



LIFE
Scrubsnet

...

Revitalizing semi-arid extensive farming
habitats through the sustainable management
of their associated scrubs areas

FICHA DE INFORMAÇÃO HERDADES PILOTO

Parceiro Responsável

Consejería Transición Ecológica y Sostenibilidad

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería para la Transición Ecológica
y Sostenibilidad



Life programme

The LIFE Scrubsnet project is co-financed by
the European Union through the LIFE LIFE20
NAT/ES/000978 programme.

Disclaimer:

The opinions expressed in this document reflect only the author's view and reflects in no way the European Commission's opinions. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains

ÍNDICE

ÍNDICE	1
INTRODUÇÃO	3
ACÇÕES DE CONSERVAÇÃO	4
ACÇÕES DE MONITORIZAÇÃO	4
OBJETIVOS	4
MAPA DE LOCALIZAÇÃO	5
FICHA DE INFORMAÇÃO TERRA DAS FREIRAS E GRUPO SÃO MATEUS	7
INFORMAÇÃO SOBRE AS HERDADES	9
DESCRIÇÃO DO IMÓVEL.....	10
BIODIVERSIDADE.....	13
HABITAT.....	13
ESTADO GERAL E DE SAÚDE DOS ARBUSTOS E DAS ÁRVORES.....	15
DIAGNÓSTICO	17
SOLUÇÕES IMPLEMENTADAS COM BASE NA GESTÃO DOS MATOS	18
TERRA DAS FREIRAS. MEDIDA 1. ILHAS COM ARBUSTIVAS.....	18
TERRA DAS FREIRAS. MEDIDA 2. DESOBSTRUÇÃO DO MATO.....	19
TERRA DAS FREIRAS. MEDIDA 3. RENATURALIZAÇÃO DA CHARCA	20
SÃO MATEUS. MEDIDA 1: ILHAS COM ARBUSTIVAS	21
SÃO MATEUS. MEDIDA 2: PLANTAÇÃO EM MATO DE PROTEÇÃO	22
SÃO MATEUS. MEDIDA 3: INSTALAÇÃO DE ABRIGOS DE MORCEGOS	23
QUADRO 1. ESPÉCIES ARBUSTIVAS UTILIZADAS	24
FICHA DE INFORMAÇÃO MONTE VALCORCHERO	25
INFORMAÇÃO DA HERDADE	27
DESCRIÇÃO DA PROPRIEDADE	28
BIODIVERSIDADE.....	31
HABITAT.....	31

ESTADO GERAL E DE SAÚDE DOS ARBUSTOS E DAS ÁRVORES.....	33
DIAGNÓSTICO	35
SOLUÇÕES IMPLEMENTADAS COM BASE NA GESTÃO DOS MATOS	36
MEDIDA 1. ILHAS DE MATOS BIODIVERSOS	36
MEDIDA 2. ARBUSTOS DE PROTEÇÃO PARA REGENERAÇÃO DE SOBREIRO.....	37
MEDIDA 3. PLANTAÇÕES DE SEBES LINEARES DE MATOS BIODIVERSOS	38
FICHA DE INFORMAÇÃO DEHESA SAN FRANCISCO	41
INFORMAÇÃO SOBRE A HERDADE	43
DESCRIÇÃO DO IMÓVEL.....	44
BIODIVERSIDADE.....	47
HABITAT.....	47
ESTADO GERAL E DE SAÚDE DOS ARBUSTOS E DAS ÁRVORES.....	48
DIAGNÓSTICO	50
SOLUÇÕES IMPLEMENTADAS COM BASE NA GESTÃO DOS MATOS	51
MEDIDA 1. RENATURAÇÃO DA CHARCA	51
MEDIDA 2. PLANTAR SEBES EM CAIXAS EXISTENTES	52
MEDIDA 3. ILHAS DE MATOS COMO CERCADO PARA OS COELHOS	53
FICHA DE INFORMAÇÃO DEHESA COMUNAL DE SIRUELA	55
INFORMAÇÃO SOBRE A HERDADE	57
DESCRIÇÃO DA PROPRIEDADE	58
BIODIVERSIDADE.....	61
HABITAT.....	61
ESTADO GERAL E DE SAÚDE DOS ARBUSTOS E DAS ÁRVORES.....	62
DIAGNÓSTICO	63
SOLUÇÕES IMPLEMENTADAS COM BASE NA GESTÃO DO MATO	64
MEDIDA 1. RECINTO E ACÇÕES DIVERSAS	64
MEDIDA 2. MEDIDAS SOBRE O GLEN	65
MEDIDA 3. RENATURALIZAÇÃO DA CHARCA.....	66

INTRODUÇÃO

O projecto LIFE Scrubsnet visa promover a conservação da natureza e reduzir a perda de biodiversidade num dos maiores sistemas agrossilvopastoris da Europa mediterrânica, os montados/montados, que cobrem cerca de 3 milhões de hectares em Espanha e Portugal e, em menor escala, em Itália. Estes sistemas estão representados na Directiva Habitats pelo habitat 6310: *Quercus* spp, uma paisagem característica do quadrante sudoeste da Península Ibérica, na qual as culturas, prados ou arbustos mesomediterrânicos, em justaposição ou rotação, são sombreados por uma cobertura de copado altamente variável de *Quercus* sempre-verdes (*Quercus suber*, *Quercus ilex*, *Quercus rotundifolia*, *Quercus coccifera*).

De acordo com as informações recolhidas no Formulário de Dados Padrão para sítios RN2000, o habitat com o código 6310 está presente em Portugal, Espanha, França e Itália. No total, encontra-se em 346 sítios RN2000, ocupando uma área de 1.057.676 ha, 98% dos quais estão localizados em Espanha.

Por país, este habitat foi registado em 285 sítios RN2000 em Espanha, com uma superfície total de 1.035.977 ha, em 35 sítios em Portugal com 754 ha, 4 sítios em França com 3.147 ha e em 22 sítios em Itália com 18.551 ha.

As espécies que ocupam os montados dependem, directa ou indirectamente, da presença, abundância e distribuição das árvores dominantes, que condicionam a estrutura e o funcionamento dos seus ciclos de matéria e energia. Dado que o principal problema de conservação deste tipo de habitat é a falta de regeneração das árvores dominantes, a presença e distribuição de mato de enfermeira que protege as plântulas da seca, gado e ungulados selvagens, bem como contribui para a manutenção das populações locais de dispersores de sementes, é um elemento chave para a sua sustentabilidade.

LIFE ScrubsNet concentra-se na regeneração e melhoria dos montados e espécies selvagens associadas através da gestão adequada das áreas de mato como um elemento chave para a conservação de todo o ecossistema. Este projecto propõe um desenvolvimento experimental de um modelo de gestão de matos em mosaico para promover a sustentabilidade ambiental e económica do habitat, oferecendo aos proprietários de terras uma alternativa de gestão diferenciada onde o capital natural está no centro do sistema. O objectivo final é conciliar as políticas agrícolas e de conservação destes habitats de modo a que a obtenção de rentabilidade económica seja compatível com a sua persistência a longo prazo.

ACÇÕES DE CONSERVAÇÃO

- Protecção C1 dos pontos-chave existentes nas explorações-piloto
- C2 regeneração de Quercus, matas e solo
- C3 criação de novos matos em áreas degradadas e valorização dos matos existentes com espécies que proporcionam saúde ambiental e valor socioeconómico
- Medidas C4 para o melhoramento directo de espécies associadas ameaçadas em zonas de mato/estufas

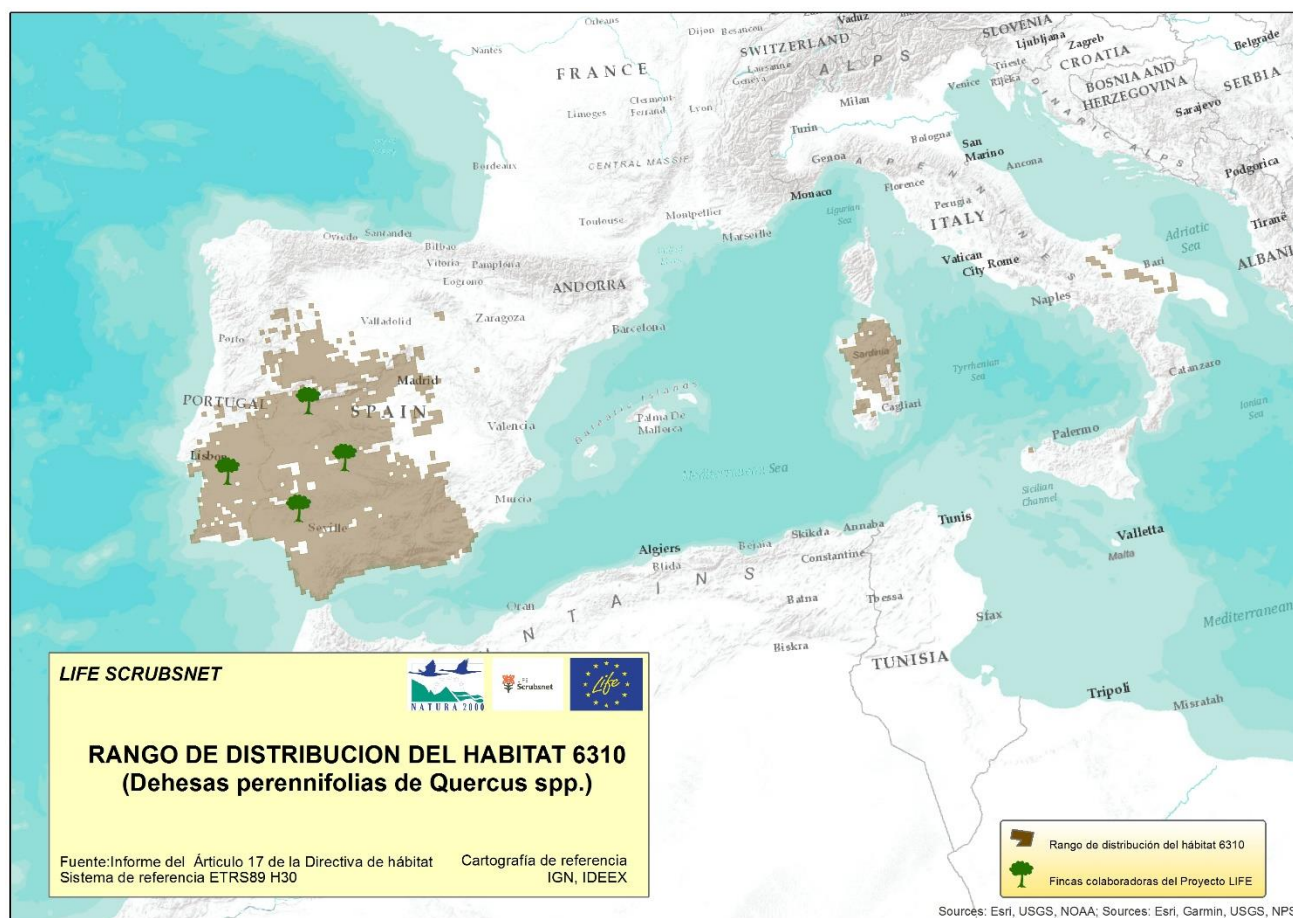
ACÇÕES DE MONITORIZAÇÃO

- Espécies indicadoras de aves
- Espécies indicadoras de invertebrados (principalmente polinizadores)
- Espécies indicadoras de mamíferos
- Répteis e espécies indicadoras anfíbias
- Saúde do solo e doenças

OBJETIVOS

- Proteger, regenerar e criar áreas chave de mato/esborralho em desesas representativas para assegurar a regeneração do sistema, a melhoria da biodiversidade e a produtividade sob um modelo de gestão integrada.
- Implementar medidas de conservação específicas para espécies ameaçadas associadas a zonas de mato de montanha/deestábulo incluídas na Directiva Aves e na Directiva Habitats.
- Melhorar a regeneração das florestas nos montados, já que um dos seus principais problemas é o seu envelhecimento.
- Melhorar a saúde do solo e a promoção de uma barreira natural contra pragas e doenças através da gestão das áreas de mato.
- Demonstrar o impacto positivo das acções do projecto na biodiversidade, no solo e nos factores socioeconómicos.
- Aperfeiçoamento de políticas e programas para a conservação sustentável do habitat 6310 e como elementos de conectividade entre sítios RN2000.
- Replicabilidade/transferência eficaz dos resultados do projecto.

MAPA DE LOCALIZAÇÃO





LIFE
Scrubsnet

...

Revitalizing semi-arid extensive farming
habitats through the sustainable management
of their associated scrubs areas

FICHA DE INFORMAÇÃO

TERRA DAS FREIRAS E GRUPO SÃO MATEUS

Parceiro Responsável

Consejería Transición Ecológica y Sostenibilidad

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería para la Transición Ecológica
y Sostenibilidad



Life programme

The LIFE Scrubsnet project is co-financed by
the European Union through the LIFE LIFE20
NAT/ES/000978 programme.



LIFE Scrubsnet

...

Revitalizing semi-arid extensive farming
habitats through the sustainable management
of their associated scrubs areas



Life programme

The LIFE Scrubsnet project is co-financed by
the European Union through the LIFE LIFE20
NAT/ES/000978 programme.

HERDADES TERRA DAS FREIRAS E GRUPO SÃO MATEUS

INFORMAÇÃO SOBRE AS HERDADES	
Nome das Herdades	Terra das Freiras e Grupo São Mateus
Localização	Montemor-o-Novo (Portugal)
Superfície	Terra das Freiras: 205 ha. Grupo São Mateus: 297 ha.
Gestão	Privada



DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

As propriedades da Terra das Freiras (205 ha) e do Grupo São Mateus (297 ha) pertencem ao mesmo proprietário privado, embora as suas utilizações sejam diferentes. São constituídas por montados de azinho e sobre com densidade média-alta e algumas 10 áreas de arbustos. Ambas as herdades estão divididas em várias 10 parcelas.

Na Terra das Freiras existem sete parcelas: seis com montado e uma com um olival muito antigo. O olival já não é utilizado para a produção de azeite e está disponível para o pastoreio extensivo. O gado é constituído por aproximadamente 80 cabeças de gado de raça Angus e Limousine cruzadas. Periodicamente (de 9 em 9 anos), a cortiça é extraída dos sobreiros, sendo que a última extração ocorreu em 2021.

Em São Mateus existem oito parcelas com montados e uma parcela central maioritariamente dedicada à produção de forragem, com muito poucas azinheiras. O gado é constituído por 420 cabeças de ovelhas Merino e 110 cabeças de gado bovino, das raças Mertolengas e Limousine cruzadas. O gado faz uma rotação nestas parcelas a fim de fazer melhor uso da pastagem. A cortiça é também colhida em São Mateus (2021) e em algumas zonas há produção de forragens.

Em ambas as explorações agrícolas devem ser adicionadas rações suplementares (feno) aos animais no final do Verão, especialmente em anos com secas intensas.



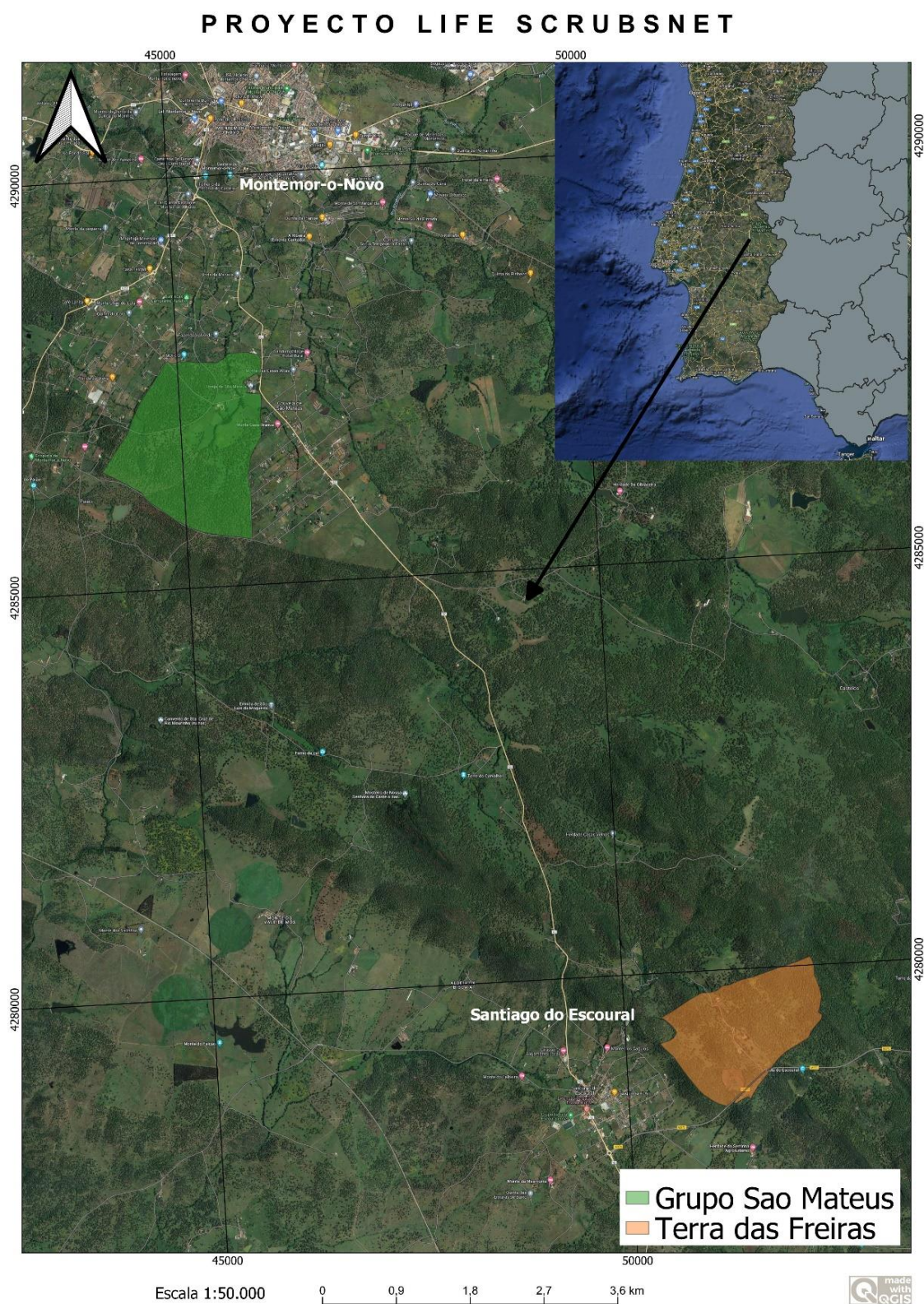
1. Imagens das propriedades: esquerda Terra das Freiras, direita Grupo São Mateus.

Em ambas as explorações, o arbusto é geralmente controlado com destroçadores, aproximadamente a cada 8 anos, embora em muitos casos o papel do gado seja suficiente para controlar os arbustos. Das duas herdades, a Terra das Freiras é melhor preservada, com mais presença de arbustos (*Cistus salvifolius*, *Rubus ulmifolius* e *Calicotome villosa*) e fragas onde há regeneração, mas ambos, em geral, têm pouca regeneração,

especialmente de arbustos. Sendo estas explorações pecuárias, a disponibilidade de água é essencial, e existem várias infra-estruturas para este fim: na Terra das Freiras existe uma charca artificial que não costuma secar no Verão, um poço e várias nascentes menores. Há também um par de riachos com seca estival. Por outro lado, em São Mateus há quatro charcas artificiais (embora longe das áreas de ação), dois poços e um ribeiro com seca estival. Ambas as propriedades têm orografia e declives suaves (5-15%), que vão de 250 a 400 metros. Em relação ao solo, a Terra das Freiras apresenta solos pobres em matéria orgânica, pouco desenvolvidos, cambissolos e luvisolos. Muito semelhante é São Mateus, que tem um solo pobre, clasificado como luvisol, solos mediterrânicos vermelhos ou amarelos, não calcários, com muita argila em profundidade.



2. Montado de sobreiro com ilhas de arbustos em Terra das Freiras



3. Planta de localização das propriedades

BIODIVERSIDADE

HABITAT

Ambas as propriedades são constituídas por montados de azinheiras e sobreiros de densidade média-alta e algumas áreas de arbustos. Foram declaradas ZIF (Zona de Intervenção Florestal), beneficiando de um plano de gestão florestal. Além disso, toda a área pertence à ZEC "Monfurado", com um total de 239 km² (23921,71 ha). Neste ZEC podemos encontrar habitats mediterrânicos tais como 6310 (montados de *Quercus* spp. de folha perene) ou 9340 (florestas de *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*). Nestas zonas podemos encontrar muitas espécies de interesse, pertencentes a diferentes grupos faunísticos, nomeadamente:

Aves: Podemos encontrar espécies florestais típicas, tais como aves de rapina diurnas, como o búteoo ou o gavião, ou aves de rapina nocturnas, tais como a coruja-do-mato. Dado o grande número de insectos, a família das aves insectívoras está bem representada, com espécies como o chapim-real, o chapim-de-crista e o chapim-azul. Nas zonas húmidas podem-se ver espécies como a cegonha-brancacomum e a garça-real.

Mamíferos: Devido à abundante vegetação florestal e à presença de minas abandonadas na região, há uma elevada abundância e diversidade de morcegos, especialmente espécies florestais (por exemplo, morcego-arborícola-pequeno, morcego-negro e morcego-de-Bechstein) e espécies cavernícolas (por exemplo, morcego-de-peluche, morcego-rato-grande e morcego-de-ferradura-mourisco). Outros mamíferos de interesse são o texugo, a geneta, o sacarrabos e a lontra. É uma área interessante para a futura presença do lince-ibérico.

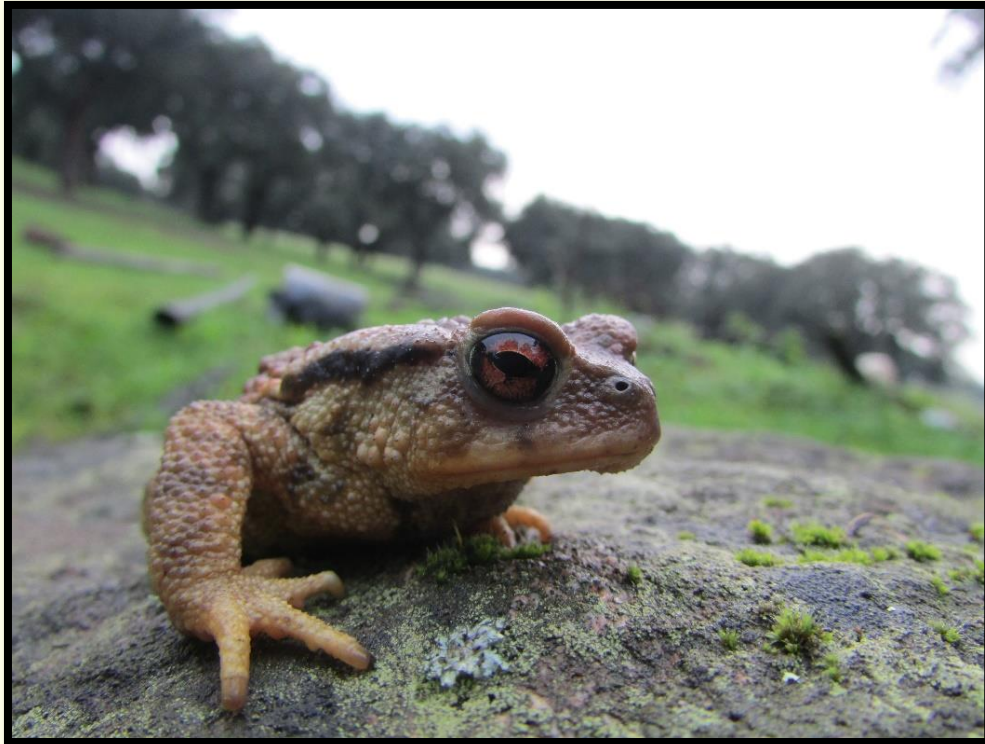
Peixes: As espécies mais importantes são o bordalo (*Squalius alburnoides*) e a boga-portuguesa (*Chondrostoma lusitanicum*).

Anfíbios: O sapo-comum, o sapo-de-unha-negra, a salamandra-de-costelas-salientes e o tritão-de-ventre-laranja foram identificados como anfíbios frequentes na ZEC, embora, como estamos num habitat de montado com abundantes charcas para o gado, tornam-se muito importantes para a reprodução dos anfíbios, os inventários subsequentes devem detectar um maior número de espécies, incluindo a salamandra-de-pintas-amarelas ou o sapo-parteiro-ibérico, bons bio-indicadores do estado ambiental dos habitats.

Répteis: O sardão pode ser observado em áreas rochosas, e em áreas mais húmidas o cágado-mediterrânico ou a cobra-de-água-viperina, bem como espécies de áreas mais secas como a cobra-de-ferradura ou a cobra-cega, que utiliza áreas arenosas para os seus abrigos.

Em termos gerais, o estado da biodiversidade é considerado bom em ambas as herdades, embora a propriedade de São Mateus tenha maiores problemas no que diz respeito à regeneração de árvores e arbustos, bem como à erosão do solo.

Em ambas as propriedades, as ilhas de matos que existem são de interesse como refúgio para a biodiversidade da área de estudo.



4. Fauna bioindicadora representativa: sapo-comum em Terra das Freiras.

ESTADO GERAL E DE SAÚDE DOS ARBUSTOS E DAS ÁRVORES

VEGETAÇÃO ARBÓREA

A vegetação arbórea existente em ambas as herdades compreende duas espécies, *Quercus suber* e *Quercus ilex*. Analisando cada propriedade, Terra das Freiras é formada por um montado de sobreiro com boa densidade e alguma regeneração natural em algumas áreas. Em termos de superfície, existem 93 hectares de floresta densa, 10 hectares de mato denso com floresta e 90 hectares de prados com floresta densa. Finalmente, existem 6 hectares de olivais e outros 6 hectares de prados. Em termos gerais, excepto para algumas árvores muito antigas, o estado das árvores é bom. Não há manchas de *P. cinnamomi* nas árvores.

No grupo São Mateus encontramos um montado de azinheiras e sobreiros com uso mais intensivo e menos regeneração, apenas em algumas ilhas de mato espinhoso (pilriteiro). Em termos de superfície, temos 264 hectares de prados com floresta densa e 33 hectares com forragens e vários pastos. O estado das árvores é mais envelhecido e não há manchas de *P. cinnamomi* nas árvores.

VEGETAÇÃO ARBUSTIVA

Existem ilhas de arbustos espalhados pelas herdades, principalmente silvados, arbustos de zonas rochosas e, em Terra das Freiras, um arbusto com uma distribuição muito limitada, *Calicotome villosa*. Existem também algumas zonas rochosas muito interessantes para refúgio da biodiversidade e regeneração de arbustos e árvores. Por herdades, os arbustos presentes são:

Arbustos presentes em Terra das Freiras

Calicotome villosa, *Ononis sp.*, *Pteridium aquilinum*, *Ulex spp.*, *Pyrus bourgaeana*, *Cistus salviifolius*, *Cistus crispus*, *Ruscus aculeatus*, *Pteridium aquilinum*, *Rubus ulmifolius*, *Crataegus monogyna* (Pilriteiro), *Otiganum vulgare* y *Daphne gnidium*.

Arbustos presentes no Grupo de São Mateus

Crataegus monogyna, *Ruscus aculeatus*, *Rubus ulmifolius*, *Asparagus sp.*, *Calicotome villosa*, *Quercus coccifera*, *Daphne gnidium*, *Ononis sp.*, *Smilax aspera*, *Aristolochia sp.*, *Rubia peregrina*, *Olea europea* y *Tamus communis*.

Relativamente ao estado de regeneração do mato, existem ocasionalmente áreas mais degradadas, embora existam também áreas com regeneração, especialmente na propriedade de Terra das Freiras. Em São Mateus o montado está mais degradado devido ao pastoreio do gado e existem poucas áreas de mato.



5. Arbustos em São Mateus que acompanham zonas rochosas, úteis como refúgio para a biodiversidade.

VEGETAÇÃO HERBÁCEA

Devido aos usos do gado de ambas as explorações, existe uma boa representação de gramíneas e leguminosas entre as espécies herbáceas. A composição da camada arbustiva é semelhante em ambas as explorações, com espécies como *Sinapsis arvensis*, *Hordeum vulgare*, *Avena* spp., *Poa bulbosa*, *Poa pratensis*, *Erodium botrys*, *Vicia* spp. ou *Trifolium* spp. entre outras espécies, muitas das quais são de grande interesse para o gado.

DIAGNÓSTICO

Terra das Freiras está melhor preservada, com mais arbustos e áreas rochosas onde há mais regeneração, embora muitas áreas arbustivas sejam monoespecíficas (*Cistus salviifolius*). Ambas as propriedades, em geral, têm pouca regeneração, especialmente São Mateus, onde os arbustos são escassos e o solo é mais compactado. Mesmo assim, devido aos pontos de água dispersos (riachos e charcas) e às poucas ilhas de mato existentes, encontramos uma biodiversidade aceitável em ambas as herdades, com grande potencial. Os aspectos negativos são a baixa regeneração de São Mateus (árvores e arbustos), a ausência de refúgios (pedras, detritos vegetais, arbustos) e, em ambos, o pisoteio e a compactação do solo, bem como o excesso de herbívoros. Terra das Freiras tem uma maior presença de diversos arbustos e alguma regeneração, tornando-a mais interessante para a biodiversidade em geral, bem como a presença de uma charca útil para anfíbios, répteis, insectos e outros grupos. Esta charca tem margens em erosão, um aspecto a ser corrigido nas medidas do projecto.

Além disso, deve ser dada especial atenção às espécies invasoras. Neste caso, foram detectadas espécies de achigã na charca do projecto.



6. O arbusto *Calicotome villosa* está bem representado em Terra das Freiras.

SOLUÇÕES IMPLEMENTADAS COM BASE NA GESTÃO DOS MATOS

TERRA DAS FREIRAS. MEDIDA 1. ILHAS COM ARBUSTIVAS

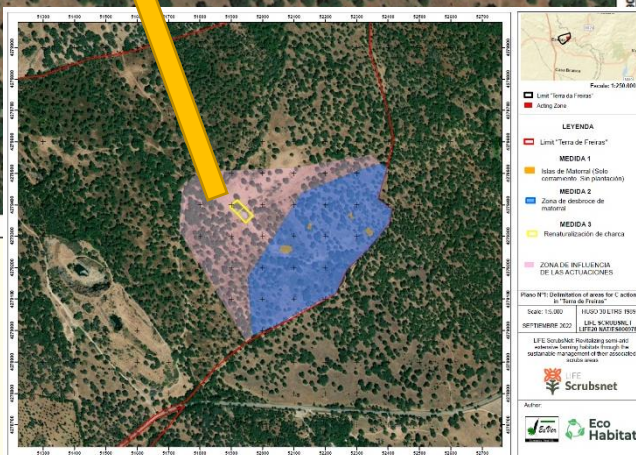
Quatro ilhas arbustivas existentes serão vedadas nesta área para testar a regeneração e a biodiversidade que ocorre nas ilhas quando o gado não interfere. Serão semeadas com espécies arbustivas de interesse para aumentar a diversidade, para ver como evoluem com os benefícios do arbusto e a ausência de navegação do gado. A imagem mostra o detalhe da medida 1:



A fim de encorajar os matos biodiversos, as duas espécies existentes, *Callicotome villosa* e *Cistus salvifolius*, será limpo de modo a encorajar a regeneração de outras espécies de interesse. A área circundará a área de medida 1. será limpa com um cortador manual, evitando danificar outras espécies arbóreas ou arbustivas. Na imagem pode ver o detalhe da medida 2, em azul, a área a ser desbastada.

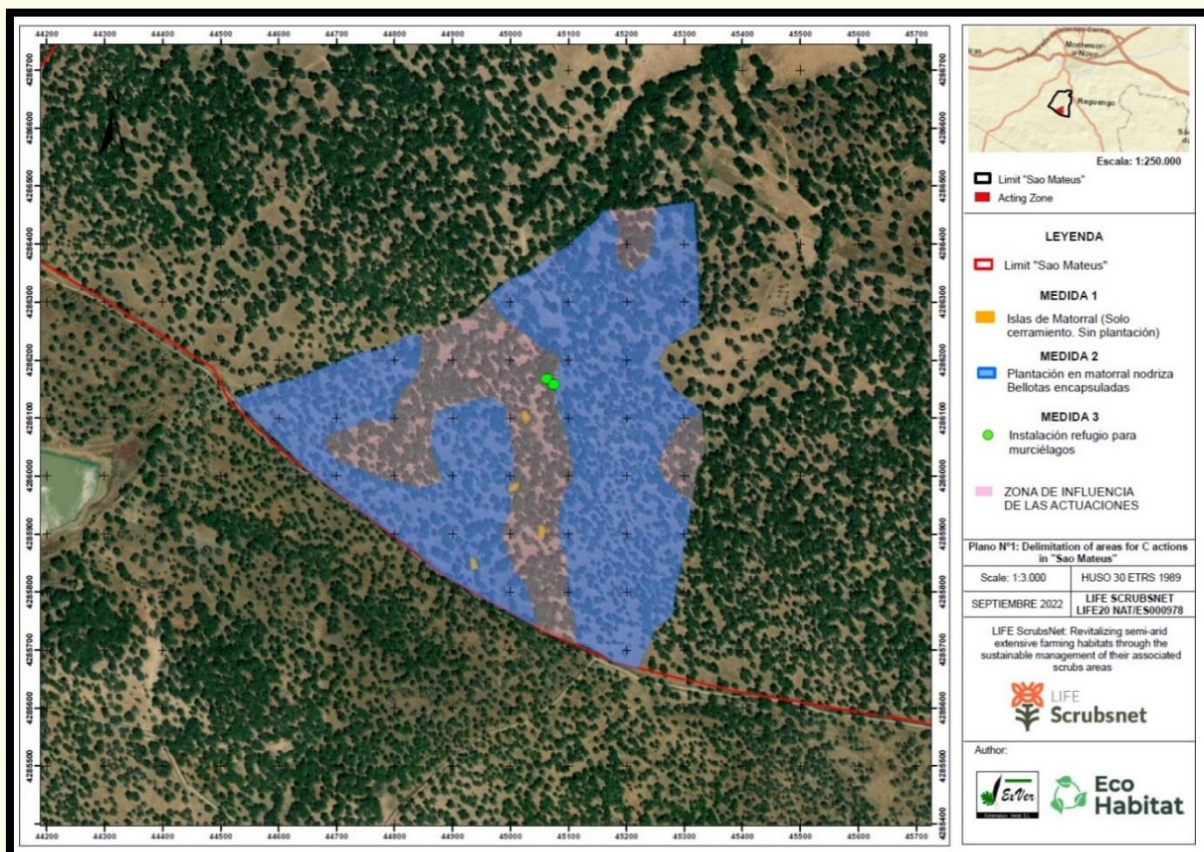


A charca artificial existente na propriedade é desprovida de vegetação nas margens, pelo que serão plantadas 150 plantas nas suas margens, além de circundar o lago com uma cerca de malha soldada para evitar a passagem de gado. As espécies a serem plantadas são indicadas no final do documento. A plantação será feita à mão para evitar o impacto no ambiente. Na imagem abaixo é possível ver o detalhe da medida 3.



SÃO MATEUS. MEDIDA 1: ILHAS COM ARBUSTIVAS

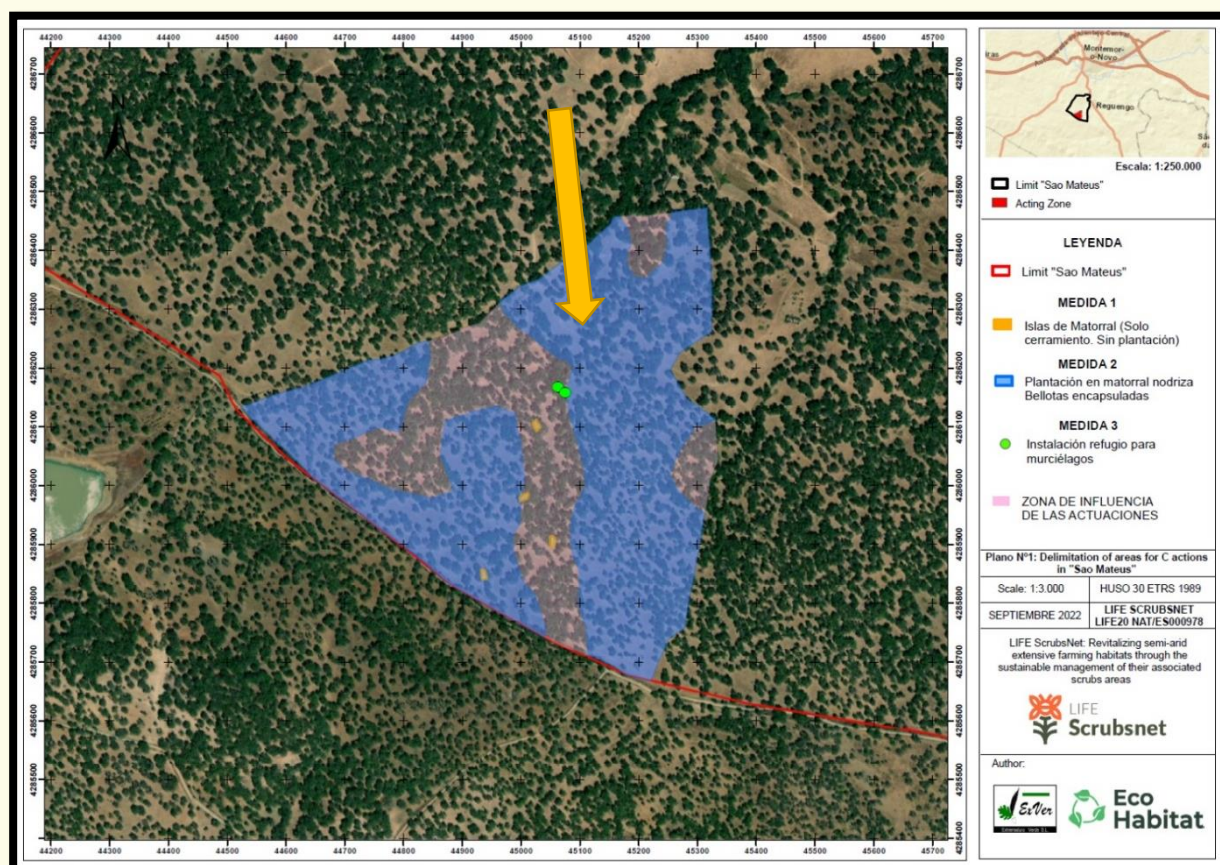
Quatro ilhas arbustivas existentes serão vedadas com rede electrosoldada para testar a regeneração e a biodiversidade que nelas ocorre quando o gado não interfere. Serão sementeas com espécies arbustivas de interesse para aumentar a diversidade, para ver a sua evolução com os benefícios do arbusto e a ausência de navegação do gado. Na imagem podem ver-se, nos pontos laranja, as áreas de plantação da medida 1.



SÃO MATEUS. MEDIDA 2: PLANTAÇÃO EM MATO DE PROTEÇÃO

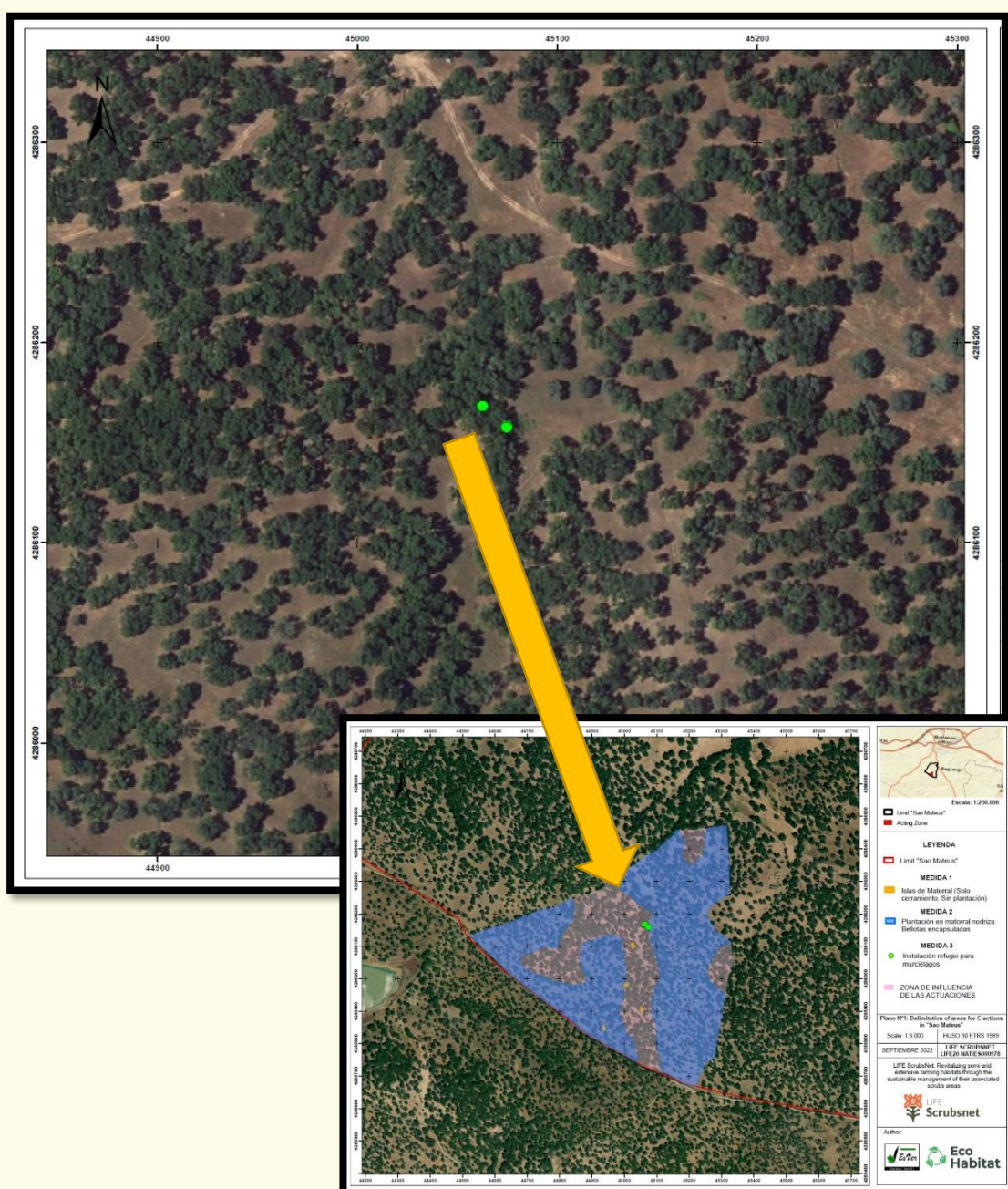
Aproveitando o mato existente na área, 150 plântulas de sobreiro e 300 bolotas de sobreiro encapsuladas vão ser plantadas, a fim de ver a evolução destas plantações sob a protecção oferecida pelo mato que já existe naturalmente na propriedade.

Na imagem pode ver-se, na zona azul, as áreas de plantação da medida 2.



SÃO MATEUS. MEDIDA 3: INSTALAÇÃO DE ABRIGOS DE MORCEGOS

Nesta medida não haverá qualquer acção sobre a vegetação ou plantação, a medida consistirá na instalação de vários dormitórios de morcegos na área (ver imagem abaixo) para encorajar a presença da biodiversidade que funciona como controlador de pragas de insectos florestais. Na imagem, os dormitórios da medida 3 são mostrados a verde.



QUADRO 1. ESPÉCIES ARBUSTIVAS UTILIZADAS

TERRA DAS FREIRAS. MEDIDA 3

Plantação dentro da cerca	<i>C. pseudocyperus</i>
	<i>E. palustris</i>
	<i>C. longus</i>
	<i>S. holoschoenus</i>
	<i>I. pseudacorus</i>
	<i>M. aquatica.</i>
	<i>P. tuberosa</i>
	<i>M. pulegium</i>



LIFE
Scrubsnet

...

Revitalizing semi-arid extensive farming
habitats through the sustainable management
of their associated scrubs areas

FICHA DE INFORMAÇÃO

MONTE VALCORCHERO

Parceiro Responsável

Consejería Transición Ecológica y Sostenibilidad

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería para la Transición Ecológica
y Sostenibilidad



Life programme

The LIFE Scrubsnet project is co-financed by
the European Union through the LIFE LIFE20
NAT/ES/000978 programme.



LIFE Scrubsnet

...

Revitalizing semi-arid extensive farming
habitats through the sustainable management
of their associated scrubs areas



Life programme

The LIFE Scrubsnet project is co-financed by
the European Union through the LIFE LIFE20
NAT/ES/000978 programme.

HERDADE MONTE VALCORCHERO

INFORMAÇÃO DA HERDADE	
Nome da herdade	Monte Valcorchero
Localização	Plasencia (Cáceres) España
Superfície	1184 ha.
Gestão	Pública



DESCRIÇÃO DA PROPRIEDADE

A propriedade "Monte Valcorchero" está localizada em Plasencia (Cáceres). É propriedade da Câmara Municipal de Plasencia e foi declarada Paisagem Protegida dentro da Rede de Áreas Protegidas da Extremadura. A propriedade tem aproximadamente 1184 ha pertencentes à Sierra del Gordo, em Plasencia. É um montado amplamente coberto de pastagens, constituído por sobreiros, azinheiras e bosques de lódão, com áreas rochosas e arbustos como o pilriteiro ou esteva. A orografia é muito abrupta e irregular, com vales profundos e cumes de até 750 metros. A propriedade é dedicada ao gado, caça, actividades recreativas, lenha, extracção de cortiça e cogumelos. O gado está dividido entre as espécies de vacas Avileña, com cerca de 258 cabeças distribuídas por duas parcelas, e 400 cabeças de gado numa parcela diferente, num total de 3 parcelas dedicadas a esta utilização na montanha. Desta forma, toda a floresta é ocupada por gado durante todo o ano. Existem várias rotas muito populares (a pé ou de bicicleta) para os cidadãos de Plasencia explorarem a montanha e as suas nascentes.



2. Imagem da propriedade "Monte Valcorchero" à direita, a nascente de Helechales, localizada perto da cidade.

As zonas húmidas da propriedade são de grande importância, tanto em termos ecológicos como para usos populares. Tem um total de 14 charcas que ficam normalmente secas no Verão, excepto duas que permanecem com água. Tem também 3 poços. Vale a pena mencionar o grande número de fontes espalhadas pelo seu território, de grande valor patrimonial, 32 no total, das quais pelo menos 14 são naturais. Há várias zonas de encharcamento e nascentes menores nas zonas sombreadas da propriedade, a maioria das quais sofre com a seca estival.

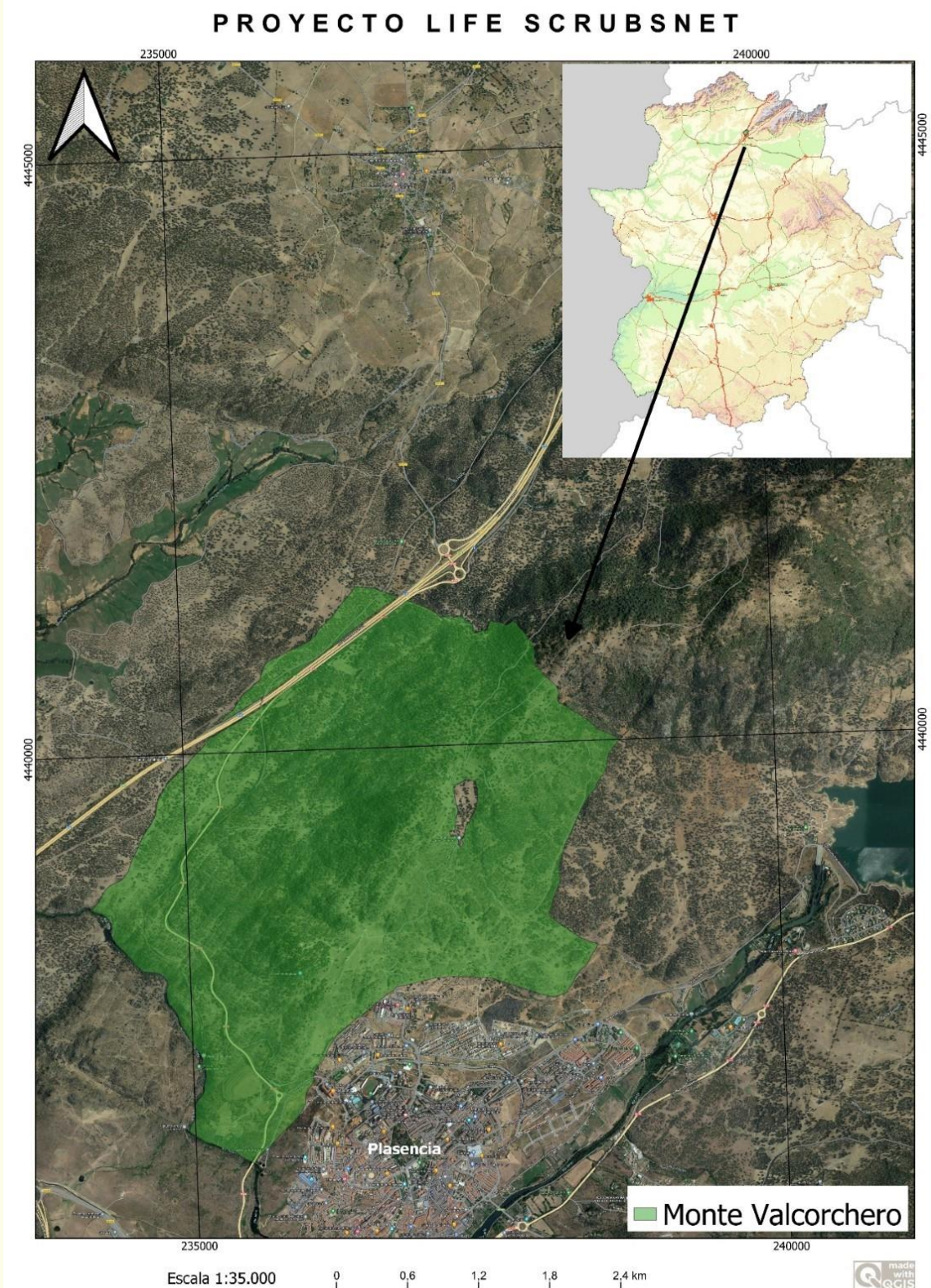
Em termos gerais, o solo é pobre, rochoso, granítico, com alguma matéria orgânica presente, especialmente nas zonas mais florestadas e perto de afloramentos rochosos ou ilhas arbustivas, devido à matéria orgânica

sob a copa das árvores. Em algumas áreas é muito compactado devido ao pisoteio de gado, excessivamente pastoreado e com pouca regeneração e abundante presença de excrementos, que eutrofizam algumas charcas. A floresta tem muitos afloramentos rochosos que servem de refúgio aos herbívoros e para a regeneração de árvores e arbustos.

Foram plantados vários sobreiros e carvalhos, embora a maioria deles não tenha tido sucesso devido à falta de manutenção nos anos seguintes, com quase todas as árvores a secar, de modo a que apenas alguns exemplares sobreviveram.



2. As áreas de rochas graníticas são muito abundantes na propriedade.



3. Mapa de localização

BIODIVERSIDADE

HABITAT

A área está localizada dentro da ZEC "Sierra de Gredos e Valle del Jerte". É também afectada pela ZEC "Rios Alagón e Jerte", a sul. Além disso, toda a área é classificada como Paisagem Protegida, dentro dos valores estabelecidos pela Rede de Áreas Protegidas da Extremadura, devido aos seus valores estéticos e culturais na Comunidade. É uma montanha constituída por grandes afloramentos graníticos e vales de grande interesse ambiental, uma vez que se situa na transição entre as zonas altas e baixas da Extremadura e o planalto de Castela e Leão. Em termos gerais, o estado da biodiversidade é considerado bom. Há muitas ilhas de matos, abrigos de pedra muito úteis para a biodiversidade e solo profundo em algumas zonas devido à acumulação foliar. As ameaças vêm do sobrepastoreio pelo gado e sobretudo do uso público incorrecto da floresta, o que implica o risco de incêndio (com alguns grandes incêndios ocorridos em anos anteriores), incómodos causados por motas e trânsito automóvel, abandono de resíduos e outros.

Dentro da ZEC existem zonas de média e alta montanha, com Habitats de grande interesse, tais como os montados (6310), *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia* (código 9340), alguns dos quais são de alta prioridade e de grande interesse para a fauna, tais como os charcos temporários mediterrânicos (código 3170).

Na fauna, por grupos, devem ser mencionadas as seguintes espécies:

Aves: Dada a natureza florestal da propriedade, podem ser identificadas espécies florestais tais como a trepadeira-azul, o gaio ou o pica-pau. Há também uma abundância de aves de rapina, tais como a águia-real, a águia-cobreira, o abutre, o grifo, a águia-calçada e o milhafre-real.

Mamíferos: Destacam-se os morcegos, com espécies florestais, e outros mamíferos, como a toupeira-de-água (estas também espécies-chave), o texugo, a raposa, a marta e a lontra.

Répteis: A cobra-de-ferradura, a lagartixaibérica e a cobra-rateira vivem nas zonas mais ensolaradas da propriedade, em zonas rochosas e em zonas com abrigos. Esta é uma das poucas zonas da Extremadura onde a lagartixacarpentana está presente, entre outros répteis como o sardão ou o lagarto-de-água.

Anfíbios: Nas fontes, pilões e nascentes da propriedade há abundantes populações da salamandra-de-pintas-amarelas ou espécies endémicas como o tritão-de-ventre-laranja e o sapo-comum. Como espécie mais generalista e nas zonas baixas, destacam-se o sapo-corredor e o sapo-comum.

Finalmente, no grupo dos artrópodes, destaca-se por ser uma das poucas áreas em que a vaca-loura (*Lucanus cervus*) pode ser encontrado na comunidade, também uma espécie-chave.



4. Endemismo ibérico-maghrebino presente na herdade: salamandra-de-costelas-salientes.

ESTADO GERAL E DE SAÚDE DOS ARBUSTOS E DAS ÁRVORES

VEGETAÇÃO ARBÓREA

Valcorchero é um montado muito íngreme e pedregoso com principalmente azinheiras e sobreiros. Variam em idade, embora em geral existam muitas árvores envelhecidas, com regeneração de arbustos e zonas rochosas.

A vegetação arbórea da propriedade inclui várias espécies do género *Quercus*: *Quercus ilex*, *Quercus suber* e *Quercus faginea*. Outras espécies que também são abundantes, especialmente em zonas rochosas viradas para leste, são o lódão e o zambujeiro. O estado de regeneração é bom em zonas rochosas e deficiente em zonas pastoris, devido ao pastoreio do gado.

Do ponto de vista sanitário, há vários surtos dispersos de *P. cinnamomi* por toda a propriedade, bem como indivíduos muito antigos. Há também numerosas árvores mortas em resultado da velhice e de incêndios em anos anteriores. O mato está bem representado, com silvas, giesta, tojo, lódão, pilriteiro, esteva e rosa-selvagem como as principais espécies. A franja espinhosa, especialmente em zonas húmidas, está bem representada. No que diz respeito à regeneração, onde abundam os arbustos e nas zonas pedregosas há uma boa regeneração, ausente nas zonas com maior presença de gado.



5. Grupo de sobreiros na propriedade.

VEGETAÇÃO ARBUSTIVA

A vegetação arbustiva, favorecida pelas zonas rochosas e mais altas, inclui as seguintes espécies: *Rubus ulmifolius*, *Cistus ladanifer*, *Rosa* spp., *Retama sphaerocarpa*, *Pyrus bourgaeana*, *Crataegus monogyna* e *Ruscus aculeatus*.

O matagal está bem representado, com silvas, giesta, giesta, giesta, hackberry, espinheiro, esteva e rosa selvagem como as principais espécies. A franja espinhosa, especialmente em zonas húmidas, está bem representada.

VEGETACIÓN HERBÁCEA

Não existem plantações herbáceas, e esta vegetação está limitada à vegetação espontânea comum nos montados, gramíneas e leguminosas de grande interesse para a alimentação do gado. Estas incluem *Poa* spp., *Trifolium* spp. e *Lupinus albus*.

DIAGNÓSTICO

Em termos gerais, o estado da biodiversidade é considerado bom, devido à presença de ilhas rochosas com vegetação arbustiva abundante com várias espécies (rochas, giesta, silvas, pilriteiros) úteis para a fauna. Além disso, estas zonas rochosas favorecem a regeneração das árvores, algo que é escasso no resto da propriedade, dadas as suas utilizações na pecuária. As principais ameaças provêm do sobrepastoreio pelo gado e, sobretudo, do uso público incorrecto da floresta, uma vez que há frequentes focos de incêndios, incómodos causados por motas e trânsito automóvel, abandono de resíduos em determinadas áreas e, em alguns casos, embora apenas ocasionalmente, espécies invasoras como a gambusia, presentes no pilão do eremitério "Virgen del Puerto".

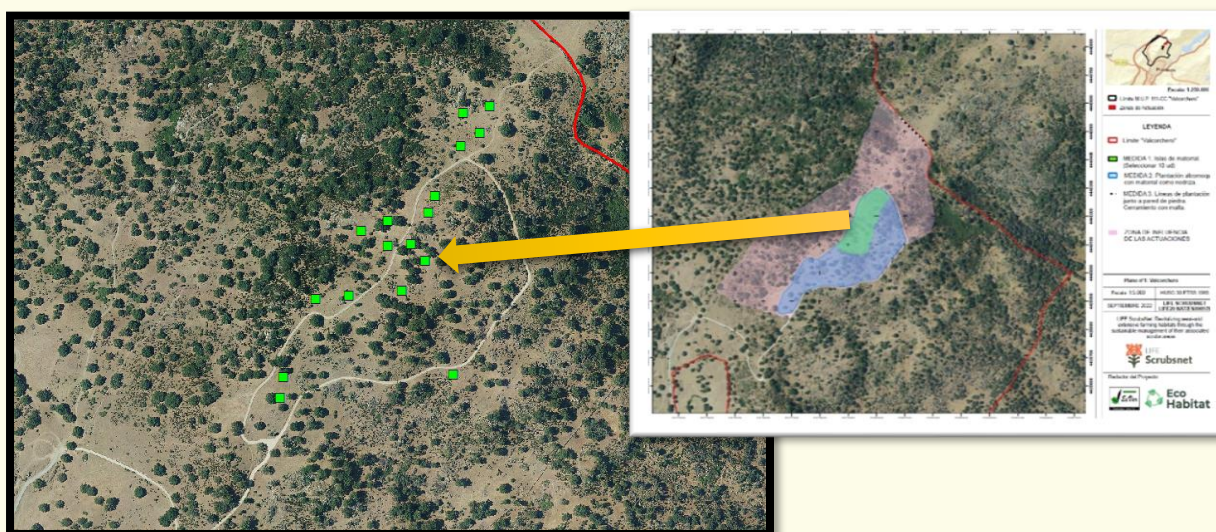


6. Áreas com povoamentos secos de árvores e acções de regeneração de árvores mal sucedidas.

SOLUÇÕES IMPLEMENTADAS COM BASE NA GESTÃO DOS MATOS

MEDIDA 1. ILHAS DE MATOS BIODIVERSOS

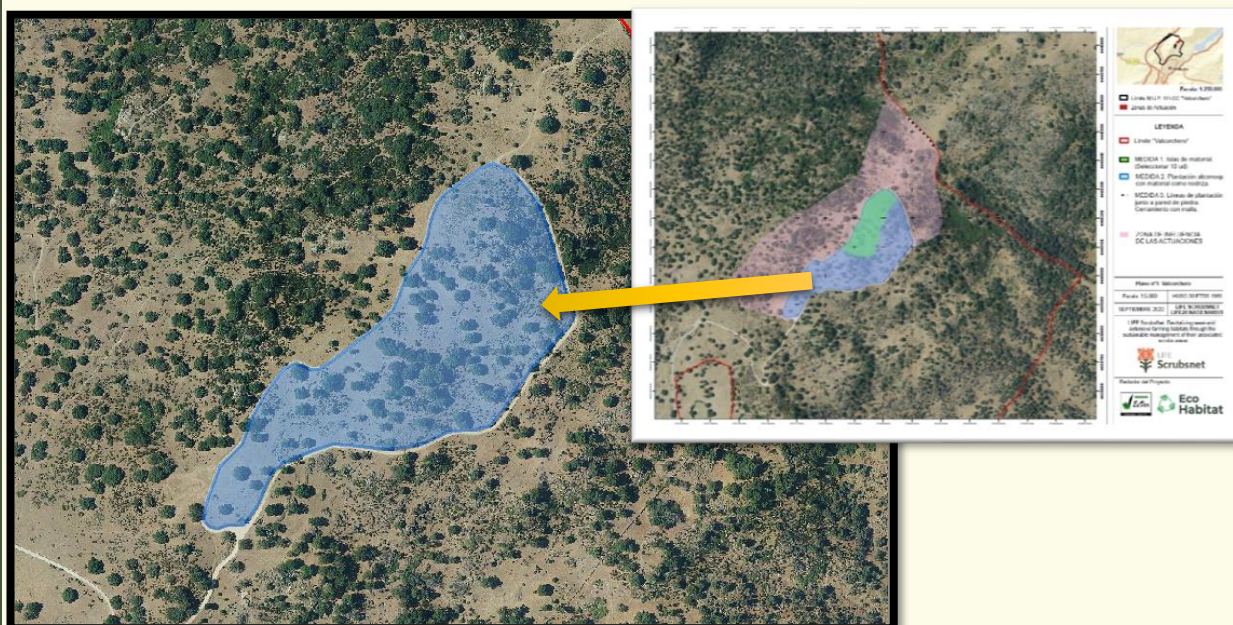
Para promover a biodiversidade na quinta, serão criadas ilhas de matos biodiversos, onde um número conhecido de espécies e indivíduos de cada uma será introduzido numa estrutura fechada, que será replicada nas explorações piloto. Serão colocadas um total de 10 ilhas de mato, com um total de 12 espécies, com 13 espécimes de cada uma delas, que em conjunto perfazem um total de 156 plantas por ilha. A imagem mostra o detalhe da ACÇÃO 1:



MEDIDA 2. ARBUSTOS DE PROTEÇÃO PARA REGENERAÇÃO DE SOBREIRO

Tem sido observado na propriedade que a regeneração nas áreas de espinhos é importante, com a *Quercus* a crescer nestas áreas. Isto porque o gado não entra nestas áreas, permitindo que a *Quercus* cresça. Esta medida procura replicar esse mesmo processo, favorecendo os arbustos e a regeneração que lhes está associada. Para tal, serão seleccionadas áreas com pereiras selvagens, pilriteiros ou rosas silvestres, espécies com espinhos que dificultam o acesso do gado. Em seguida, 200 bolotas encapsuladas serão plantadas manualmente, para evitar a predação por roedores ou aves. Cada semente será protegida com estofa de lã ou similar e será substituída, se necessário, nas estações seguintes.

A imagem mostra o detalhe da ACÇÃO 2:

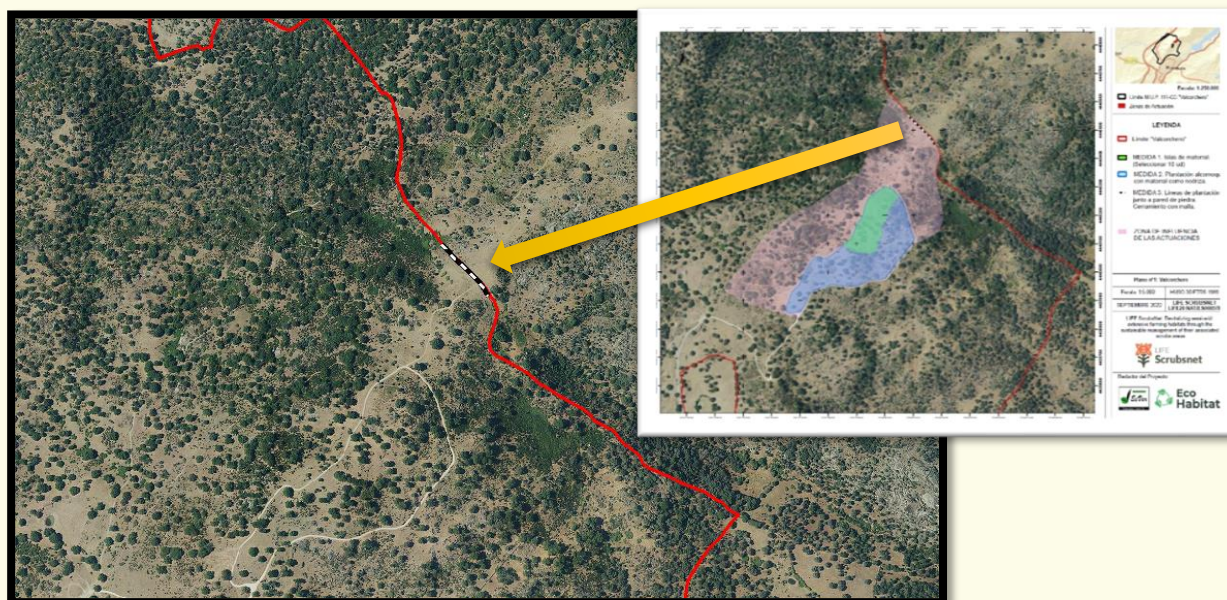


MEDIDA 3. PLANTAÇÕES DE SEBES LINEARES DE MATOS BIODIVERSOS

Aproveitando uma parede de pedra seca em mau estado na área, o potencial desta construção como gerador de biodiversidade, tanto para a fauna como para a flora, será explorado. Para o efeito, esta construção será reparada e será plantada uma faixa de arbustos ao longo do seu comprimento (150 metros) por cada metro, perfazendo um total de 150 plantas de espécies espinhosas, como o pilriteiro ou a rosa selvagem. Além disso, a cada 10 metros, será plantado um sobreiro, a fim de promover também a regeneração das árvores ao longo dos 150 metros de acção. Os arbustos e sobreiros serão plantados manualmente. Os *Quercus suber* será plantada no meio deles. Toda a plantação será protegida por uma cerca de malha.

Todas as plantações serão submetidas a trabalhos de manutenção e monitorização periódica para assegurar o seu sucesso.

A imagem mostra o detalhe da MEDIDA 3:



QUADRO 1. ESPÉCIES ARBUSTIVAS UTILIZADAS

MEDIDA 1

Ilhas de matos biodiversos	<i>Cistus salvifolius</i>
	<i>Cistus monspeliensis</i>
	<i>Cistus crispus</i>
	<i>Thymus vulgaris</i>
	<i>Salvia rosmarinus</i>
	<i>Teucrium fruticans</i>
	<i>Genista hirsuta</i>
	<i>Cytisus scoparius</i>
	<i>Retama sphaerocarpa</i>
	<i>Arbutus unedo</i>
	<i>Phyllirea angustifolia</i>
	<i>Myrtus comunis</i>

MEDIDA 3

Plantações de sebes lineares de matos biodiversos	<i>Pyrus bourgaeana</i>
	<i>Rubus ulmifolius</i>
	<i>Crataegus monogyna</i>



LIFE
Scrubsnet

...

Revitalizing semi-arid extensive farming
habitats through the sustainable management
of their associated scrubs areas

FICHA DE INFORMAÇÃO

DEHESA SAN FRANCISCO

Parceiro Responsável

Consejería Transición Ecológica y Sostenibilidad

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería para la Transición Ecológica
y Sostenibilidad



Life programme

The LIFE Scrubsnet project is co-financed by
the European Union through the LIFE LIFE20
NAT/ES/000978 programme.



LIFE Scrubsnet

...

Revitalizing semi-arid extensive farming
habitats through the sustainable management
of their associated scrubs areas



Life programme

The LIFE Scrubsnet project is co-financed by
the European Union through the LIFE LIFE20
NAT/ES/000978 programme.

HERDADE DEHESA SAN FRANCISCO

INFORMAÇÃO SOBRE A HERDADE	
Nome da herdade	Dehesa San Francisco
Localização	Santa Olalla del Cala (Huelva) España
Superfície	516 ha.
Gestão	Privada



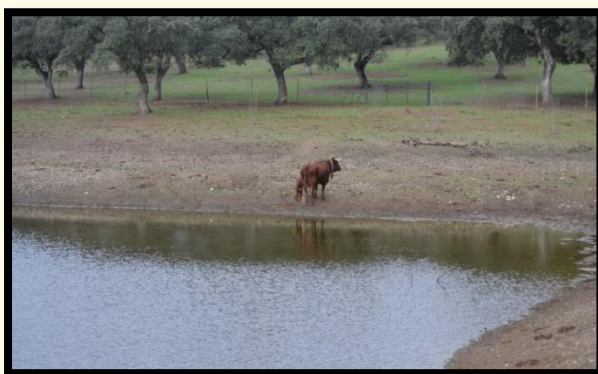
DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

A propriedade "Dehesa San Francisco" está localizada em Santa Olalla del Cala (Huelva). É uma terra de montado, com áreas de pastagem e matos mediterrânicos nas áreas com orografia mais acentuada. A área total é de aproximadamente 516 ha, propriedade da Fundação Monte Mediterráneo. A propriedade é dedicada à pecuária, extracção de cortiça, diversas culturas, micologia e uma área de formação. O gado é constituído por ovinos (625 no total, Merino), suínos (aproximadamente 345, raça ibérica) e bovinos (32 Retinta), com uma presença simbólica de caprinos e cavalos. A extracção de cortiça é de grande importância, com uma estimativa futura de 161.000 kg. no ano 2023. Em relação às culturas, são extraídos 14.000 kg de feno, como resultado da sementeira de leguminosas e gramíneas em aproximadamente 2 ha. A exploração micológica baseia-se principalmente nas silarcas (*Amanita ponderosa*), dos quais 4.500 kg foram colhidos em 2021. Finalmente, existe também um centro de formação ambiental, agrícola e florestal na propriedade, que é frequentado por cerca de 100 estudantes por ano.



3. Imagem da herdade Dehesa San Francisco

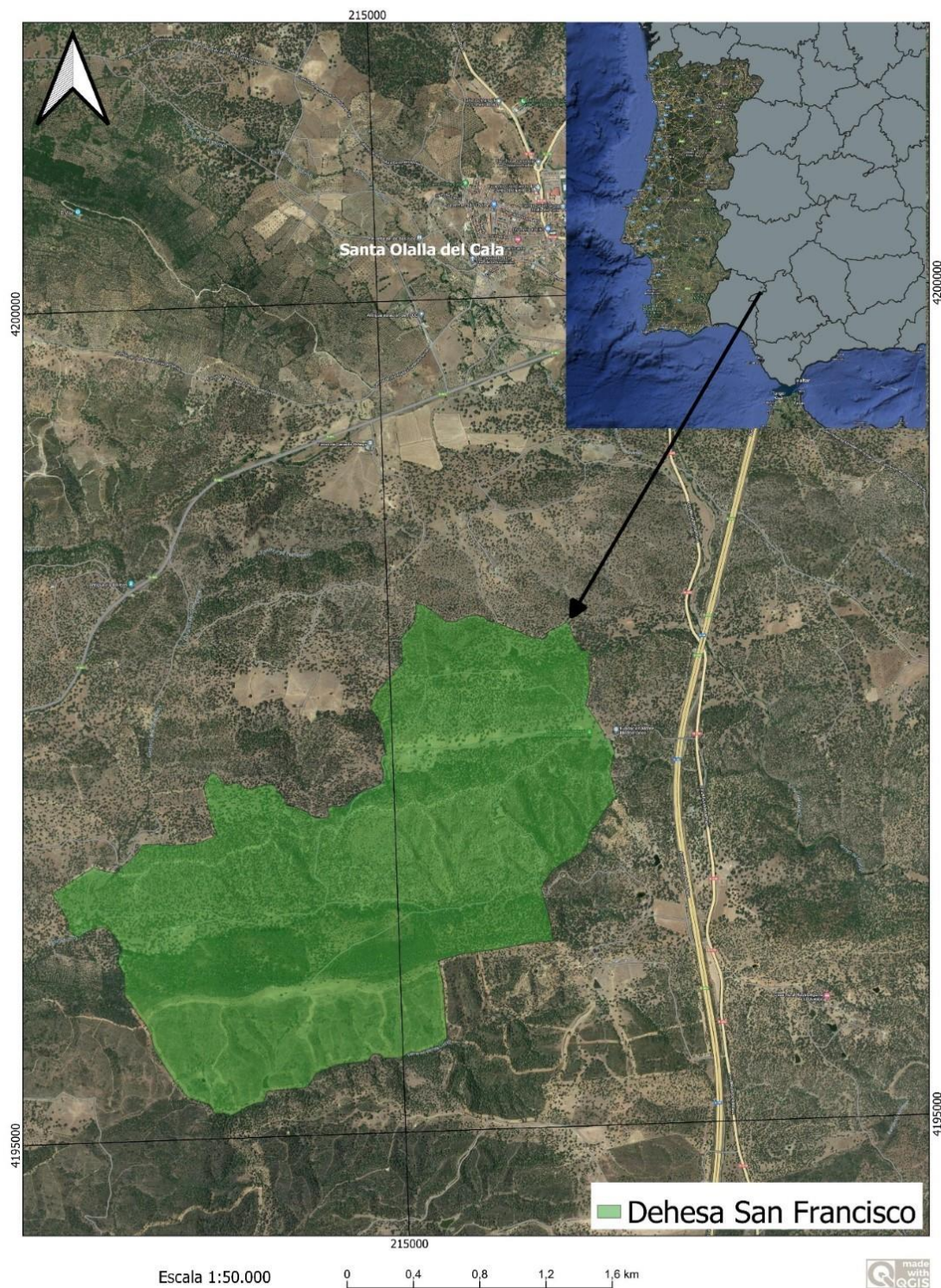
O trabalho florestal e acções relacionadas fazem parte do Plano de Gestão Técnica PTO/HU/2016/038. Foram realizadas várias acções para melhorar a biodiversidade da propriedade, tais como a instalação de abrigos, rampas de saída e caixas de nidificação. Foram realizadas várias reflorestações numa superfície estimada de 100 ha. As espécies utilizadas têm sido principalmente do género *Quercus*. Periodicamente, áreas com rochas e outras espécies arbustivas são limpas para vários fins, tais como o controlo de incêndios ou para promover a presença de pastagens para o gado.



2. Gado presente na herdade

A propriedade tem vários cursos de água sazonais, 12 charcas (apenas 4 mantêm água durante todo o ano), 6 poços e outros pontos de água dispersos, tais como várias cisternas e várias piscinas. Em geral, o solo é pobre, do tipo ardósia-quartzito, com uma orografia bastante íngreme que varia de 380 a 532 metros. Nenhum trabalho de melhoramento do solo é realizado, apenas o solo é tido em conta na limpeza da terra. Toda a limpeza é feita sem remoção do solo, a fim de favorecer a conservação do solo e evitar a erosão laminar, dado o declive acentuado de muitas das áreas afectadas. As únicas áreas onde são utilizadas grades de discos são os corta-fogos.

PROYECTO LIFE SCRUBSNET



3. Mapa de localização

BIODIVERSIDADE

HABITAT

Toda a propriedade está localizada dentro da Rede Natura 2000, no Parque Natural da Serra de Aracena y Picos de Aroche, numa área de grande importância ecológica, uma vez que representa perfeitamente os montados do sudoeste da Península Ibérica. Existem 20 Habitats de Interesse Comunitário representados na herdade, tais como os mais abundantes, 6310 (montados de *Quercus* spp. de folha perene), margens de rios como 91B0 (freixiais termófilos de *Fraxinus angustifolia*) ou alguns de natureza prioritária como 3170 * (charcos temporários mediterrânicos), este último de grande interesse para a herpetofauna. Entre as mais de 216 espécies de vertebrados citadas na zona, existem espécies de grande importância. Por grupos, destacam-se os seguintes:

Aves: A herpetofauna é uma zona de reprodução de grandes aves de rapina, como a águia-imperial-ibérica, a águia-cobreira, o abutre-preto e o grifo. Há também aves de invernada, como o milhafre-real, ou visitantes de Verão, como o abelharuco. Além disso, aproveitando as charcas e riachos, há espécies de aves associadas aos cursos de água, tais como a cegonha-negra e a cegonha-branca. No grupo dos insectívoros, há o chapim-real ou o pica-pau-malhado-pequeno nas espécies mais florestais.

Mamíferos: Tirando partido dos buracos das árvores aparecem os morcegos, tais como o morcego-de-ferradura-grande. Entre os macro e mesomamíferos podemos observar o texugo, a geneta, a raposa, o javali e a marta.

Peixes: Este não é um grupo com um grande número de espécies na área, dada a natureza temporária dos pontos de água, embora algumas espécies como o saramugo se destaquem.

Anfíbios: Estão bem representados, com espécies bioindicadoras como a salamandra-de-pintas-amarelas, o sapo-corredor ou o sapo-parteiro-ibérico.

Répteis: Espécies associadas a áreas rochosas ou secas, tais como a lagartixa-ibérica ou a cobra-de-ferradura, ou com áreas aquáticas, tais como a cobra-de-água-de-colar e a cobra-de-água-viperina. Embora escasso, o sardão em vias de extinção também está presente.



4. Fauna de San Francisco: Tritão-marmoreado-pigmeu

ESTADO GERAL E DE SAÚDE DOS ARBUSTOS E DAS ÁRVORES

VEGETAÇÃO ARBÓREA

A vegetação arbórea existente na propriedade corresponde a *Quercus suber*, *Quercus ilex* e, em menor grau, *Quercus faginea*, com um estado de regeneração muito diferente entre áreas, variando de nula em áreas com mais gado a aceitável em áreas sem gado ou com poucas cabeças por hectare. Há também zonas ribeirinhas constituídas por salgueiros, choupos e loendros e manchas de matos mediterrânicos dispersos. Do ponto de vista sanitário, há aproximadamente 80 hectares afectados por *P. cinnamomi*, bem como danos causados por *Cerambyx* sp. e *Coroebus florentinus* dentro da herdade, e há alguns espécimes de *Quercus ilex/suber* que estão envelhecidos e com apodrecimento das folhas devido a fungos.

VEGETAÇÃO ARBUSTIVA

O estado e a regeneração dos arbustos dependem das condições climáticas e orográficas das diferentes áreas da propriedade, embora seja verdade que existem poucas áreas nuas, de modo que a diversidade florística no estrato, excepto em áreas específicas, está bem representada e é considerada boa ou aceitável. Mesmo assim, há alguns casos de sobrepastoreio e alteração da vegetação, especialmente em áreas onde os porcos têm acesso e nas margens das charcas pisoteadas por vacas.

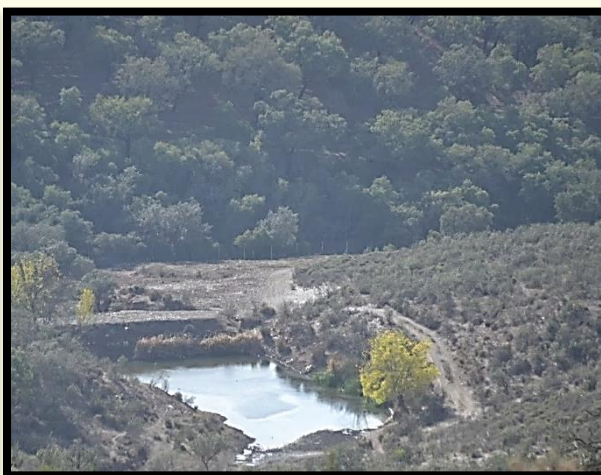
As manchas de matos são constituídas principalmente por juncos, charnecas, tojo e giesta. Uma lista detalhada das espécies arbustivas é apresentada abaixo:

Arbustos presentes no montado de San Francisco

Cistus ladanifer, *Cistus crispus*, *Ulex parvifolius*, *lavândula sp.*, *Erica sp.*, *Olea europaea var. Sylvestris*, *Cistus populifolius*, *Cistus crispus*, *Cistus salviifolius*, *Cistus laurifolius*, *Cistus albidus*, *Cistus monspeliensis*, *Lavandula pedunculata*, *Lavandula stoechas*, *Retama monosperma*, *Retama sphaerocarpa*, *Phlomis purpurea*, *Daphne gnidium*, *Phyllirea angustifolia*, *Asparagus albus*, *Myrtus communis*, *Pistacea lentiscus* y *Genista hirsuta*.

VEGETAÇÃO HERBÁCEA

Há uma boa representação de plantas herbáceas, especialmente gramíneas (*Aegilops geniculata*, *Aegilops triuncialis*, *Bromus diandrus*, *Bromus rubens*, *Bromus hordeaceus*, *Lolium rigidum*, *Lolium perenne*, *Avena sterilis* e *Poa bulbosa*). As plantas leguminosas (*Trifolium sp.*, *Ornithopus sp.*, *Vicia cracca*, *Vicia sativa*, *Lupinus angustifolius*, *Lupinus albus*, *Medicago sp.*) são também abundantes. Estas espécies herbáceas são de grande interesse para a alimentação do gado presente nos montados.



5. Prados com azinheiras (esquerda) e mato mediterrânico na herdade (direita).

DIAGNÓSTICO

Em termos gerais, o estado da biodiversidade é considerado bom, com áreas de maior interesse dada a elevada regeneração (manchas de matos diversos), uma boa presença de árvores e vários pontos de água temporários importantes. De um ponto de vista negativo, destaca-se a ausência de refúgios para a fauna (pedras, troncos, restos de vegetação), erosão laminar do solo e áreas com pouca regeneração de arbustos e árvores, bem como atropelamentos e compactação do solo pelo gado.

Existem algumas áreas da quinta com elevada erosão, devido à perda de solo superficial devido à acção do gado, embora se observe alguma regeneração arbustiva ano após ano, compensando parcialmente este problema.

As charcas estão altamente eutrofizadas (Novembro de 2022) devido à lixiviação de dejetos do gado e à matéria vegetal dos riachos que as alimentam. Existem problemas de seca generalizados no território, com poços e charcos completamente secos, alguns dos quais estão secos há alguns anos. Na altura do estudo (2022), apenas 4 charcas, incluindo a que está em estudo, ainda tinham água.



6. A esteva (*Cistus ladanifer*) está bem representada na propriedade.

SOLUÇÕES IMPLEMENTADAS COM BASE NA GESTÃO DOS MATOS

MEDIDA 1. RENATURAÇÃO DA CHARCA

Na herdade existe uma charca com um elevado nível de eutrofização e margens muito erodidas devido à presença de gado. As acções desta medida visam a recuperação e a promoção da biodiversidade nesta charca. Para o efeito, será erguida uma vedação de perímetro em redor da charca, com redes para gado. Será também instalada uma rede no centro da charca, com cerca de 80 metros de comprimento, para dividir a charca em dois, uma parte com acesso para o gado e a outra para a recuperação da vegetação. Por outro lado, será construído um recinto em ambos os lados da drenagem num comprimento aproximado de 45 metros (em cada lado). Será construído um gabião sobre este dreno a jusante da charca, onde a rede de drenagem será fechada. Serão colocados três metros cúbicos de gabião de alvenaria seca.

Serão feitas várias plantações na área da charca; na primeira linha da charca na área fechada ao gado, também na segunda linha de outras espécies, plantação linear no recinto da drenagem, plantação nos gabiões, aproveitaremos as gaiolas existentes na charca para plantar cinzas de árvores e 5 vasos com juncos serão introduzidos no interior da charca. Dentro das áreas vedadas, serão efectuadas várias plantações, com as espécies detalhadas na tabela. Além disso, será colocada uma pedra na charca para os anfíbios.

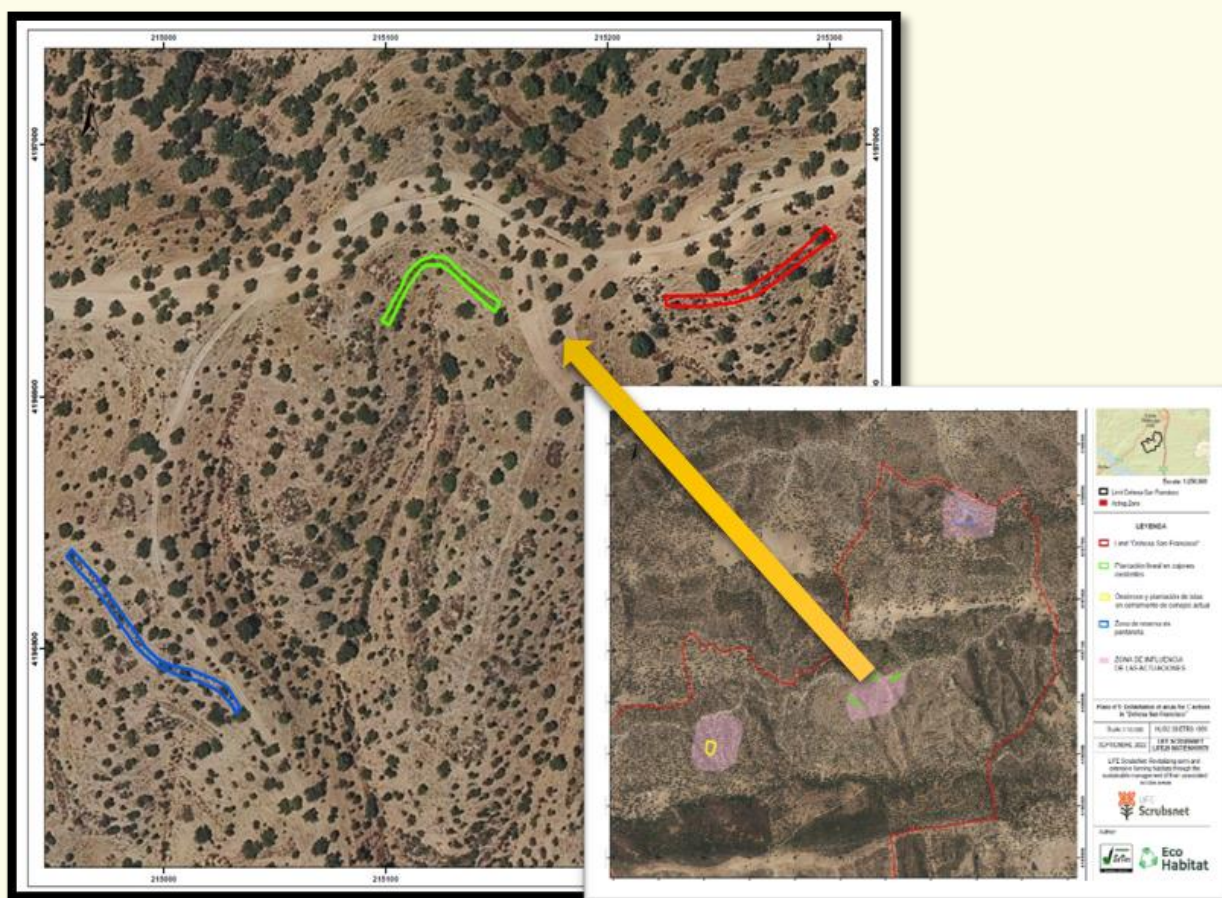
A imagem mostra o detalhe da MEDIDA 1:



Três caixas serão plantadas e vedadas e as seguintes acções serão levadas a cabo:

-Eliminação dos pés secos ou fracos que possam existir no interior, bem como poda e orientação dos existentes. Posteriormente, plantação linear de sebes arbustivas, a um espaçamento de 1 metro. A plantação será de 75 unidades de cada uma das espécies indicadas na tabela. A rega gota-a-gota será instalada com uma mangueira e um caudal de 2l/h.

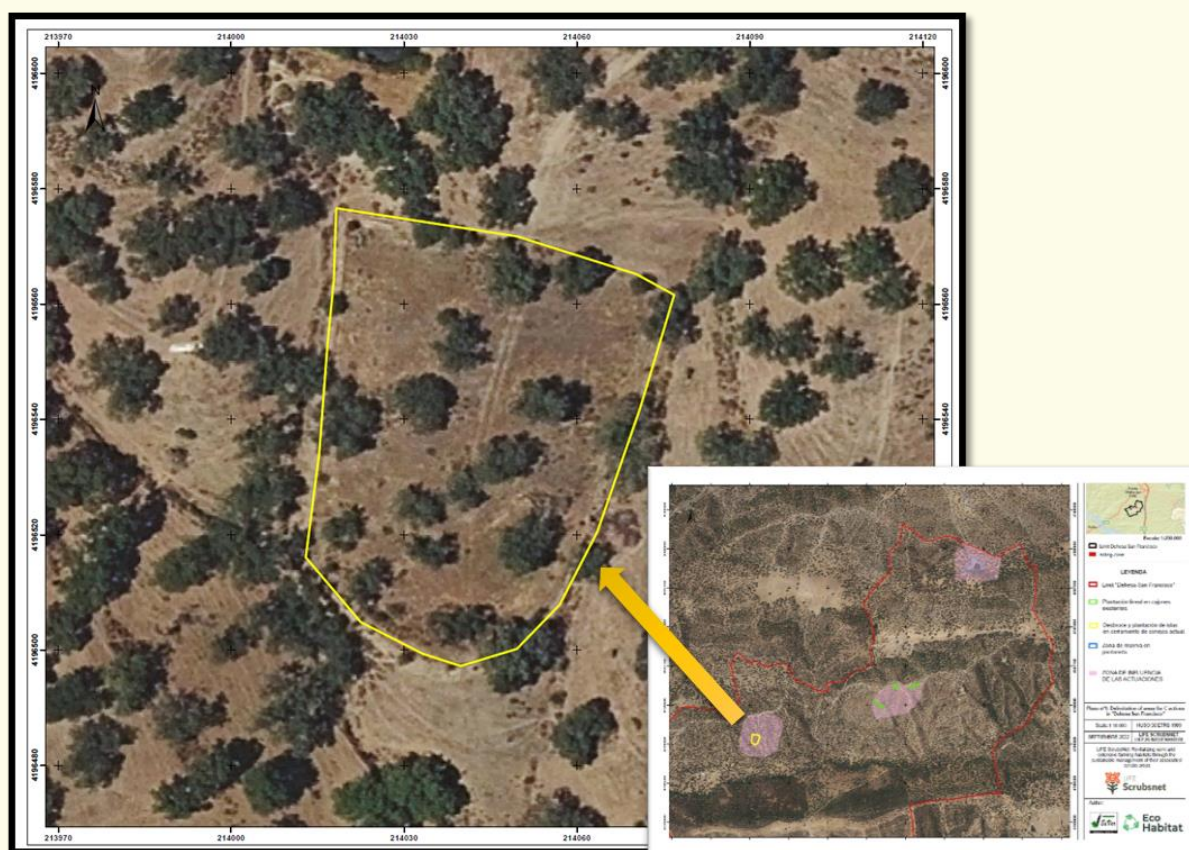
A imagem mostra o detalhe da MEDIDA 2:



MEDIDA 3. ILHAS DE MATOS COMO CERCADO PARA OS COELHOS

A fim de potenciar a presença de coelhos, numa área previamente seleccionada e vedada, será efectuada uma limpeza e desbaste dos arbustos em parte da área de acção. Nesta área, serão plantadas 10 ilhas de mato biodiverso, que terão uma composição igual de espécies, com um total de 300 plantas. Por espécie, 25 unidades de cada uma das espécies indicadas na tabela serão plantadas. Para finalizar esta acção, está prevista a construção de 3 morouços e 3 pilhas de arbustos secos, 5 abrigos para morcegos, 2 caixas-ninho e 3 hotéis de insectos.

A imagem mostra os detalhes da ACÇÃO 3:



QUADRO 1. ESPÉCIES ARBUSTIVAS UTILIZADAS
MEDIDA 1

Plantação linear sobre o dreno	<i>P. bougaeana</i>
Gaiolas de lagos	<i>R. ulmifolius</i>
	<i>C. monogyna</i>
	<i>Q. suber</i>
	<i>Fraxinus sp.</i>
Plantação em gabiões	<i>Salvia spp</i>
	<i>Retama sphaerocarpa</i>
	<i>Q. ilex</i>
	<i>Lavandula stoechas</i>
Vasos cerâmicos	<i>Juncus spp.</i>
Primeira linha de lagos	<i>C. pseudocyperus</i>
	<i>E. palustris</i>
	<i>C. longus</i>
	<i>S. holoschoenus</i>
	<i>I. pseudacorus</i>
	<i>M. aquatica</i>
	<i>M. puleginum</i>
	<i>P. tuberosa</i>
Segunda linha de lagos	<i>Nerium oleander</i>
	<i>Flueggea tinctoria</i>
	<i>Rosa canina</i>

MEDIDA 2

Plantação de sebes em caixas existentes	<i>Salvia Rosmarinus,</i>
	<i>Retama sphaerocarpa,</i>
	<i>Arbutus unedo y</i>
	<i>Pistacea lentiscus</i>

MEDIDA 3

Ilhas de matos como cercado para os coelhos	<i>Cistus salviifolius</i>
	<i>Cistus monspeliensis</i>
	<i>Cistus crispus</i>
	<i>Thymus vulgaris</i>
	<i>Salvia rosmarinus</i>
	<i>Teucrium fruticans</i>
	<i>Genista hirsuta</i>
	<i>Cytisus scoparius</i>
	<i>Retama sphaerocarpa</i>
	<i>Arbutus unedo</i>
	<i>Phyllirea angustifolia</i>
	<i>Myrtus comunis</i>



LIFE
Scrubsnet

...

Revitalizing semi-arid extensive farming
habitats through the sustainable management
of their associated scrubs areas

FICHA DE INFORMAÇÃO

DEHESA COMUNAL DE SIRUELA

Parceiro Responsável

Consejería Transición Ecológica y Sostenibilidad

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería para la Transición Ecológica
y Sostenibilidad



Life programme

The LIFE Scrubsnet project is co-financed by
the European Union through the LIFE LIFE20
NAT/ES/000978 programme.



LIFE Scrubsnet

...

Revitalizing semi-arid extensive farming
habitats through the sustainable management
of their associated scrubs areas



Life programme

The LIFE Scrubsnet project is co-financed by
the European Union through the LIFE LIFE20
NAT/ES/000978 programme.

HERDADE DEHESA COMUNAL DE SIRUELA

INFORMAÇÃO SOBRE A HERDADE	
Nome da herdade	Dehesa Comunal de Siruela
Localização	Siruela (Badajoz) España
Superfície	5.666 ha.
Gestão	Pública



DESCRIÇÃO DA PROPRIEDADE

A propriedade é constituída por um montado de azinheiras, pastagens e vários riachos e charcas sazonais, com uma orografia suave excepto em áreas próximas do reservatório de Serena, com altitudes que variam entre 200 e 450 metros. A área total é de 5.666 ha, propriedade da Câmara Municipal de Siruela. O terreno é utilizado para a pecuária e agricultura, com 90 parcelas dedicadas à ovinicultura e 85 parcelas dedicadas à agricultura, principalmente culturas secas, em regime de arrendamento. As parcelas de pastagem são de aproximadamente 40 ha cada uma, encerradas com rede de gado.

Os contratos de pastoreio são anuais e a rotação de culturas (pastoreio) tem lugar de 5 em 5 anos. O número de animais é de aproximadamente 17.000 ovelhas Merino. Os usos não mudaram nos últimos anos, embora o número de animais na exploração tenha aumentado gradualmente, com o correspondente efeito negativo no solo através do espezinhamento e compactação, regeneração e mato, o que é praticamente inexistente nos limites da exploração. Nos meses de Verão é necessário dar aos animais rações suplementares, aproximadamente 700.000 kg de ração, 150.000 kg de feno, 90.000 kg de palha e 150.000 kg de cereais.



4. Imagem da herdade

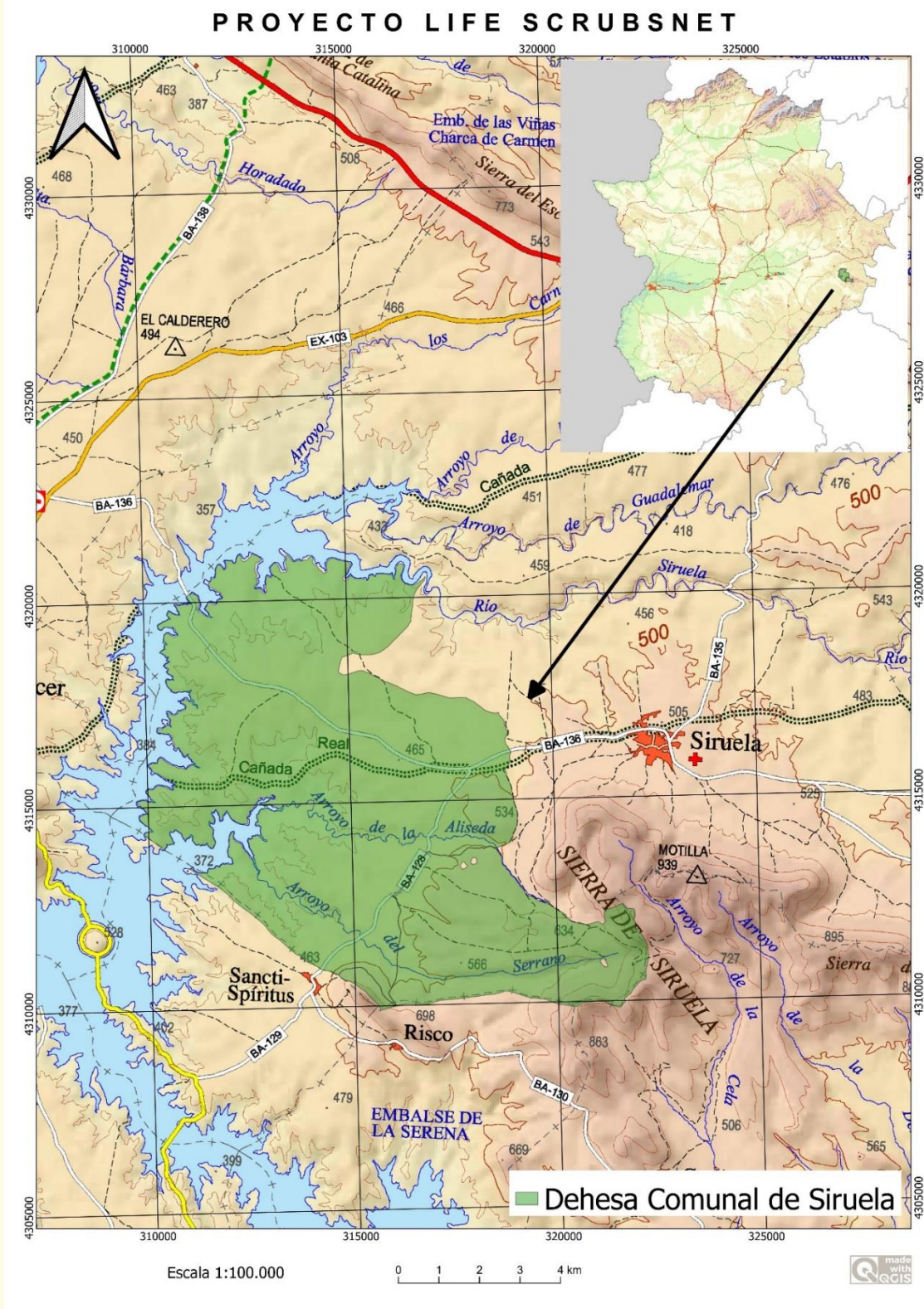
A água é importante na propriedade, embora seja muito escassa e cada vez menos presente todos os anos, devido às repetidas secas e à fraca retenção de água devido ao solo descoberto e pobre. Existem 3 charcos naturais com uma capacidade de aproximadamente 150 metros cúbicos, embora apenas um deles retenha água durante todo o ano. No que diz respeito às charcas artificiais, existem 80 charcas com uma capacidade de 24.000 metros cúbicos. Há também um reservatório de 350 metros cúbicos e 4 poços. Devido à escassez de água, em alguns anos foi necessário importar 400 metros cúbicos do reservatório da Serena. O solo é

pobre, muito erodido e com pouca matéria orgânica na superfície, compactado e muito pedregoso em algumas áreas. Adiciona-se fertilizante sólido de 5 em 5 anos, 150 kg/ha na lavoura.

El suelo es pobre, muy erosionado y con poca materia orgánica en superficie, compactado y muy pedregoso en algunas zonas. Cada 5 años se añade fertilizante sólido, 150 kg/ha en laboreo.



2. Imagens do Cañada Real na herdade.



3. Mapa de localização

BIODIVERSIDADE

HABITAT

A propriedade está incluída em várias áreas protegidas dentro da Rede Natura 2000, na categoria de ZEPA e ZEC Sierra de Siruela, ZEPA Embalse de La Serena e ZEC Corredores de Siruela, bem como está próxima da Reserva da Biosfera "La Siberia". É constituída por cadeias montanhosas de origem quartzítica com declives suaves e orografia variável, grandes planícies e reservatórios, como La Serena. Existem vários Habitats de Interesse Comunitário representados na zona, alguns presentes na propriedade, como os montados (código 6310) e outros escassos ou ausentes nas zonas do projecto ou dentro da propriedade, como o carvalhal de *Quercus faginea* (código 9240) ou com uma representação importante de arbustos como as charnecas oromediterrânicas com giestas espinhosas (código 4090). Há também zonas ribeirinhas como o Habitat 91B0 (Freixiais termófilos de *Fraxinus angustifolia*). Embora estes habitats sejam de grande interesse ambiental, dentro da propriedade estão na sua maioria ausentes e o ambiente é reduzido a prados e pastagens de azinheira com árvores velhas abundantes.



4. Fauna presente nas charcas da propriedade: cágado-mediterrânico.

ESTADO GERAL E DE SAÚDE DOS ARBUSTOS E DAS ÁRVORES

VEGETAÇÃO ARBÓREA

A vegetação arbórea existente na propriedade compreende uma única espécie, *Quercus ilex*. O solo da propriedade corresponde a uma fase avançada de degradação da azinheira original, num estado de quase pastoreio na maior parte da sua superfície. O estado de regeneração é escasso ou inexistente, devido à elevada taxa de encabeçamento do gado. Do ponto de vista sanitário, há surtos de *P. cinnamomi*, espalhados por toda a propriedade, bem como outros danos, tais como espécimes muito velhos ou excessivamente podados. Há também decomposição das folhas possivelmente devido a fungos e numerosos espécimes mortos em resultado da sua idade avançada e exploração da área (lavoura sob a copa das árvores, pisoteio, acumulação de excrementos e lixiviação nas árvores...).

VEGETAÇÃO ARBUSTIVA

As manchas de matos são muito escassas, quase inexistentes e limitadas a valas ou bermas de estrada. O sobrepastoreio não permite a regeneração dos poucos arbustos existentes, constituídos por *Retama sphaerocarpa* e alguns espécimes ramificados de *Lavandula* spp.

VEGETAÇÃO HERBÁCEA

Dados os usos agrícolas e pecuários da área, cereais alimentados pela chuva como o trigo e a aveia são periodicamente plantados em algumas parcelas. No resto, existem abundantes gramíneas e leguminosas de grande valor nutricional para o gado, tais como *Vicia* spp. e *Trifolium* spp.



5. A superfície da herdade está altamente corroída e sem regeneração.

DIAGNÓSTICO

Em termos gerais, o estado da biodiversidade é considerado pobre, devido aos usos cada vez mais intensivos da agricultura e da pecuária na área. Não existem praticamente arbustos ou regeneração de arbustos e árvores, devido ao frequente pisoteio e compactação do solo pelo gado e aos efeitos do pastoreio. As charcas têm margens nuas e acumulação de sedimentos, e há uma ausência de refúgios, tais como pedras, troncos ou restos de vegetação. É portanto essencial explorar o potencial do arbusto biodiverso como elemento chave na promoção da biodiversidade na propriedade, daí a instalação de ilhas de arbustos.

Estão também previstas medidas para evitar a perda de água, juntamente com outras medidas para promover o habitat e o abrigo de espécies da fauna selvagem.

Estas medidas são detalhadas abaixo.



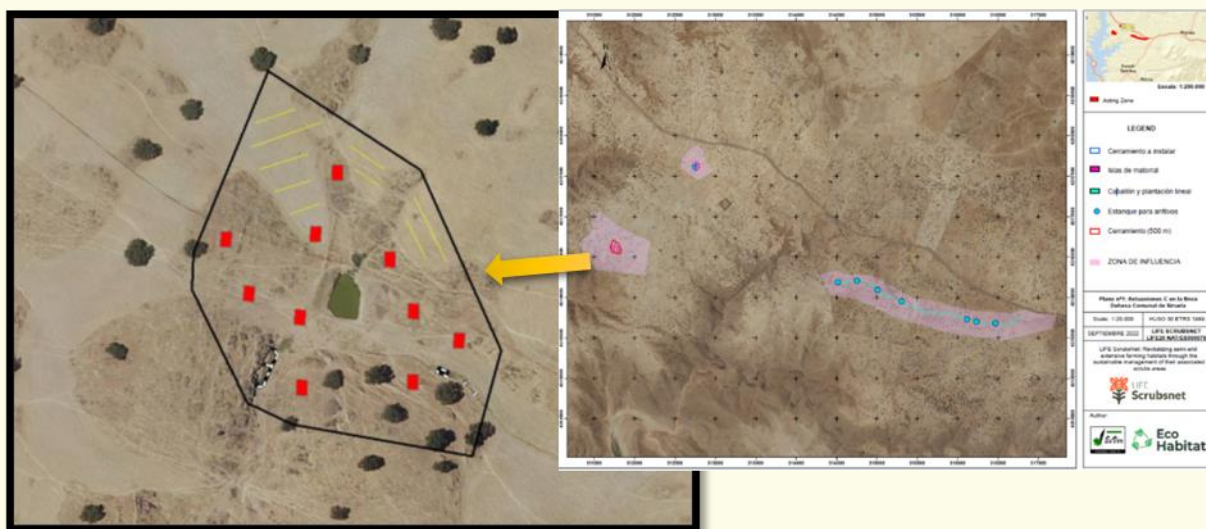
6. O lagarto na área das actuações.

SOLUÇÕES IMPLEMENTADAS COM BASE NA GESTÃO DO MATO

MEDIDA 1. RECINTO E ACÇÕES DIVERSAS

Uma área de 1,5 ha será cercada com redes de gado para evitar a passagem de gado. Dentro da área existe uma charca e várias zonas pedregosas de interesse. Dentro do recinto, várias acções serão levadas a cabo conforme detalhado abaixo (ver a imagem seguinte). Haverá 10 ilhas de mato (a vermelho na imagem) com um total de 12 espécies, com 13 indivíduos de cada uma delas, que juntas perfazem um total de 156 plantas por ilha.

A imagem mostra o detalhe da MEDIDA 1:



De cada espécie, 13 unidades serão colocadas em cada ilha, perfazendo um total de 130 unidades por espécie, 156 plantas totais em cada ilha e um total de 1560 plantas no total das ilhas de matos.

Dentro da área vedada, também serão criadas valas ou linhas de infiltração (em amarelo) seguindo as linhas de contorno, criando espaços no solo para reter mais água e melhorar a infiltração. No total, terão 200 metros de comprimento e serão preenchidos com detritos vegetais da área para evitar a erosão. Para proteger as áreas onde a água corre (linhas pretas e brancas na imagem), serão rodeados por gabiões, que serão feitos com pedras da área, à mão, e serão rodeados por uma plantação de 20 unidades das espécies sobre a base. Uma pedra será colocada dentro da charca para encorajar a presença de fauna aquática e, finalmente, 501 plantas serão replantadas dentro da cerca.

Finalmente, abrigos para aves, morcegos e insectos serão colocados na área circundante.

MEDIDA 2. MEDIDAS SOBRE O GLEN

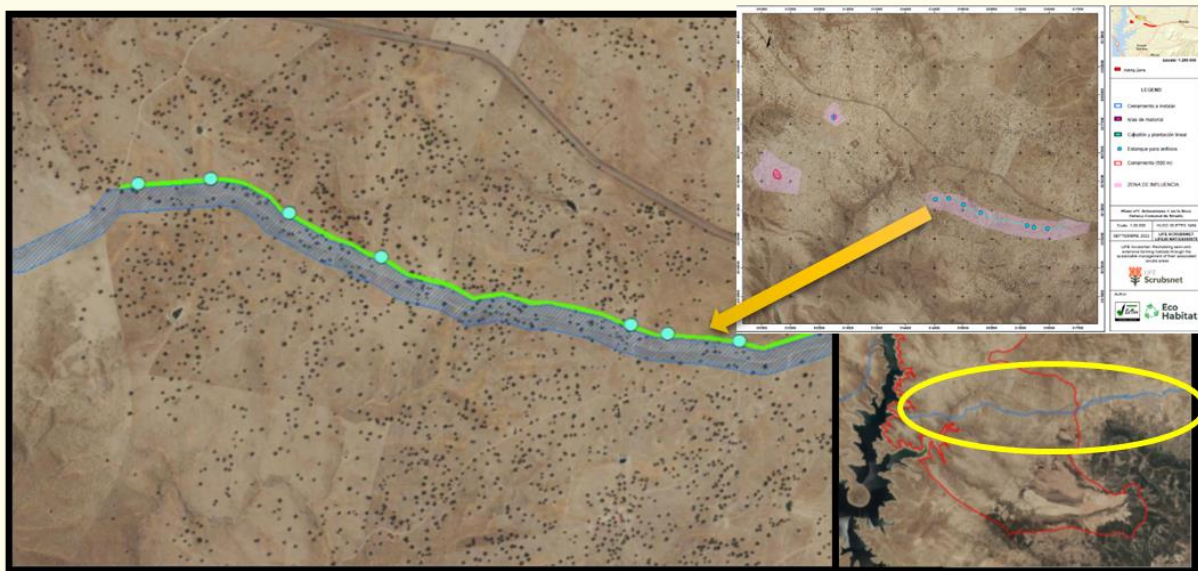
Serão tomadas medidas sobre a Cañada Real de Merinas, actualmente ocupada por diversos usos agrícolas que a Câmara Municipal pretende alterar, de acordo com os objectivos ambientais do Projecto. O objectivo final das acções será favorecer a presença de matos nas margens, que servirão de barreira natural para os herbívoros e impedir que estas áreas de pastoreio do gado sejam ocupadas para outros fins, para o que serão realizados trabalhos em 2000 metros lineares.

Por um lado, será criada uma crista descontínua (ver imagem abaixo, linha verde) a fim de dificultar o pastoreio. Nesta crista será criada uma sebe arbustiva, para a qual serão plantadas 355 bolotas encapsuladas para protecção, 355 bolotas não protegidas e uma linha de 1112 plantas no total pertencentes a 2 espécies (556 de cada espécie): *Retama sphaerocarpa* e *Lavandula stoechas*.

Sete pequenos charcos temporários para anfíbios e répteis serão também criados ao longo da Cañada (círculos azuis na imagem), aproveitando as áreas naturais de inundação.

Finalmente, cinco estruturas rochosas, semelhantes às do recinto, medindo 1,5 x 1,5 metros e 0,5 metros de altura, serão construídas nas proximidades do barranco. Também aqui, serão plantadas 10 plantas por estrutura, num total de 50 plantas.

A imagem mostra o detalhe da MEDIDA 2:



MEDIDA 3. RENATURALIZAÇÃO DA CHARCA

Nesta medida, serão realizados trabalhos noutra charca existente, diferente da anterior, renaturalizando-a e reabilitando o perímetro com vegetação. Uma vedação de 250 metros de perímetro (ver imagem, linha preta) será erguida para impedir o acesso do gado, aproveitando uma encosta e a drenagem de um dos lados da charca. Dentro desta área vedada, várias plantações serão levadas a cabo. Serão plantadas 50 bolotas encapsuladas, previamente recolhidas da própria exploração agrícola. Haverá também uma plantação de 100 indivíduos na primeira linha nas margens da charca, e outros 100 indivíduos na segunda linha.

Para terminar com as acções na charca, serão instaladas 6 ilhas de arbustos (na imagem, círculos vermelhos), cada uma com uma vedação em todo o perímetro.

Todas as plantações serão submetidas a manutenção e monitorização periódica para garantir o seu sucesso.

A imagem mostra o detalhe da ACÇÃO 3:



QUADRO 1. ESPÉCIES ARBUSTIVAS UTILIZADAS

MEDIDA 1. RECINTO E ACÇÕES DIVERSAS	
Ilhas com Arbustivas	<i>Cistus salvifolius</i>
	<i>Cistus monspeliensis</i>
	<i>Cistus crispus</i>
	<i>Thymus vulgaris</i>
	<i>Salvia rosmarinus</i>
	<i>Teucrium fruticans</i>
	<i>Genista hirsuta</i>
	<i>Cytisus scoparius</i>
	<i>Retama sphaerocarpa</i>
	<i>Arbutus unedo</i>
	<i>Phyllirea angustifolia</i>
	<i>Myrtus communis</i>
Revegetação dentro da vedação	<i>C. pseudocyperus</i>
	<i>E. palustris</i>
	<i>C. longus</i>
	<i>S. holoschoenus</i>
	<i>I. pseudacorus</i>
	<i>M. aquatica</i>
	<i>M. pulegium</i>
	<i>P. tuberosa</i>
	<i>N. oleander</i>
	<i>F. tinctoria</i>
	<i>R. canina</i>
	<i>y Juncus spp</i>
MEDIDA 2. MEDIDAS SOBRE O GLEN	
Sebes de arbustos	<i>Retama sphaerocarpa</i>
	<i>Lavandula stoechas</i>
Estruturas rochosas	<i>Salvia spp</i>
	<i>Retama sphaerocarpa</i>
	<i>Lavandula stoechas</i>
	<i>Quercus ilex</i>

TABELA 1. ESPÉCIES ARBUSTIVAS UTILIZADAS. Cont.

MEDIDA 3. RENATURALIZAÇÃO DA CHARCA	
Esgrima	<i>C. pseudocyperus</i>
	<i>E. palustris</i>
	<i>C. longus</i>
	<i>I. pseudacorus</i>
	<i>S.holoschoenus</i>
	<i>M. aquatica</i>
	<i>M. pulegium</i>
	<i>P. tuberosa</i>
	<i>N. oleander</i>
	<i>F. tinctoria</i>
Ilhas com Arbustivas	<i>R. canina</i>
	<i>Cistus salvifolius</i>
	<i>Cistus monspeliensis</i>
	<i>Cistus crispus</i>
	<i>Thymus vulgaris</i>
	<i>Salvia rosmarinus</i>
	<i>Teucrium fruticans</i>
	<i>Genista hirsuta</i>
	<i>Cytisus scoparius</i>
	<i>Retama sphaerocarpa</i>
	<i>Arbutus unedo,</i>
	<i>Phyllirea angustifolia</i>
	<i>Myrtus comunis</i>



LIFE Scrubsnet

...

Revitalizing semi-arid extensive farming
habitats through the sustainable management
of their associated scrubs areas



Life programme

The LIFE Scrubsnet project is co-financed by
the European Union through the LIFE LIFE20
NAT/ES/000978 programme.

Coordinator:



Partners:



Collaborator:

