Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos

PASTOS Y BIODIVERSIDAD

El valor de los paisajes agroganaderos: fresnedas y pastizales



Fernando Allende Álvarez
Nieves López-Estébanez
Departamento de Geografía. Universidad Autónoma de Madrid

ÍNDICE

Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos

1. INTRODUCCIÓN

2. OBJETIVO

3. MÉTODOS: La justificación del objetivo

4. RESULTADOS

5. CONSIDERACIONES FINALES: la cultura del *win-win*

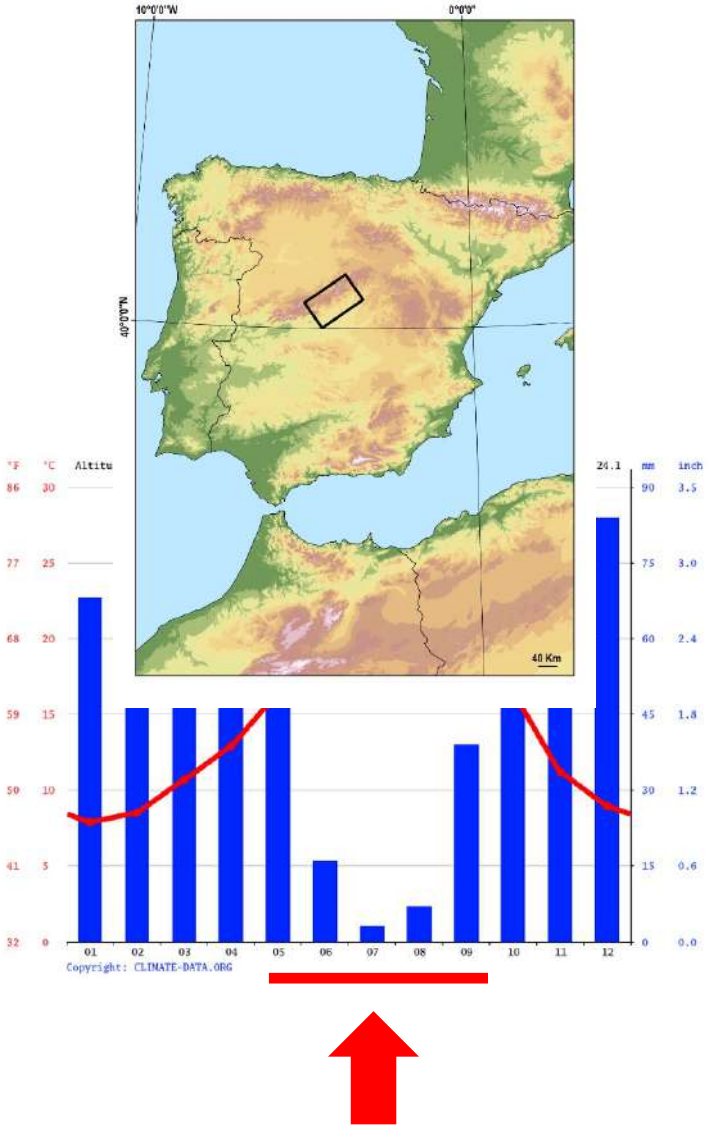


1. INTRODUCCIÓN

Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos







La cuestión fundamental es el alto estrés hídrico que experimentan durante el estío y su localización en navas, vaguadas y áreas intramontañosas deprimidas en las que se conserva la humedad edáfica y unos valiosos recursos socioecosistémicos

1. INTRODUCCIÓN

Elementos medioambientales y culturales….

Fuertes contrastes térmicos entre el invierno y el verano

Gran número de elementos patrimoniales construidos como cercas, los cierres, casillas…

Flora de alto interés

Pastizales frecuentemente arbolados con *Fraxinus angustifolia* trasmochado











Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos

1. INTRODUCTION

Elementos medioambientales y culturales…….

Un paisaje vivo y productivo de gran valor medioambiental

Una amplia variedad de recursos como el proporcionado por su arbolado (trasmocheo, ramoneo y por la siega o pastoreo de sus pastizales









1. INTRODUCTION

Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos

la propiedad y el uso de suelo……

El origen de la propiedad: un gran número de pequeñas parcelas de muchos propietarios sobre Las áreas más húmedas



Dos tipologías: cuarteles de careo o ensilado. Hoy en día muchós cuarteles de ensilado han desaparecido generándose pastizales muy nitrificados e imporductivos





1. INTRODUCCIÓN

Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos

Dinámicas ……..

Área cercana a Madrid……..grandes posibilidades de un gran mercado de proximidad



Tendencia generalizada a la lignificación y desparición de las áreas bajo pasto arbolado



Amenazas de la expansión urbana

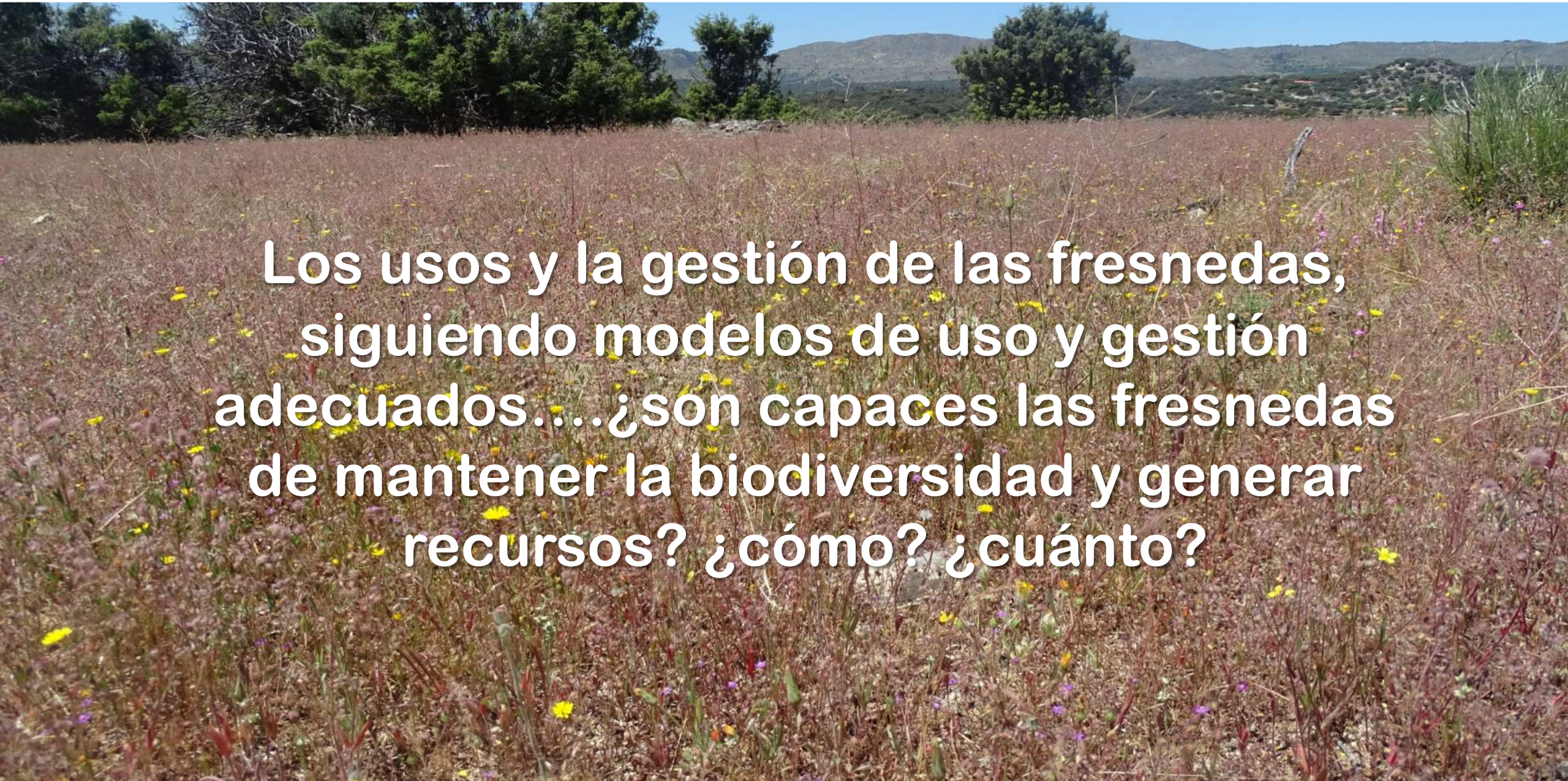


Falta de funcionalidad y emigración o cambio de “formas de trabajo”

2. OBJETIVO

Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos



Los usos y la gestión de las fresnedas, siguiendo modelos de uso y gestión adecuados….¿son capaces las fresnedas de mantener la biodiversidad y generar recursos? ¿cómo? ¿cuánto?

3. MÉTODOS: La justificación del objetivo

Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos

Recogida de información (altitud, estado de la actividad, vegetación dominante en los márgenes, dinámicas, etc) e información florística (t Mannetje & Jones, 2000). A lo largo de la primavera de dos años (2020 y 2021) se realizaron un total de **150 inventarios florísticos** con un marco de **50x50 cm**, estimando la cobertura de cada especie en %.







La selección de parcelas a inventariar se realizó utilizando el modelo de humedades (Allende et al., 2021) (fresnedas húmedas, semihúmedas y secas) de forma que en cada municipio hubiera una representación proporcional al tipo de humedad presente en cada uno.

B. Base de datos

Variables	Variables
Nº inventario	Coordenadas
Municipio	Fecha
Litología	Altitud
Pendiente	Uso
Dinámica	Humedad
Formación arbórea	Familia
Tipo biológico (Raunkiaer)	Distribución corológica
Especie característica de hábitat prioritario	Planta nutricia de mariposa
Proteína bruta %MS	Valor pascícola mediterráneo
Indicadora de embastecimiento	Gestión óptima
Planta incluida en el catálogo de Parientes Silvestres de Plantas Cultivadas (Ministerio para la transición Ecológica)	Planta incluida en el catálogo de Plantas Silvestres de Uso Alimentario (Ministerio para la transición Ecológica)
Planta incluida en el catálogo de Plantas con Valor Etnobotánico (Ministerio para la transición Ecológica)	Aprovechamiento actual

3. MÉTODOS: La justificación del objetivo

Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos

Info el linkado biodiversidad-valoración

VALOR AMBIENTAL

	Descripción y umbrales	Fuentes
Distribución corológica	Área de distribución. Valores entre 0: sin valor corológico y 4: taxones endémicos de la península ibérica o parte de ella	Flora de Madrid (Grijalbo, 2019), Flora Ibérica (Castroviejo et al., 1986-2021; De Bolòs et al., 1990) y el Proyecto Anthos
Especie característica de hábitat prioritario	Especies características de los Hábitats de Interés Prioritario identificados: 6230; 6430; 6510; 6220 Valores: 0 y 1	Rigueiro et al., 2009; Remón et al., 2009; Reiné et al., 2009; Ríos & Salvador, 2009).
Planta nutricia de mariposa	Taxones plantas nutricias de mariposas. Valores: 0: no es planta nutricia de ninguna mariposa y 4: valor excepcional por ser planta nutricia de una alto número de mariposas de reducida localización	Arranz, & Carrillo, 2009; Monasterio et al., 2014; European Butterfly Monitoring Scheme – eBMS; Van Swaay et al, 2019.

3. MÉTODOS: La justificación del objetivo

Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos

Info el linkage productividad-funcionalidad

VALOR PRODUCTIVO

	Descripción y umbrales	Fuentes
Proteína bruta %MS	Valor energético de cada taxón en función de la digestibilidad de materia seca (%). Valores entre. 0: sin interés pascícola y 4: >17% MS	Sociedad Española de Pastos (consulta enero 2021), NRAES (1995)
Valor especial mediterráneo	Especies no consideradas con valor proteínico (%MS) pero de especial valor por su permanencia durante el estío mediterráneo. Valores entre 0 y 3.	Castroviejo et al., 1986-2021; De Bolòs et al., 1990 y participación de expertos
No embastecedora	Especie que no embastece el pasto. Valores entre 0. Embastecedora y 1. No embastecedora	Castroviejo et al., 1986-2021; De Bolòs et al., 1990 y participación de expertos

3. MÉTODOS: La justificación del objetivo

Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos

Info el linkage productivo-cultural

VALOR CULTURAL

	Descripción y umbrales	Fuentes
Parientes Silvestres de Plantas Cultivadas	Valores entre 0. No incluida y 1. Incluida	Estrategia Nacional de Conservación y Utilización de Parientes Silvestres de los Cultivos (PSC). Ministerio para la Transición Ecológica
Plantas Silvestres de Uso Alimentario	Valores entre 0. No incluida y 1. Incluida	Estrategia Nacional de Conservación y Utilización de Plantas Silvestres de Uso Alimentario (PSUA). Ministerio para la Transición Ecológica
Plantas con valor etnobotánico	Valores entre 0. No incluida y 1. Incluida	Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad (IECTB). Ministerio para la Transición Ecológica

3. MÉTODOS Y ÁREA DE ESTUDIO

Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos

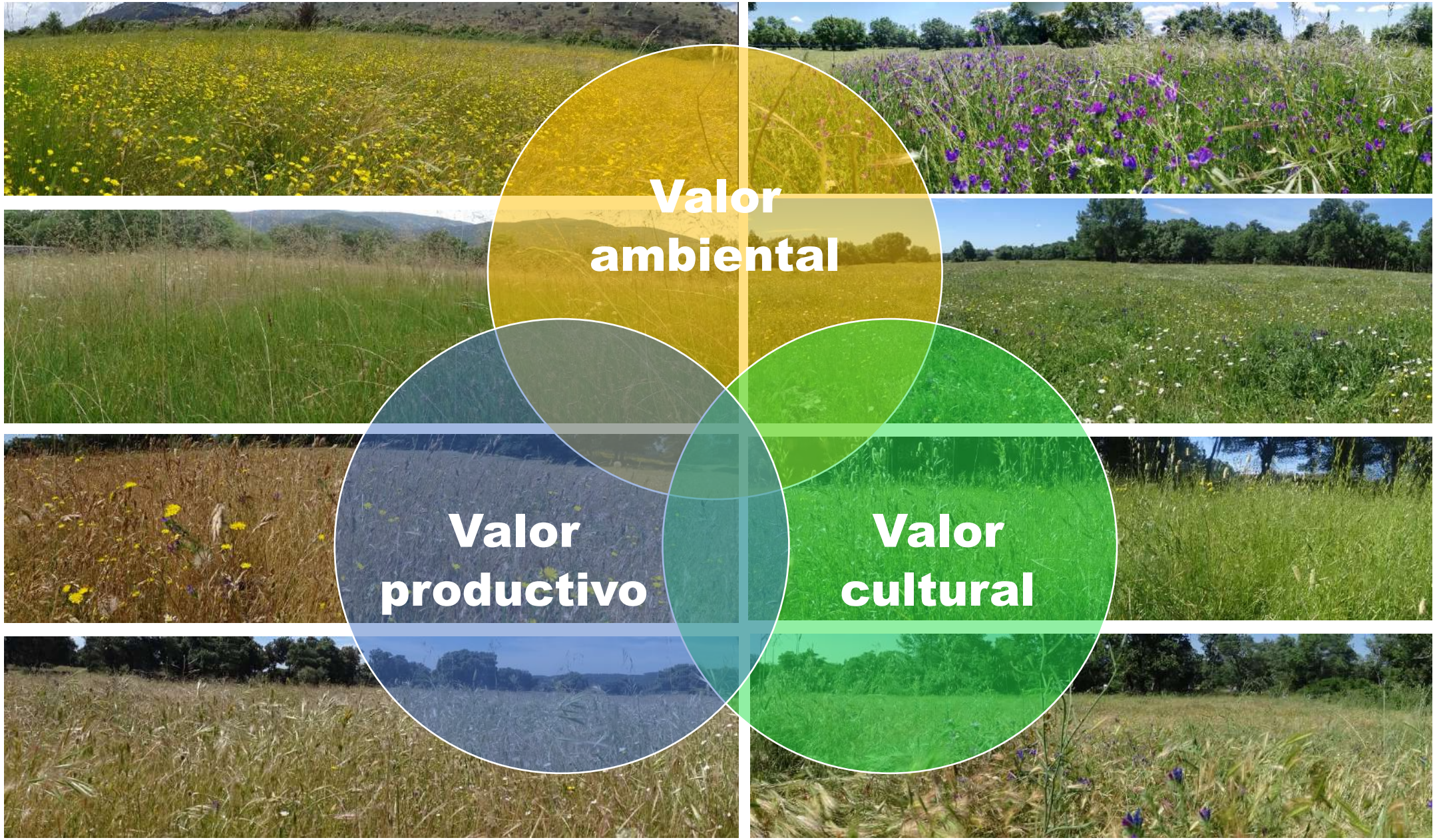
EL CAMINO HACIA UNA GESTIÓN FUNCIONAL. SU CARACTERIZACIÓN Y LOS LÍMITES

Gestión óptima	1. Siega	2. Diente	
Actividad	1. Activo	2. En proceso de abandono	3. Abandonado

3. MÉTODOS: La justificación del objetivo

Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos



4. RESULTADOS

Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos

Se realizaron 150 inventarios en los que se han identificado **307 taxones**

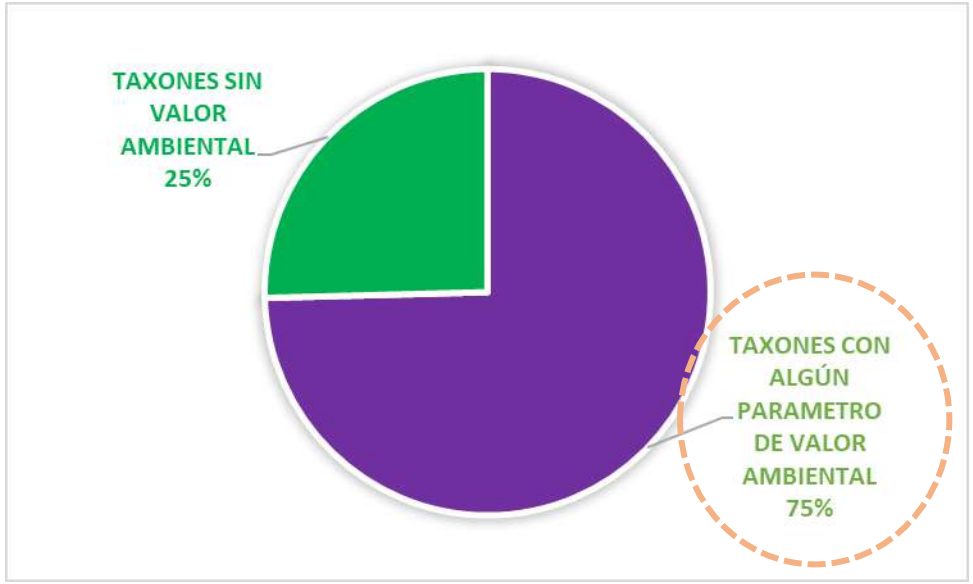
De los 307 taxones identificados, el **74,59%** (229 taxones) presenta alguno de los tres parámetros de **VALOR BIOLÓGICO**

55,9% tienen valor corológico y de ellos el **15,63%** (20 taxones) son endemismos de la península Ibérica o parte de ella

22,27% (51 taxones) son características de hábitat prioritario.

63,32% (145 taxones) son plantas nutricias de mariposas.

4% (22 taxones) plantas nutricias de mariposas de valor muy alto.



4. RESULTADOS

Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos

10% valor corológico, incluidas en hábitat prioritarios y son fuente nutricia de orugas


Anthoxanthum odoratum L.


Festuca rothmaleri (Litard.) Markgr.-Dann.


Sanguisorba minor subsp. *balearica* (Bourg. ex Nyman) Muñoz Garm. & C. Navarro


Poa pratensis L.


Centaurea nigra subsp. *carpetana* (Boiss. & Reut.) Nyman


Nardus stricta L.


Geranium pyrenaicum subsp. *lusitanicum* (Samp.) S. Ortiz


Potentilla erecta (L.) Raeusch.


Agrostis castellana Boiss. & Reut.


Festuca iberica (Hack.) K. Richt.

4. RESULTADOS

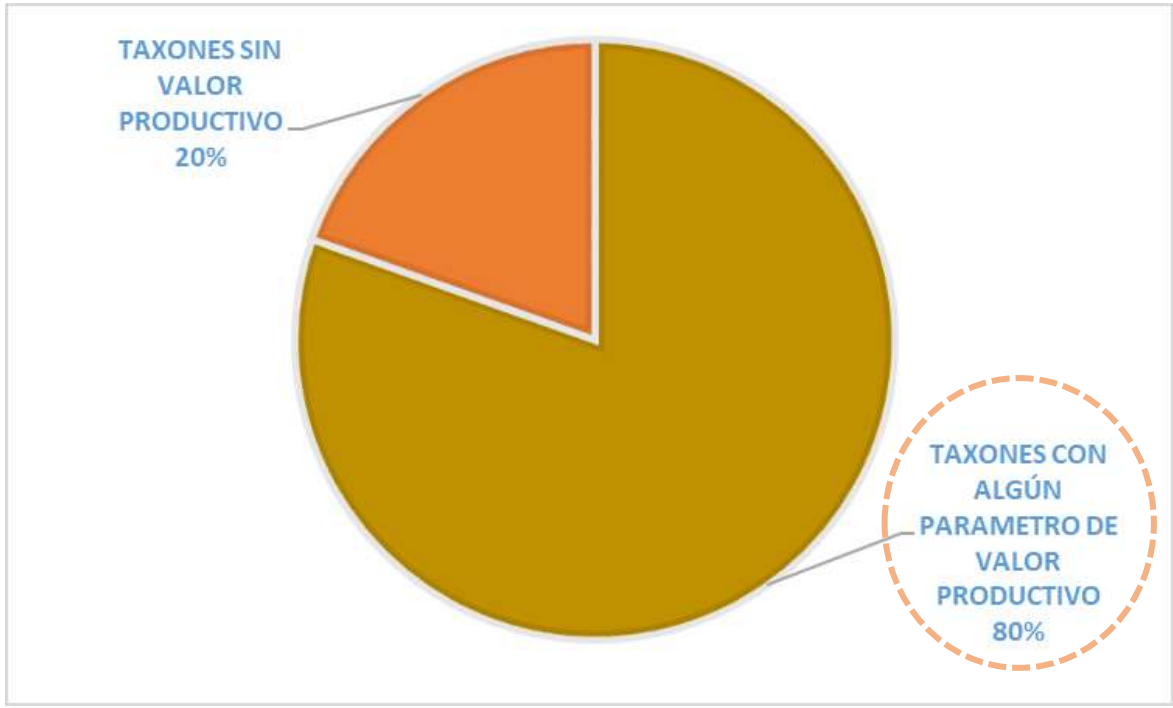
Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos

De los 307 taxones identificados, el **80,46%** (247 taxones) presenta alguno de los tres parámetros de **VALOR PRODUCTIVO**

El **63,97%** (158 taxones) tienen interés pascícola y un **6,96%** de ellos (11 taxones) tienen valor pascícola muy alto.

Hay 68 especies (**22,15%**) que presentan un interés productivo en los tres parámetros analizados (%MS, especial valor mediterráneo y no embastecedoras).

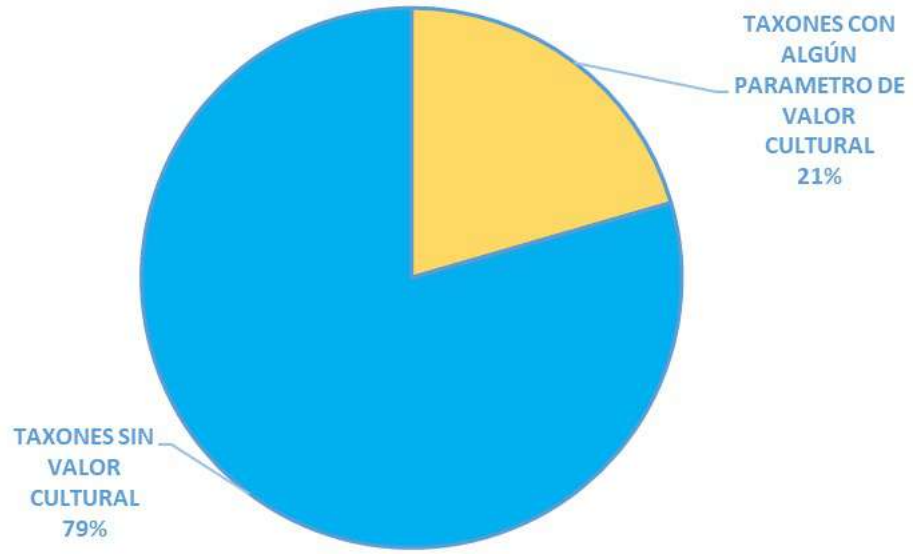


4. RESULTADOS

Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos

De los 307 taxones identificados, el **20,52%** (63 taxones) presenta alguno de los tres parámetros de **VALOR CULTURAL**



De esos taxones, el 82,54% son Parientes silvestres de Plantas cultivadas

el 23,81% son Plantas silvestres de Uso Alimentario

el 23,81% son taxones con valor Etnobotánico

4. RESULTADOS

Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos

Algunos taxones concentran un alto valores

Poa pratensis, valor medio ambiental, productivo y cultural



Festuca iberica, Centaurea nigra subsp. *carpetana* valor medio ambiental y productivo





4. RESULTADOS

Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos

Respecto al aprovechamiento actual y el uso óptimo de cada especie:

De los 150 inventarios analizaros: 98 activos (65,33%) y 39 (26%) están en proceso de abandono. De éstos últimos, 20 tienen un uso de diente y 19 de siega.

Las dinámicas observadas confirman que los pastizales eran, en su mayoría de siega, pero se transforman a diente.

Hay 78 taxones de valor biológico, cuyo óptimo de gestión es el aprovechamiento de **siega** pero se han inventariado en pastizales cuyo uso actual es de diente. De ellos 39 presentan un valor corológico alto.

4. RESULTADOS

Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos

Se detecta un riesgo de pérdida de **biodiversidad** por falta de mantenimiento de la actividad de siega. Una dinámica que confirma un cambio en los usos hacia un sistema de aprovechamiento de diente, con rotura de cercas y cambio de pequeñas parcelas a parcelas abiertas

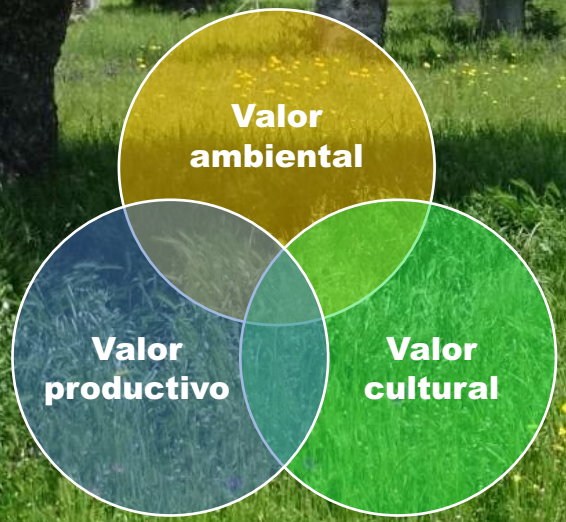
Se han detectado 66 taxones (2,15%)de **alto valor biológico** en prados de siega en proceso de abandono.

La desaparición de la siega como un desencadenante fundamental en la pérdida de biodiversidad

4. RESULTADOS

Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos



Se puede afirmar que el mantenimiento de los aprovechamientos de estos agrosilvosistemas puede ser de vital interés para conservar la biodiversidad. Además de resultar un recurso productivo de alto valor por el elevado número de especies que son nutritivas y palatables para el ganado mayor/menor que las consume.

Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos

5. CONSIDERACIONES FINALES:

La cultura del *win-win*

valor natural-valor productivo-valor patrimonial

1. Necesidad de ayudas para el fomento y mantenimiento de las actividades tradicionales.

2. Difusión del conocimiento de los taxones de mayor interés a los gestores: ganaderos y ganaderas.

3. Es necesario profundizar en la gestión a escala de explotación para conocer e identificar las buenas prácticas de mantenimiento y conservación de la biodiversidad.



Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos

5. CONSIDERACIONES FINALES:

La cultura del *win-win*

valor natural-valor productivo-valor patrimonial



1. Adaptación a los ECOESQUEMAS-PAC

Necesidad de ayudas para el fomento y mantenimiento de las actividades tradicionales.

En pastos permanentes y pastizales

tipos de pastos en función de la pluviometría media de los últimos 10 años, los pastos mediterráneos y los pastos húmedos, siendo estos últimos, en los que la pluviometría anual es superior a 650 mm (precipitación media del conjunto de España)

P1. Pastoreo extensivo

P2. Siega sostenible o mantenimiento de márgenes sin segar

5. CONSIDERACIONES FINALES:
La cultura del *win-win*
valor natural-valor productivo-valor patrimonial

2. Difusión del conocimiento de los taxones de mayor interés a los gestores: ganaderos y ganaderas.







5. CONSIDERACIONES FINALES:
La cultura del *win-win*
valor natural-valor productivo-valor patrimonial

Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos

3. Es necesario profundizar en la gestión a escala de explotación para conocer e identificar las buenas prácticas de mantenimiento y conservación de la biodiversidad.

- Inventariación de detalle
- Entrevistas a gestores
- Consulta de conocimientos de valor productivo a gestores
- Muestreo de dos grupos faunísticos de especial interés en los pastos: mariposas y aves.
- Incidencia del cambio climático en los pastizales de campos cercados.
- Profundización en los ciclos de producción, los canales de comercialización y distribución así como en las marcas de calidad asociadas.

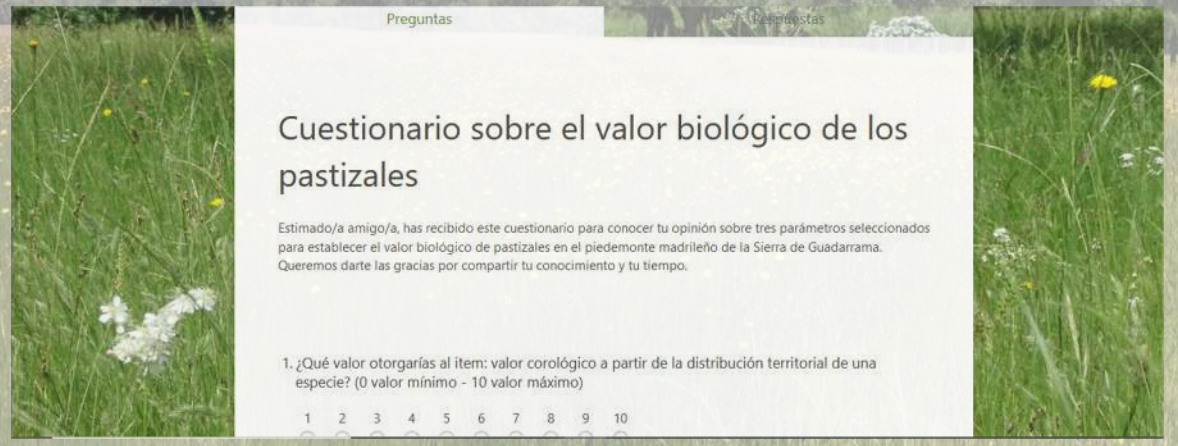
5. CONSIDERACIONES FINALES:
La cultura del *win-win*
valor natural-valor productivo-valor patrimonial

Observatorio Biodiversidad Agraria

Hablemos de flora y paisajes diversos

3. Es necesario profundizar en la gestión a escala de explotación para conocer e identificar las buenas prácticas de mantenimiento y conservación de la biodiversidad.

- Elaboración de índices con participación de expertos
- Caracterización completa de los pastizales



5. CONSIDERACIONES FINALES:
La cultura del *win-win*
valor natural-valor productivo-valor patrimonial

Observatorio Biodiversidad Agraria
Hablemos de flora y paisajes diversos







3. Es necesario profundizar en la gestión a escala de explotación para conocer e identificar las buenas prácticas de mantenimiento y conservación de la biodiversidad.





Del experto al ganadero del ganadero al experto y de ambos al ciudadano
La especie, el ciclo productivo-cultural…..el conocimiento holístico del agrosistema

Gracias por su atención

El valor de los paisajes tradicionales fresnedas y pastizales

