



**ECORREGIMEN:
PASTOREO EXTENSIVO:
ASPECTOS TÉCNICOS Y BENEFICIOS MEDIOAMBIENTALES**

María Rosa Mosquera Losada

Pastoreo extensivo

- * Introducción
 - * Aspectos técnicos
 - * Beneficios medioambientales
 - * Biodiversidad
 - * Secuestro de carbono
 - * Ciclo de nutrientes
 - * Evitar sobre e infrapastoreo
-

Pastoreo extensivo

- * **Introducción**
 - * Aspectos técnicos
 - * Beneficios medioambientales
 - * Biodiversidad
 - * Secuestro de carbono
 - * Ciclo de nutrientes
 - * Evitar sobre e infrapastoreo
-

La **ganadería extensiva** es el conjunto de sistemas de producción ganadera que aprovechan eficientemente los recursos del territorio con las especies y razas adecuadas, compatibilizando la producción con la sostenibilidad y generando servicios ambientales y sociales.



Pastoreo extensivo: Sistema de gestión del pastoreo basado en cargas ganaderas reducidas sobre pasto nativo no mejorado sin irrigación y generalmente en áreas que tienen cantidades de precipitación reducidas o intermedias.



How European policies, especially the Common Agricultural Policy, can better support extensive grazing systems:

Synthesis of interviews with land users and experts

Guy Pe'er^{1,2}
Julia Rouet-Leduc^{1,3}
Fons van der Plas⁴

Wouter Helmer⁵
Francisco Moreira⁶
Jonathan Rauhut⁷

Jaime Fagúndez⁸
Elvyra Mikšytė⁹
Žymantas Morkėnas⁹

-
- **Pastoreo extensivo:** acción de pastar en grandes superficies
 - **Pastoreo:** consumo a diente del estrato herbáceo o leñoso
 - **Extensivo:**
 - i) ecointensificación o aprovechamiento eficiente de los recursos
 - (ii) Reducción de la compra de recursos externos
 - **EU** vincula la definición a los resultados o provisión de servicios ecosistémicos asociada a la agricultura del carbono (PAC)



Pastoreo extensivo

- * Introducción
 - * **Aspectos técnicos**
 - * Beneficios medioambientales
 - * Biodiversidad
 - * Secuestro de carbono
 - * Ciclo de nutrientes
 - * Evitar sobre e infrapastoreo
-

3. Para acogerse a los Ecorregímenes previstos en el apartado 1 de este artículo los agricultores podrán realizar las siguientes prácticas:

a) Agricultura de Carbono

- i. Pastoreo extensivo.
- ii. Siembra directa.
- iii. Cubierta vegetal espontánea o sembrada.
- iv. Cubierta inerte.

b) Agroecología

- i. **Islas** de biodiversidad o siega sostenible.
- ii. Rotación de cultivos con especies mejorantes.
- iii. Establecimiento de espacios de biodiversidad.
- iv. Gestión de la lámina de agua.



How European policies, especially the Common Agricultural Policy, can better support extensive grazing systems:

Synthesis of interviews with land users and experts

Guy Pe'er^{1,2}
Julia Rouet-Leduc^{1,3}
Fons van der Plas⁴

Wouter Helmer¹
Francisco Moreira⁴
Jonathan Rauhut⁷

Jaime Fagúndez⁵
Elvyra Mikšytė⁶
Žyantas Morkvėnas⁸

AGRICULTURA DE CARBONO Y AGROECOLOGÍA	PASTOREO EXTENSIVO, SIEGA Y BIODIVERSIDAD	1	PASTOS HÚMEDOS	P1. Pastoreo extensivo	P2A Establecimiento de islas de biodiversidad P2B. Siega sostenible
		2	PASTOS MEDITERRÁNEOS		
	ROTACIONES Y SIEMBRA DIRECTA	3	TIERRAS DE CULTIVO SECANO	P3. Rotación de cultivos con especies mejorantes	P4. Agricultura de conservación: siembra directa
		4	TIERRAS DE CULTIVO SECANO HÚMEDO		
		5	TIERRAS DE CULTIVO CULTIVO DE REGADÍO		
AGRICULTURA DE CARBONO	CUBIERTAS VEGETALES Y CUBIERTAS INERTES	6	CULTIVOS LEÑOSOS TERRENOS DE ELEVADA PENDIENTE	P6. Cubiertas vegetales espontáneas o sembradas	P7. Cubiertas inertes de restos de poda
		7	CULTIVOS LEÑOSOS TERRENOS DE PENDIENTE MEDIA		

2. Pastoreo Extensivo

- ▶ Período de pastoreo mínimo de **120 días** al año de manera continua o discontinua
 - ✓ Causas justificadas (agro-climáticas): **AC de las CCAA** reducirlo a 90 días.
 - ✓ Cómputo a nivel explotación:
 - ✓ Todas la ha acogidas a la práctica deben ser pastoreadas pero no necesariamente todas las ha deben pastorearse todos los días mencionados.
- ▶ Intervalos de **carga ganadera**
 - ✓ 0,4 a 2 UGM/ha en Pastos Húmedos .
 - ✓ 0,2 a 1,2 UGM/ha en Pastos Mediterráneos.
 - ✓ Conversión a UGM: EUROSTAT (anexo IV).
 - ✓ Circunstancias excepcionales, fuerza mayor: **AC de las CCAA** ajuste.
 - ✓ **AC de las CCAA** obtendrán de SITRAN las UGM a considerar.

Bovinos	De menos de 1 año	0,400
	De un año a menos de dos años	0,700
	Machos, de dos años o más	1,000
	Novillas, de dos años o más	0,800
	Vacas de aptitud láctea, de dos años o más	1,000
	Otras vacas, de dos años o más	0,800
Ovinos y caprinos		0,100
Equinos		0,800
Porcinos	Lechones > 20 Kg de peso vivo	0,027
	Cerdas de cría > 50 Kg	0,500
	Otros cerdos	0,300

Pastoreo extensivo:

- * Agricultor activo y titular de explotación ganadera
- * Pastos temporales o permanentes
- * UGM>0.4
- * Pastos húmedos >650 mm
- * Aprovechamiento a diente al menos 120 días al año (90 en casos excepcionales) de forma continua o discontinua
- * Tiempo pastoreo escala explotación (no parcela)
- * Pastos
 - Húmedos entre 0.4 y 2 UGM
 - Mediterráneos entre 0.2 y 1.2 UGM
- * Informar el número de animales implicados en el pastoreo (en caso de ser menor al total)
- * Grupos de parcelas (distan menos de 10 km)

ANEXO X

Importe mínimo, planificado y máximo para cada ecorrégimen (euros/hectárea)

Ecorrégimen-tipo de superficie/práctica	Importe unitario	2023	2024	2025	2026	2027
Agricultura de carbono y agroecología: Pastoreo extensivo, siega y biodiversidad en las superficies de pastos húmedos. PASTOREO EXTENSIVO.	Planificado.	62,16	59,09	56,31	53,80	51,42
	Mínimo.	43,51	43,58	43,64	43,71	43,71
	Máximo.	141,74	141,74	141,74	141,74	141,74

Aprovechamiento Pastoreo

Pastoreo Extensivo

REGA	P. Efectivo	Otros
• Bovino (RD ordenación) • Ov y Ca • Porcino • Equino	• 120 días • Cargas ganaderas	• SU • CUE • Pastos utilizados en común

Aprovechamiento Siega

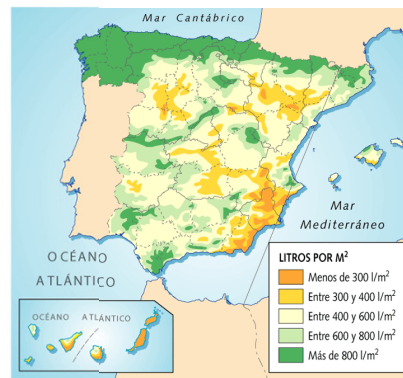
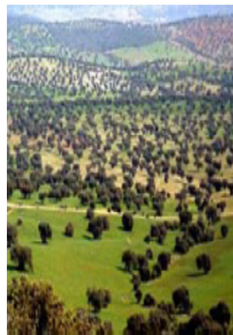
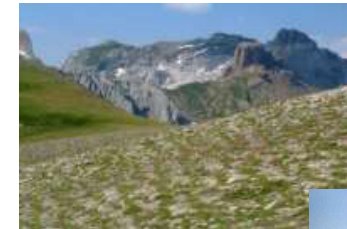
Islas de Biodiversidad

REGA	Islas	Otros
• Bovino • Ov y Ca • Equino	• 7 % sin segar e. a • Incluye paisaje • 1/01 31/08	• Actividad después 31/08 • No herbicidas • CUE

Siega Sostenible

REGA	Siega	Otros
• Bovino • Ov y Ca • Equino	• 60 días (junio, julio, agosto) • Frecuencia de siega	• Si poss. Henificado alternativo al ensilado • CUE

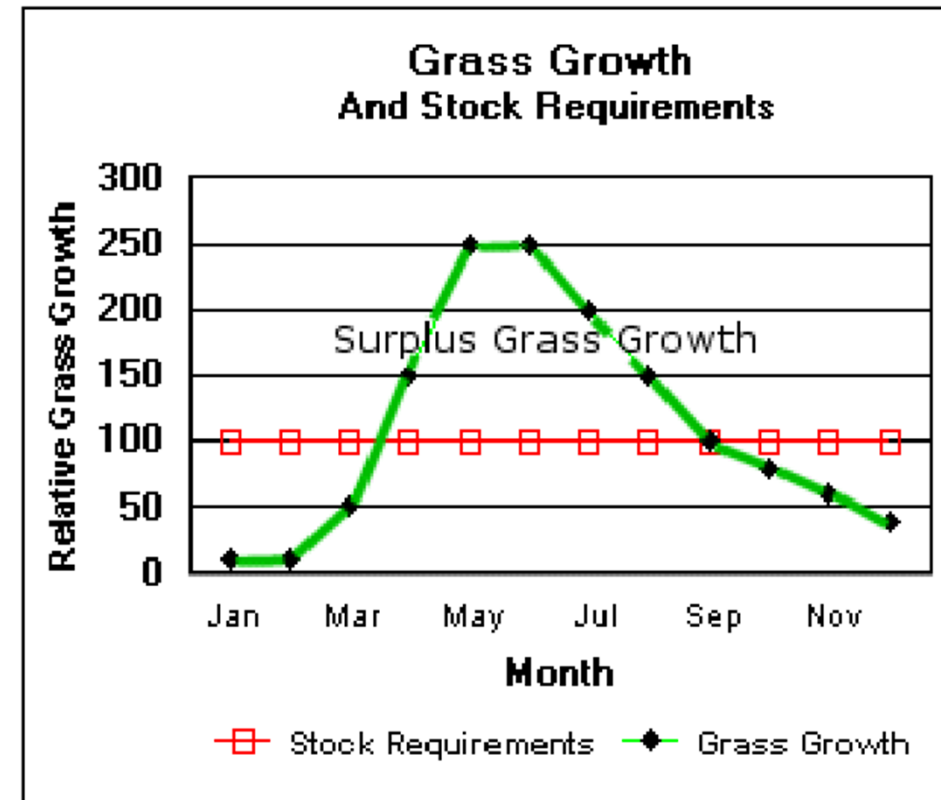
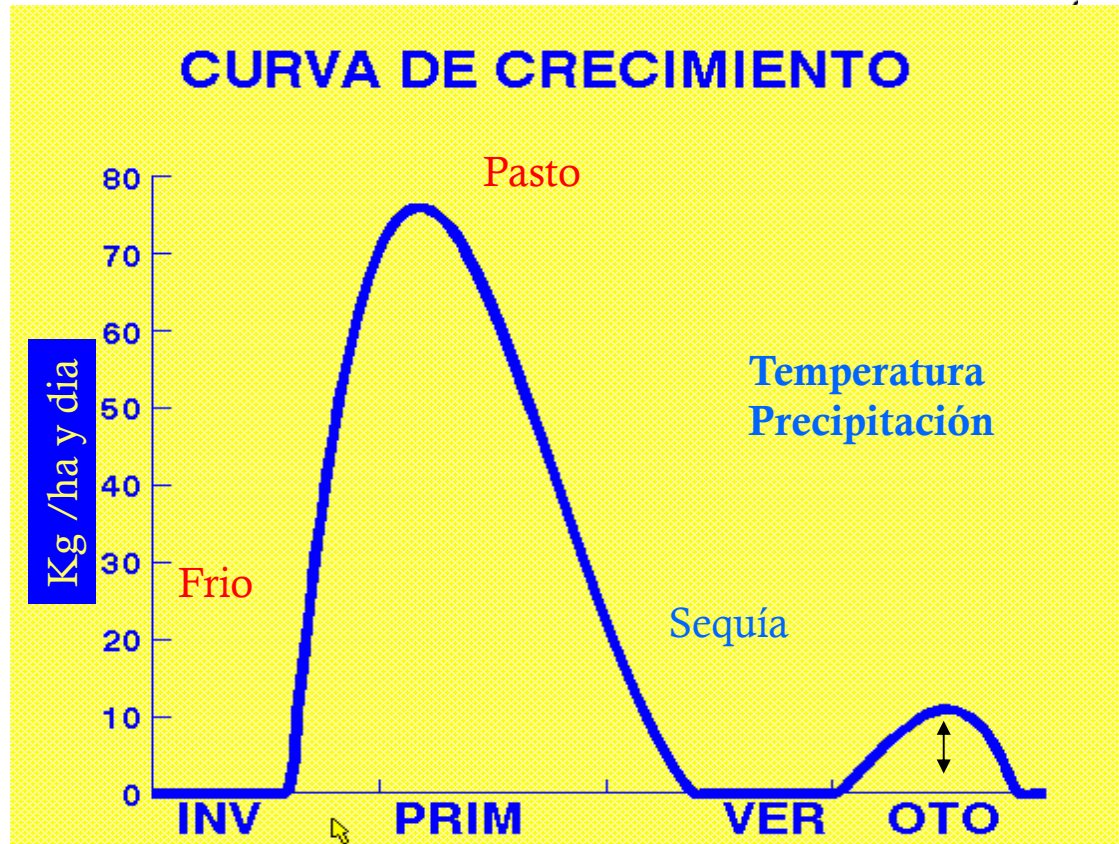
Acid soils
Water pH < 4.5

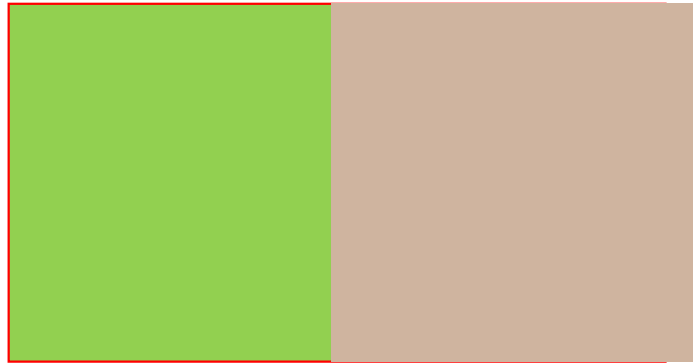


Basic soils
Water pH > 8

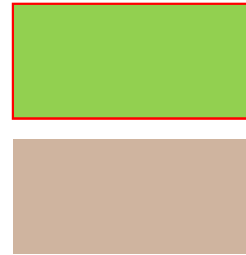


CURVAS DE CRECIMIENTO DE PASTO



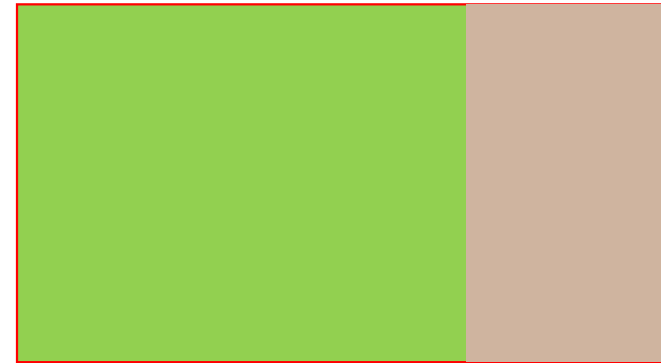


Escasa precipitación



Pastoreo

Silo, heno



Mayor precipitación

LA DISTRIBUCIÓN DE LA TEMPERATURA Y
LA PRECIPITACIÓN OCASIONA
MODIFICACIONES EN LA PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL DEL FORRAJE CONSERVADO

COMPLEMENTAR LA ALIMENTACIÓN

Transhumancia

Pastoreo en la masa forestal

Arboles forrajeros:

Hojas y ramas (ramón):

Morus alba

Robinia pseudoacacia

Fraxinus excelsior

Betula alba

Fruto:

Bellota

Castaña



Pastoreo extensivo

- * Introducción
 - * Aspectos técnicos
 - * **Beneficios medioambientales**
 - * Biodiversidad
 - * Secuestro de carbono
 - * Ciclo de nutrientes
 - * Evitar sobre e infrapastoreo
-



How European policies, especially the Common Agricultural Policy, can better support extensive grazing systems:
Synthesis of interviews with land users and experts

Guy Péron¹
Julia Rouet-Leduc¹
Fons van der Plas²

Wouter Holmer³
Francisco Moreira⁴
Jonathan Reault⁵

Jaime Fagundes⁶
Elena Håkilyä⁷
Zygmunt Horvács⁸

*Table 2: Summary of grazing impacts on key ecosystem services. We note that the mixed impacts of **extensive** grazing results from variations in animal types and densities, and varied use of deworming medicine. Source: Rouet-Leduc et al. in prep., Chapter 1).*

	No grazing	Extensive grazing	Intensive grazing
Wildfire prevention	—	+	+
Soil organic carbon	+/—	+/—	—
Biodiversity	+/—	+/—	—
Cultural services		+	—

[chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.eurosite.org/wp-content/uploads/2023/08/Extensive-Grazing-and-the-CAP-Grazelife-Report.pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.eurosite.org/wp-content/uploads/2023/08/Extensive-Grazing-and-the-CAP-Grazelife-Report.pdf)

► Agricultura de Carbono

- ✓ Aumento capacidad de sumidero de Carbono de los suelos
- ✓ Disminuir el riesgo de incendios
- ✓ Evitar infra/sobre pastoreo

Biodiversidad



Pastoreo extensivo

- * Introducción
 - * Aspectos técnicos
 - * **Beneficios medioambientales**
 - * **Biodiversidad**
 - * Secuestro de carbono
 - * Ciclo de nutrientes
 - * Evitar sobre e infrapastoreo
-

BIODIVERSIDAD

Número de especies



Incremententa



Selección de especies

Orinando



Pisoteo





AGF: Adaptación al cambio climático

Biodiversidad

heterogeneidad a escala de explotación

Clima

Animal



Annuals

Nitrophilous



Animal selection

Técnicas gestión



Perennes

Annuales

Soil

Tree



Tolerantes a la sombra



Dicotiledóneas



Pájaros, pequeños
mamíferos, pequeños
mamíferos, gusanos,
arbustos

AGF: Adaptación al cambio climático

Biodiversity

heterogeneidad a escala de paisaje

Climate

Conservación razas autóctonas

Suelo



El pastoreo extensivo constituye mosaicos de hábitats que facilitan el mantenimiento de alta diversidad biológica

Setos

Biodiversity

Microbian

Artropods

Flora

Fauna



Movimiento diario: *Q. pyrenaica* in Portugal



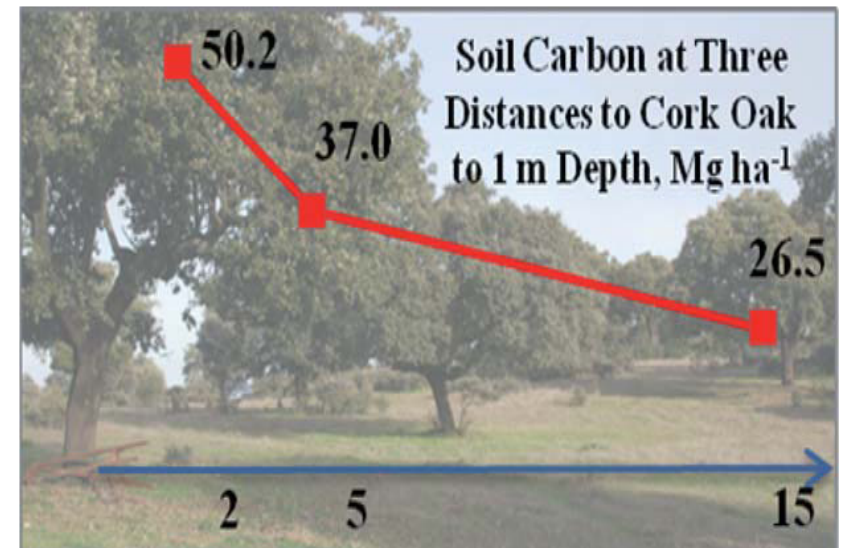
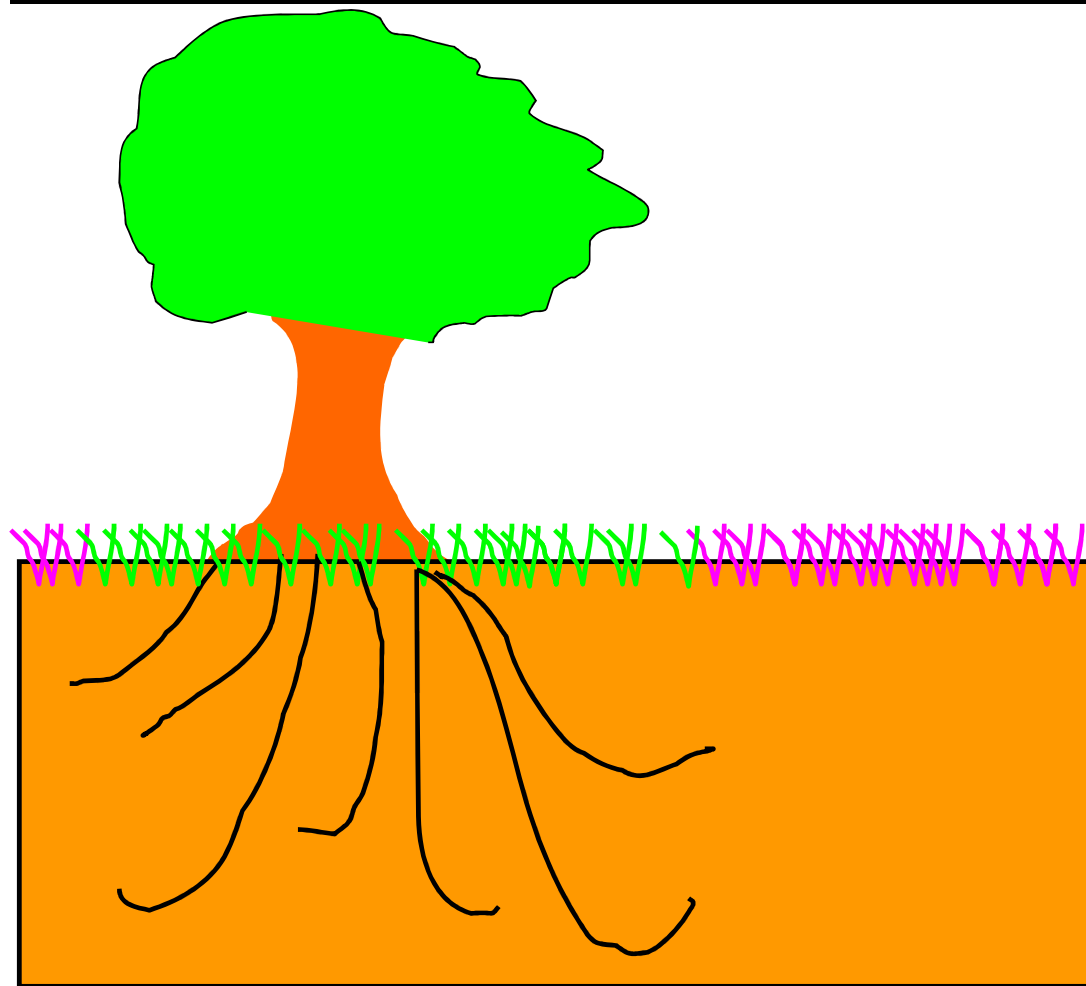
Transtermitancia: Zonas bajas a altas

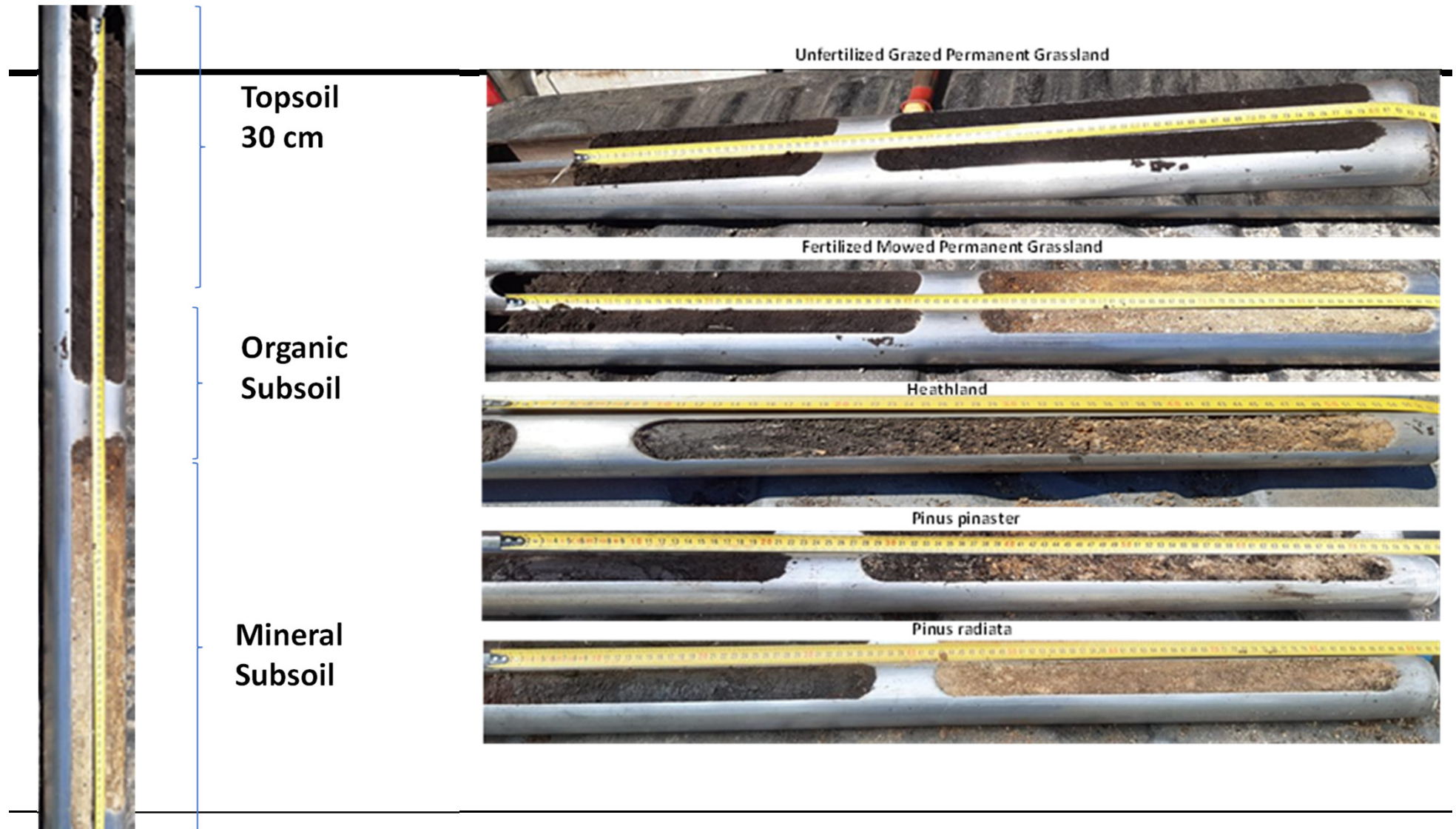


Transhumancia: Ruta de la Plata

Pastoreo extensivo

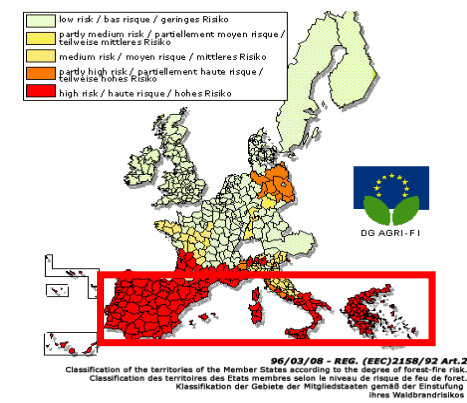
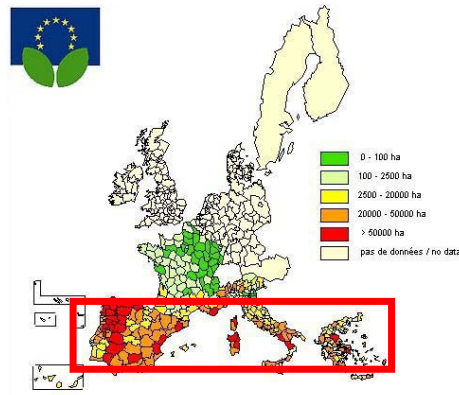
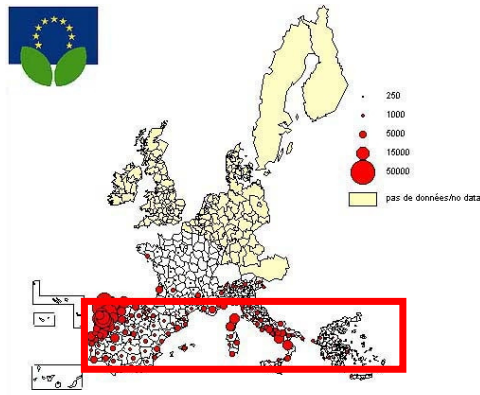
- * Introducción
 - * Aspectos técnicos
 - * Beneficios medioambientales
 - * Biodiversidad
 - * **Secuestro de carbono**
 - * Ciclo de nutrientes
 - * Evitar sobre e infrapastoreo
-



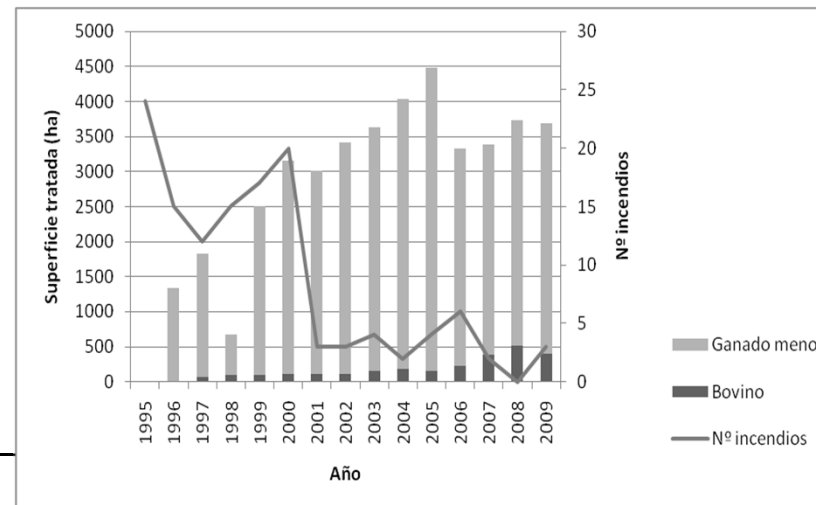
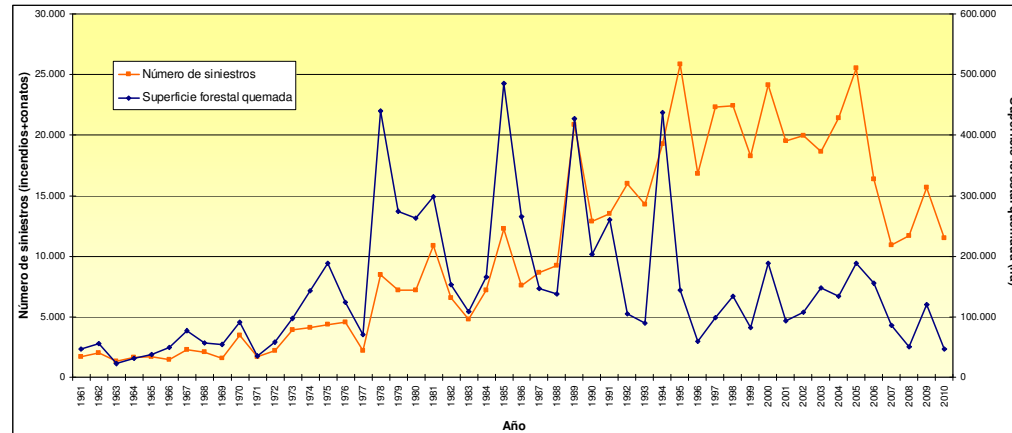


AGF: Adaptación al cambio climático

Riesgo de incendios



AGF: Adaptación al cambio climático





Universidade de Santiago de Compostela





Pastoreo extensivo

- * Introducción
 - * Aspectos técnicos
 - * Beneficios medioambientales
 - * Biodiversidad
 - * Secuestro de carbono
 - * **Ciclo de nutrientes**
 - * Evitar sobre e infrapastoreo
-



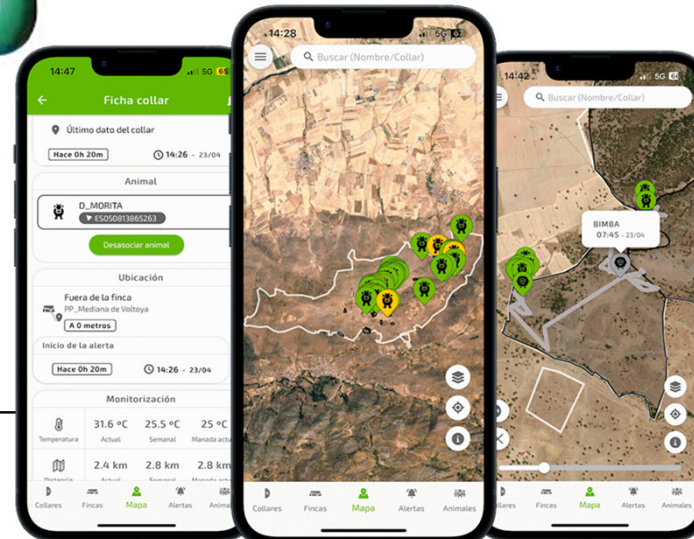
Contaminación por nutriente

RIOS

Pastoreo extensivo

- * Introducción
 - * Aspectos técnicos
 - * Beneficios medioambientales
 - * Biodiversidad
 - * Secuestro de carbono
 - * Ciclo de nutrientes
 - * Evitar sobre e infrapastoreo
-

COLLARES GPS



VALLADOS VIRTUALES





Agroecology

Forestry



Pyric herbivorism



PYRICLABS

Ecosystem Services



SAWA-WATER

Cooperativism upscaling

GREENCOOP

Bioeconomy



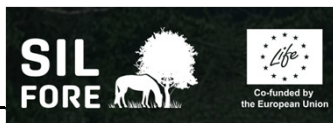
Agroforestry



AFCLIMA-
DEMO



Land use and soils



GRACIAS!

mrosa.mosquera.losada@usc.es
