINALT, TOSSAL I COSTAS FREDA (CUP 60)**8.1.8.1 AMDE-PE-01****8.1.8.2 DC-PE-01****8.1.8.3 DT-PE-01****8.1.9 COMA DEL GRAU (CUP 12)****8.1.9.1 AMDE-CG-01****8.1.9.2 AB-CG-02****8.1.9.3 DC-CG-01****8.1.9.4 DC-CG-02****8.1.10 RUS (CUP 20)****8.1.10.1 AB-RU-01**

**8.1.10.2 AB-RU-02****8.1.10.3 DP-RU-03****8.1.10.4 PT-RU-04****8.1.10.5 AMH-RU-05****8.1.10.6 EA-RU-01****8.1.10.7 EA-RU-02****8.1.11 LA PARERA, BAC DE LA PLANA, BAC DE MALVIS
(CUP 23)****8.1.11.1 AB-PA-02****8.1.11.2 DT-PA-01**

**8.1.11.3 EMA-PA-02****8.1.12 CABANELLES, EL CLOT, CA L'HEREUET I ESPINAGALLS (CUP 53)****8.1.12.1 AB-CT-01****8.1.12.2 DC-CT-01****8.1.12.3 DT-CT-01****8.1.12.4 PT-CT-02****8.1.12.5 DP-CT-02****8.1.13 SERRA DELS PRATS (CUP 102)****8.1.13.1 DC-SP-01**

8.1.13.2 AMDM-SP-01**8.1.13.3 DM-SP-01****8.1.14 CATLLARÀS I VALLFOGONA (CUP 10)****8.1.14.1 DT-CV-01****8.1.14.2 DP-CV-02****8.1.15 EL VILAR DE LA CASTANYA (CUP 54)****8.1.15.1 DP-VC-01****8.1.15.2 PT-VC-01****8.1.16 SAUS, LA SALA, L'ESPELT I PUIG CASTELLA (CUP 24)****8.1.16.1 TP-SA-01**

8.1.16.2 PM-SA-02**8.1.16.3 TPT-SA-02****8.1.16.4 CT-SA-02****8.2 MAQUINÀRIA I PERSONAL**

Per executar les actuacions proposades i per poder fer el programa de l'execució per a cada una d'elles s'indica la maquinària i personal necessaris per la realització:

8.2.1 EL FARELL I PUTXET (CUP 81)**8.2.1.1 AP-FP-01**

- Maquinària: Serra de cadena (o motoserra) i desbrossadora amb gavineta de trituració.
- Personal: 3 operaris.

8.2.1.2 EAC-FP-02

- Maquinària: Serra de cadena (o motoserra).
- Personal: 3 operaris.

8.2.1.3 AMDE-FP-03

- Maquinària: Serra de cadena (o motoserra).
- Personal: 3 operaris.

8.2.1.4 DC-FP-03

- Maquinària: Tractor forestal amb cabrestant.
- Personal: 2 operaris.

8.2.1.5 DT-FP-03

- Maquinària: Desbrossadora amb gavineta de trituració i podadora d'altura.
- Personal: 3 operaris.

8.2.2 LA MUGA (CUP 26)**8.2.2.1 ST-MU-01**

- Maquinària: Serra de cadena (o motoserra).
- Personal: 3 operaris.

8.2.3 BOSC DEL PAUS, COMA I COSTA DE XOLIU I PLA DE NAMARCA (CUP 64)**8.2.3.1 ST-PU-01**

- Maquinària: Serra de cadena (o motoserra).
- Personal: 3 operaris.

8.2.3.2 AMDE-PU-01

- Maquinària: Serra de cadena (o motoserra).
- Personal: 3 operaris.

8.2.3.3 DC-PU-01

- Maquinària: Tractor forestal amb cabrestant.
- Personal: 2 operaris.

8.2.3.4 DT-PU-01

- Maquinària: Desbrossadora amb gavineta de trituració.
- Personal: 2 operaris.

8.2.4 PEDRAFORCA (GÒSOL) (CUP 96)**8.2.4.1 AMDE-PF-01**

- Maquinària: Serra de cadena (o motoserra).
- Personal: 3 operaris.

8.2.4.2 DC-PF-01

- Maquinària: Tractor forestal amb cabrestant.
- Personal: 2 operaris.

8.2.4.3 DT-PF-01

- Maquinària: Desbrossadora amb gavineta de trituració.
- Personal: 2 operaris.

8.2.5 MATELLA, COMAS I BERT (CUP 95)**8.2.5.1 AMDE-MT-01**

- Maquinària: Serra de cadena (o motoserra).
- Personal: 3 operaris.

8.2.5.2 DC-MT-01

- Maquinària: Tractor forestal amb cabrestant.
- Personal: 2 operaris.

8.2.6 PLA DEL VILAR I PERARRIERA (CUP 52)**8.2.6.1 AMDE-PV-01**

- Maquinària: Serra de cadena (o motoserra).
- Personal: 3 operaris.

8.2.6.2 DC-PV-01

- Maquinària: Tractor forestal amb cabrestant.
- Personal: 2 operaris.

8.2.6.3 PM-PV-02

- Maquinària: Tractor amb braç hidràulic i pala.
- Personal: 3 operaris.

8.2.6.4 TPT-PV-02

- Maquinària: Formigonera i tractor amb braç hidràulic i pala.
- Personal: 3 operaris.

8.2.6.5 CT-PV-02

- Maquinària: Eines manuals.
- Personal: 2 operaris.

8.2.7 SAGARRESOS (CUP 59)**8.2.7.1 AMDE-SG-01**

- Maquinària: Serra de cadena (o motoserra).
- Personal: 3 operaris.

8.2.7.2 DC-SG-01

- Maquinària: Tractor forestal amb cabrestant.
- Personal: 2 operaris.

8.2.8 PLANA D'ESPINALT, TOSSAL I COSTAS FREDÀ (CUP 60)**8.2.8.1 AMDE-PE-01**

- Maquinària: Serra de cadena (o motoserra).
- Personal: 3 operaris.

8.2.8.2 DC-PE-01

- Maquinària: Tractor forestal amb cabrestant.
- Personal: 2 operaris.

8.2.8.3 DT-PE-01

- Maquinària: Desbrossadora amb gavineta de trituració.
- Personal: 2 operaris.

8.2.9 COMA DEL GRAU (CUP 12)**8.2.9.1 AMDE-CG-01**

- Maquinària: Serra de cadena (o motoserra).
- Personal: 3 operaris.

8.2.9.2 AB-CG-02

- Maquinària: Serra de cadena (o motoserra).
- Personal: 3 operaris.

8.2.9.3 DC-CG-01

- Maquinària: Tractor forestal amb cabrestant.
- Personal: 2 operaris.

8.2.9.4 DC-CG-02

- Maquinària: Tractor forestal amb cabrestant.
- Personal: 2 operaris.

8.2.10 RUS (CUP 20)

8.2.10.1 AB-RU-01

- Maquinària: Serra de cadena (o motoserra).
- Personal: 3 operaris.

8.2.10.2 AB-RU-02

- Maquinària: Serra de cadena (o motoserra).
- Personal: 3 operaris.

8.2.10.3 DP-RU-03

- Maquinària: Desbrossadora amb gavinet de trituració i tractor agrícola amb capçal desbrossador de martells.
- Personal: 3 operaris.

8.2.10.4 PT-RU-04

- Maquinària: Grada rotativa i sembradora a eixam (o voleo).
- Personal: 1 operari.

8.2.10.5 AMH-RU-05

- Maquinària: Serra de cadena (o motoserra).
- Personal: 3 operaris.

8.2.10.6 EA-RU-01

- Maquinària: Serra de cadena (o motoserra), cabrestants i helicòpter.
- Personal: 8 operaris.

8.2.10.7 EA-RU-02

- Maquinària: Serra de cadena (o motoserra), cabrestants i helicòpter.
- Personal: 8 operaris.

8.2.11 LA PARERA, BAC DE LA PLANA, BAC DE MALVIS (CUP 23)

8.2.11.1 AB-PA-02

- Maquinària: Serra de cadena (o motoserra).
- Personal: 3 operaris.

8.2.11.2 DT-PA-01

- Maquinària: Desbrossadora amb gavineta de trituració.
- Personal: 2 operaris.

8.2.11.3 EA-PA-02

- Maquinària: Serra de cadena (o motoserra), cabrestants i helicòpter.
- Personal: 8 operaris.

8.2.12 CABANELLES, EL CLOT, CA L'HEREUET I ESPINAGALLS (CUP 53)

8.2.12.1 AB-CT-01

- Maquinària: Serra de cadena (o motoserra).
- Personal: 3 operaris.

8.2.12.2 DC-CT-01

- Maquinària: Tractor forestal amb cabrestant.
- Personal: 2 operaris.

8.2.12.3 DT-CT-01

- Maquinària: Desbrossadora amb gavineta de trituració.

- Personal: 2 operaris.

8.2.12.4 PT-CT-02

- Maquinària: Grada rotativa i sembradora a eixam (o voleo).
- Personal: 1

8.2.12.5 DP-CT-02

- Maquinària: Desbrossadora amb gavineta de trituració i tractor agrícola amb capçal desbrossador de martells.
- Personal: 3

8.2.13 SERRA DELS PRATS (CUP 102)

8.2.13.1 DC-SP-01

- Maquinària: Tractor forestal amb cabrestant.
- Personal: 2 operaris.

8.2.13.2 AMDM-SP-01

- Maquinària: Serra de cadena (o motoserra).
- Personal: 3 operaris.

8.2.13.3 DM-SP-01

- Maquinària: Desbrossadora amb gavineta de trituració.
- Personal: 2 operaris.

8.2.14 CATLLARÀS I VALLFOGONA (CUP 10)

8.2.14.1 DT-CV-01

- Maquinària: Desbrossadora amb gavineta de trituració.
- Personal: 2 operaris.

8.2.14.2 DP-CV-02

- Maquinària: Desbrossadora amb gavineta de trituració i tractor agrícola amb capçal desbrossador de martells.
- Personal: 3 operaris.

8.2.15 EL VILAR DE LA CASTANYA (CUP 54)

8.2.15.1 DP-VC-01

- Maquinària: Desbrossadora amb gavinet de trituració i tractor agrícola amb capçal desbrossador de martells.
- Personal: 3 operaris.

8.2.15.2 PT-VC-01

- Maquinària: Grada rotativa i sembradora a eixam (o voleo).
- Personal: 1 operari.

8.2.16 SAUS, LA SALA, L'ESPELT I PUIG CASTELLA (CUP 24)

8.2.16.1 TP-SA-01

- Maquinària: Grada rotativa, sembradora a eixam (o voleo), formigonera i tractor amb braç hidràulic i pala.
- Personal: 3 operaris.

8.2.16.2 PM-SA-02

- Maquinària: Tractor amb braç hidràulic i pala.
- Personal: 3 operaris.

8.2.16.3 TPT-SA-02

- Maquinària: Formigonera i tractor amb braç hidràulic i pala.
- Personal: 3 operaris.

8.2.16.4 CT-SA-02

- Maquinària: Eines manuals.
- Personal: 3 operaris.

8.3 ÈPOCA DE TREBALLS

Les actuacions es podran dur a terme durant tot l'any, sempre que les condicions meteorològiques ho permetin i respectant les restriccions temporals establertes per a la protecció de la fauna, especialment durant les èpoques de cria i nidificació.

9 AVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL

Com a conclusió de l'avaluació d'impacte ambiental desenvolupada als annexes s'ha arribat a la conclusió que no cal prendre mesures correctores en l'execució de l'obra ja que totes les actuacions proposades ja comporten una millora de l'impacte ambiental existent en aquest moment.

10 PRESSUPOST

LOT 1: MILLORES FORESTALS

El pressupost d'execució per contracte del LOT 1 es de QUARANTA-QUATRE MIL TRES-CENTS TRENTA EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS (44.330,89€)

LOT 2: MILLORES MEDIAMBIENTALS

El pressupost d'execució per contracte del LOT 2 es de QUATRE-CENTS VINT MIL CENT TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS (420.139,53€)

LOT 3: RECUPERACIÓ PASTURES

El pressupost d'execució per contracte del LOT 3 es de VUITANTA MIL CINC-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS (80.578,46€)

LOT 4: MILLORA DE LA BIODIVERSITAT

El pressupost d'execució per contracte del LOT 4 es de CINQUANTA-SIS MIL DOS-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS (56.241,84€)

LOT 5: EXTRACCIÓ DE FUSTA SENSE ACCÉS

El pressupost d'execució per contracte del LOT 5 es de VUITANTA-QUATRE MIL CINC-CENTS QUINZE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS (84.515,74€)

Com a conclusió del pressupost, el pressupost d'execució material és de quatre-cents setanta-sis mil dos-cents vuitanta-set euros amb cinquanta-set cèntims (476.287,57 €), i el pressupost d'execució per contracte és de sis-cents vuitanta-cinc mil vuit-cents sis euros amb quaranta-sis cèntims (685.806,46 €).

Signat: Miguel Angel Sobrino Abuja

Cap de la Secció de Boscos i Recursos Forestals a la Catalunya Central.

Berga, novembre de 2025.