

LIFE AgroForAdapt

Sistemas agroforestales para la adaptación al cambio climático de espacios agrícolas y forestales mediterráneos

LIFE20 CCA/ES/001682

10/2021 – 09/2026

<https://agroforadapt.eu>

ENTREGABLE ACCIÓN C3: DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS SISTEMAS SILVOPASTORALES ADEHESADOS DEMOSTRATIVOS



Enero 2024

Entregable público

Proyecto LIFE AgroForAdapt: Sistemas agroforestales para la adaptación al cambio climático de espacios agrícolas y forestales mediterráneos 10/2021 - 09/2026

Acción C3: Instalación y gestión de sistemas silvopastorales adeshados para la adaptación al cambio climático

Beneficiarios del proyecto: Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC; coordinador), Diputació de Barcelona (DiBa), Diputació de Girona (DiGi), Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya (DACC), Fundació Emys (Emys), Agresta S. Coop. (Agresta), Agroof, SCOP (Agroof).

Cofinanciador del proyecto: Diputació de Tarragona (DipTa)

Autores del entregable: Raquel Tejedor, Marc Taüll, Jaime Coello (CTFC).

Cita recomendada: Tejedor R, Taüll M, Coello J, 2023. Descripción técnica de los sistemas silvopastorales adeshados demostrativos. Life AgroForAdapt, [103 páginas]

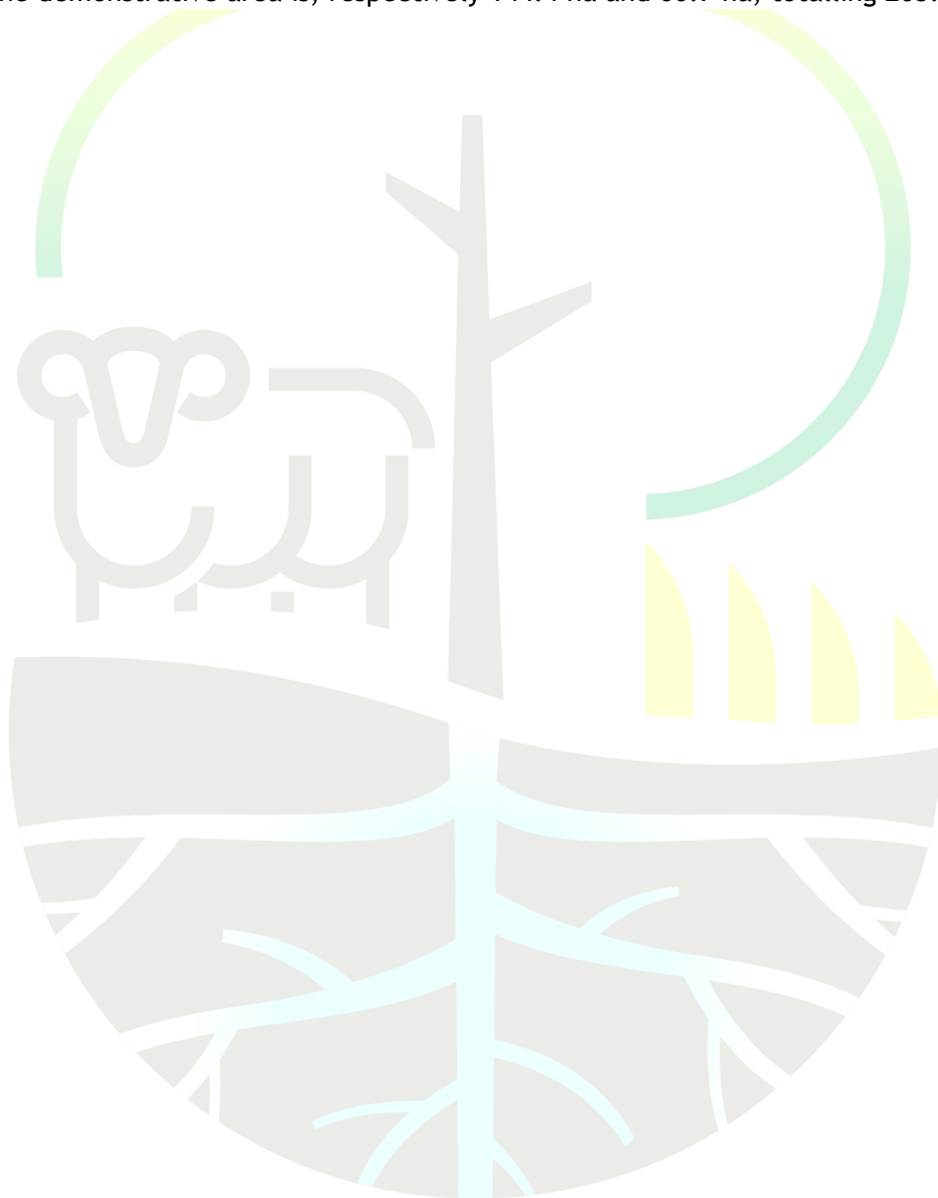
El proyecto LIFE AgroForAdapt (LIFE20 CCA/ES/001682; 10/2021 - 09/2026) está financiado por el programa LIFE de la Unión Europea

<https://agroforadapt.eu>

Esta publicación refleja únicamente el punto de vista de los autores. La Comisión Europea/CINEA no es responsable del uso que pueda hacerse de la información que contiene.

Executive summary

This document introduces the network of 17 AgroForAdapt's demonstrative systems on implementation and management of silvo-pastoral dehesa-like (open woodland) agroforestry systems. We present the overall objectives of these systems, the list of systems of this type in the project and the main features of each of them, including their main legal, physical, soil and climate features, and a detailed description of the system design and management. We also include images of the layout or the aspect of the system. We have implemented two types of dehesa-like systems: i) adding woody species to grassland areas - coded C3.1 within the project; ii) thinning intensively forest areas - coded C3.2. The demonstrative area is, respectively 144.4 ha and 60.7 ha, totalling 205.1 ha.



1. Introducción.....	5
1.1. Objetivos de la acción C3.....	5
1.2. Estructura del entregable C3.....	5
2. La red de sistemas demostrativos AgroForAdapt C3.....	6
3. Descripción de cada sistema C3.....	7
3.1. Sistema C3.1A - Can Guerra, Can Romaguera	7
3.2. Sistema C3.1B - Mas la Rovira.....	14
3.3. Sistema C3.1C - Juangato.....	18
3.4. Sistema C3.1D - La Ferme de Figueirole.....	22
3.5. Sistema C3.1E - Domaine de Porqueno. Le Mas du Sire.....	27
3.6. Sistema C3.1F - La Belle Roche	33
3.7. Sistema C3.1G - Gaec Mas del fray.....	41
3.8. Sistema C3.1H - Chloé Lefort	46
3.9. Sistema C3.1I - La Selvatana	50
3.10. Sistema C3.1J - L'Angus Lacan.....	54
3.11. Sistema C3.1K - La Belle Roche	59
3.12. Sistema C3.2A - Can Colomer.....	65
3.13. Sistema C3.2C - MUP 355 y 366 de Soria.....	75
3.14. Sistema C3.2D - MUP 356 Rodal C1	81
3.15. Sistema C3.2E - MUP 357 La Fragiüela y otros.....	87
3.16. Sistema C3.2F - Els camps.....	93
3.17. Sistema C3.2G - Biosca	99

1. Introducción

1.1. Objetivos de la acción C3

La acción C3 (Instalación y gestión de sistemas silvopastorales adeshados para la adaptación al cambio climático) tiene como objetivo principal la adaptación al cambio climático del territorio a través de la implementación de sistemas adeshados, que permitan la diversificación y mejora de la producción global.

Las formaciones adeshadas son sistemas seminaturales extensivos caracterizados por unas formaciones arboladas dispersas, mantenidas mediante actividades agrícolas, ganaderas y forestales. En AgroForAdapt se han implementado dos tipos de sistemas adeshados:

- Partiendo de superficies de prados, en las que se añade vegetación leñosa (sistemas C3.1): el objetivo es diversificar los recursos forrajeros, crear espacios de protección para el ganado frente a la insolación y las tormentas y mejorar el microclima en el que vegeta el pasto, con temperaturas extremas suavizadas en verano e invierno. En algunas zonas donde ya existía una formación adeshada, se ha llevado a cabo un enriquecimiento mediante la plantación de especies arbustivas. En todos los casos, se han favorecido y empleado especies con interés forrajero, como árboles frutales y arbustos pastables, y resilientes a las condiciones derivadas del cambio climático.
- Partiendo de superficie de bosque, que es aclarado de manera intensa (sistemas C3.2): en este caso se busca diversificar la producción y disminuir la vulnerabilidad a los incendios forestales, ya que la baja densidad de árboles supone una interrupción de la continuidad horizontal y vertical del bosque. El ganado realiza una labor de control del rebrote de arbolado y matorral, manteniendo así la estructura de baja combustibilidad, y devuelve los nutrientes al suelo de forma natural.

Este tipo de sistemas permiten recuperar un paisaje en mosaico, menos vulnerable a grandes incendios y permite promover la sostenibilidad de la actividad ganadera y la conservación de la biodiversidad.

En estos sistemas se ha definido una gestión sostenible que permita la regeneración natural del pasto y el bienestar animal, favoreciendo algunas zonas sombreadas y creando nuevas parcelas que permitan la rotación del ganado.

1.2. Estructura del entregable C3

Este documento muestra las principales características de cada sistema demostrativo C3 del proyecto LIFE AgroForAdapt. En concreto, se describen las principales características legales, físicas, edafo-climáticas de cada sistema, la situación inicial y los objetivos buscados con el adeshamiento, así como un esquema de su disposición e imágenes del mismo.

2. La red de sistemas demostrativos AgroForAdapt C3

Se muestra a continuación el listado de 17 sistemas C3, cuyas características se detallan en los apartados siguientes. La ubicación de todos los sistemas demostrativos puede consultarse en el [visor AgroForAdapt](#).

Código	Entidad responsable	País	Región	Finca	Término Municipal	Superficie (ha)
3.1A	CTFC	ES	CAT	Can Guerra, Can Romaguera	Agullana (Gi)	5,2
3.1B	CTFC	ES	CAT	Mas la Rovira	St Esteve d'en Bas (Gi)	3,0
3.1C	AGRESTA	ES	CYL	Juangato	Argujillo (Za)	8,0
3.1D	AGROOF	FR	Occ	La Ferme de Figueirole	Fons-sur-Lussan (30)	8,0
3.1E	AGROOF	FR	Occ	Domaine de Porqueno – Mas Sire	Quissac (30)	3,7
3.1F	AGROOF	FR	Occ	La Belle Roche	St André de Lancize (48)	55,0
3.1G	AGROOF	FR	Occ	Gaec Mas del fray	Les Salles du Gardon (30)	6,0
3.1H	AGROOF	FR	Occ	Chloé Lefort	La Capelle et Masmolène (30)	2,5
3.1I	EMYS	ES	CAT	La Selvatana	Campllong (Gi)	6,8
3.1J	AGROOF	FR	Occ	L'Angus Lacan	Vauvert (30)	3,2
3.1K	AGROOF	FR	Occ	La Belle Roche	Saint-André-de-Lancize (48)	43,0
Total C3.1						144,4
3.2A	AMB	ES	CAT	Can Colomer	St Climent Llobregat (B)	8,0
3.2C	AGRESTA	ES	CYL	MUP 355 (R24-D5)- MUP 366	La Póveda (So)	10,5
3.2D	AGRESTA	ES	CYL	MUP 356 Rodal C1	La Póveda (So)	10,7
3.2E	AGRESTA	ES	CYL	MUP 357 Rodales D2- D4 y B28-B30	La Póveda (So)	14,6
3.2F	DIBA	ES	CAT	Els Camps	Sora (B)	6,4
3.2G	DIBA	ES	CAT	Biosca	Sant Mateu del Bages (B)	10,5
Total C3.2						60,7
TOTAL C3						205,1

3. Descripción de cada sistema C3

3.1. Sistema C3.1A - Can Guerra, Can Romaguera

Entidad responsable: Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya

1. Caracterización legal

Nombre del terreno o finca	Can Guerra i Can Romaguera
Nombre de la parcela	Can Guerra i Can Romaguera
Código parcela en el proyecto	3.1A
Coordenadas centro parcela	Antigua tierra agraria: 42°25'6.4"N, 2°51'46.6"E Dehesa: 42°24'52"N, 2°51'31.0"E
Superficie de la parcela (ha)	205,76
Superficie demostrativa (ha)	Antigua tierra agraria: 0,98 ha Dehesa de alcornoque: 4,24 ha
Provincia	Girona
Término municipal	Antigua tierra agraria: La Jonquera Zona adehesada: Agullana
Uso actual superficie demostrativa ("Uso Sigpac")	Pasto con arbolado
¿Zona Vulnerable a Nitratos?	Sí
Coefficiente subvencionabilidad de pastos	Antigua tierra agraria: 0 % Dehesa: 50 % en PA; 0% en FO
¿Zona de Protección para el Uso Sostenible de Productos Fitosanitarios?	No
¿Red Natura2000?	No
Otras figuras de conservación	No

2. Caracterización físico-climática

Altitud media (m)	Antigua tierra agraria: 185 Dehesa: 218
Pendiente media (%)	Antigua tierra agraria: < 3,0 % Dehesa: 10,0 – 20,0 %
Orientación prevalente	Antigua tierra agraria: Este Dehesa: Noreste
Posición fisiográfica prevalente	Llanura
Clasificación clima Papadakis	Marítimo cálido
Temperatura media anual (°C)	14,6
Precipitación anual (mm)	800-850

3. Caracterización edáfica

Clasificación de suelo (WRB)	Leptosol eutríco y esquelético; Phaeozem léptico
Geología base	Greses, margas, calizas esculosas
Textura (USDA)	Franca
pH	6
Materia orgánica (%)	2-4%
Otros datos edáficos relevantes	40% de gravas, suelo muy superficial, uso típicamente forestal y ganadero

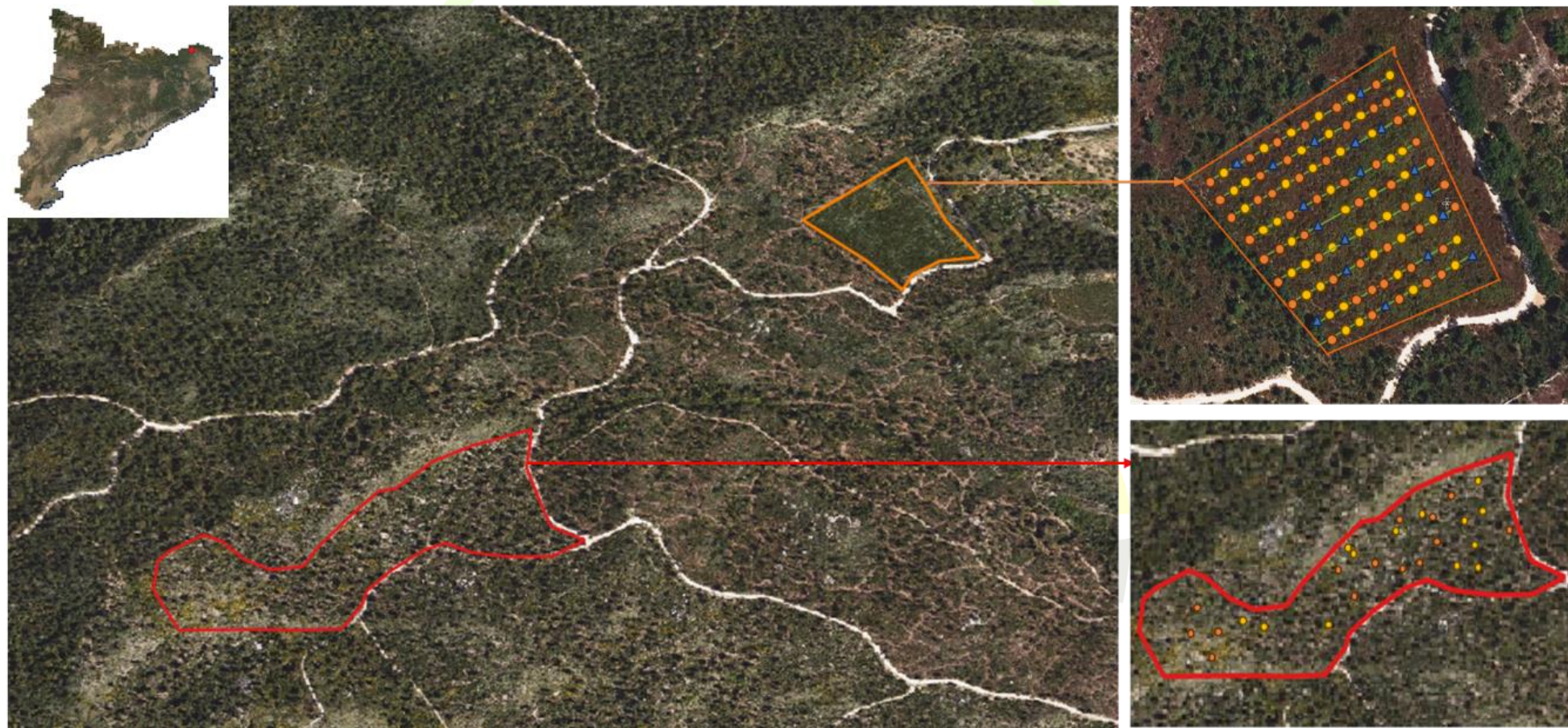
4. Usos históricos (antes de la implantación del sistema silvopastoral)

Finca: superficies y breve descripción agro-silvo-pasto	<p>La finca can Guerra y Can Romaguera tiene una superficie de 206 ha.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alrededor de 155 ha son zonas adeshadas de alcornoque, de baja densidad arbórea (300 – 400 pies/ha; FCC < 50 %). - 25 ha de cultivos de cebada para forraje, sembradas cada año, y aprovechados a diente por el rebaño - 15 - 20 ha de pastos arbustivos, siendo las especies arbóreas residuales. <p>El sotobosque está formado de <i>Erica arborea</i> y <i>Cistus monspeliensis</i> como principales especies arbustivas.</p>
Parcela demostrativa objeto del proyecto: tipología pasto	<i>En la dehesa</i> el recubrimiento herbáceo es inferior al 20 % siendo <i>Brachypodium retusum</i> la especie más abundante.
Parcela demostrativa objeto del proyecto: recursos forrajeros	El sotobosque carece de recursos pastables y es necesario el complemento nutricional con heno. Actualmente solo hay un cerramiento para toda la superficie de pastoreo, de más de 200 ha.
Parcela demostrativa objeto del proyecto: gestión ganadera-pascícola	Gestión extensiva, con pastoreo en durante 6-7 meses. La carga ganadera en las zonas de pasto se sitúa actualmente entre 0,20 – 0,25 UGM/ha/año

5. Sistema agroforestal instalado

Objetivos del sistema agroforestal silvopastoral	Incorporación de matorrales forrajeros que puedan aportar nutrientes que complementen la dieta de los animales. Plantación en terreno vallado para realizar la función de soporte ocasional adaptado a las condiciones climáticas y plantación de individuos dispersos por la dehesa para enriquecer el sotobosque y testar la adaptación de las especies
Componente pascícola - ganadero	
Cambios en la gestión pastoral-ganadera respecto a la situación inicial	Se ha aumentado el número de abrevaderos de 1 a 5. Enriquecimiento de la dehesa con especies forrajeras y creación de un cultivo leñoso en antigua tierra agraria.
Componente leñoso	
Año de plantación	2023
Material vegetal	Plantación de especies arbustivas forrajeras adaptadas al clima subhúmedo mediterráneo y de zonas calcáreas (<i>Phyllirea latifolia</i> , <i>Rhamnus alaternus</i>) y frutales (<i>Prunus avium</i>)
Protección frente al ganado	Protectores individuales 150 cm altura, protector de malla con luz fina y tutor de acacia; 400 m lineales de valla electrificada
Método de plantación	En la tierra agrícola se realizó el desbroce y el subsolado mediante un tractor. La plantación se realizó de forma manual con tutor de acacia y protector para animales de malla fina.
Extensión y disposición	Se plantan un total de 270 plantas: 180 en la tierra agraria (en filas, con protector individual, en un perímetro de unos 400 m electrificado) y 90 dispersas por la dehesa con protector individual
Descripción de la gestión de la vegetación leñosa	Planta en alveolo forestal de unos 20 cm, de dos años

6. Esquema



7. Fotos



Situación inicial de la tierra agrícola



Resultado de la plantación de la tierra agrícola



Instalación de valla



Plantas arbustivas mediterráneas



Ejemplar de *Rhamnus alaternus* plantado en el campo agrícola con tutor y protector



Estado previo a la actuación en la dehesa de alcornoque con sotobosque de brezo



Estado posterior a la actuación en la dehesa de alcornoque

3.2. Sistema C3.1B - Mas la Rovira

Entidad responsable: Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya

1. Caracterización legal

Nombre del terreno o finca	Mas la Rovira
Nombre de la parcela	La Rovira
Código parcela en el proyecto	C3.1B
Coordenadas centro parcela	42º 6' 38.0" N, 2º 25' 45.0" E
Superficie de la parcela (ha)	60,8
Superficie demostrativa (ha)	3,0
Provincia	Girona
Término municipal (comarca)	La Vall d'en Bas (Garrotxa)
Uso actual superficie demostrativa ("Uso Sigpac")	Pasto con arbolado
¿Zona Vulnerable a Nitratos?	Sí
Coefficiente subvencionabilidad de pastos (%)	75 - 95
¿Zona de Protección para el Uso Sostenible de Productos Fitosanitarios?	No
¿Red Natura2000?	Sí
Otras figuras de conservación	No

2. Caracterización físico-climática

Altitud media (m)	720
Pendiente media (%)	35 %
Orientación prevalente	Este
Posición fisiográfica prevalente	Ladera
Clasificación clima Papadakis	Templado cálido
Temperatura media anual (°C)	12 -13
Precipitación anual (mm)	950 - 1000

3. Caracterización edáfica

Clasificación de suelo (WRB)	Leptosol eutrico y esquelético; Phaeozem léptico
Geología base	Greses, margas, calizas esculosas
Textura (USDA)	Franca
pH	6
Materia orgánica (%)	4-7%
Otros datos edáficos relevantes	De un 40% de gravas, suelo muy superficial, uso típicamente forestal y ganadero

4. Usos históricos (antes de la implantación del sistema silvopastoral)

Finca: superficies y breve descripción agro-silvo-pasto	<p>- 33 ha de dehesas de encina y roble pubescente.</p> <p>- 9 ha de dehesas de roble pubescente de densidad arbórea alta (FCC > 60 %).</p> <p>- 17 ha de bosque de encina y roble pubescente con sotobosque de boj (<i>Buxus sempervirens</i>), que se pretenden transformar a dehesa en los próximos años.</p> <p>El tipo de pasto que se ha desarrollado en las dehesas y pastos herbáceos es méxico, perteneciente a la alianza Mesobromion, calcáreo, tanto en las zonas entre arbolado como en las zonas entre arbolado, dominado por <i>Festuca rubra</i></p>
Parcela demostrativa objeto del proyecto: tipología pasto	6 ha pastos xeromesofíticos
Parcela demostrativa objeto del proyecto: recursos forrajeros	Recubrimiento herbáceo superior al 95 %, siendo <i>Festuca rubra</i> la principal especie. Buen recubrimiento también de leguminosas (<i>Trifolium repens</i> , <i>Trifolium pratense</i>).
Parcela demostrativa objeto del proyecto: gestión ganadera-pascícola	Gestión extensiva, con pastoreo en verano. La carga ganadera en las zonas de pasto se sitúa actualmente entre 0,40 – 0,45 UGM/ha y año

5. Sistema agroforestal instalado

Objetivos del sistema agroforestal silvopastoral	Incorporación de matorrales forrajeros que puedan aportar nutrientes que complementen la dieta de los animales. Plantación en terreno vallado para realizar la función de soporte ocasional adaptado a las condiciones climáticas y plantación de individuos dispersos por la dehesa para enriquecer el sotobosque y testar la adaptación de las especies
Componente pascícola - ganadero	
Cambios en la gestión pastoral-ganadera respecto a la situación inicial	Ninguno
Componente leñoso	
Año de plantación	2023
Material vegetal	Plantación de especies arbustivas forrajeras adaptadas al clima subhúmedo mediterráneo y de zonas calcáreas (<i>Phyllirea latifolia</i> , <i>Rhamnus alaternus</i>)
Protección frente al ganado	Protectores individuales 150 cm altura de malla, con luz fina, con tutor de acacia, 200 m lineales de valla electrificada
Método de plantación	Manual
Extensión y disposición	60 plantas al tresbolillo y 30 plantas dispersas por la dehesa
Descripción de la gestión de la vegetación leñosa	Plantación y riego de apoyo

5. Esquema



6. Fotos



Lugar de cultivo leñoso. Parte del vallado de protección ya instalado.



Plantación de especies forrajeras

3.3. Sistema C3.1C - Juangato

Entidad responsable: Agresta

1. Caracterización legal

Nombre del terreno o finca	Juangato
Nombre de la parcela	Argujillo
Código parcela en el proyecto	C3.1C
Coordenadas centro parcela	283.662, 4.574.130
Superficie de la parcela (ha)	63,6 ha
Superficie demostrativa (ha)	8,0 ha
Provincia	Zamora
Término municipal	Argujillo
Uso actual superficie demostrativa ("Uso Sigpac")	908: PR / 911-912: PS / 917, 923-924: TA
¿Zona Vulnerable a Nitratos?	SI
Coefficiente subvencionabilidad de pastos (%)	908: 45% / 911-912: 100% / 917; 923-924: 0
¿Zona de Protección para el Uso Sostenible de Productos Fitosanitarios?	Sí - Zona periférica
¿Red Natura2000?	ES0000208 Llanuras del Guareña
Otras figuras de conservación	No

2. Caracterización físico-climática

Altitud media (m)	840
Pendiente media (%)	908-911-912: 10-25% / 917-923-924: <10%
Orientación prevalente	908-911-912: Oeste / 917-923-924: Norte
Posición fisiográfica prevalente	908-911-912: Ladera / 923-924-917: Llanura
Clasificación clima Papadakis	Mediterráneo templado
Temperatura media anual (°C)	12,9
Precipitación anual (mm)	430
Evapotranspiración potencial anual (mm)	725

3. Caracterización edáfica

Clasificación de suelo (WRB)	LVk Luvisol cálcico x CMc Cambisol calcárico
Geología base	Serie detrítica eo-oligocena: conglomerados, areniscas y lutitas
Profundidad mínima aproximada (m)	Profundidad > 4 metros. Pedregosidad <5%
Textura (USDA)	Franco-arcillo-arenosa (Arcilla 24,6%, arena 50,6%, limo 24,8%)
pH	8,6
Materia orgánica (%)	2,0

4. Usos históricos (antes de la implantación del sistema silvopastoral)

Finca: superficies y breve descripción agro-silvo-pasto	Pastos xeromesofíticos de vivaces y anuales; Laderas desnudas.
Parcela demostrativa objeto del proyecto: tipología pasto	Solo hay arbolado en las vaguadas; las vacas se frotan y tienden a dañar el arbolado. En las zonas con <i>Pinus pinea</i> ramonean la copa hasta dejarla plana para sombra. En el resto de la finca no hay arbolado
Parcela demostrativa objeto del proyecto: recursos forrajeros	Pastos xeromesofíticos
Parcela demostrativa objeto del proyecto: gestión ganadera-pascícola	Pastan 30 -35 vacas todo el año. Para generar pasto siembra mezcla de pradera de la empresa portuguesa Agripasto (trébol+vallico). Se hace trashumancia Zamora-Extremadura- Burgos.

5. Sistema agroforestal instalado

Objetivos del sistema agroforestal silvopastoral	Introducción de vegetación leñosa (árboles) en sistema pascícola, dirigiéndonos a un sistema silvopastoral de árboles dispersos combinados con pasto. El objetivo es una mayor adaptación al cambio climático diversificando la producción, aumentando la captación de carbono y materia orgánica edáfica, aumentando la protección del pasto en épocas de sequía y el bienestar animal aportando sombra.
Componente pascícola - ganadero	
Cambios en la gestión pastoral-ganadera respecto a la situación inicial	Complemento de la alimentación con ramón de los árboles plantados.
Componente leñoso	
Año de plantación	2023
Material vegetal	Instalación de arbolado hasta el límite permitido en PAC < 20% Fcc (25 pies/ha). Se han seleccionado especies que soportan un clima continental de baja precipitación, y que tengan interés forrajero (ramón): <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>Ulmus minor</i> mejorado, <i>Ulmus pumila</i> , <i>Prunus dulcis</i>
Protección frente al ganado	Protectores individuales "Cactus"
Método de plantación	Se buscan las microestaciones más húmedas y las vaguadas, plantando algún árbol más disperso en el resto de zonas. Ahoyado con retroexcavadora y plantación manual
Extensión y disposición	La plantación se realizará con una densidad máxima de 25 pies/ha, especialmente en las vaguadas y microestaciones más favorables
Descripción de la gestión de la vegetación leñosa	Podas para maximizar la copa y la producción de ramón

6. Esquema



7. Fotos



Situación previa mayo 2023

3.4. Sistema C3.1D – La Ferme de Figueirole

Entidad responsable: AGROOF

1. Caracterización legal

Nombre del terreno o finca	Ferme de Figueirole
Código parcela en el proyecto	C3.1D
Coordenadas centro parcela	44.185113, 4.340288
Superficie de la parcela (ha)	30
Superficie demostrativa (ha)	8,0
Departamento	Gard
Término municipal	Fons sur Lussan
Uso actual superficie demostrativa	Garrigue
¿Zona Vulnerable a Nitratos?	No
Coeficiente subvencionabilidad de pastos (%)	100%
¿Zona de Protección para el Uso Sostenible de Productos Fitosanitarios?	NO
¿Red Natura2000?	FR9112033 - Garrigues de Lussan
Otras figuras de conservación	ZNIEFF 910011812

2. Caracterización físico-climática

Altitud media (m)	287
Pendiente media (%)	3
Orientación prevalente	W-E
Posición fisiográfica prevalente	Replats et plateaux mollement vallonnés sur calcaires tendres à lits marneux et calcaires en plaquettes. Garrigues à chênes kermès et pins d'Alep. Ancien parcellaire épierré, murettes et pierriers nombreux.
Clasificación clima Papadakis	Mediterráneo continental
Temperatura media anual (°C) [mes más frío; mes más caluroso]	13,5 [5,0; 25,0]
Precipitación anual (mm)	1.100
Evapotranspiración potencial anual (mm)	760

3. Caracterización edáfica

Clasificación de suelo (WRB)	Calcosols
Geología base	Hauterivien indifférencié - Marno-calcaires gris beige et marnes noduleuses
Profundidad mínima aproximada (m)	> 1 m
Textura (USDA)	Argilo calcaire
pH	7
Materia orgánica (%)	2

4. Usos históricos (antes de la implantación del sistema silvopastoral)

<p>Finca: superficies y breve descripción agro-silvo-pasto</p>	<p>30 ha forestiers Terres de pâturage abandonnées en accrus forestiers, utilisés en bois de chauffage et pâturage extensif. L'éleveur s'est installé depuis l'extérieur en achetant le parcellaire, situé à la sortie du village.</p>
<p>Parcela demostrativa objeto del proyecto: tipología pasto</p>	<p>8 ha de garrigue plus ou moins fermées. Végétation présente: <i>Quercus ilex</i>, <i>Quercus pubescens</i>, <i>Arbutus unedo</i>, <i>Quercus kermes</i>, <i>Buxus sp.</i>, <i>Pprus sp</i>, <i>Juniperus oxycedrus</i>, <i>Fraxinus angustifolia</i></p>
<p>Parcela demostrativa objeto del proyecto: recursos forrajeros</p>	<p>Composition principale en chênes verts principalement. Quelques chênes blancs ainsi qu'une végétation arbustive (arbousiers, genévrier, ...). Très peu de ressources herbacées.</p>
<p>Parcela demostrativa objeto del proyecto: gestión ganadera-pascícola</p>	<p>Le projet porte sur 2 aménagements : 1. éclaircies et création de paddocks dans la partie boisée pour la partie engraissement et finition des porcs, et 2. aménagement de paddocks pour la maternité avec une dizaine de parcs pour les truies gestantes. Cette seconde partie est en espace très ouvert et a fait l'objet de plantation pour recréer un espace silvopastoral. Le sol est nu, très caillouteux et à texture argilo calcaire. En été les porcs sont aspergés d'eau, ce qui crée des bauges. Les parcelles externes sont clôturées selon la norme biosécurité et les paddocks sont aussi délimités par des clôtures électrifiées. Les cabanes qui sont disposées sur les parcelles sont composées de bâches plastiques coniques en guise de toit, posé sur du bois et entre les deux, l'éleveur dispose de la paille afin de tamponner les fortes températures. Un vide sanitaire de 2 mois est effectué à chaque fin de lot ce qui permet un temps de repos pour le sol</p>

5. Sistema agroforestal instalado

Objetivos del sistema agroforestal silvopastoral	<p>Michel Delafoy est naisseur et engraisseur depuis 2015. Il est à l'initiative de la création de la marque des Barons et est le fournisseur des autres éleveurs de la filière en porcelets Duroc. Une centaine sont vendus par an.</p> <p>Le cheptel annuel est composé de 150 porcelets, 13 à 20 truies et 50 porcs charcutiers.</p> <p>Ses parcelles sont très exposées aux effets des canicules et sécheresses répétées. Ses objectifs sont de protéger les truies et les porcelets des effets de la chaleur, grâce aux arbres, sur la partie maternité essentiellement. Sur le reste du parcours, l'objectif est surtout de protéger les arbres les plus exposés aux cochons.</p>
Composante pascícola - ganadero	
Cambios en la gestión pastoral-ganadera respecto a la situación inicial	Les arbres plantés sont encore trop petits pour voir une différence. Dans la partie éclaircie, les parcours sont plus accessibles.
Composante leñosa	
Año de plantación	2021
Material vegetal	Poirier hybride; Chênes verts à glands doux d'Espagne (<i>Quercus ilex ballota</i>); figuiers et mûriers.
Protección frente al ganado	Protection avec grillage de type ursus (sanglier). 2023 : protection de type ursus cactus.
Método de plantación	Micropelle + paillage et protection des arbres (plutôt en bordure des parcelles pour bénéficier d'une protection électrique).
Extensión y disposición	100 arbres au total ont été plantés et protégés. Plantation le long des clôtures des paddocks et à l'intérieur des paddocks.
Descripción de la gestión de la vegetación leñosa	Aucune

6. Esquema



Délimitation des paddocks pour la maternité et qui ont été aménagés (ouest de la finca).

7. Fotos



3.5. Sistema C3.1E – Domaine de Porqueno. Le Mas du Sire.

Entidad responsable: AGROOF

1. Caracterización legal

Nombre del terreno o finca	Mas du Sire / domaine Porqueno
Nombre de la parcela	Porqueno
Código parcela en el proyecto	C3.1E
Coordenadas centro parcela	43.912765, 4.020800
Superficie de la parcela (ha)	3,7
Superficie demostrativa (ha)	3,7
Departamento	Gard
Término municipal	Quissac
Uso actual superficie demostrativa	Tierras arables
¿Zona Vulnerable a Nitratos?	No
Coefficiente subvencionabilidad de pastos (%)	Si
¿Zona de Protección para el Uso Sostenible de Productos Fitosanitarios?	No
¿Red Natura2000?	No
Otras figuras de conservación	No

2. Caracterización físico-climática

Altitud media (m)	79
Pendiente media (%)	5
Orientación prevalente [otras orientaciones]	NE [N, E]
Posición fisiográfica prevalente	Fondo de valle
Clasificación clima Papadakis	Mediterráneo continental
Temperatura media anual (°C) [mes más frío; mes más caluroso]	13,9 [5,0; 24,0]
Precipitación anual (mm)	1.118
Evapotranspiración potencial anual (mm)	760

3. Caracterización edáfica

Clasificación de suelo (WRB)	Calcosol
Geología base	Valanginien : marnes
Profundidad mínima aproximada (m)	> 1,5 m
Textura (USDA)	Argilo-limoneux
pH	7
Materia orgánica (%)	2,2

4. Usos históricos (antes de la implantación del sistema silvopastoral)

Finca: superficies y breve descripción agro-silvo-pasto	La finca comprend une activité bovine (taureau pour la viande et pour les ferias) sur une surface d'environ 80 ha (plus des parcelles fourragères dans les plaines du Crau). L'atelier porcin ne concerne que 3.7 ha. L'ensemble est mené en pâturage extensif, sans apport de fertilisant ou de sursemis.
Parcela demostrativa objeto del proyecto: tipología pasto	Le projet de démonstration concerne la partie porcine (3,7 ha). En prairie permanente, sur laquelle Caroline élève 60 à 70 porcs à l'année pour l'engraissement. Une maternité complète le système d'élevage sur une surface d'environ un hectare supplémentaire.
Parcela demostrativa objeto del proyecto: recursos forrajeros	Sur le parcours porcin, du fait du chargement important de porcs, il n'y a pas vraiment de ressources herbacées. Une frange boisée délimite la parcelle à l'ouest, où l'on trouve des chênes verts et pubescentes, ainsi que des poiriers à feuilles d'amandes et des arbousiers.
Parcela demostrativa objeto del proyecto: gestión ganadera-pascícola	La parcelle a été divisée en 10 paddocks avec 4 aménagements agroforestiers différents : une haie brise vent au nord et au sud, des alignements le long de l'allée centrale de la parcelle, des haies fourragères délimitant chaque paddock et des arbres fourragers et d'ombrage isolés à l'intérieur de chaque paddock.

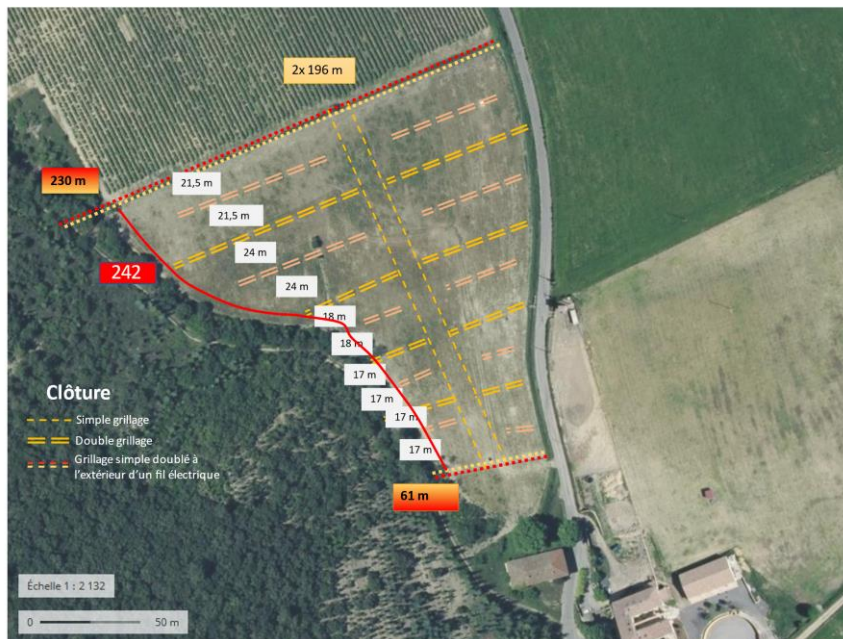
5. Sistema agroforestal instalado

Objetivos del sistema agroforestal silvopastoral	<p>L'éleveuse recherche différents objectifs selon l'aménagement:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les haies au nord et au sud ont été implantées pour protéger du vent du nord principalement, mais également des dérives phytosanitaires du viticulteur voisin ainsi que des envols de résidus de bâches plastiques utilisées pour le paillage au sol de la vigne et que les porcs pourraient ingérer. Un objectif paysager est également recherché (arbres et arbustes de couleurs, fleurs et feuilles). - L'alignement intraparcellaire le long du chemin: l'objectif principal est d'installer des collections d'arbres - des chênes à glands doux, afin de comparer l'adaptation de ces espèces par rapport aux chênes locaux. L'idée est également d'offrir un alignement pour l'ombrage et le paysage autour de l'allée centrale. - Les haies délimitant les paddocks: l'objectif principal est de produire de l'alimentation diversifiée pour les porcs à l'engraissement, riches en protéines, acides gras insaturés, acides aminés et énergie. - Les arbres isolés en parcelle répondent aux objectifs précédents pour l'alimentation mais ont également été choisis pour leur apport en ombrage et par leur facilité de taille pour créer des ombrières naturelles (mûriers, figuiers...).
--	--

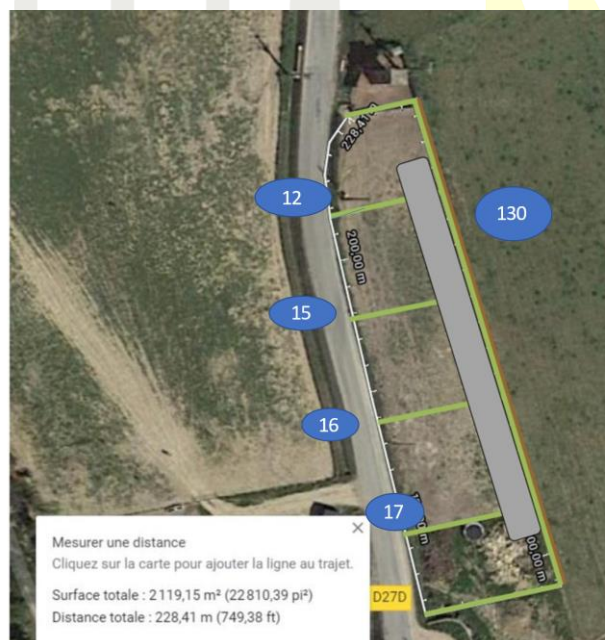
Componente pascícola - ganadero	
Cambios en la gestión pastoral-ganadera respecto a la situación inicial	A l'origine, tous les porcs étaient dans une seule parcelle. La subdivision en paddocks a permis de mieux gérer les lots. Les arbres plantés devraient apporter à terme près de 30 % des protéines et d'énergie par rapport au besoin du troupeau. Répartis sur 6 mois de l'année en terme de production.
Componente leñoso	
Año de plantación	2020-2021-2022: parcelles pour l'engraissement et la finition des porcs
Material vegetal	<i>Quercus ilex ballota</i> : 10 procedencias españolas; <i>Quercus pubescens</i> et <i>macrocarpa</i> ; <i>Pyrus communis</i> et <i>amygdaliformis</i> ; <i>Coronille glauca</i> ; <i>Colutea arborescens</i> ; <i>Corylus colurna</i> ; <i>Carya illinoensis</i> ; <i>Arbustus unedo</i> ; <i>Olea europaea</i> ; <i>Morus alba</i> ; <i>Cydonia oblonga</i> ; <i>Prunus dulcis</i> ; <i>Diopspyros kaki</i> ; <i>Malus sp.</i> ; <i>Ficus carica</i> ; <i>Pistacia vera</i> ; <i>Laurus nobilis</i> ; <i>Syringa vulgaris</i> ; <i>Acer campestre</i> ; <i>Alnus cordata</i>
Protección frente al ganado	Les haies sont protégées par du grillage ursus renforcé avec du fil de fer barbelé. Les arbres isolés sont protégés avec des protections de type cactus.
Método de plantación	Travail du sol et hersage. Paillage. Tarrière individuelle
Extensión y disposición	879 arbustes et arbres ont été plantés sur la parcelle de 3,7 ha. Sur la maternité, 200 arbres et arbustes supplémentaires ont été plantés.
Descripción de la gestión de la vegetación leñosa	Aucune intervention réalisée.



6. Esquema



Le projet consiste en la création de 10 paddocks sur l'ensemble de la parcelle qui était d'un seul tenant. Quatre aménagements distincts ont été réalisés sur la parcelle. Chaque paddock est entouré de haie fourragère et d'ombrage. De part et d'autre de la parcelle sont installées deux haies brise-vent et paysagère. Le long de l'allée centrale, deux haies de type arboretum présente une collection de 10 chênes différents, essentiellement à glands doux. Le dernier aménagement consiste à planter des arbres ou alignements isolés intra-paddocks pour l'ombrage, l'alimentation et la protection des sols.



La maternité qui est située de l'autre côté de la route va également être plantée en février 2023. L'objectif est de diviser la parcelle en cinq espaces distincts qui seront entourés de haies et enrichis d'arbres isolés pour l'ombrage et l'alimentation des truies.

7. Fotos



Situation de la parcelle **avant** le projet. Les porcs étaient sur l'ensemble de la parcelle, ce qui posait aussi des problèmes de gestion de cheptel (alimentation, suivi des porcs en finition ou des porcelets...). On peut voir sur la photo de droite les problèmes d'érosion de surface. Le fait d'avoir dix paddocks devraient permettre de gérer une rotation de pâturage avec mise en repos de 2 paddocks en permanence.



Plantation de la haie brise vent au nord.



Protection ursus cactus testée en intraparcellaire. Ce type de protection semble très efficace et aucun dégât n'est à déplorer à ce jour.

3.6. Sistema C3.1F – La Belle Roche

Entidad responsable: AGROOF

1. Caracterización legal

Nombre del terreno o finca	La Belle Roche
Nombre de la parcela	1.1
Código parcela en el proyecto	3.1F
Coordenadas centro parcela	44.286873 3.769593
Superficie de la parcela (ha)	98
Superficie demostrativa (ha)	55,0
Departamento	Lozère
Término municipal	St André de Lancize
Uso actual superficie demostrativa	Surfaces Pastorales
¿Zona Vulnerable a Nitratos?	No
Coeficiente subvencionabilidad de pastos (%)	100%
¿Zona de Protección para el Uso Sostenible de Productos Fitosanitarios?	No
¿Red Natura2000?	No
Otras figuras de conservación	ZNIEFF de type 2 (Montagne du bougès) Parc national des Cévennes FR3400004 Réserve de la biosphère Cévennes FR6400005

2. Caracterización físico-climática

Altitud media (m)	950-1000
Pendiente media (%)	23
Orientación prevalente [otras orientaciones]	SO [S, O]
Posición fisiográfica prevalente	Versant de montagne
Clasificación clima Papadakis	mésoméditerranéen
Temperatura media anual (°C) [mes más frío; mes más caluroso]	9,5 [1,5; 18,4]
Precipitación anual (mm) [estival]	1.365 [215]

3. Caracterización edáfica

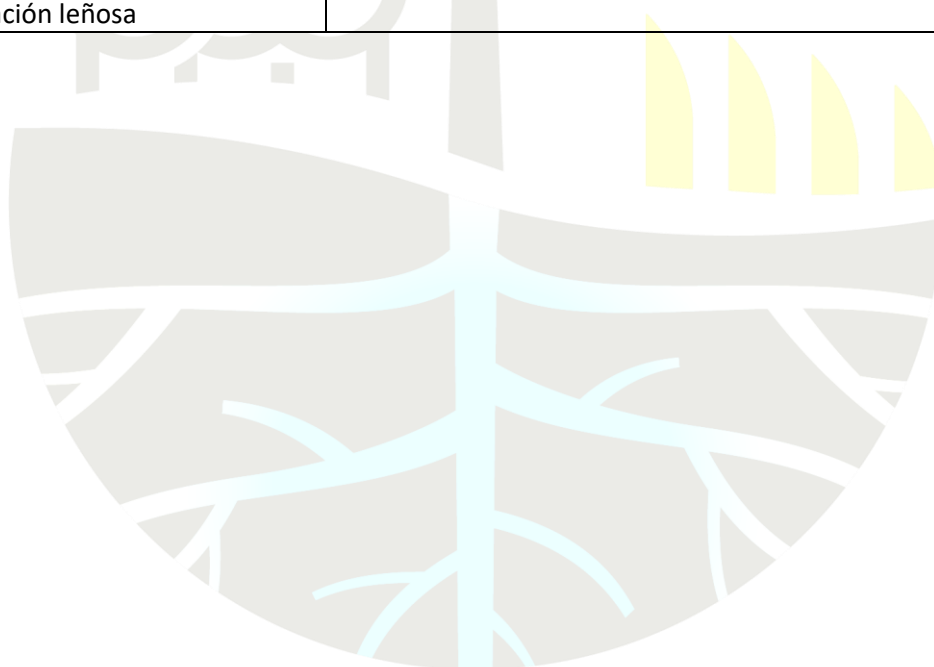
Clasificación de suelo (WRB)	Rankosols
Geología base	Micaschiste quartzo-feldspathique - Domaine des Cévennes cristallines (Cambrien inférieur)
Profundidad mínima aproximada (m)	< 1 m
Textura (USDA)	Sol moyennement profond, sablo-limoneux, caillouteux, brun olive, moyennement humifère, développé sur schistes et micaschistes des Cévennes.
pH	6,5 - 7
Materia orgánica (%)	2
Otros datos edáficos relevantes	Pentes moyennes sur schistes cévenols et micaschistes. Châtaigneraie, reboisement de pins sylvestres

4. Usos históricos (antes de la implantación del sistema silvopastoral)

<p>Finca: superficies y breve descripción agro-silvo-pasto</p>	<p>Mr Probst et Mme Pellet sont apiculteurs, fromagers, éleveurs de brebis et de vaches depuis 2008, de porcs Duroc depuis 2016 et de chèvres depuis 2017. Les cochons permettent une diversification de production et une valorisation du petit lait issu des fromages. Hormis l'élevage porcin en conversion, toutes les autres productions sont labélisées Agriculture Biologique. Ils font partie des éleveurs piliers de la marque des Barons en étant à l'initiative de ce signe de qualité. Ils sont dans une démarche de valorisation de leur production, tout comme leurs fromages de chèvres qui est sous le signe de l'AOP Pélardon. La surface totale de la ferme est de 80ha et l'ensemble des parcelles se trouvent sur le même secteur en Lozère dans les Cévennes à Saint-André-de-Lancize. Donc principalement des prairies pour apiculture, élevage de vache, chèvre, brebis et cochons</p>
<p>Parcela demostrativa objeto del proyecto: tipología pasto</p>	<p>55 ha de prairies avec quelques bosquets</p>
<p>Parcela demostrativa objeto del proyecto: recursos forrajeros</p>	<p>Prairie naturelle permanente</p>
<p>Parcela demostrativa objeto del proyecto: gestión ganadera-pascícola</p>	<p>Gestion extensive et bio de l'élevage de chèvres laitières. Les prairies sont pâturées et récoltés pour le foin d'hiver au printemps. Sur l'ensemble du parcellaire, l'éleveur a replanté plus de 300 arbres, en alignements intraparcels, en adaptant selon la topographie du site.</p>

5. Sistema agroforestal instalado

Objetivos del sistema agroforestal silvopastoral	<p>Limiter l'érosion dans les parcelles de pâturage en forte pente. implanter des arbres pour créer de l'ombre, lutter contre l'érosion des sols, amélioration du paysage et nourrissage des chèvres. L'autonomie fourragère est un axe important de la réflexion. Enfin, le bois d'oeuvre (poiriers hybrides) constituera un capital pour la reprise éventuelle de leur enfant.</p>
Composante pascícola - ganadero	
Cambios en la gestión pastoral-ganadera respecto a la situación inicial	Aucun changement à part la difficulté de pâturage au milieu des jeunes arbres dont les protections sont peu adaptées aux chèvres....
Composante leñoso	
Año de plantación	2022 et 2023
Material vegetal	Fruitiers divers ; Forestiers divers
Protección frente al ganado	Protection grillagée, Protection testée avec grillage ursus cactus.
Método de plantación	Trouaison avec minipelle adaptée au terrain montagneux. Paillage et protection grillagée.
Extensión y disposición	Voir schéma partie 6. Encore en projet, 2 parcelles concernées: 1ère parcelle: 5 alignements de 24.2, 20, 68, 50 et 55. 2ième parcelle: 5 alignements de 242, 163, 107+64, 109+26, 179+25
Descripción de la gestión de la vegetación leñosa	Réutilisation du fumier généré par les élevages.



6. Esquema

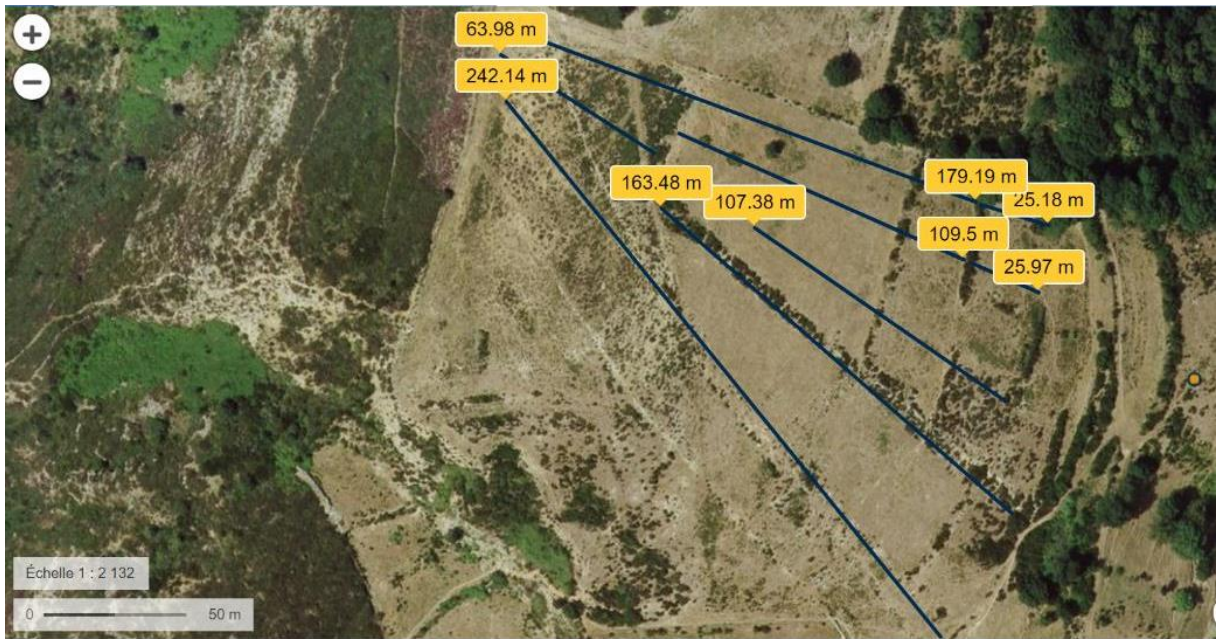


Schéma general de toutes les parcelles



Zone de plantation des prairies

Schémas des plantations réalisées :





7. Fotos



Alignement de bord de chemin



Détail des protections posées: chaque arbre est protégé par un manchon plastique avec un grillage fixé sur 3 ou 4 poteaux. Ces protections seront remplacées par des protections de type cactus.



Plantation de bosquets fruitiers protégés par du grillage ursus.

3.7. Sistema C3.1G – Gaec Mas del fray

Entidad responsable: AGROOF

1. Caracterización legal

Nombre del terreno o finca	Gaec Mas del Fray
Nombre de la parcela	Baron
Código parcela en el proyecto	C3.1G
Coordenadas centro parcela	44.191054 , 4.018849
Superficie de la parcela (ha)	6,0
Superficie demostrativa (ha)	5 ha (1 ha en plantation et 4 ha d'aménagement sylvopastoral)
Departamento	Gard
Término municipal	Les Salles du Gardon
Uso actual superficie demostrativa	Forêt
¿Zona Vulnerable a Nitratos?	No
Coefficiente subvencionabilidad de pastos (%)	0%
¿Zona de Protección para el Uso Sostenible de Productos Fitosanitarios?	Si
¿Red Natura2000?	No
Otras figuras de conservación	ZNIEFF 910014075 Hautes vallées des Gardons

2. Caracterización físico-climática

Altitud media (m)	419
Pendiente media (%)	12% sur partie haute (prairie) 20% sur la partie forêt
Orientación prevalente [otras orientaciones]	NE [N, E]
Posición fisiográfica prevalente	Meseta (pradera); Llanura (bosque)
Clasificación clima Papadakis	Mediterráneo continental
Temperatura media anual (°C) [mes más frío; mes más caluroso]	14,4 [4,5; 22,0]
Precipitación anual (mm) [estival]	1.400 [125]
Evapotranspiración potencial anual (mm)	760

3. Caracterización edáfica

Clasificación de suelo (WRB)	Rankosols
Geología base	Carixien (Pliensbachien inférieur) - Calcaires gris-bleu, bien lités
Profundidad mínima aproximada (m)	<1m
Textura (USDA)	Cuvettes évasées et leurs bordures, en Cévennes et Corbières. Châtaigniers, chênes et hêtres. Rankers, sols bruns à sols bruns lessivés sur grès acides.
pH	Entre 6.5 et 7.5, selon la pente.
Materia orgánica (%)	2
Otros datos edáficos relevantes	Sol limite entre rankosols et rendosols.

4. Usos históricos (antes de la implantación del sistema silvopastoral)

<p>Finca: superficies y breve descripción agro-silvo-pasto</p>	<p>Mme Burban et Mr Villain sont éleveurs porcins et ovins en GAEC sur 5ha depuis 2018. Ils ont dès leur départ dans l'activité intégré la filière Baron des Cévennes.</p> <p>Leurs cochons sont de plusieurs races, on y trouve du Duroc et des croisés Duroc-Large white. Ces derniers correspondent plus gustativement aux demandes des bouchers en frais. Le cheptel est composé entre 75 et 80 porcs charcutiers, 4 truies reproductrices dont 1 Duroc et 1 verrat.</p> <p>Ils sont naisseurs, éleveurs et transformateurs de leur viande. Concernant les naissages, il y a une seule des 4 reproductrices qui est de race Duroc, qui leur apporte environ 8 porcelets par an. Ils ne souhaitent pas augmenter l'auto production afin de valoriser la filière du naisseur « officiel » des barons, comme diminuer afin de conserver une diversité de provenance des portées.</p>
<p>Parcela demostrativa objeto del proyecto: tipología pasto</p>	<p>Du fait du chargement de porcs par hectare, il n'y a plus de ressources fourragères herbacées.</p>
<p>Parcela demostrativa objeto del proyecto: recursos forrajeros</p>	<p>Les ressources fourragères proviennent des arbres présents (chênes et châtaigniers).</p>
<p>Parcela demostrativa objeto del proyecto: gestión ganadera-pascícola</p>	<p>La surface de l'élevage porcins est d'environ 4 ha et est découpée en 12 lots de 2 400 - 3 000 m², eux même occupés en moyenne par 8 cochons (soit un chargement de 25 à 32 cochons par ha).</p> <p>La clôture de l'exploitation répond aux normes biosécurité tandis que les clôtures inter-paddocks sont équipées de 2 fils électriques fixés aux arbres à l'aide d'isolateurs. Sur les 12 lots, 3 sont en repos végétatif durant 3 mois par an. Durant cette période, même au printemps l'herbe ne repousse plus. Le sol est donc nu et énormément caillouteux</p>

5. Sistema agroforestal instalado

<p>Objetivos del sistema agroforestal silvopastoral</p>	<p>Les problématiques sont à décliner selon les parcelles : Parcelle prairie : zone à replanter pour créer un microclimat favorable aux truies et porcelets. Avec un objectif parallèle de produire des feuilles et des fruits en été et en automne. L'objectif est également de réduire la surface érodée par l'introduction de bosquets et de haies larges plantées et enherbées. Les parcelles sont sur la partie haute de l'exploitation et donc fortement exposées aux vents dominants (vents froids notamment en hiver). L'objectif est donc de limiter la force du vent par l'installation d'une haie plus dense. Sur la partie boisée, l'objectif prioritaire est de réduire l'impact des animaux sur le déracinement, l'écorçage et la mise à nu du sol. L'idée est donc de protéger les arbres soit en tirant des fils électriques directement de la clôture de bordure, soit en installant des clôtures de type cactus</p>
<p>Composante pascícola - ganadero</p>	
<p>Cambios en la gestión pastoral-ganadera respecto a la situación inicial</p>	<p>Les arbres plantés devraient tamponner les extrêmes climatiques des parcelles aménagées et contribuer à réduire la dépendance alimentaire des animaux.</p>
<p>Composante leñoso</p>	
<p>Año de plantación</p>	<p>2021-2023</p>
<p>Material vegetal</p>	<p>Poiriers hybrides, chênes verts, pommiers francs, paulownias, cognassiers et mûriers blancs</p>
<p>Protección frente al ganado</p>	<p>Grillage ursus cactus pour les arbres isolés et grillage ursus pour les bosquets</p>
<p>Método de plantación</p>	<p>Trouaison à la tarière thermique individuelle. Paillage paille après plantation</p>
<p>Extensión y disposición</p>	<p>100 arbres plantés (19 en 2021 et 81 en 2023)</p>
<p>Descripción de la gestión de la vegetación leñosa</p>	<p>Pas d'intrants. Taille de formation les 4 premières années puis taille d'élagage jusqu'à l'année 10 prévu. La haie brise-vent sera recépée dès l'année 2 suivant la plantation pour obtenir un taillis linéaire, qui sera exploité pour l'alimentation des animaux également</p>

6. Esquema



4 aménagements différents seront installés sur les parcelles dénudées : Des alignements d'arbres fourragers (A), des haies brise-vents fourragères (B), des bosquets fourragers (C) et des arbres isolés.



7. Fotos



Photo: aménagement des bois, fortement dégradés par l'activité des porcs. Les arbres seront protégés par des grillages de type cactus.



Sur l'exploitation, on trouve 2 types d'élevages : l'élevage répondant au cahier des charges Baron des Cévennes (race Duroc) et l'élevage plein air avec races croisées (Duroc x large white).

3.8. Sistema C3.1H – Chloé Lefort

Entidad responsable: AGROOF

1. Caracterización legal

Nombre del terreno o finca	Chloé Lefort
Nombre de la parcela	La Capelle et Masmolène
Código parcela en el proyecto	C3.1H
Coordenadas centro parcela	44.056183, 4.546048
Superficie de la parcela (ha)	11 ha
Superficie demostrativa (ha)	2,5 ha
Departamento	Gard
Término municipal	La Capelle et Masmolène
Uso actual superficie demostrativa	Tierras forestales y otros
¿Zona Vulnerable a Nitratos?	No
Coefficiente subvencionabilidad de pastos (%)	100%
¿Zona de Protección para el Uso Sostenible de Productos Fitosanitarios?	No
¿Red Natura2000?	No
Otras figuras de conservación	Ninguna

2. Caracterización físico-climática

Altitud media (m)	215 m
Pendiente media (%)	6 % en moyenne. Pente max: 18%.
Orientación prevalente [otras orientaciones]	NS
Posición fisiográfica prevalente	Plateaux karstiques sur calcaire dur des garrigues languedociennes et catalanes. Replats et vallonnements parcourus par de nombreux vallons et canyons liés au réseau de failles. Chênes verts et chênes pubescents
Clasificación clima Papadakis	Mediterráneo continental
Temperatura media anual (°C) [mes más frío; más más caluroso]	14,2 [5,4; 24,3]
Precipitación anual (mm) [estival]	844 [220]
Evapotranspiración potencial anual (mm)	1.200

3. Caracterización edáfica

Clasificación de suelo (WRB)	Lithosol
Geología base	calcaire dur karstique
Profundidad mínima aproximada (m)	> 1,5 m
Textura (USDA)	Argilo-calcaire
pH	7
Materia orgánica (%)	2,4

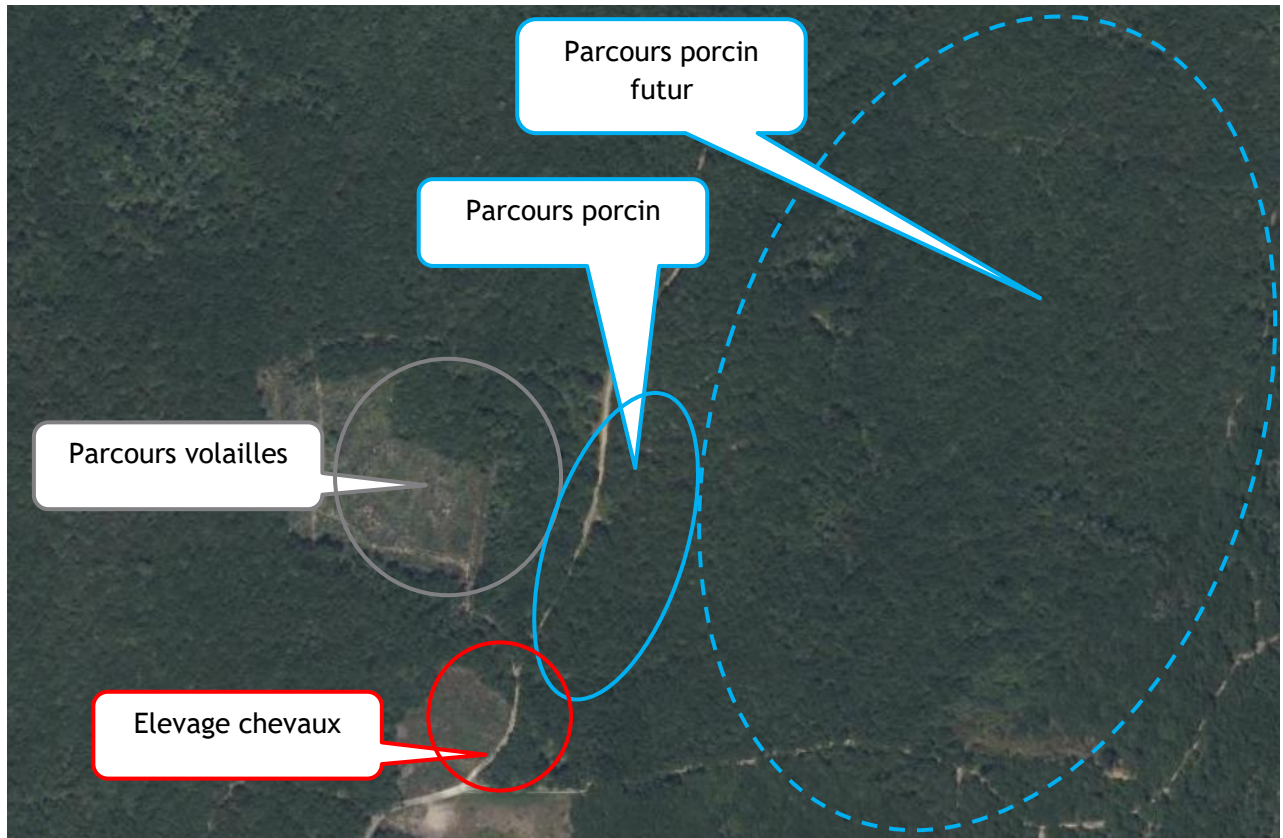
4. Usos históricos (antes de la implantación del sistema silvopastoral)

<p>Finca: superficies y breve descripción agro-silvo-pasto</p>	<p>L'exploitation est en cours de « construction » car l'installation n'est pas encore officielle (courant 2024). La surface devrait compter plus de 12 ha. Chloé compte développer plusieurs activités : atelier poudeuses et poulets de chair, atelier chevaux, moutons et porcs. L'atelier porcs se fera dans le cadre de la marque Baron des Cévennes, dont Chloé était l'animatrice durant ces dernières années. L'ensemble du système sera en système pastoral extensif</p>
<p>Parcela demostrativa objeto del proyecto: tipología pasto</p>	<p>Atelier Volaille : L'exploitation disposera d'un atelier volaille (chair et poule poudeuse) sur une prairie de 1.3 ha. La parcelle sera subdivisée par des lignes d'arbres fourragers et d'ombrage. Atelier porcine : Ils disposent également d'un espace boisé coupé en partie il y a 3-4 ans qui sont en repousse et d'un espace boisé "plus fermés". Pour une surface de 1.2 ha. Ces espaces ont pour vocation d'accueillir le futur atelier porcine</p>
<p>Parcela demostrativa objeto del proyecto: recursos forrajeros</p>	<p>Volailles : 90% de prairie permanente à restaurer et 10 % sous emprise arborée (lisière forêt étendue et présence de haie résiduelle). La prairie a été très peu entretenue ces dernières années. Porcs : parcours exclusivement forestiers avec chênes verts et blancs, dont les 2 tiers ont fait l'objet d'une coupe rase en 2020</p>
<p>Parcela demostrativa objeto del proyecto: gestión ganadera-pascícola</p>	<p>La gestión será extensiva. Pour les volailles, la parcelle sera divisée en 4 lots, avec des habitats mobiles (3 pour poulets de chair et 1 pour les poudeuses). Le cheptel serait d'environ 100 à 150 poudeuses et 400 à 600 poulets au total. Pour la partie porcine, Chloé compte installer un cheptel d'une cinquantaine de porcs à l'engraissement sur différents paddocks (4 à 5 paddocks sur la surface visée). Le chargement sera de 12 porcs / ha pour éviter toute dégradation du sol. Pour arriver à 48 porcs, elle compte augmenter la surface disponible dans l'avenir. Ils prévoient mobiliser 10 ha supplémentaires pour arriver à cet objectif</p>

5. Sistema agroforestal instalado

Objetivos del sistema agroforestal silvopastoral	<p>Volaille: bien être animal, qualité des produits, alimentation par les arbres et surtout ombrage.</p> <p>Porcs : respect du cahier des charges de l'association Baron des Cévennes : microclimat et bienêtre animal, contribution à l'alimentation des porcs pour la finition (chênes), qualité de la viande.</p> <p>Ensemble du système : entretien du paysage et diminution risque incendie.</p>
Componente pascícola - ganadero	
Cambios en la gestión pastoral-ganadera respecto a la situación inicial	Installation nouvelle donc pas de référentiel
Componente leñoso	
Año de plantación	Indéterminée pour les porcs. Volaille: plantation prévue fin 2024.
Material vegetal	Plantation volaille: fruitiers divers, morus alba, figuier... Porcs : chênes existants seront éclaircis. Des essais seront menés pour mesurer l'impact des éclaircies sur la productivité des glands. Chênes très âgés pour certains
Protección frente al ganado	Protection en ligne pour faciliter la mise en place et diminuer les coûts pour les volailles. Pour les porcs : possibilité de protéger les jeunes repousses par des grillages cactus
Método de plantación	Sous-solage et trouaison à la houe. Paillage en feutre végétal et grillage. Renforcé avec protection individuelle contre les rongeurs (lapins)
Extensión y disposición	Volailles: dispositif non précisé encore (prévu au printemps 2024). La parcelle sera divisée en 3 ou 4 bandes, avec 3 lignes d'arbres d'une centaine de mètres de longueur. Soient 300 à 400 arbres pour la parcelle de 1,3 ha
Descripción de la gestión de la vegetación leñosa	Taille de formation et suivi pendant les 10 premières années

6. Esquema



Localisation des parcelles prévues pour l'installation.

7. Fotos



Vue de la parcelle qui accueillera l'atelier volailles.

3.9. Sistema C3.1I – La Selvatana

Entidad responsable: EMYS

1. Caracterización legal

Nombre del terreno o finca	Granja La Selvatana
Nombre de la parcela	Granja La Selvatana
Código parcela en el proyecto	C3.1I
Coordenadas centro parcela	41.890077, 2.844033
Superficie de la parcela (ha)	6,8
Superficie demostrativa (ha)	6,8
Provincia	Girona
Término municipal	Campllong
Uso actual superficie demostrativa ("Uso Sigpac")	TA - TIERRAS ARABLES
¿Zona Vulnerable a Nitratos?	No
¿Zona de Protección para el Uso Sostenible de Productos Fitosanitarios?	No
¿Red Natura2000?	No

2. Caracterización físico-climática

Altitud media (m)	111
Pendiente media (%)	2-5
Orientación prevalente [otras orientaciones]	Este
Posición fisiográfica prevalente	Llanura
Clasificación clima Papadakis	Mediterráneo continental
Temperatura media anual (°C)	14-15
Precipitación anual (mm)	700-750

3. Caracterización edáfica

Clasificación de suelo (WRB)	Xerorthent típico i Haploxeralf típico (S51)
Geología base	Arenas arcósicas con niveles lenticulares de arcillas ocreas (NPSa)
Profundidad mínima aproximada (m)	> 1,5 m
Textura (USDA)	Franco-arcillosa
pH	7,3
Materia orgánica (%)	4,0
Otros datos edáficos relevantes	Alto nivel de N (48 N/kg s.m.s.) y de P (120 mg/kg s.m.s.)

4. Usos históricos (antes de la implantación del sistema silvopastoral)

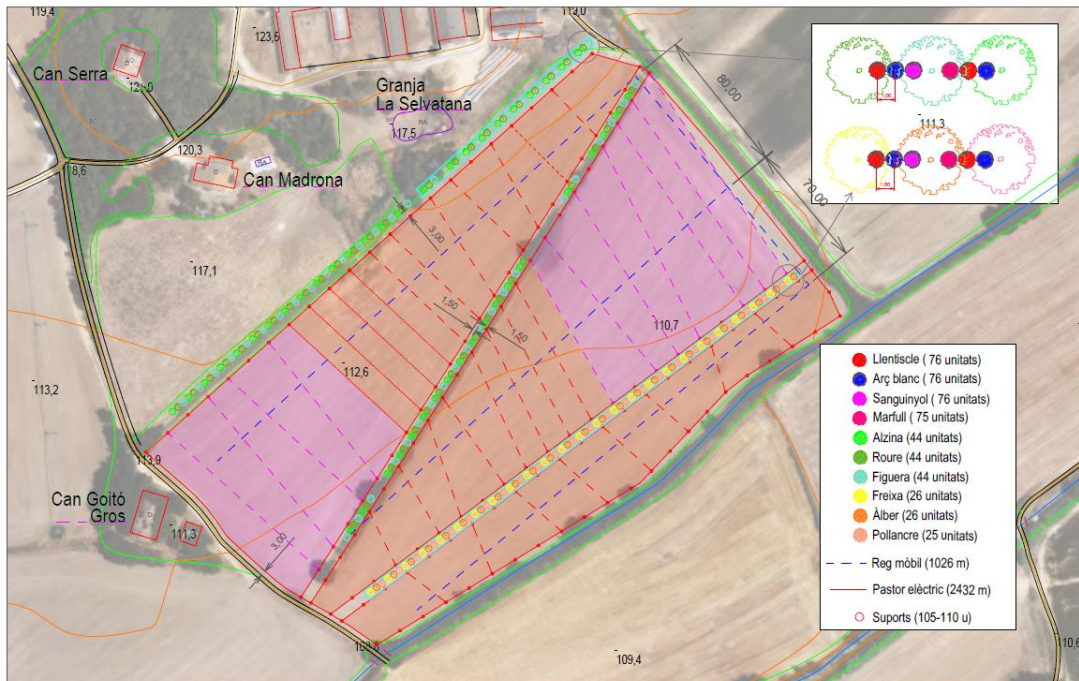
Finca: superficies y breve descripción agro-silvo-pasto	Finca de 49 ha dedicada a producción de leche. Se realiza el cultivo de pasto forrajero tipo raigras para el ganado. El ganado consta de raza frisona, frisona cruzada con Montbeliaqc, Monbelia, Jersey. Actualmente 92 vacas adultas, 1 toro y 25 crías.
Parcela demostrativa objeto del proyecto: tipología pasto	6,8 ha de pasto forrajero. Parcela de regadío con gestión ecológica, riego con trac.
Parcela demostrativa objeto del proyecto: recursos forrajeros	Actual siembra de mezcla "Warm-up" (93% gramíneas - 7% leguminosas: Raigrases, festuca, dácilo y tréboles perennes).
Parcela demostrativa objeto del proyecto: gestión ganadera-pascícola	Gestión extensiva, con pastoreo permanente y rotativo, estabuladas en verano. Carga: 0,6 UGM/ha y año.

5. Sistema agroforestal instalado

Objetivos del sistema agroforestal silvopastoral	Generación de sombra al ganado, protección del viento, lluvia y granizos; mejora de la composición del suelo respecto a cuando únicamente había pasto. Al haber rotación de pasto, ganadería, y una mayor aportación de materia orgánica, se genera un espacio para que la flora sea más rica y diversa y se potencia la absorción de carbono. Además, al ser una zona con altos niveles de N, se favorece su absorción.
--	--

Componente pascícola - ganadero	
Cambios en la gestión pastoral-ganadera respecto a la situación inicial	Pasto permanente de ganado donde antes no existía. La rotación del ganado será diaria.
Componente leñoso	
Año de plantación	2023
Material vegetal	Planta en maceta: <i>Populus alba</i> 10L; <i>Populus nigra</i> alveolo forestal; <i>Fraxinus excelsior</i> 2L; <i>Quercus ilex</i> 10L, 5L y 2L; <i>Quercus pubescens</i> 10L, 5L y 2L; <i>Quercus faginea</i> 10L, 5L y 2L; <i>Ficus carica</i> .
Protección frente al ganado	Pastor eléctrico
Método de plantación	Plantación manual y riego gota a gota. No se ha hecho ningún manejo del suelo previamente.
Extensión y disposición	3 hileras en los márgenes: la primera (más cercana a la granja, 345 m) y la segunda (diagonal, 327 m) con un total de 44 unidades de <i>Quercus ilex</i> , roble (<i>Quercus pubescens</i>) y <i>Ficus carica</i> . La tercera (más lejana a la granja, 326 m) compuesta por un total de 26 unidades <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>Populus alba</i> y <i>Populus nigra</i> .
Descripción de la gestión de la vegetación leñosa	Turno de los chopos cada 12 años

6. Esquema



7. Fotos



Plantación manual en hileras



Individuo plantado en la granja la Selvatana



Plantación de chopos para mejorar la retención de agua, favorecer la asimilación de nitratos y proporcionar sombra a los animales.

3.10. Sistema C3.1J – L'Angus Lacan

Entidad responsable: AGROOF

1. Caracterización legal

Nombre del terreno o finca	Mas de Madagascar
Nombre de la parcela	-
Código parcela en el proyecto	C3.1J
Coordenadas centro parcela	43.695895, 4.308589
Superficie de la parcela (ha)	3,2 ha
Superficie demostrativa (ha)	3,2 ha
Departamento	Gard
Término municipal	Vauvert
Uso actual superficie demostrativa	Prairie permanente
¿Zona Vulnerable a Nitratos?	NO
¿Zona de Protección para el Uso Sostenible de Productos Fitosanitarios?	NO
¿Red Natura2000?	Si

2. Caracterización físico-climática

Altitud media (m)	86 m
Pendiente media (%)	5
Orientación prevalente [otras orientaciones]	NO
Posición fisiográfica prevalente	Meseta
Clasificación clima Papadakis	Mediterráneo
Temperatura media anual (°C) [mes más frío; mes más caluroso]	14,9
Precipitación anual (mm) [estival]	691

3. Caracterización edáfica

Clasificación de suelo (WRB)	Fersialsols
Geología base	Sédimentaire du pliocène
Profundidad mínima aproximada (m)	> 1,5 m
Textura (USDA)	Argileux et limono-argileux
pH	Matrice à 7,5 et galet roulé acide

4. Usos históricos (antes de la implantación del sistema silvopastoral)

Finca: superficies y breve descripción agro-silvo-pasto	2,53 ha de vigne 0,7 ha de maraichage
Parcela demostrativa objeto del proyecto: tipología pasto	3,2 ha de prairie
Parcela demostrativa objeto del proyecto: recursos forrajeros	100 % recouvert par des herbacées
Parcela demostrativa objeto del proyecto: gestión ganadera-pascícola	Gestion extensive, mise à disposition à un éleveur quelques mois dans l'année (bovin allaitant)

5. Sistema agroforestal instalado

Objetivos del sistema agroforestal silvopastoral adhesionado	Créer un capital de bois sur pieds, offrir un micro-climat adapté à l'accueil de bovins viande et favoriser la biodiversité
--	---

Componente pascícola - ganadero	
Cambios en la gestión pastoral-ganadera respecto a la situación inicial	Les vaches sont curieuses des plantes, mais ils sont bien protégés par les protection Ursus Cactus.
Componente leñoso	
Año de plantación	2023
Material vegetal	Chêne pubescent, Frêne à fleurs, Micocoulier, Cormier, Chêne vert, Poirier à feuilles d'amandier, Poirier pyraister, hybrides 1/2/3 origine espagnol; Robinier faux acacia, Aulne de Corse, Erable de montpellier X champetre
Método de plantación	Protection Ursus Cactus 1m*1,60m. Sous solage en profondeur (60 cm) et reprise de l'horizon pour affiner
Extensión y disposición	280 arbres en 7,5m*14m
Descripción de la gestión de la vegetación leñosa	Taille de formation et arrosage les premières années

7. Fotos



Les vaches sont curieuses des plantes, mais ils sont bien protégés par les protection Ursus Cactus.



Situación post-actuación en Mas de Madagascar



Situación post-actuación en Mas de Madagascar



Protector y planta plantado en Mas de Madagascar

3.11. Sistema C3.1K – La Belle Roche

Entidad responsable: AGROOF

1. Caracterización legal

Nombre del terreno o finca	La Belle Roche
Nombre de la parcela	1.1
Código parcela en el proyecto	3.1K
Coordenadas centro parcela	44.286873 3.769593
Superficie de la parcela (ha)	98
Superficie demostrativa (ha)	43
Departamento	Lozère
Término municipal	St André de Lancize
Uso actual superficie demostrativa	Surfaces Pastorales et châtaigneraies
¿Zona Vulnerable a Nitratos?	No
Coefficiente subvencionabilidad de pastos (%)	100%
¿Zona de Protección para el Uso Sostenible de Productos Fitosanitarios?	No
¿Red Natura2000?	No
Otras figuras de conservación	ZNIEFF de type 2 (Montagne du bougès) Parc national des Cévennes FR3400004 Réserve de la biosphère Cévennes FR6400005

2. Caracterización físico-climática

Altitud media (m)	950-1.000
Pendiente media (%)	23
Orientación prevalente [otras orientaciones]	SO [S, O]
Posición fisiográfica prevalente	Versant de montagne
Clasificación clima Papadakis	Mésoméditerranéen
Temperatura media anual (°C) [mes más frío; mes más caluroso]	9,5 [1,5; 18,4]
Precipitación anual (mm) [estival]	1.365 [215]

3. Caracterización edáfica

Clasificación de suelo (WRB)	Rankosols
Geología base	Micaschiste quartzo-feldspathique - Domaine des Cévennes cristallines (Cambrien inférieur)
Profundidad mínima aproximada (m)	< 1 m
Textura (USDA)	Sol moyennement profond, sablo-limoneux, caillouteux, brun olive, moyennement humifère, développé sur schistes et micaschistes des Cévennes.
pH	6.5 / 7
Materia orgánica (%)	2
Otros datos edáficos relevantes	Pentes moyennes sur schistes cévenols et micaschistes. Châtaigneraie, reboisement pin sylvestre

4. Usos históricos (antes de la implantación del sistema silvopastoral)

<p>Finca: superficies y breve descripción agro-silvo-pasto</p>	<p>Mr Probst et Mme Pellet sont apiculteurs, fromagers, éleveurs de brebis et de vaches depuis 2008, de porcs Duroc depuis 2016 et de chèvres depuis 2017.</p> <p>Les cochons permettent une diversification de production et une valorisation du petit lait issu des fromages. Hormis l'élevage porcin en conversion, toutes les autres productions sont labélisées Agriculture Biologique.</p> <p>Ils font partie des éleveurs piliers de la marque des Barons en étant à l'initiative de ce signe de qualité. Ils sont dans une démarche de valorisation de leur production, tout comme leurs fromages de chèvres qui est sous le signe de l'AOP Pélardon. La surface totale de la ferme est de 80ha et l'ensemble des parcelles se trouvent sur le même secteur en Lozère dans les Cévennes à Saint-André-de-Lancize. Donc principalement des prairies pour apiculture, élevage de vache, chèvre, brebis et cochons</p>
<p>Parcela demostrativa objeto del proyecto</p>	<p>43 ha de prairies/ forets</p>
<p>Parcela demostrativa objeto del proyecto: recursos forrajeros</p>	<p>Présence de ressources fourragères herbacées et ligneuses en proportion inconnue</p>
<p>Parcela demostrativa objeto del proyecto: gestión ganadera-pascícola</p>	<p>Gestión extensive et bio de l'élevage des cochons en sylvopastoralisme</p> <p>Les arbres existants sont protégés par des fils électriques en délimitant des zones inaccessibles de protection. Quelques arbres isolés ou en bosquets ont été replantés.</p> <p>Le chargement de porcs à l'hectare est variable. L'éleveur est attentif à toute dégradation du à l'activité de fouissement.</p>



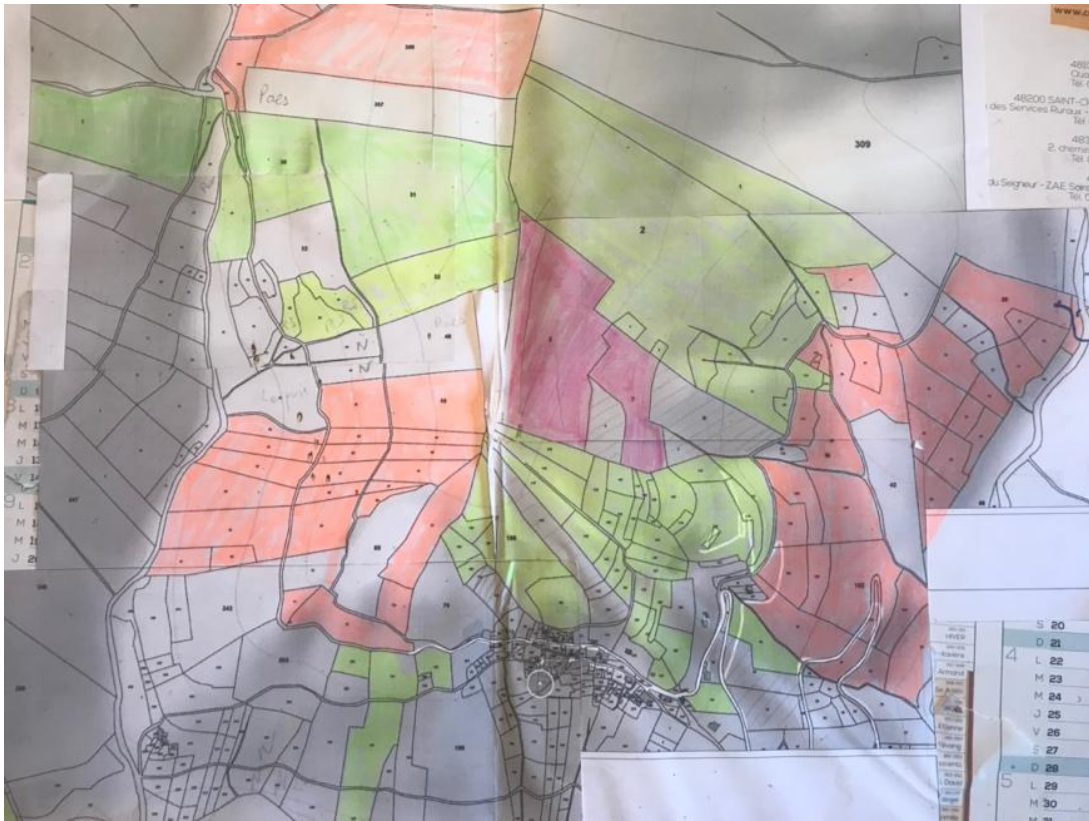
5. Sistema agroforestal instalado

<p>Objetivos del sistema agroforestal silvopastoral</p>	<p>Comme la plupart des éleveurs porcins de l'association Baron des Cévennes, on observe de fortes dégradations du sol mais aussi des arbres existants. L'objectif du projet sera de répondre à ces deux enjeux, en améliorant le nombre d'arbres et leur protection, mais aussi en gérant le chargement de porcs à l'hectare et les rotations de parcelles. Autre objectif: Parcelles de pâturage en forte pente, implanter des arbres pour créer de l'ombre, lutter contre l'érosion des sols, amélioration du paysage et nourrissage des cochons sous les chênes. L'autonomie fourragère est un axe important de la réflexion. L'idée est ici d'arriver à 20 à 30 % de compléments protéiques et des besoins en énergie grâce aux châtaigniers, chênes et autres fruitiers plantés.</p>
---	--

<p>Componente pascícola - ganadero</p>	
<p>Cambios en la gestión pastoral-ganadera respecto a la situación inicial</p>	<p>Aucun changement à part le passage en bio pour l'élevage porcin</p>
<p>Componente leñoso</p>	
<p>Año de plantación</p>	<p>2022 et 2023</p>
<p>Material vegetal</p>	<p><i>Quercus pubescens</i> ; <i>Castanea sativa</i> ; Fruitiers divers ; Forestiers divers</p>
<p>Protección frente al ganado</p>	<p>Protection grillagée, Protection testée avec grillage ursus cactus.</p>
<p>Método de plantación</p>	<p>Trouaison avec minipelle adaptée au terrain montagneux. Paillage et protection grillagée.</p>
<p>Extensión y disposición</p>	<p>Disposition variable car aléatoire dans le parc arboré, selon les nécessités de gestion (plantation en clairière ou en zone découverte)</p>
<p>Descripción de la gestión de la vegetación leñosa</p>	<p>Réutilisation du fumier généré par les élevages.</p>

6. Esquema

Schéma général de toutes les parcelles :



Zone de pâturage des porcs.

7. Fotos



Détail des protections posées



Aménagement silvopastoral: les groupes d'arbres sont protégés par des fils électriques pour éviter la dégradation du sol.



Dégradation du sol liée à l'activité des porcs avec mise à nu du système racinaire.



Présence des porcs et impact sur le sol en milieu clôturé.

3.12. Sistema C3.2A – Can Colomer

Entidad responsable: Àrea Metropolitana de Barcelona

1. Caracterización legal

Nombre del Monte o finca	Can Colomer
Código rodal en el proyecto	C3.2A
Coordenadas centro rodal	C3.2A1: 41.194714, 1.575474 C3.2A2: 41.192209, 1.573728
Superficie del Monte o finca (ha)	141
Superficie intervenida (rodal demostrativo) (ha)	C3.2A1: 4,0 C3.2A2: 4,0
Provincia	Barcelona
Término municipal	Sant Climent de Llobregat
Tipo propiedad	Pública (Consell comarcal del Baix Llobregat)
Uso actual superficie demostrativa (“Uso Sigpac”)	C3.2A1: 30% Forestal, 70% Pasto arbolado C3.2A2: Forestal
Coefficiente subvencionabilidad de pastos (%)	0
Figuras planificación incendios en rodal demostrativo	C3.2A1: PEG 18 - Roca del Barret (Serra de les Comes) GIF topográfico y situaciones sinópticas de Poniente, Norte y Sur C3.2A2: PEG 16 - Sant Climent de Llobregat (Eix Riera de Salom) GIF topográfico en situación sinóptica de Sur Faja auxiliar estratégica (FAE) en pista paralela a Torrente de la Cigronela de 10 m a cada lado del camino (tratamiento silvícola sobre matorral) = aprox. 2,5 ha afectan rodales demostrativos (PEG 16_144) - Conexión con carretera de Begues (tramo Rodal C3.2A2 sin pista)
¿Red Natura2000?	No
Otras figuras de conservación	En 1982 la Corporación Metropolitana de Barcelona firma un convenio con el ICONA por el cual esta finca pasaba a estar consorciada con el código CUP7015.

2. Caracterización físico-climática-edáfica

Altitud media (m)	C3.2A1: 150-230 C3.2A2: 200-295
Pendiente media (%)	3-12
Orientación prevalente	C3.2A1: S C3.2A2: N
Posición fisiográfica prevalente	C3.2A1: Ladera C3.2A2: Ladera (70%), fondo de valle (25%), carena (5%)
Clasificación clima Papadakis	Mediterráneo marítimo
Temperatura media anual (°C) [mes más frío; mes más caluroso]	16,2 (9,3; 23,7)
Precipitación anual (mm) [estival]	605 (120)
Evapotranspiración potencial anual (mm)	712 a 885 mm Mesotèrmica II (B'2)
Geología base	Pizarras ampelíticas, filitas y sericitas. Siluriano.

3. Descripción del monte antes de la intervención

C3.2A1

Monte o finca: usos históricos	Uso pastoral en el 50% de la superficie hasta mediado el s. XX
Monte o finca: distribución actual usos	30% Forestal arbolado; 70% Pasto con arbolado
Tipología forestal	Pinares de pino carrasco de influencia litoral (PhLIT)
Especie/s arbórea/s principal/es (AB>20% total)	<i>Pinus halepensis</i> , <i>Quercus ilex</i>
Especie/s arbóreas secundarias y accesorias	<i>Quercus faginea</i> , <i>Olea Europaea</i> , <i>Ceratonia siliqua</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i>
Especies de matorral	<i>Erica multiflora</i> (5-10%), <i>Cistus</i> (5-10%), <i>Coronilla minima</i> , <i>Anthyllis cytisoides</i>
Recubrimiento herbáceo y principales especies	Inferior al 20%: <i>Stipa sp. Pl.</i> , <i>Aphyllanthes monspeliensis</i> (juncia), <i>Carex halleriana</i> , <i>Koelleria vallesiana</i> , <i>Oryzopsis miliacia</i> & <i>hyparrhenia hirta</i>
Tipología de pasto	Encinares con sotobosque de brezo, durillo y madroño
Monte o finca: principales productos forestales	Actual: setas y espárragos sin regulación Potenciales: madera de claras para biomasa y leña, lentisco
Rebaños en el entorno del Monte o finca, y necesidades	Rebaño mixto de cabras con algunos burros propiedad de una Cooperativa de iniciativa social con base en St Climent de Llobregat
Rodal demostrativo: descripción uso pascícola	Ninguno
Infraestructuras auxiliares presentes	Fuente de la Cadireta i Balsa de pluviales Can Colomer de les Valls (41.194012 - 1.58084). Agua estancada y sucia no apta

C3.2A2

Monte o finca: usos históricos	Uso pastoral en el 0% de la superficie hasta mediado el s.XX
Monte o finca: distribución actual usos	50% Forestal monte bajo; 50% Forestal arbolado
Tipología forestal	Formaciones mixtas de pino blanco y enzina
Especie/s arbórea/s principal/es (AB>20% total)	<i>Quercus ilex</i> , <i>Pinus halepensis</i>
Especie/s arbóreas secundarias y accesorias	<i>Quercus faginea</i> , <i>Pinus pinaster</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i>
Especies de matorral	<i>Erica arborea</i> (10-20%), <i>Viburnum tinus</i> , <i>Arbutus unedo</i> (20-30%), <i>Phillyrea</i> (5-10%), <i>Lonicera implexa</i>
Recubrimiento herbáceo y principales especies	Inferior al 20% (<i>Carex</i> sp. pl.)
Tipología de pasto	Encinares con sotobosque de brezo, durillo y madroño
Monte o finca: principales productos forestales	Actual: setas y espárragos sin regulación Potenciales: madera de claras para biomasa y leña, lentisco
Rebaños en el entorno del Monte o finca, y necesidades	Rebaño mixto de cabras con algunas cabezas de burros propiedad de una Cooperativa de iniciativa social con base en el Sant Climent de Llobregat
Rodal demostrativo: descripción uso pascícola	Ninguno
Infraestructuras auxiliares presentes	Fuente de la Cadireta i Balsa de pluviales Can Colomer de les Valls (41.194012 - 1.58084). Agua estancada y sucia no apta

4. Sistema silvopastoral implementado

Sub-rodal C3.2A1

<p>Objetivos del sistema silvopastoral</p>	<p>La masa forestal actual presenta una alta vulnerabilidad a incendios forestales y sequía, y una baja capacidad de acogida de ganado. La exposición es solana Por ello es necesario implementar claras y/o desbroces para reducir el combustible (reducción de la competencia, incremento de la vitalidad), y romper su continuidad vertical y horizontal, creando así espacios para facilitar el acceso del ganado y el potencial pastoral, así como intentar aumentar la producción de fruto. Se han realizado el 100% de los trabajos de adehesamiento y aclaramiento. Se está a la espera de la compra del pastor eléctrico y la adecuación de la zona de estada de los animales para hacerlos entrar en el rodal. Se espera que sea durante el mes próximo.</p>
<p>Intervención selvícola sobre el arbolado</p>	<p>Clara de transformación a dehesas de planifolios actuando sobre planifolios inferiores a CD 15 y pinos inferiores de CD 20-25, y para favorecer los pies de Quercus enfrente las pináceas, para potenciar la producción de bellota. Tendencia a reducir Pino marítimo y/o pino carrasco dejando árboles padre (10-20 pies/ha). Incluye resalveo general de matas puntuales de monte bajo. Densidad propuesta final entre 300-400 pies/ha.</p>
<p>Intervención selvícola sobre el sotobosque</p>	<p>El primer desbroce para pasto tiene como objetivo reducir el estrato arbustivo y herbáceo a fin de iniciar actividad silvopastoral. Separadas entre sí 0,5-1m. Convendría que el rebaño mantuviera el pasto a una altura media máxima del estrato herbáceo de 20 cm y del estrato arbustivo de 30 cm. Se desbroza el matorral para favorecer transitabilidad y por ser primer pasto hay que actuar sobre especies impalatables que no tengan un fuerte rebrote. En cuanto a las especies palatables (<i>Arbutus unedo</i>, <i>Phyllirea sp.</i>, <i>Quercus ilex</i>), se incidirá sobre pies dominados, y que no tengan muchas partes verdes por debajo de 1,5 m. Se respetarán los pies de especies palatables que pueden ser controlados directamente por el ganado (1-1.5 m de altura). Estrato arbustivo de alto recubrimiento, con dominio de especies palatables</p>

Parcela de referencia: P1_C3.2A	Pre-intervención	Post-intervención
Densidad arbolado (árboles/ha)	859	286
Área basimétrica (m ² /ha)	19,1	9,0
Fracción cabida cubierta (%)	> 70	30-40
Diámetro medio (cm)	16,8	20
Recubrimiento sotobosque (%)	> 70	< 25
Modelo de combustible Rothermel	4	12
Vulnerabilidad a fuego de copas	A1	C13
Índice de Biodiversidad Potencial	18 de 50 (36 %)	*pendiente de realizar - otoño 2023
Gestión pastoral – ganadera propuesta	<p>Entrada de los rebaños en otoño de 2023. Incorporación del rodal demostrativo en itinerario pascícola que incluirá el pastoreo de terrenos abiertos de especies herbáceas forrajeras y el pastoreo bajo arbolado. Se prevén cuatro entradas anuales. Carga ganadera prevista: 0,3 UGM/ha/año</p> <p>Encinares con sotobosque de brezo, durillo y madroño. El potencial del estrato herbáceo es muy bajo, pero palatable para el ganado cabrito. Sólo las especies de <i>Carex</i>, que ofrecen muy poca producción y son frecuentes en la formación. El desbroce para favorecer transitabilidad y especies palatables a altura aprovechable y el aclareo para potenciar el recubrimiento herbáceo y potenciar la producción de frutos (de bellota y madroño).</p> <p>Rebaño mixto de cabras con algunas cabezas de burros propiedad de una Cooperativa de iniciativa social con base en el Sant Climent de Llobregat.</p> <p>Cabras con pastor en esta parcela y burros (de pocas cabezas y con cerramientos móviles (electrificado de 2 hilos) en pastoreo puntual.</p> <p>Tiempo prudencial antes de la entrada del ganador para que el medio se recupere de la actuación silvícola.</p>	
Infraestructuras auxiliares añadidas para la ganadería	<p>Se prevé la incorporación de las infraestructuras auxiliares para la ganadería en otoño del 2023.</p> <p>Cerramiento (6-7 hilos tensados) para pernocta de rebaño de cabras, abrevaderos a llenar y comedero.</p> <p>Cerramientos móviles para los burros (2 hilos)</p>	

Sub-rodal C3.2A2

<p>Objetivos del sistema silvopastoral</p>	<p>La masa forestal actual presenta una alta vulnerabilidad a incendios forestales y sequía, y una baja capacidad de acogida de ganado. La exposición es umbría. Por ello es necesario implementar claras y/o desbroces para reducir el combustible (reducción de la competencia, incremento de la vitalidad), y romper su continuidad vertical y horizontal, creando así espacios para facilitar el acceso del ganado y el potencial pastoral, así como intentar aumentar la producción de frutos.</p>
<p>Intervención selvícola sobre el arbolado</p>	<p>Clara de transformación a dehesa de planifolios actuando sobre planifolios inferiores a CD 15 y pinos inferiores de CD 20-25, y para favorecer los pies de Quercus enfrente las pináceas, para potenciar la producción de bellota. Tendencia a reducir pino marítimo y/o pino carrasco dejando árboles padres (10-20 pies/ha). Incluye resalveo general de pies puntuales de monte bajo. Densidad propuesta final entre 300-400 pies/ha.</p>
<p>Intervención selvícola sobre el sotobosque</p>	<p>El primer desbroce para pasto tiene como objetivo reducir el estrato arbustivo y herbáceo a fin de iniciar actividad silvopastoral. Separadas entre sí 0.5-1m. Convendría que el rebaño mantuviera el pasto a una altura media máxima del estrato herbáceo de 20 cm y del estrato arbustivo de 30 cm. Se desbroza el matorral para favorecer transitabilidad y por ser primer pasto hay que actuar sobre especies impalatables que no tengan un fuerte rebrote. En relación con las especies palatables (<i>Arbutus unedo</i>, <i>Phyllirea sp.</i>, <i>Quercus ilex</i>), se incidirá sobre pies dominados, y que no tengan muchas partes verdes por debajo de 1,5 m. Se respetan los pies de especies palatables que pueden ser controlados directamente por el ganado (1-1.5 m de altura). Estrato arbustivo de alto recubrimiento, con dominio de especies palatables</p>

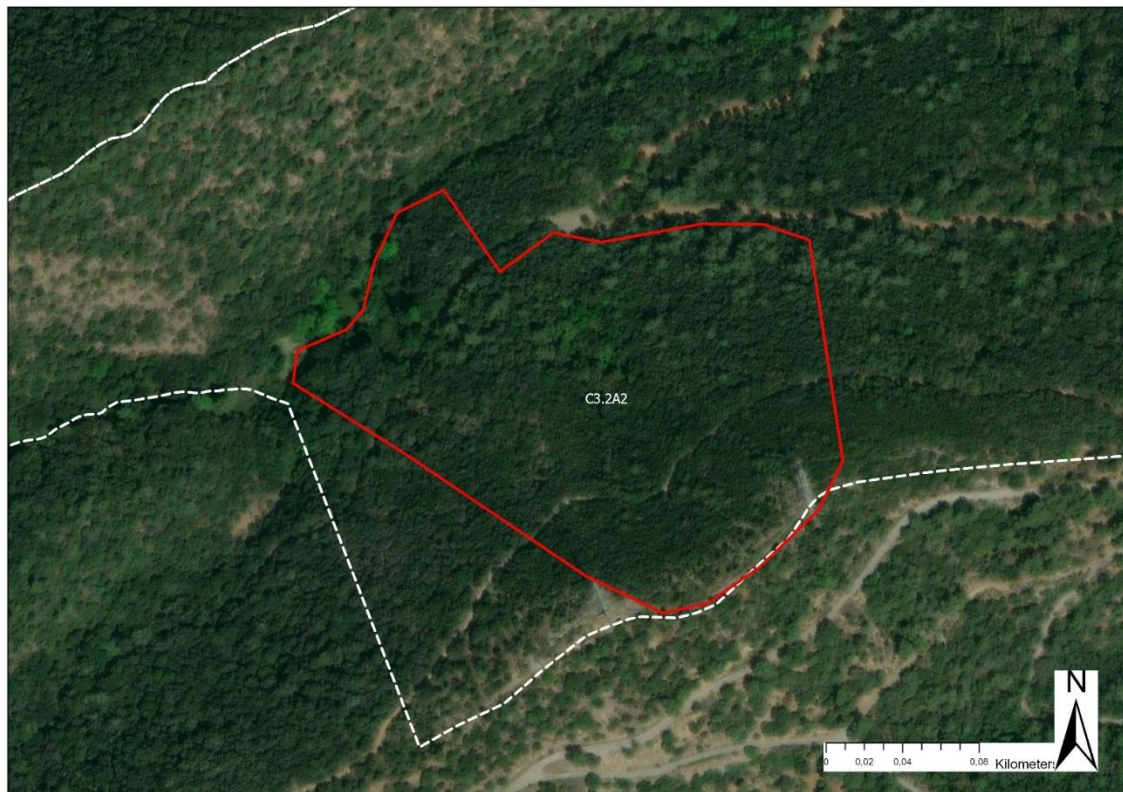
Parcela de referencia: P2_C3.2A	Pre-intervención	Post-intervención
Densidad arbolado (árboles/ha)	859	573
Área basimétrica (m ² /ha)	25,2	20,4
Fracción cabida cubierta (%)	50 - 60	40 - 50
Diámetro medio (cm)	19,3	21,3
Recubrimiento sotobosque (%)	50 - 70	< 25
Modelo de combustible Rothermel	4	12
Vulnerabilidad a fuego de copas	A1	C13
Índice de Biodiversidad Potencial	18 de 50 (36%)	* pendiente de realizar (otoño 2023)
Gestión pastoral – ganadera propuesta	<p>Entrada de los rebaños en otoño del 2023. Incorporación del rodal demostrativo en itinerario pascícola que incluirá el pastoreo de terrenos abiertos de especies herbáceas forrajeras y el pastoreo bajo arbolado. Se prevén cuatro entradas anuales. Carga ganadera prevista: 0,3 UGM/ha/año Encinares con sotobosque de brezo, durillo y madroño.</p> <p>El potencial del estrato herbáceo es muy bajo, pero palatable para el ganado cabrito. Sólo las especies del género <i>Carex</i>, que ofrecen muy poca producción y son frecuentes en la formación.</p> <p>El desbroce para favorecer transitabilidad y especies palatables a altura aprovechable y el aclareo para potenciar el recubrimiento herbáceo y potenciar la producción de frutos (de bellota y madroño). Rebaño mixto de cabras con algunas cabezas de burros propiedad de una Cooperativa de iniciativa social con base en el Sant Climent de Llobregat. Cabras con pastor en esta parcela y burros (de pocas cabezas y con cerramientos móviles (electrificado de 2 hilos) en pastoreo puntual. Tiempo prudencial antes de la entrada del ganado para que el medio se recupere de la actuación silvícola.</p>	
Infraestructuras auxiliares añadidas para la ganadería	Cerramiento (6-7 hilos tensados) para pernocta de rebaño de cabras y abrevaderos a llenar. Opcional: cerramientos móviles para los burros (2 hilos)	

5. Esquema

Sub-rodal C3.2A1



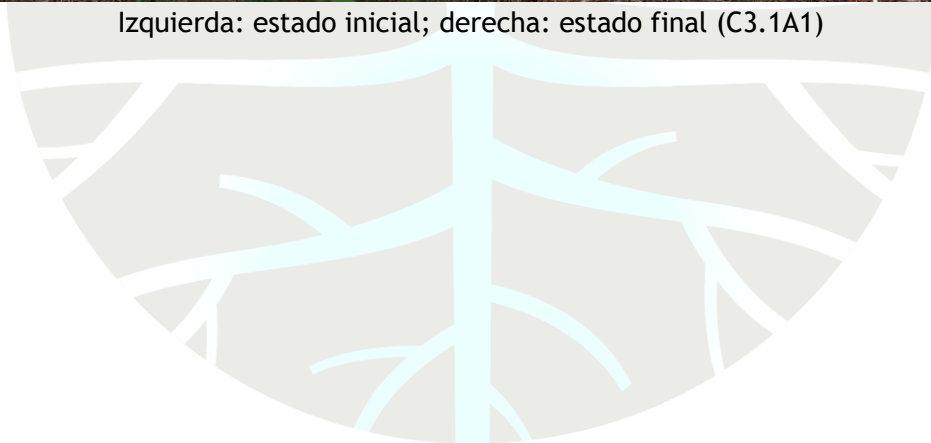
Sub-rodal C3.2A2



6. Fotos

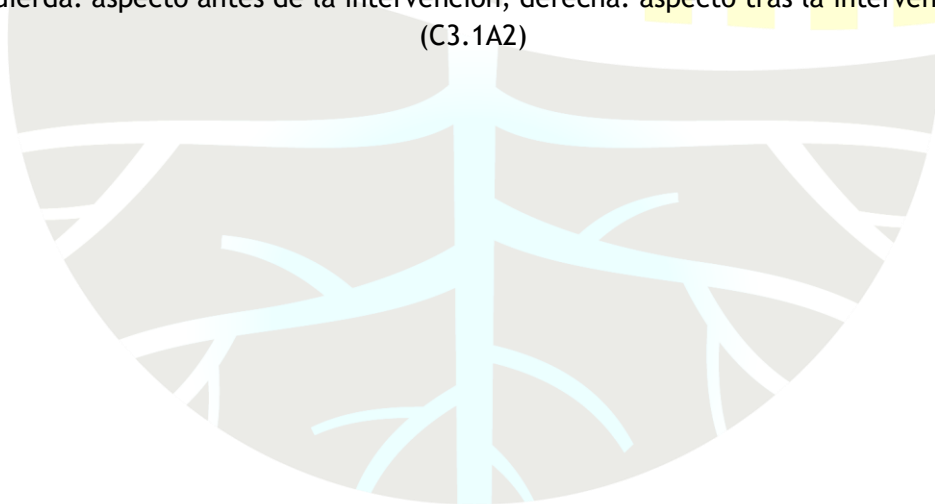


Izquierda: estado inicial; derecha: estado final (C3.1A1)





Izquierda: aspecto antes de la intervención; derecha: aspecto tras la intervención
(C3.1A2)



3.13. Sistema C3.2C – MUP 355 y 366 de Soria

Entidad responsable: AGRESTA

1. Caracterización legal

Nombre del Monte o finca	MUP 355 de Soria "Hoya honda y Tajeo" y MUP 366 de Soria "Majadal del agua"
Código rodal en el proyecto	MUP 355 (Rodal A24-D5) MUP 366 zona sur colindante con MUP 355
Coordenadas centro rodal	X1: 537787; Y1: 4653899 X2:536616; Y2:4653138
Superficie del Monte o finca (ha)	MUP 355: 455,63 ha; MUP 366: 284,9 ha
Superficie intervenida (rodal demostrativo) (ha)	10,5 ha
Provincia	Soria
Término municipal	La Póveda de Soria
Tipo propiedad	Pública (Junta de Castilla y León)
Uso actual superficie demostrativa ("Uso Sigpac")	Forestal
Coefficiente subvencionabilidad de pastos (%)	81% MUP 355 / 75% MUP 366
¿Red Natura2000?	LIC y ZEPA Sierra de Urbión y Cebollera (ES4170116)
Otras figuras de conservación	Espacio Natural Protegido Sierra de Urbion (pendiente de declaracion)

2. Caracterización físico-climática-edáfica

Altitud media (m)	1.756 m (1.657 m-1.920 m)
Pendiente media (%)	10-25
Orientación prevalente [otras orientaciones]	Este y Sur
Posición fisiográfica prevalente	Ladera
Clasificación clima Papadakis	Mediterráneo templado fresco
Temperatura media anual (°C)	9,3
Precipitación anual (mm) [estival]	768 [141]
Evapotranspiración potencial anual (mm)	760
Geología base	Zonas altas: Serie marina urgoniana y equivalentes continentales: conglomerados, areniscas, calizas y lutitas. Zona bajas: Grupos tera y oncala: conglomerados, areniscas y lutitas

3. Descripción del monte antes de la intervención

Monte o finca: usos históricos	Forestal y pastos de uso ganadero
Monte o finca: distribución actual usos	Repoblación de <i>Pinus sylvestris</i> en terrazas
Tipología forestal	Pinares de pino albar de estrato montano y altimontano, con sotobosque de boj. Calidad C. (psfjm)
Especie/s arbórea/s principal/es (AB>20% total)	<i>Pinus sylvestris</i>
Especie/s arbóreas secundarias y accesorias	-
Especies de matorral	<i>Erica vagans</i>
Recubrimiento herbáceo y principales especies	Gramíneas: 80%; Briofitas:10%; Terófitas: 10%
Tipología de pasto	Pinares de pino albar de estrato montano y altimontano, con sotobosque de boj
Monte o finca: principales productos forestales	Madera industria, setas
Rebaños en el entorno del Monte o finca, y necesidades	Los pastos en los montes de Piqueras están adjudicados a la Agrupación de Ganaderos de La Póveda. Son 17 ganaderos, y tienen autorizadas en total 270 vacas, 41 yeguas y 700 ovejas entre todos los montes. Se aprovechan en conjunto con los montes del Ayuntamiento, algunos de utilidad pública y otros particulares, y terrenos privados. Es muy complicado saber exactamente qué ganado está en un monte concreto y cuánto tiempo. El pastoreo está autorizado de mayo a diciembre, ambos inclusive, y se adjudica por 5 años (2023 es el penúltimo)
Rodal demostrativo: descripción uso pascícola	En el MUP 355 suele pastar sobre todo vacuno y caballo. No hay cerramientos, es en mano común
Infraestructuras auxiliares presentes	Cerramiento con La Rioja

4. Sistema silvopastoral implementado

Objetivos del sistema silvopastoral	<p>Protección y restauración de sistemas forestales y silvopastorales de alto interés en Castilla y León (identificación y planificación, mejora de conectividad, fomento de usos tradicionales, recuperación de pastizales, restauración, regeneración y mejora selvícola).</p> <p>Reducción de la densidad del arbolado para mejorar los pastos y facilitar el aprovechamiento silvopastoral en las divisorias de aguas en altitud con el objetivo de favorecer la transitabilidad del ganado hacia las divisorias y los pastos en verano, utilizando además al ganado en los pastizales de altura como herramienta para la disminución de combustible y el mantenimiento de las estructuras de defensa contra incendios forestales, a la vez que se mantiene el hábitat adecuado para la perdiz pardilla, catalogada en el Libro Rojo de las aves de España (2004) como “Vulnerable” y que tiene en esta zona una importante área de cría.</p>	
Intervención selvícola sobre el arbolado	<p>Clara hasta alcanzar una densidad de 300 pies/ha. Los árboles remanentes se podan hasta 5,5 m de altura o hasta la mitad de la altura del árbol si ésta es inferior. Tras la extracción de la madera, los restos de corta y poda originados se acordonan en zonas limpias de vegetación para permitir el tránsito del tractor y trituración con desbrozadora de martillos</p>	
Intervención selvícola sobre el sotobosque	No se desbroza	
	Pre-intervención (marzo 2022)	Post-intervención (otoño 2023)
Densidad arbolado (árboles/ha)	600-800	300
Área basimétrica (m ² /ha)	25	15
Fracción cabida cubierta (%)	80 %	50%
Diámetro medio (cm)	30	32
Recubrimiento sotobosque	5%	5 %
Modelo de combustible Rothermel	4-8	8
Vulnerabilidad a fuego de copas	Media	Baja
Gestión pastoral – ganadera propuesta	La que se venía haciendo, pero facilitando el paso del ganado a las zonas de cumbre	
Infraestructuras auxiliares añadidas para la ganadería	-	

5. Esquema



Localización de las fajas auxiliares de los MUP 355 y 366 con respecto a la localidad de Póveda de Soria



6. Fotos



MUP 355 Pre-intervención 15/03/2022



MUP 355 Pre-intervención 15/03/2022



MUP 366 Pre-intervención 15/03/2022



MUP 355 Post-intervención 24/11/2023

3.14. Sistema C3.2D – MUP 356 Rodal C1

Entidad responsable: AGRESTA

1. Caracterización legal

Nombre del Monte o finca	MUP 356 de Soria "Las Matillas y otros"
Código rodal en el proyecto	Rodal C1
Coordenadas centro rodal	42º 41'63"; -2º 49'80"
Superficie del Monte o finca (ha)	697 ha
Superficie intervenida (rodal demostrativo) (ha)	10,7 ha
Provincia	Soria
Término municipal	La Póveda de Soria
Tipo propiedad	Público: Junta de Castilla y León
Uso actual superficie demostrativa ("Uso Sigpac")	Forestal
Coefficiente subvencionabilidad de pastos (%)	100% Carga ganadera admisible: 0,2 a 1 UGM/ha
¿Red Natura2000?	LIC y ZEPA Sierra de Urbión y Cebollera (ES4170116)
Otras figuras de conservación	Espacio Natural Protegido Sierra de Urbion (pendiente de declaracion)

2. Caracterización físico-climática-edáfica

Altitud media (m)	1.514
Pendiente media (%)	10-25
Orientación prevalente [otras orientaciones]	Norte
Posición fisiográfica prevalente	Ladera
Clasificación clima Papadakis	Mediterráneo templado fresco
Temperatura media anual (°C)	9,3
Precipitación anual (mm) [estival]	768 [141]
Evapotranspiración potencial anual (mm)	609,2
Geología base	Grupos tera y oncala: conglomerados, areniscas y lutitas

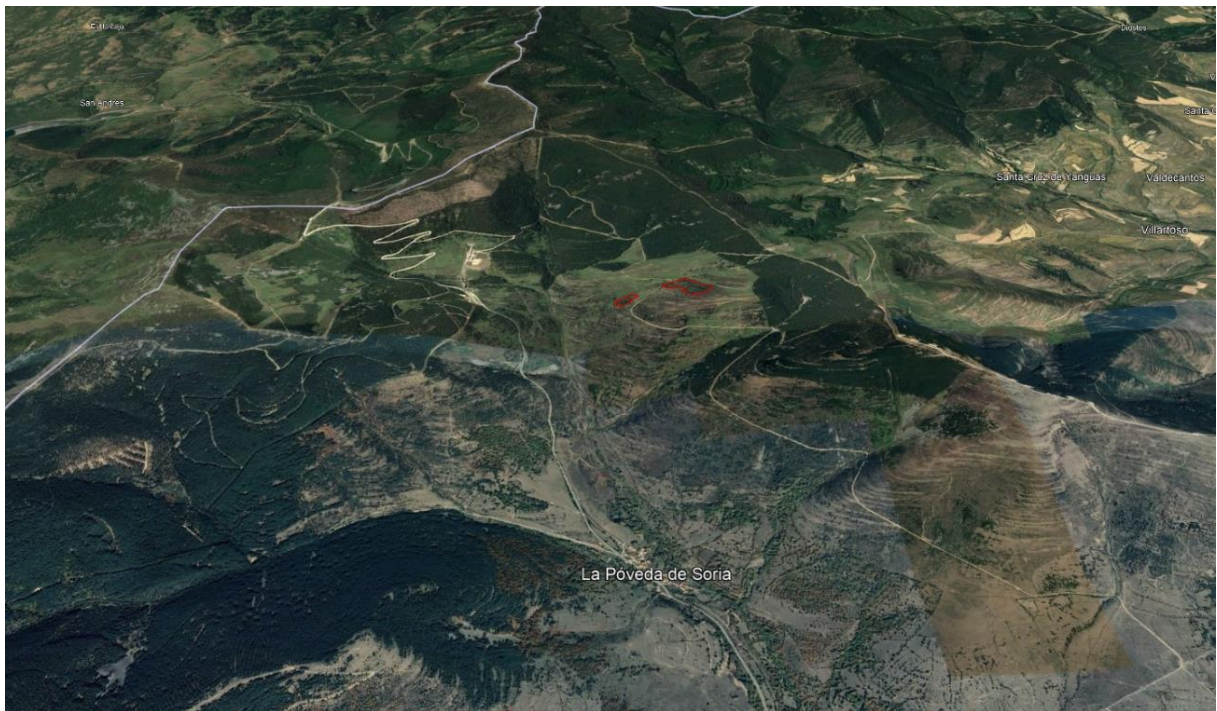
3. Descripción del monte antes de la intervención

Monte o finca: usos históricos	Antiguamente el MUP 356 estaba formado por pastos de uso ganadero. A partir de 1960 se comenzó con un plan de reforestación que repobló la zona con diversas reforestaciones de <i>Pinus sylvestris</i> que se han ido expandiendo hasta ocupar las zonas de pasto también que con la bajada de la cabaña ganadera cada vez es más difícil mantener.
Monte o finca: distribución actual usos	Uso ganadero y forestal. Actualmente tenemos un pasto arbolado con ejemplares maduros de <i>Pinus sylvestris</i> y abundante regeneración que obstaculiza la movilidad del ganado y no permite el desarrollo del pasto.
Tipología forestal	Pinares de pino albar de estrato montano y altimontano, con sotobosque de boj. Calidad C
Especie/s arbórea/s principal/es (AB>20% total)	<i>Pinus sylvestris</i>
Especie/s arbóreas secundarias y accesorias	<i>Ilex aquifolium</i>
Especies de matorral	<i>Calluna vulgaris, Juniperus communis</i>
Recubrimiento herbáceo y principales especies	Recubrimiento 50%. Gramíneas: 80%; Briofitas 20%
Tipología de pasto	Pinares de pino albar de estrato montano y altimontano, con sotobosque de boj
Monte o finca: principales productos forestales	Madera, pastos, setas
Rebaños en el entorno del Monte o finca, y necesidades	Agrupación de Ganaderos de La Póveda: 17 ganaderos 270 vacas, 41 yeguas y 700 ovejas. Pastoreo de abril-mayo a noviembre (primera nevada) (se adjudica cada 5 años)
Rodal demostrativo: descripción uso pascícola	4-5 ganaderos sobre todo vacuno, unas 270 vacas. No hay cerramientos, el aprovechamiento es en mano común.
Infraestructuras auxiliares presentes	Próximo abrevadero

4. Sistema silvopastoral implementado

Objetivos del sistema silvopastoral	<p>Protección y restauración de sistemas forestales y silvopastorales de alto interés en Castilla y León (identificación y planificación, mejora de conectividad, fomento de usos tradicionales, recuperación de pastizales, restauración, regeneración y mejora selvícola).</p> <p>Adehesamiento de zonas adecuadas para el pastoreo. Mejorar el pasto y el suelo, permitir un paisaje en mosaico, diversificar la producción maderera y disminuir la vulnerabilidad a incendios forestales. Se espera un efecto de mayor adaptación al cambio climático y un aumento de la biodiversidad. Se plantea mantener el arbolado llevando una gestión en irregular demostrando que el arbolado protege el pasto de las segúas en verano y de las heladas en invierno, favoreciendo su mejora, la palatabilidad para el ganado y la mejora de la calidad del suelo. El arbolado en zonas de suelos protege el suelo y en acción conjunta con el ganado lo mejora.</p>	
Intervención selvícola sobre el arbolado	<p>Clara por lo bajo muy intensa hasta alcanzar una densidad de 250-300 pies/ha, dejando tocones lo más bajos posible (<8 cm).</p> <p>Los árboles de mayor tamaño se podan hasta un máximo de 2,5 m, siempre que no se supere la mitad de la altura total del árbol. El corte de poda deberá ser lo más limpio posible, sin desgarros, respetando el rodete de cicatrización. Todos los restos resultantes provenientes tanto de la clara como de la poda se acordonan en zonas limpias de vegetación, para permitir el tránsito del tractor para su posterior trituración con desbrozadora de martillos</p>	
Intervención selvícola sobre el sotobosque	Desbroce del matorral	
	Pre-intervención (marzo 2022)	Post-intervención (otoño 2023)
Densidad arbolado (árboles/ha)	636	200-250
Área basimétrica (m ² /ha)	17,1	10,5
Fracción cabida cubierta (%)	60%	30%
Diámetro medio (cm)	10,6	11,5
Recubrimiento sotobosque	40%	10%
Modelo de combustible Rothermel	4	5
Vulnerabilidad a fuego de copas	Muy alta	Baja
Índice de Biodiversidad Potencial	13	(pendiente medir)
Gestión pastoral – ganadera propuesta	Continua la que había	
Infraestructuras auxiliares añadidas para la ganadería	Ninguna	

5. Esquema



Localización del rodal con respecto a la localidad de la Póveda



Superficie de actuación con localización de parcelas de seguimiento avanzado.

6. Fotos



Pre-actuación 24/03/2022



Pre-actuación 24/03/2022



Post-actuación 16/06/2022



Post-actuación otoño 2023

3.15. Sistema C3.2E – MUP 357 La Fragüela y otros

Entidad responsable: AGRESTA

1. Caracterización legal

Nombre del Monte o finca	MUP 357 de Soria "La Fragüela y otros"
Código rodal en el proyecto	Parte de los rodales D2, D3, D4, B28, B29 y B30
Coordenadas centro rodal	X: 535190,06; Y: 4650473,95
Superficie del Monte o finca (ha)	MUP 357: 576 ha
Superficie intervenida (rodal demostrativo) (ha)	14,6
Provincia	Soria
Término municipal	La Póveda de Soria
Tipo propiedad	Pública (Junta de Castilla y León)
Uso actual superficie demostrativa ("Uso Sigpac")	Forestal
Coefficiente subvencionabilidad de pastos (%)	0% Carga ganadera admisible 0,2 a 1 UGM/ha
¿Red Natura2000?	LIC y ZEPA Sierra de Urbión y Cebollera (ES4170116)
Otras figuras de conservación	Espacio Natural Protegido Sierra de Urbión (pendiente de declaración)

2. Caracterización físico-climática-edáfica

Altitud media (m)	1766,5 m
Pendiente media (%)	10-25%
Orientación prevalente	Este
Posición fisiográfica prevalente	Cumbrera, divisoria
Clasificación clima Papadakis	Mediterráneo templado fresco
Temperatura media anual (°C)	19,7
Precipitación anual (mm) [estival]	768 [141]
Evapotranspiración potencial anual (mm)	609,2
Geología base	Grupos tera y oncala: conglomerados, areniscas y lutitas

3. Descripción del monte antes de la intervención

Monte o finca: usos históricos	Forestal y pastos de uso ganadero
Monte o finca: distribución actual usos	Repoblación de <i>Pinus sylvestris</i> en terrazas
Tipología forestal	Pinares de pino albar de estrato montano y altimontano, con sotobosque de boj. Calidad C. (psfjm)
Especie/s arbórea/s principal/es (AB>20% total)	<i>Pinus sylvestris</i> y <i>Pinus uncinata</i>
Especie/s arbóreas secundarias y accesorias	-
Especies de matorral	<i>Erica arborea</i> y <i>Juniperus communis</i>
Recubrimiento herbáceo y principales especies	Recubrimiento 80%. Gramíneas 100%
Tipología de pasto	Pinares de pino albar de estrato montano y altimontano, con sotobosque de boj
Monte o finca: principales productos forestales	Madera industria, setas
Rebaños en el entorno del Monte o finca, y necesidades	Los pastos en los montes de Piqueras están adjudicados a la Agrupación de Ganaderos de La Póveda. Son 17 ganaderos, y tienen autorizadas en total 270 vacas, 41 yeguas y 700 ovejas entre todos los montes. Se aprovechan en conjunto con los montes del Ayuntamiento, algunos de utilidad pública y otros particulares, y terrenos privados. Es muy complicado saber exactamente qué ganado está en un monte concreto y cuánto tiempo. El pastoreo está autorizado de mayo a diciembre, ambos inclusive, y se adjudica por 5 años (2023 es el penúltimo)
Rodal demostrativo: descripción uso pascícola	-
Infraestructuras auxiliares presentes	Cerramiento con La Rioja

4. Sistema silvopastoral implementado

<p>Objetivos del sistema silvopastoral</p>	<p>Protección y restauración de sistemas forestales y silvopastorales de alto interés en Castilla y León (identificación y planificación, mejora de conectividad, fomento de usos tradicionales, recuperación de pastizales, restauración, regeneración y mejora selvícola).</p> <p>Reducción de la densidad del arbolado para mejorar los pastos y facilitar el aprovechamiento silvopastoral en las divisorias de aguas en altitud con el objetivo de favorecer la transitabilidad del ganado hacia las divisorias y los pastos en verano, utilizando además al ganado en los pastizales de altura como herramienta para la disminución de combustible y el mantenimiento de las estructuras de defensa contra incendios forestales, a la vez que se mantiene el hábitat adecuado para la perdiz pardilla, la cual se encuentra catalogada en el Libro Rojo de las aves de España (2004) como “Vulnerable” y que tiene en esta zona una importante área de cría</p>	
<p>Intervención selvícola sobre el arbolado</p>	<p>Clara hasta alcanzar una densidad de 300 pies/ha. Los árboles remanentes se podan hasta 5,5 m de altura, o hasta la mitad de la altura del árbol si ésta es inferior. Tras la extracción de la madera, los restos de corta y poda originados se acordonan en zonas limpias de vegetación para permitir el tránsito del tractor para su posterior trituración con desbrozadora de martillos. No es necesario desbrozar</p>	
	<p>Pre-intervención (junio 2022)</p>	<p>Post-intervención (otoño 2023)</p>
<p>Densidad arbolado (árboles/ha)</p>	<p>1.200</p>	<p>300</p>
<p>Área basimétrica (m²/ha)</p>	<p>10</p>	<p>8</p>
<p>Fracción cabida cubierta (%)</p>	<p>60</p>	<p>40</p>
<p>Diámetro medio (cm)</p>	<p>20</p>	<p>22</p>
<p>Recubrimiento sotobosque</p>	<p>20%</p>	<p>20%</p>
<p>Modelo de combustible Rothermel</p>	<p>6</p>	<p>8</p>
<p>Vulnerabilidad a fuego de copas</p>	<p>Media</p>	<p>Baja</p>
<p>Gestión pastoral – ganadera propuesta</p>	<p>La que se venía haciendo pero facilitando el paso del ganado a las zonas de cumbre</p>	
<p>Infraestructuras auxiliares añadidas para la ganadería</p>		

5. Esquema



Localización de la actuación con respecto a la localidad de la Póveda de Soria



6. Fotos



Preactuación 14/06/2022



Preactuación 14/06/2022



Preactuación 14/06/2022



Post-actuación 24/11/2023

3.16. Sistema C3.2F – Els camps

Entidad responsable: Diputació de Barcelona

1. Caracterización legal

Nombre del Monte o finca	Els Camps
Código rodal en el proyecto	3.2F
Coordenadas centro rodal	42.122703, 2.181062
Superficie del Monte o finca (ha)	70,5
Superficie intervenida (rodal demostrativo) (ha)	6,4
Provincia	Barcelona
Término municipal (comarca)	Sora (Osona)
Tipo propiedad	Privada
Uso actual superficie demostrativa (Uso Sigpac)	Pasto Arbolado
Coefficiente subvencionabilidad de pastos (%)	40%
Figuras planificación incendios en rodal demostrativo	Punto Estratégico de Gestión (PEG))
¿Red Natura2000?	No
Otras figuras de conservación	-

2. Caracterización físico-climática-edáfica

Altitud media (m)	700
Pendiente media (%)	46
Orientación prevalente [otras orientaciones]	S
Posición fisiográfica prevalente	Ladera (90%), llanura (10%), carena (0%)
Clasificación clima Papadakis	Mediterráneo templado cálido
Temperatura media anual (°C)	11-12
Precipitación anual (mm) [estival]	900 [320]
Evapotranspiración potencial anual (mm)	650
Geología base	Conglomerados, greses y lutitas

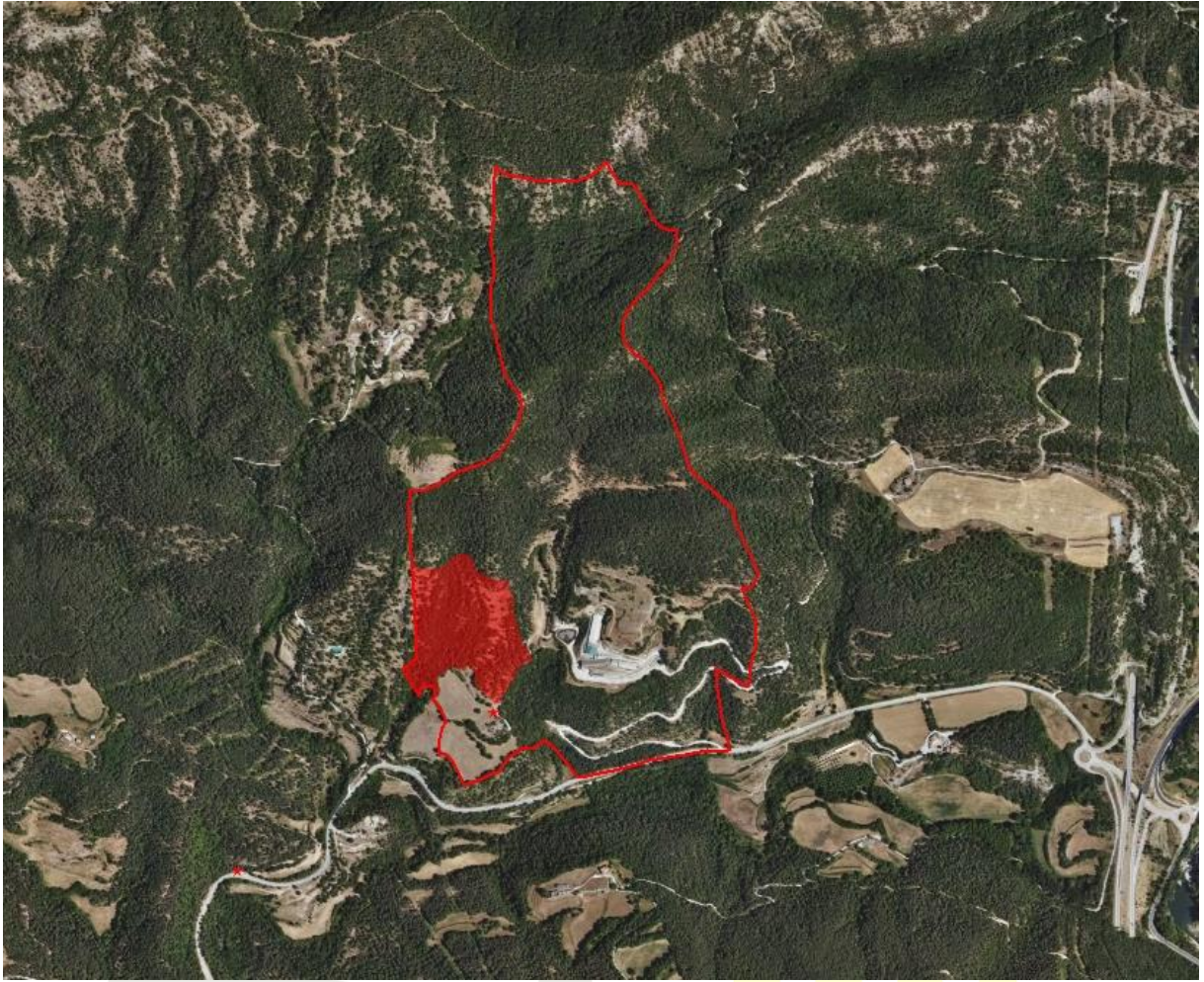
3. Descripción del monte antes de la intervención

Monte o finca: usos históricos	Uso principalmente agrícola.
Monte o finca: distribución actual usos	61,4 ha pasto arbolado y 2,4 ha pasto arbustivo.
Tipología forestal	Formaciones mixtas de pino silvestre y roble pubescente
Especie/s arbórea/s principal/es (AB>20% total)	Pino silvestre
Especie/s arbóreas secundarias y accesorias	Roble pubescente
Especies de matorral	Boj, zarza
Recubrimiento herbáceo y principales especies	70%
Tipología de pasto	Pinares de pino silvestre del piso montano con sotobosque de Boj.
Monte o finca: principales productos forestales	Actual: producción de madera y leñas. Servicios ecosistémicos y de protección del paisaje. Prevención de incendios Potencial: silvopastoralismo, mejora de la estructura forestal y prevención de incendios
Rebaños en el entorno del Monte o finca, y necesidades	Rebaño de 35 vacas de raza asturiana cruzada con Angus. Pastan el monte todo el año. Necesidad de facilitar la superficie de pastoreo.
Rodal demostrativo: descripción uso pascícola	Pasto con 35 vacas
Infraestructuras auxiliares presentes	-

4. Sistema silvopastoral implementado

Objetivos del sistema silvopastoral	Combinación de pasto de forraje con el complemento de las bellotas de roble que cubren el 80% de la superficie. La separación entre pies es ideal para el crecimiento de herbáceas y a la vez fomentar un buen desarrollo de las copas de los robles. El objetivo es que el ganado mantenga el sotobosque sin continuidad vertical y que al mismo tiempo los animales puedan alimentarse o al menos complementar la alimentación. Disminuir el estrés hídrico de los árboles	
Intervención selvícola sobre el arbolado	Clareo de mejora de pino silvestre hasta dejar 600 pies por hectárea centrada en árboles dominados y enfermos, para romper la continuidad vertical y favorecer la llegada de luz al suelo.	
Intervención selvícola sobre el sotobosque	Desbroce selectivo, centrado en eliminar el matorral de más de 1,5 m de altura y de las especies más pirófitas y menos palatables, manteniendo una cobertura del 25% y trituración de los restos generados	
Parcela referencia: P1_C3.2F	Pre-intervención	Post-intervención
Densidad arbolado (árboles/ha)	1.210	541
Área basimétrica (m ² /ha)	33,6	20,3
Fracción cabida cubierta (%)	60 - 70	50 - 60
Diámetro medio (cm)	18,8	21,9
Recubrimiento sotobosque	25-50	<25
Modelo de combustible Rothermel	7	2
Vulnerabilidad a fuego de copas	A4	C12
Índice de Biodiversidad Potencial	27 de 50 (54%)	24 de 50 (48%)
Gestión pastoral – ganadera propuesta	La gestión ganadera consiste en pastar la zona arbolada al menos 5 meses al año cuando la vegetación esté en pleno crecimiento, impidiendo así que ésta colonice de nuevo las zonas desbrozadas. No se prevén siembras que ayuden a mejorar la productividad del forraje. El clima y la gestión del ganado marcarán el futuro pasto.	
Infraestructuras auxiliares añadidas para la ganadería	-	

5. Esquema



6. Fotos



Pre-actuación



Post-actuación

3.17. Sistema C3.2G – Biosca

Entidad responsable: Diputació de Barcelona

1. Caracterización legal

Nombre del Monte o finca	Biosca
Código rodal en el proyecto	3.2G
Coordenadas centro rodal	41.777868, 1.617141
Superficie del Monte o finca (ha)	212,3 ha
Superficie intervenida (rodal demostrativo) (ha)	10,5 ha
Provincia	Barcelona
Término municipal (comarca)	Sant Mateu de Bages (Bages)
Tipo propiedad	Privada
Uso actual superficie demostrativa (Uso Sigpac)	Pasto Arbolado
Coefficiente subvencionabilidad de pastos (%)	45-94
Figuras planificación incendios en rodal demostrativo	Punto Estratégico de Gestión (PEG))
¿Red Natura2000?	Sí, EIN Serra de Castelltallat
Otras figuras de conservación	Zona Actuación Urgente incendio 1998 (ZAU)

2. Caracterización físico-climática-edáfica

Altitud media (m)	800
Pendiente media (%)	30
Orientación prevalente [otras orientaciones]	S- SW
Posición fisiográfica prevalente	Ladera (70%), llanura (15%), carena (15%)
Clasificación clima Papadakis	Mediterráneo templado
Temperatura media anual (°C)	12-13
Precipitación anual (mm)	550-600
Evapotranspiración potencial anual (mm)	650-750
Geología base	Margas con intercalaciones de calcáreas

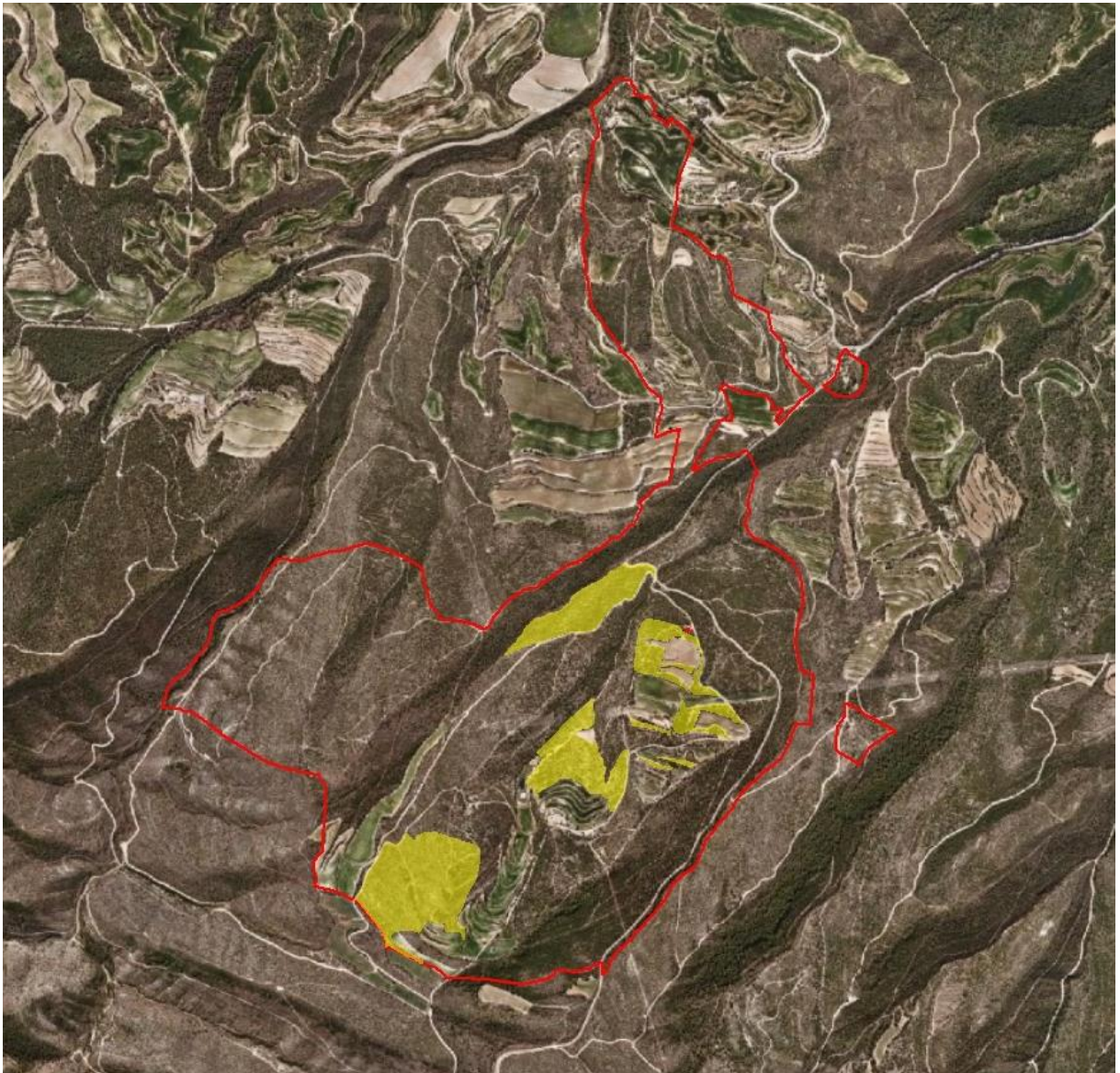
3. Descripción del monte antes de la intervención

Monte o finca: usos históricos	Uso predominantemente forestal con zonas agrícolas
Monte o finca: distribución actual usos	195 ha forestal y 18 ha no forestal
Tipología forestal	Formaciones mixtas de Encina y quejigo
Especie/s arbórea/s principal/es (AB>20% total)	Quejigo
Especie/s arbóreas secundarias y accesorias	Encina
Especies de matorral	Romero, coscoja
Recubrimiento herbáceo y principales especies	40%
Tipología de pasto	Robledales de quejigo
Monte o finca: principales productos forestales	Actual: Servicios ecosistémicos y de protección del paisaje. Prevenición de incendios Forestales Potencial: Producción de madera, leñas, pasturas, mejora de la estructura forestal y prevención de incendios
Rebaños en el entorno del Monte o finca, y necesidades	Rebaño extensivo vacuno compuesto de 20 vacas y 1 toro. Pastan el monte todo el año. Diversos cerramientos.
Rodal demostrativo: descripción uso pascícola	Pasto con 20 vacas.
Infraestructuras auxiliares presentes	Puntos de agua alrededor de los rodales.

4. Sistema silvopastoral implementado:

Objetivos del sistema silvopastoral	La masa forestal presenta una alta vulnerabilidad a incendios forestales y sequía, y una baja capacidad de acogida de ganado. Por ello es necesario implementar claras y desbroces para reducir el combustible (reducción de la competencia, incremento de la vitalidad), y romper su continuidad vertical y horizontal, creando así espacios para facilitar el acceso del ganado y el potencial pastoral, así como intentar aumentar la producción de bellotas	
Intervención selvícola sobre el arbolado	Clareo de pino carrasco y selección de robles y encinas hasta conseguir 600 pies por hectárea centrada en árboles dominados y enfermos, para romper la continuidad vertical y favorecer la llegada de luz al suelo.	
Intervención selvícola sobre el sotobosque	Desbroce selectivo, centrado en eliminar el matorral de más de 1,5 m de altura y de las especies más pirófitas y menos palatables, manteniendo una cobertura del 25%.	
Parcelas de referencia: P1 y P2	Pre-intervención	Post-intervención
Densidad arbolado (árboles/ha)	286 - 668	95 - 286
Área basimétrica (m ² /ha)	1,7 – 6,5	0,7 – 3,3
Fracción cabida cubierta (%)	< 50	< 40
Diámetro medio (cm)	8,7 – 11,1	9,7 – 12,1
Recubrimiento sotobosque	< 50	< 25
Modelo combustible Rothermel	7	11
Vulnerabilidad a fuego de copas	B11-B15	B16
Índice de Biodiversidad Potencial	12-31 de 50 (24 – 62 %)	6-12 de 50 (12-24 %)
Gestión pastoral – ganadera propuesta	Incorporación del rodal demostrativo en itinerario pascícola que incluirá el pastoreo de terrenos abiertos de especies herbáceas forrajeras y el pastoreo bajo arbolado. Se prevén cuatro entradas anuales. Carga ganadera prevista: 0,3 UGM/ha/año	
Infraestructuras auxiliares añadidas para la ganadería	-	

5. Esquema



6. Fotos



Pre-actuación