

EL GANADO COMO HERRAMIENTA PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y EL INCREMENTO DE LA BIODIVERSIDAD EN EL ALTO BERNESGA (LEÓN)

Barco-Antoñanzas, M; Palacios-Cuesta, R; Villalba-Eguren, G; Andreu-Escalada, I.



Etorkizuna ekologikoa izanen da

**XVI Congreso
Internacional SEAE**
Pamplona/Iruña
22-25 abril 2026



Jueves 23 de abril de 2026

16.30 h. P9. Uso del ganado para la gestión de los espacios naturales y paisajes en mosaico.

2026 Año Internacional de los Pastizales y los Pastores.

**¿QUÉ ES UN ESPACIO NATURAL?
¿QUÉ ES UN PAISAJE EN MOSAICO?
¿QUÉ ES UN PASTIZAL?**



PAISAJES QUE NECESITAN SER GESTIONADOS



TIEMPO



“Matorralización”: un paso intermedio dentro de la sucesión ecológica natural.

¿Por qué se habla tanto ahora de la matorralización cuando como hemos visto se trata de un fenómeno natural que ha ocurrido siempre?

posteriormente serán aprovechados por otras plantas.

- Una gran cantidad de animales dependen del matorral durante toda su vida o durante algunas fases de ella
- Grandes almacenes de carbono
- Conservación botánica

Históricamente: pastoreo extensivo, siega, uso de leña...
Estas actividades **interrumpían la sucesión**
Resultado: paisajes en mosaico (pastos + matorral + bosque)
No era un sistema "sin matorral", sino **dinámico y equilibrado**



Matorralización de comunidades herbáceas

Cambio climático

Despoblamiento y éxodo rural

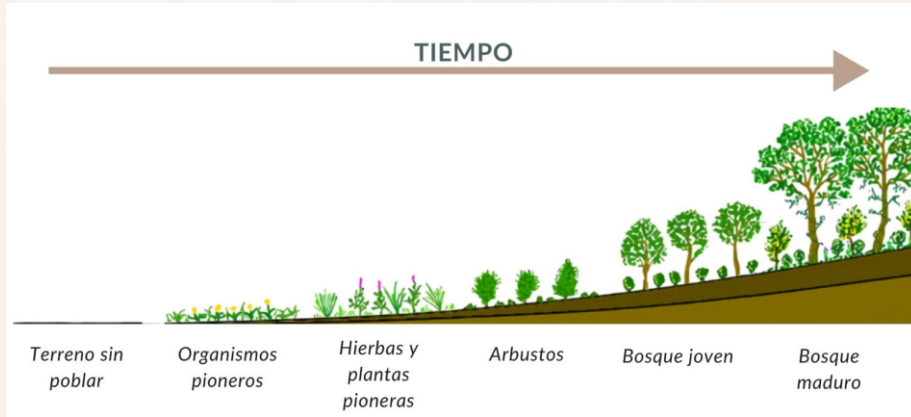
**Alteración del régimen
de perturbaciones
(FUEGO Y PASTOREO)**

Envejecimiento población rural

Concentración de CO₂ atm.

**Abandono de prácticas
agroganaderas extensivas
tradicionales**

Pastores vs ganaderos



“Matorralización”: un paso intermedio dentro de la sucesión ecológica natural.



- **Disminuye la biodiversidad**
- **Homogeniza el paisaje**
- **Aumenta la acumulación de combustible, incremento el riesgo de incendios y dificulta su extinción**

(Archer *et al.*, 2017; Canals, 2019)

PROYECTO PASTOREO EN LAS REDES red eléctrica



**Reserva de la Biosfera del Alto Bernesga (León)
2023-2026**





PROYECTO PASTOREO EN LAS REDES

OBJETIVO

Comprobar si el uso del ganado equino en Folledo y el uso del ganado bovino en ecológico en Casares de Arbas combinados con otras prácticas como el desbroce mecánico, son una herramienta efectiva para el control de la vegetación (*bajo los tendidos de red eléctrica y sobre los conductos de gas*) y el incremento de la biodiversidad

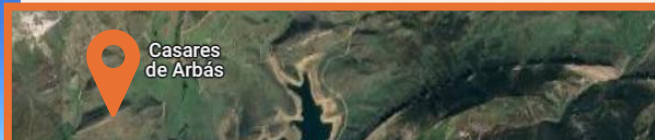
MATERIALES Y MÉTODOS



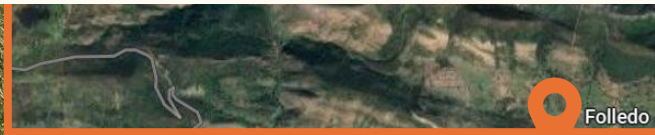
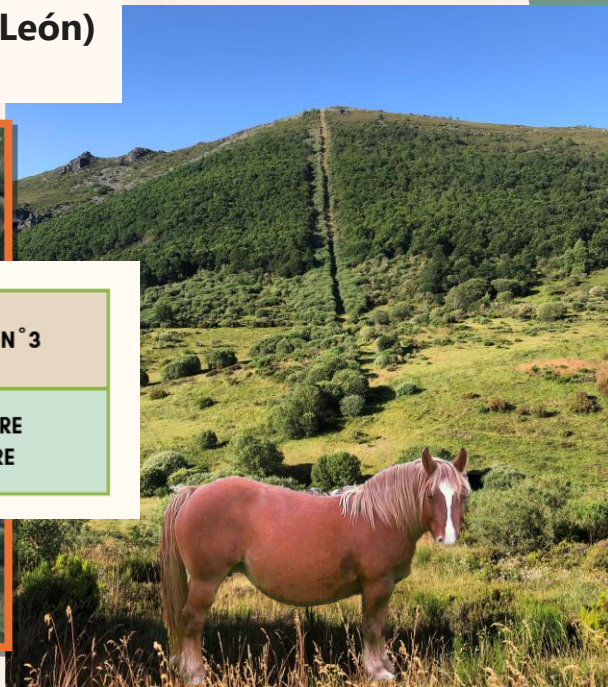
PROYECTO PASTOREO EN LAS REDES



Reserva de la Biosfera del Alto Bernesga (León) 2023-2026

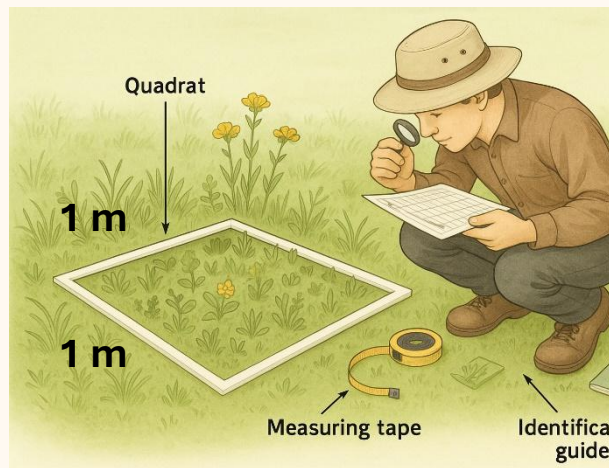
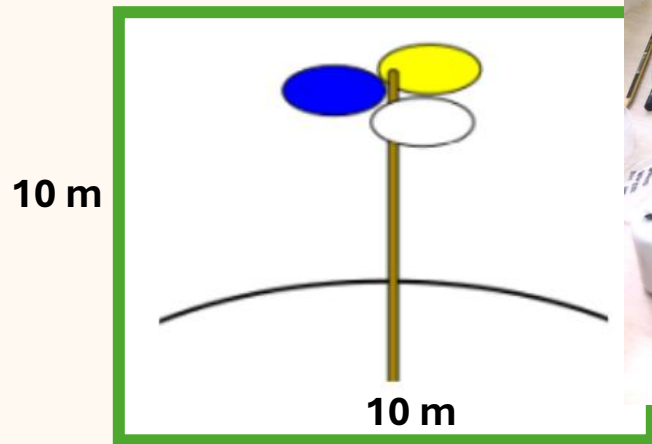


MUESTREO N°1	MUESTREO N°2	MUESTREO N°3
MAYO	JULIO	SEPTIEMBRE 1 OCTUBRE



Casares de Arbás (León)
Zona situada bajo los tendidos eléctricos de REE
Pastoreo ecológico Bovino Asturiana de la Montaña

Folledo (León)
Zona afectada por gasoducto de ENAGAS
Pastoreo Equino Hispano-Bretón



AGROVIDAR: referente en la generación de datos sobre la biodiversidad asociada a la ganadería extensiva. ***Se destaca el valor de la información obtenida, así como el esfuerzo y rigor que implica la realización de los muestreos de campo.***





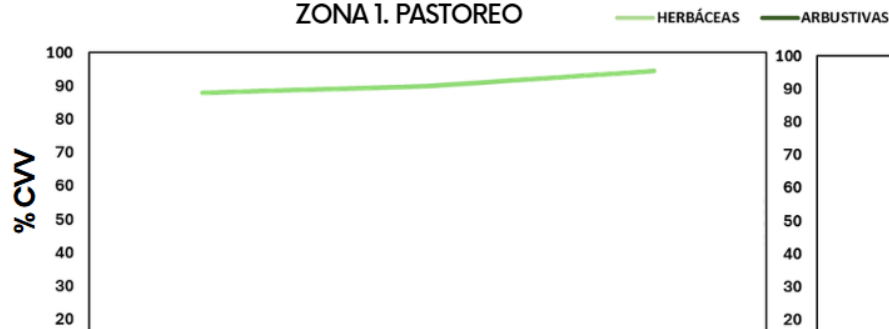
NECESIDAD DE MEDIR, DOCUMENTAR Y PRECISAR el valor y el significado de los datos que se obtienen.

RESULTADOS PRINCIPALES



Isares de Arbas

ZONA 1. PASTOREO

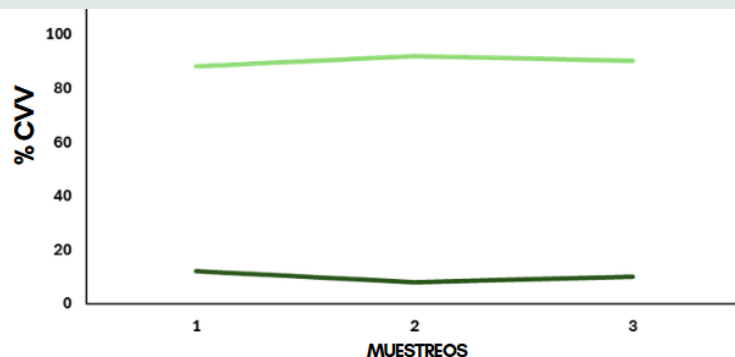
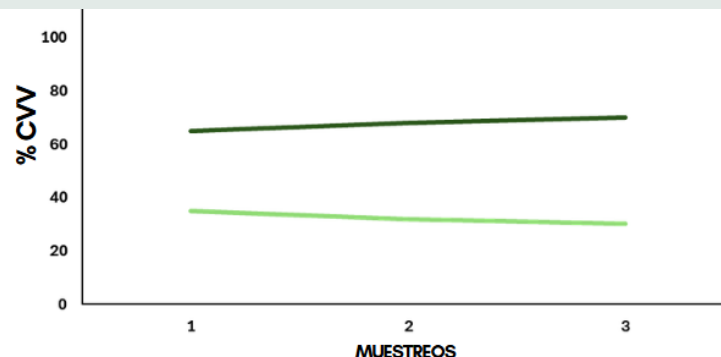


ZONA 2. CONTROL



La cobertura vegetal de las herbáceas (CVV, %) se mantuvo muy similar en todos los muestreos del año, predominando siempre sobre las arbustivas en la zona pastoreada. Al igual que lo estudiado en los años previos (2023 y 2024), estos % de matorral en la zona con pastoreo, amparan que el efecto del pastoreo supone un cambio en la dinámica de la vegetación, lo que se refleja en un freno en los procesos de matorralización.

Folleado





VISTA GENERAL DE LA ZONA DE ESTUDIO BAJO REE CON EFECTO DEL GANADO EN CASARES DE ARBÁS

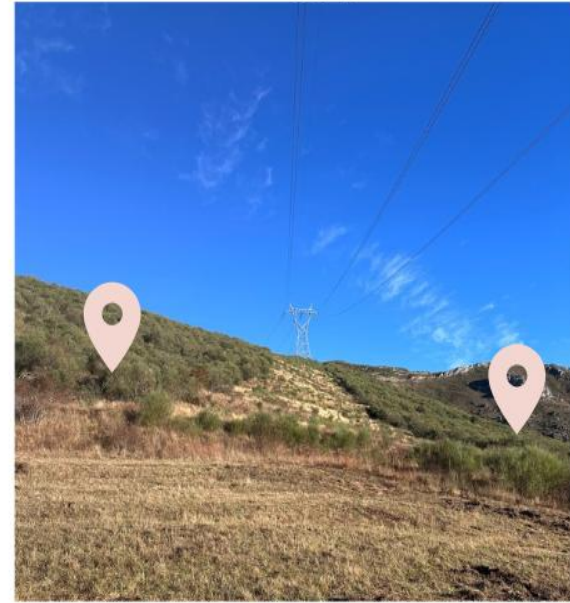
2023



2024



2025



El ganado reduce el matorral, pero además **favorece el desarrollo del estrato herbáceo**



Los efectos del paso del ganado y de la siega para henificación durante estos últimos años son **evidentes**. Sin embargo, los **efectos climatológicos (sequía y altas T^a)** pueden haber acentuado aún más el impacto sobre la vegetación, mostrando áreas con menor cobertura y cambios en la composición del pasto. Esta comparación evidencia cómo **la combinación de manejo ganadero y condiciones ambientales influye directamente en la dinámica del ecosistema de pastizal.**



El ganado influye en la vegetación y el suelo mediante el consumo “a diente”, el aporte de materia orgánica con heces y orina y por el pisoteo. La intensidad de estos impactos depende de factores como la especie ganadera, las condiciones orográficas y climáticas, y el sistema de manejo del rebaño.





EVOLUCIÓN DEL PAISAJE EN LA ZONA CON PASTOREO EN FOLLEDO, A LO LARGO DE LOS TRES MUESTREOS REALIZADOS DURANTE EL AÑO 2025

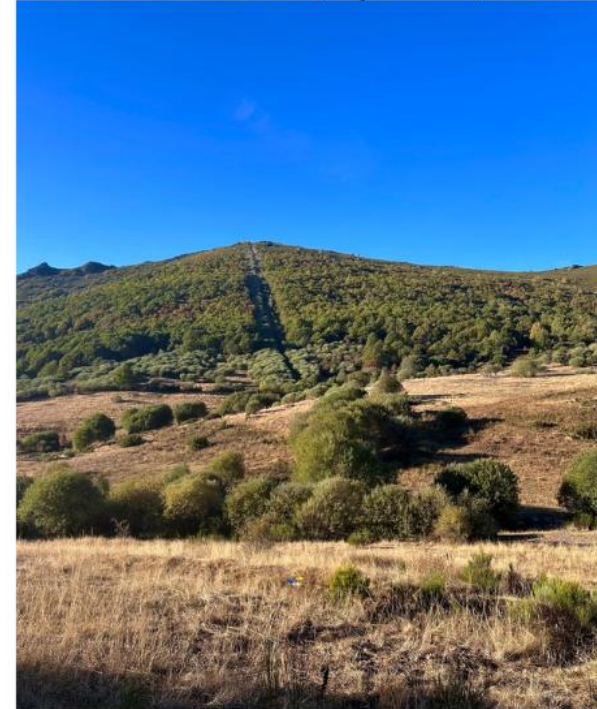
Muestreo n° 1 (Mayo)



Muestreo n° 2 (Julio)



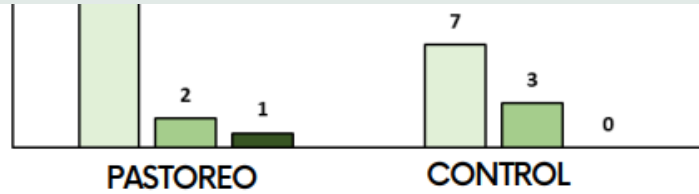
Muestreo n° 3 (Septiembre)



MUESTREO N°2



Los valores más altos de **riqueza** de especies herbáceas se identificaron **en las zonas pastoreadas**. Estos valores alcanzaron su máximo durante el primer muestreo.



Casares de Arbas, Julio de 2025

MUESTREO N°2



Folledo, Julio de 2025

FAMILIA ASTERACEAE



Bellis perennis



Achillea nobilis



Centaurea decipiens



Carduus sp.



Eryngium bourgatii

FAMILIA ASTERACEAE

Folledo, 2025



Jacobaea vulgaris



Bellis spp.



Centaurea graminifolia



Achillea setacea



Andryala integrifolia



Carduus sp.

Otras familias:
Casares de Arbas, 2024



FAMILIA ASPARAGACEAE



Hyacinthoides sp.

FAMILIA RANUNCULACEAE



Ranunculus sp

FAMILIA MALVACEAE



Torilis sp

FAMILIA APIACEAE



Pimpinella saxifraga

FAMILIA OROBANCHACEAE



Rhinanthus sp

FAMILIA PRIMULACEAE



Primula veris

FAMILIA CARYOPHYLLACEAE



Stellaria media

FAMILIA CAMPANULACEAE



Campanula rapunculus

FAMILIA SAXIFRAGACEAE



Saxifraga sp



En conjunto, los trabajos indican que el pastoreo extensivo contribuye a mantener paisajes agrosilvopastoriles más complejos y diversos, constituyendo una herramienta eficaz para la gestión sostenible del territorio.



Más allá de producir alimentos, el ganado está prestando un servicio ecosistémico: **mantener abiertos, diversos y funcionales estos paisajes en mosaico**, reduciendo además el riesgo de incendios.



Estándar Global de la UICN para soluciones basadas en la naturaleza



Pastoreo en Red es la **única 'solución basada en la naturaleza' (SbN) española** incluida por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) entre 21 buenas prácticas del mundo en su publicación en 2022:

'Applying the IUCN Global Standard for Nature-based Solutions' ('Aplicando el Estándar Global de la UICN para Soluciones Basadas en la Naturaleza').



Applying the IUCN Global Standard for Nature-based Solutions™

21 case studies from around the globe

Emmanuelle Cohen-Shacham, Edna Cabecinha, and Angela Andrade (Editors)



International Union for Conservation of Nature and Natural Resources



Etorkizuna ekologikoa izanen da

XVI Congreso
Internacional SEAE
Pamplona/Iruña
22-25 abril 2026



¡Gracias! - maria@agrovidar.com