



Universidad del País Vasco  
Euskal Herriko Unibertsitatea  
The University of the Basque Country

# ESTUDIO DE LA EVOLUCIÓN TEMPORAL Y LOS CAMBIOS PAISAJÍSTICOS EN LOS PASTOS Y MATORRALES DE MONTAÑA DE INTERÉS COMUNITARIO DEL PAÍS VASCO

A. Aldezabal<sup>1</sup>, I. Zubeldia<sup>1</sup>, N. Mandaluniz<sup>2</sup> y N. A. Laskurain<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Landareen Biologia eta Ekologia Saila/Zientzia eta Teknologia Fakultatea  
Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU-UPV), Apdo. 644, 48080 Bilbao

<sup>2</sup> NEIKER-Tecnalia, Apdo. 46, 01080 Vitoria-Gasteiz





# Objetivo

El objetivo de este trabajo es cuantificar el cambio paisajístico de los pastos y matorrales de montaña del Norte del País Vasco, ocurridos durante los últimos 10-20 años, y analizar en qué medida ha podido influir la variación de los censos ganaderos.

# Metodología

2 áreas de estudio: Mancomunidad de Enirio-Aralar (superficie: 3.359 ha; rango altitudinal: 740-1415 m.s.n.m.) y los Montes Públicos de Oiartzun (superficie: 478 ha; rango altitudinal: 470-800 m.s.n.m.).

Fotointerpretación de la vegetación sobre ortofotos: 1983-2012 en Enirio-Aralar y 1991-2012 en Oiartzun.

Cuantificación de la extensión y dirección de los cambios de vegetación: matriz basada en probabilidades de transición, derivada de la intersección de los mapas de vegetación de los años estudiados.

Recopilación de la información sobre los censos ganaderos registrados en ambos lugares, al menos, durante los últimos 10 años.

# Resultados

## CAMBIOS paisajísticas entre ambas áreas de estudio:

### Enirio-Aralar (1983→2012):

- ✓ pasto denso (49,12%→44,36%; -159,9 ha)
- ✓ matorral denso (3,95%→6,31%; +79,1 ha)
- ✓ bosquetes (17,7%→20,8%; +106,2 ha)

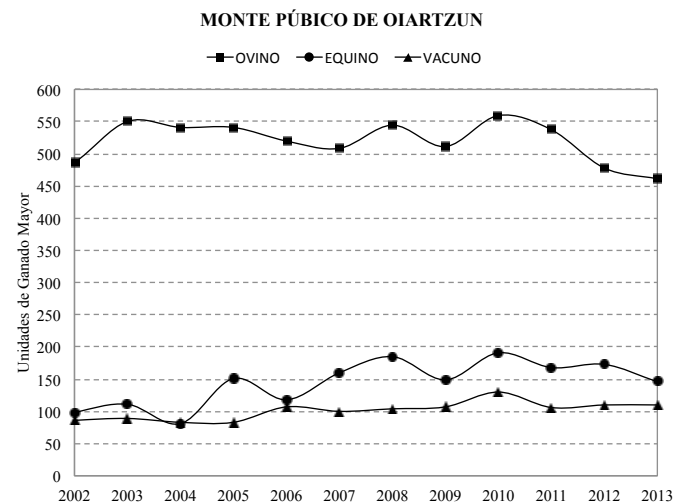
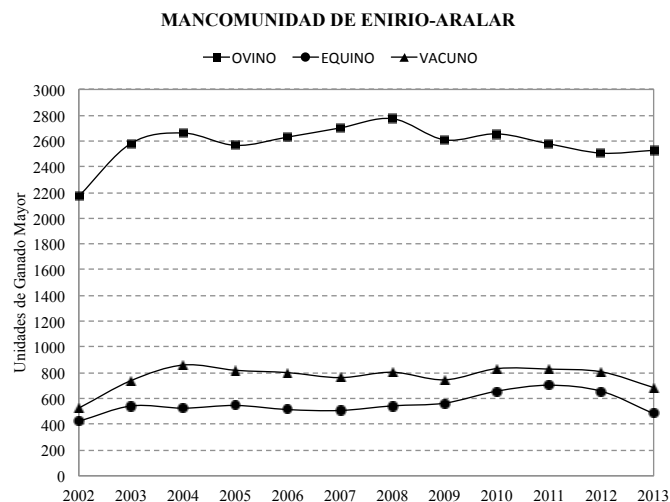
### Oiartzun (1991→2012):

- ✓ matorral abierto (63,2%→36,8%; -126,2 ha)
- ✓ bosquetes (15,4%→37,7%; +106,6 ha)

	ENIRIO-ARALAR					1983-2012
	1983-PP	1983-PD	1983-MA	1983-MD	1983-B	Diferencia (ha)
2012-PP	0,73	0,09	0,02	0,02	0,00	-37,40
2012-PD	0,19	0,78	0,17	0,09	0,00	-159,91
2012-MA	0,06	0,07	0,30	0,13	0,00	12,04
2012-MD	0,01	0,03	0,35	0,45	0,00	79,08
2012-B	0,01	0,02	0,17	0,31	0,99	106,19

	OIARTZUN					1991-2012
	1991-PP	1991-PD	1991-MA	1991-MD	1991-B	Diferencia (ha)
2012-PP	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,20
2012-PD	0,10	0,51	0,09	0,00	0,01	3,30
2012-MA	0,09	0,35	0,44	0,19	0,20	-126,22
2012-MD	0,48	0,10	0,19	0,02	0,00	17,57
2012-B	0,00	0,04	0,27	0,79	0,79	106,55

## CAMBIOS en los censos ganaderos:





# Conclusiones

Se están produciendo cambios paisajísticos en las zonas de pastoreo del norte del País Vasco.

Dichas transformaciones presentan un carácter muy local (transformación de una ladera determinada, por ejemplo).

Aparentemente no están estrechamente vinculadas a los cambios temporales observados en la carga ganadera.

Según los censos ganaderos, la actividad ganadera no está descendiendo, lo cual no indica que la intensidad de uso del monte se esté manteniendo.

Además, probablemente las fluctuaciones que estamos observando en los censos ganaderos, responden al tipo de subvención que el ganadero pueda solicitar en un momento determinado.

Necesidad urgente de poner en marcha un protocolo de seguimiento de la carga ganadera en monte. Sólo así seremos capaces de relacionar de forma correcta los cambios de paisaje y el uso ganadero (REGA).