

IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS HÁBITATS UTILIZADOS POR LAS RAPACES NECRÓFAGAS. LA GANADERÍA EXTENSIVA.

16 de octubre de 2019. Ochagavía/Otsagabia



PARTENAIRES
SOCIOS
BAZKIDEAK
SOCIS



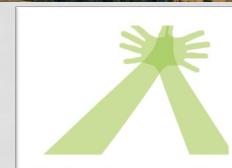
LES ASOCIÉS
ASOCIADOS
LAGUNTZAILEAK
ASOCIATS



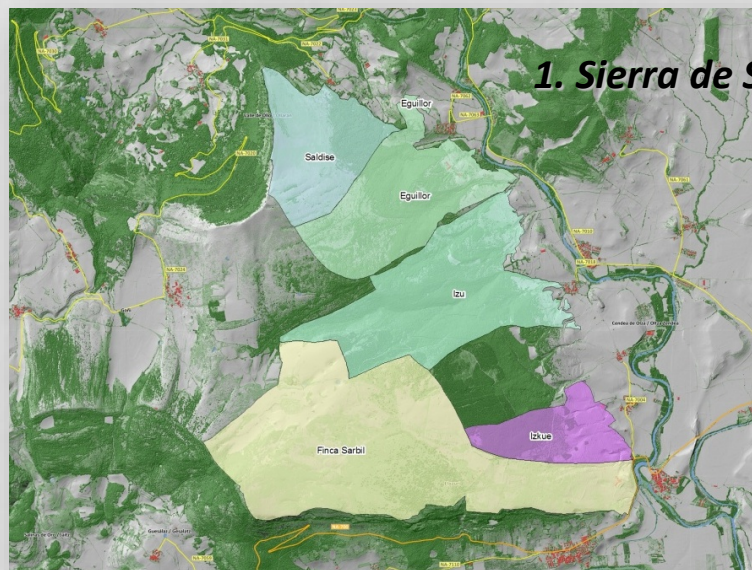
COFINANCIERS
SOCIOS
SUSTATZAILEAK
COFINANÇADORS



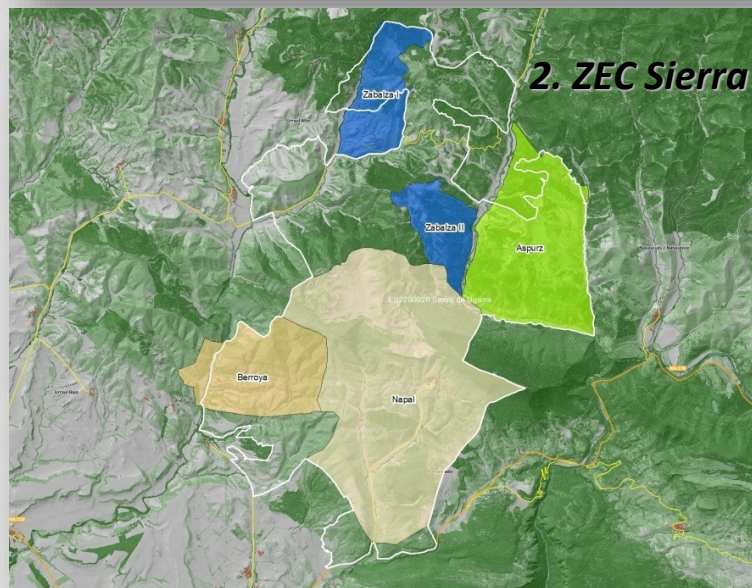
COLABORA
LAGUNTZAILEA
COLLABORA
COLLABORE



ÁREA DE ESTUDIO



1. Sierra de Sarbil



2. ZEC Sierra de Ugarra

Unidad territorial	Unidad de gestión	Superficie hábitats (ha)
Sierra de Sarbil	Finca Sarbil (Etxauri)	361,5
	Concejo de Izkue (Cendea de Olza)	75,5
	Concejo de Izu (Cendea de Olza)	76,7
	Concejo de Beasoain-Eguitor (Olla)	111,5
	Concejo de Saldise (Olla)	170,9
ZEC Ugarra	Napal (Romanzado)	555,1
	Berroya (Romanzado)	302,1
	Zabalza (Urraúl Alto)	106,9
		538,3
	Aspuz (Navascués)	366,7
	82,6	
TOTAL	11 unidades de gestión	2.747,8



OBJETIVOS

- ◆ *Cartografía de los hábitats asociados a rapaces necrófagas*
- ◆ *Definición de indicadores y evaluación del estado de conservación de los hábitats asociados a rapaces necrófagas*
- ◆ *Descripción y caracterización de las explotaciones ganaderas vinculadas a los hábitats pascícolas*
- ◆ *Diagnóstico de las prácticas en relación al estado de conservación de los hábitats pascícolas y a los servicios ecosistémicos asociados a las rapaces necrófagas*
- ◆ *Establecimiento de recomendaciones de manejo*



METODOLOGÍA

Cartografía en la que se ha basado el trabajo:

Mapa hábitats 1:25.000



- *Mapa de hábitats de las ZECs 1:25.000*

- *Mapas de los Proyectos de Ordenación Pascícola 1:5.000*

- *Asignación de hábitats a los recintos del mapa pastos 1:5.000*



Mapa pastos 1:5.000

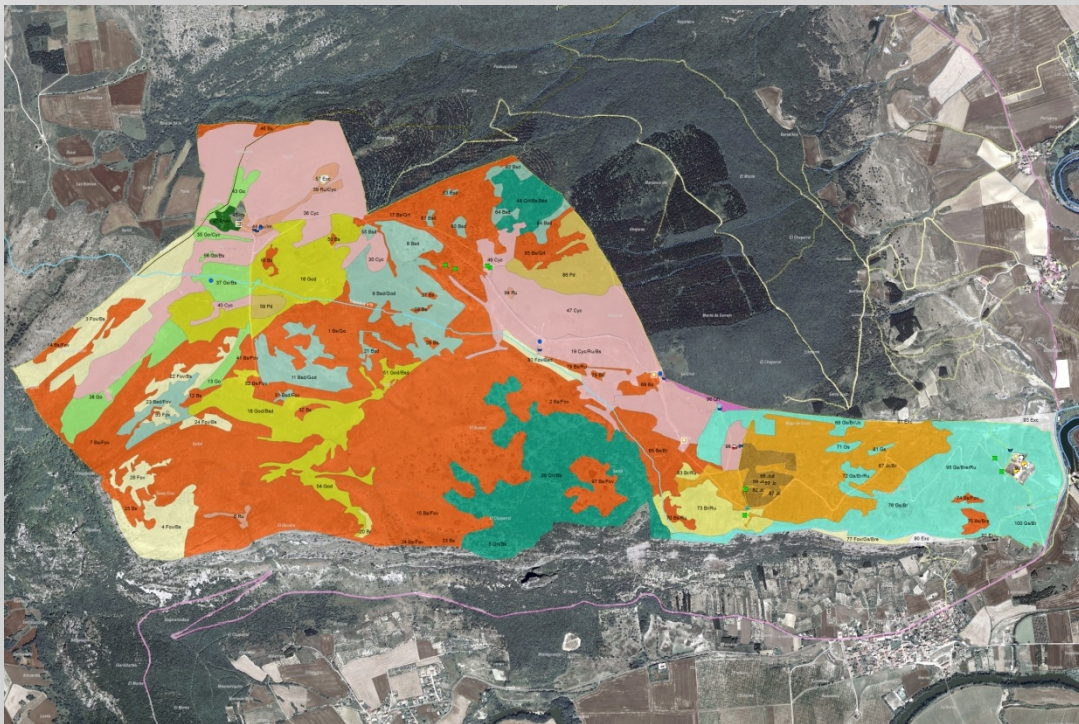


Mapa hábitats 1:5.000



METODOLOGÍA

Análisis de la información: Cálculo de superficies de HIC y HIP



FINCA SARBIL				
Tipo de pasto	Subtipo	Superficie (ha)	Hábitat	Superficie (ha)
Bojeral	Cob. leñosas 40-60%	6,6	-	
	Cob. leñosas 60-80%	35,7		
	Cob. leñosas >80%	219,4		
	Desbrozado	47,9		
Enebral de <i>Juniperus communis</i>	Cob. leñosas 60-80%	43,4	5210	50,6
	Cob. leñosas >80%	0,6		
	Desbrozado	6,6		
Espinar-zarzal		8,7	-	
	Cob. leñosas 60-80%	0,9		
	Cob. leñosas >80%	1,6		
Matorral de otavera (<i>Genista occidentalis</i>)	Cob. leñosas 60-80%	3,9	4090	87,6
	Cob. leñosas >80%	21,9		
	Desbrozado	61,8		
Aliagar-tomillar submediterráneo		5,4	4090	39,5
	Cob. leñosas 40-60%	31,7		
	Cob. leñosas 60-80%	2,4		
Pasto mesoxerófilo	Con <i>Brachypodium rupestre</i>	22,5	4090	22,5
Pasto mesoxerófilo	De <i>Brachypodium retusum</i>	24,5	6210 (*)	24,5
Pasto xerófilo	Pasto calcícola petrano con <i>Festuca ovina</i>	81,8	6210 (*)	81,8
Pasto mesófilo	Pasto con <i>Cynosurus cristatus</i>	127,2	-	
Cultivos forrajeros	Cultivos forrajeros	15,1	-	
Carrascal (<i>Quercus rotundifolia</i>)		55,0	9340	55
Robledal de <i>Quercus humilis</i>		1,2	-	
Otras frondosas		1,3	-	
Suelo desnudo		0,1	-	
Improductivo	Edificaciones	3,1	-	
Zonas excluidas al pastoreo		4,8	-	
Total		835,0		361,5



METODOLOGÍA

Caracterización de hábitats relacionados con las aves necrófagas (ejemplos)

4090



5210



6210



METODOLOGÍA

Análisis de la información: Descripción de los índices de diversidad paisajística definidos



- *Número de tipos de vegetación diferentes*
- *Número total de recintos*
- *Densidad (Nº de recintos por cada 100 ha)*
- *Tamaño medio de recintos y Desv. Stand.*
- *Índice de Simpson*
- *Índice de Shannon*

- *Superficie HIC y HIP*
- *% superficie HIC y HIP respecto a total*
- *Nº de hábitats HIC y HIP*
- *Número total de recintos HIC y HIP*
- *Densidad (Nº de recintos hábitats por cada 100 ha)*
- *Tamaño medio de recintos hábitats y Desv. Stand.*

Berroya	
Indicadores diversidad paisajística	
Superficie Total (ha)	396,8
Número de tipos de vegetación	14
Nº total de recintos	95
Densidad (Nº de recintos por cada 100 ha)	0,95
Tamaño medio de recintos (ha)	4,2
Índice de Simpson	0,841
Índice de Shannon	2,09
Superficie hábitats de interés (ha)	283,7
% superficie de hábitats	71,5
Numero de hábitats de interés	4
Nº total de recintos hábitats de interés	71
Densidad (Nº de recintos por cada 100 ha)	0,71
Tamaño medio de los recintos (ha)	4,4



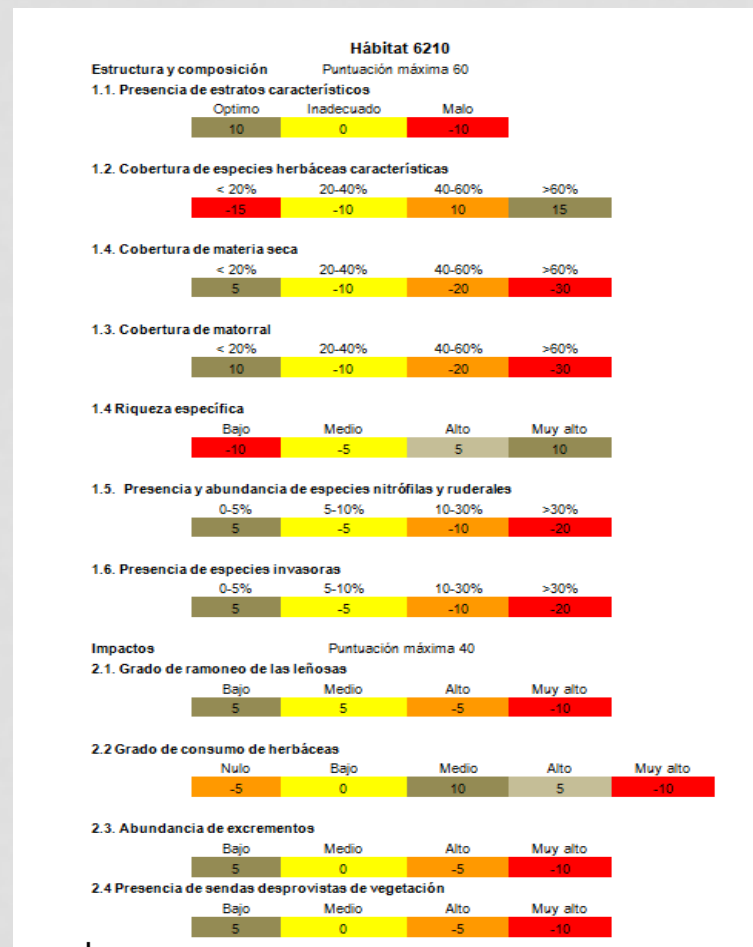
METODOLOGÍA

Evaluación del Estado de Conservación (EC) de hábitats pascícolas

- Superficie y tendencia (ortofotos de diferentes años)
- Definición de indicadores de estructura y funciones
- Definición de indicadores de impactos
- Definición de indicadores de amenazas

Los indicadores se cuantifican según rangos en relación al EC óptimo

En los recintos ocupados por cada hábitat se establecen puntos de muestro para evaluar el EC



METODOLOGÍA

Caracterización de las explotaciones ganaderas vinculadas al uso de los hábitats

- Número de explotaciones y orientación productiva
- Tipo, raza y censos ganaderos
- Ciclo reproductivo (periodo de partos, cubriciones, lactación, etc.)
- Ciclo de alimentación del ganado (estabulación, periodo de pastoreo en los diferentes recursos, etc.)
- Gestión de cadáveres (Autorizada en ZPAEN, Muladar, o recogida)

Berroya



800 cabezas
Rasa Navarra

BERROYA												
Calendario alimenticio												
	E	F	M	A	M	J	JI	A	S	O	N	D
Cereal, paja y pienso a pesebre	Principal	Principal					Principal	Principal				Principal
Cultivos forrajeros			Principal	Principal	Principal	Principal				Principal	Principal	
Rastrojeras de secano							Principal	Principal	Secundario	Secundario	Secundario	
Pastoreo en monte				Secundario	Secundario	Secundario	Secundario	Secundario	Principal	Principal	Principal	



Aprovechamiento principal



Aprovechamiento secundario



METODOLOGÍA

Definición de índices de extensividad y grado de utilización de los hábitats

- *Nº de días en pastoreo*
- *% necesidades cubiertas en pastoreo*
- *% necesidades cubiertas a pesebre*
- *% necesidades cubiertas en pastoreo en pastos seminaturales*
- *Carga ganadera media en toda la unidad de gestión (UGM/ha)*
- *Carga ganadera en recursos naturales (UGM/ha)*
- *Carga ganadera hábitats de interés comunitario (UGM/ha)*



RESULTADOS ESPERADOS

Caracterización hábitats necrófagas

- Diversidad paisajística
- Estado de conservación



Caracterización manejo ganadero hábitats

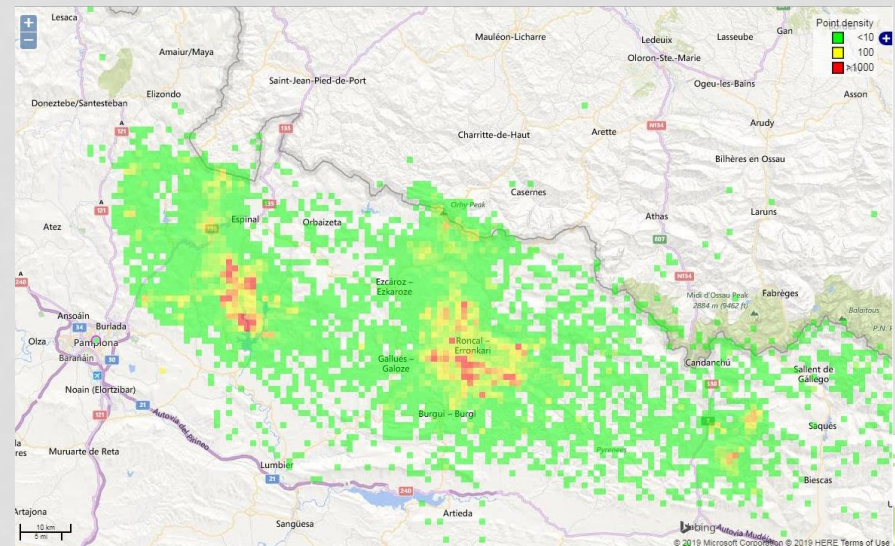
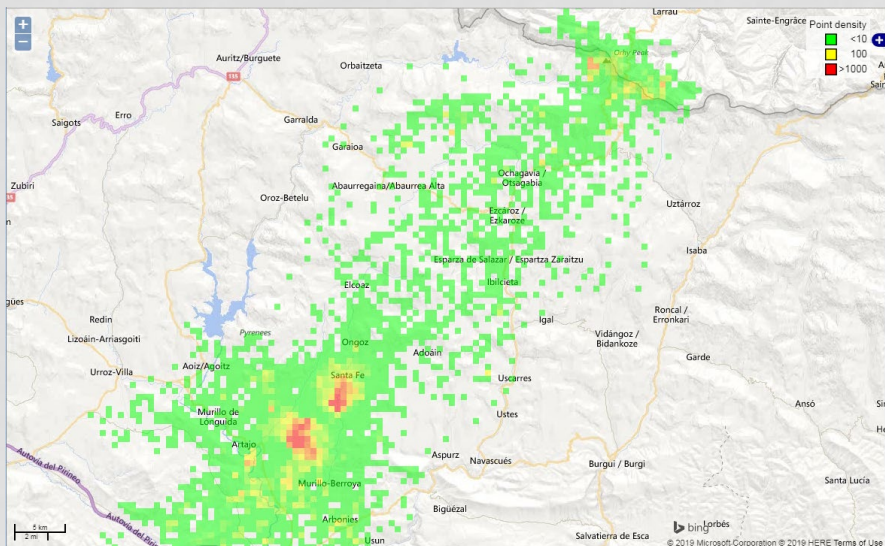
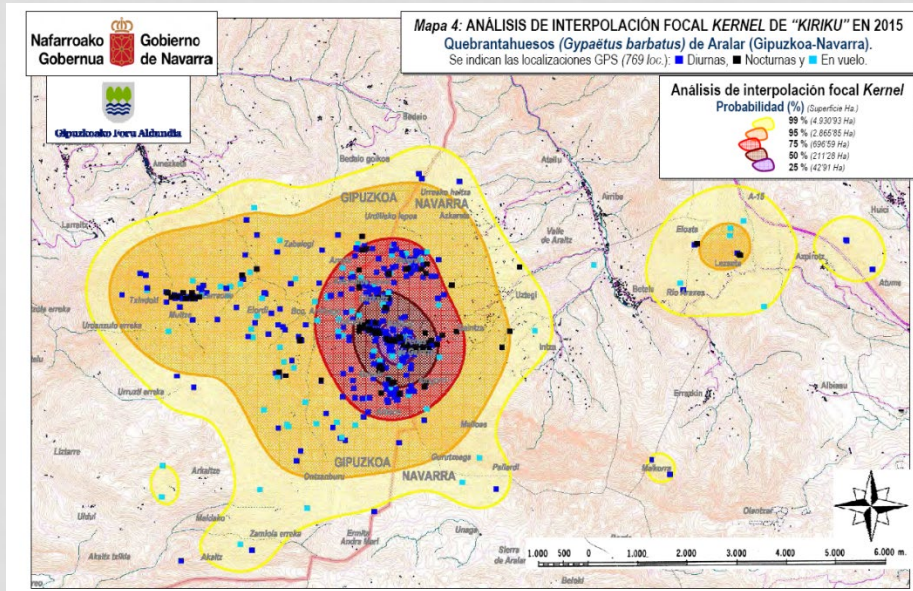
- Tipo e intensidad de aprovechamiento de los hábitats



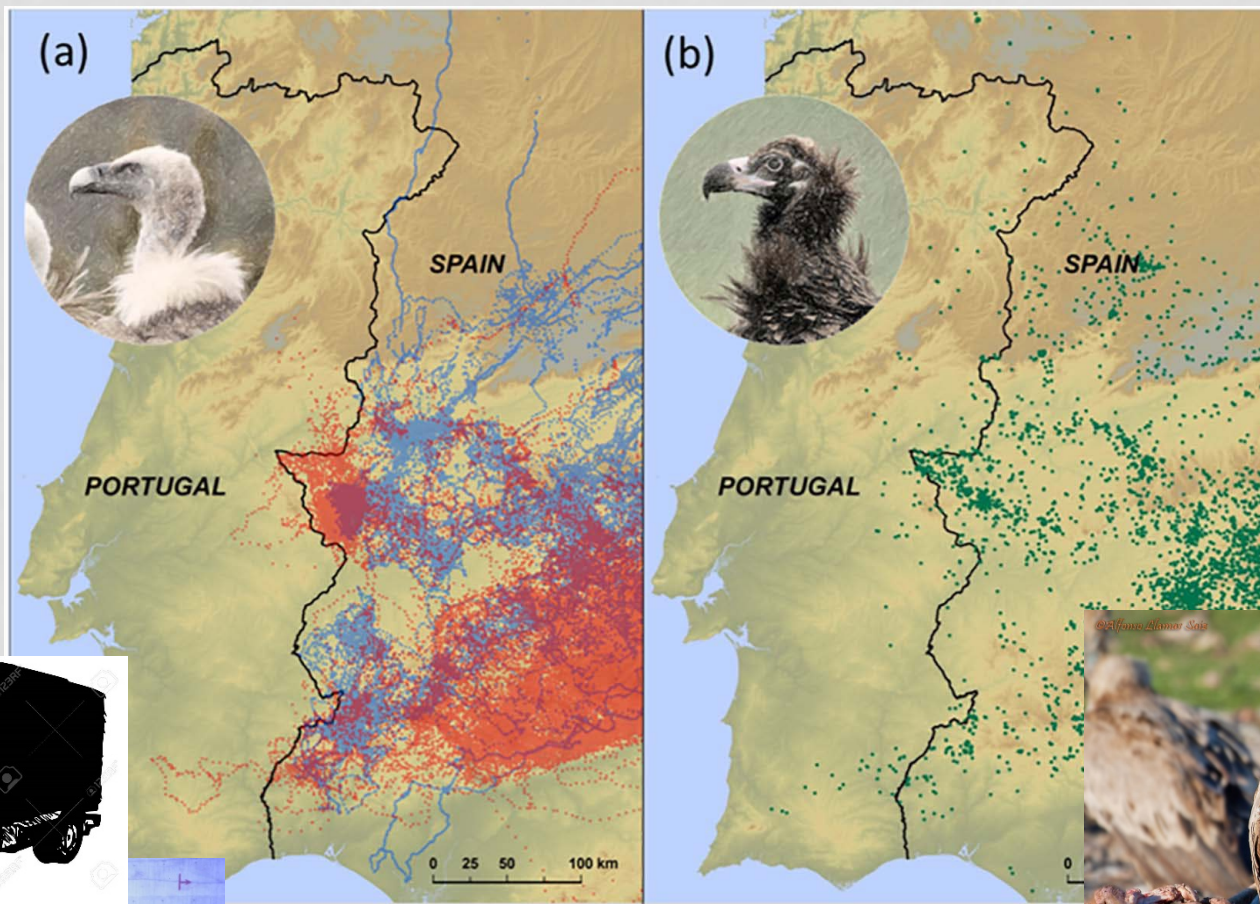
Diagnóstico de la influencia del manejo ganadero en la conservación de los hábitats utilizados por las necrófagas



Análisis del uso del espacio en relación con el uso ganadero



Análisis del uso del espacio en relación con el uso ganadero



Arrondo, et al. (2018) *Invisible barriers: Differential sanitary regulations constrain vulture movements across country borders*



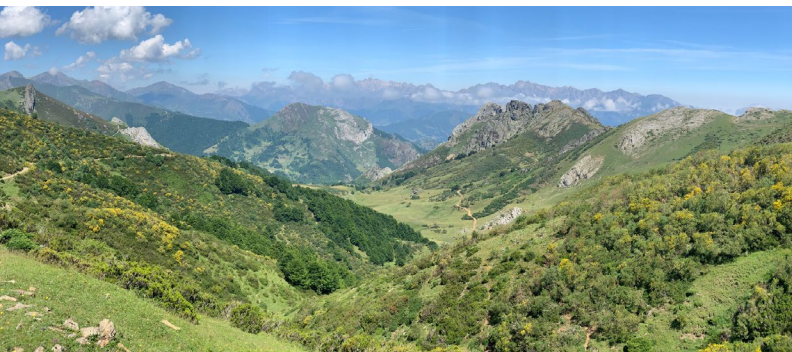
CONCLUSIÓN



Servicios de aprovisionamiento



Retención de Carbono



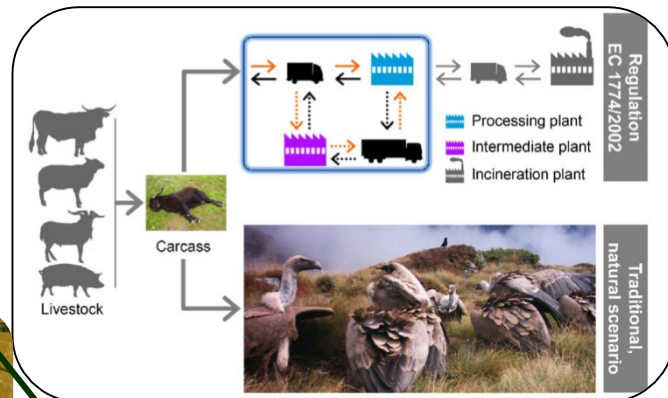
Pastizales y matorrales



Servicios culturales y de ocio



Servicios Sanitarios



77.000 Tm GEI/año
40 M€/año



Aves necrófagas

GANADERÍA EXTENSIVA

