

NEIKER
MEMBER OF BASQUE RESEARCH & TECHNOLOGY ALLIANCE

ERREKAMENDIAN
ERREKAMENDIAN GOBERNO VASCO

SILFORE

ATERA 2030

EUROPEAN UNION

OREKA MENDIAN

Recursos naturales y agroecosistemas (I)

Máster propio en Medio Ambiente, Sostenibilidad y ODS
UPV/EHU

Isabel Albizu Beitia
Departamento Conservación de Recursos Naturales
ialbizu@neiker.eus

Leioa, 12 diciembre de 2023

1

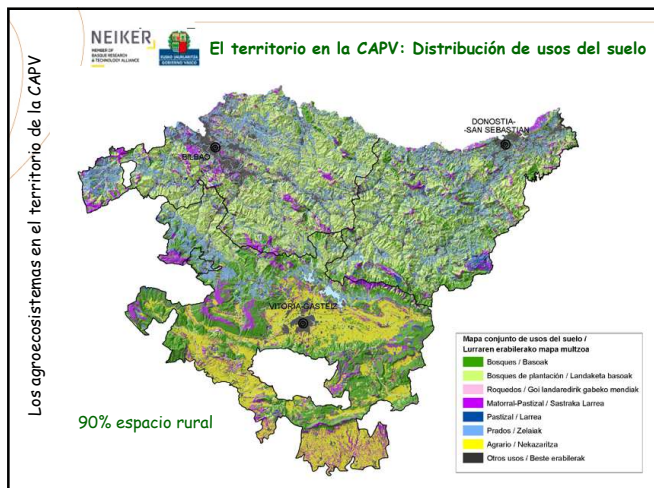
NEIKER
MEMBER OF BASQUE RESEARCH & TECHNOLOGY ALLIANCE

ERREKAMENDIAN
ERREKAMENDIAN GOBERNO VASCO

ÍNDICE

1. Los agroecosistemas en el territorio de la CAPV
2. LIFEOREKAMENDIAN (LIFE15 NAT/ES/000805): Conservación y gestión de los pastos de montaña del País Vasco
 - 2.1 Redacción de Planes de Conservación de los Hábitats pascícolas (PCHP)
 - 2.2. Seguimiento de las acciones de conservación
3. LIFESILFORE (LIFE21-CCA/ES/4445): Hacia la conservación y gestión de sistemas agroforestales resilientes a través del silvopastoralismo

2



3

Los agroecosistemas en el territorio de la CAPV

NEIKER
MEMBER OF BASQUE RESEARCH & TECHNOLOGY ALLIANCE

ERREKAMENDIAN
ERREKAMENDIAN GOBERNO VASCO

Paisaje agrario de la CAPV

>Vertiente cantábrica: explotación aislada -caserío-y prados

Paisaje articulado por:

- Prados permanentes
- Policultivo en pequeñas extensiones: maíz, leguminosas, cultivos orrajeros, huertas, frutales
- Plantaciones de *Pinus radiata*

4

Los agroecosistemas en el territorio de la CAPV

NEIKER
MEMBER OF BASQUE RESEARCH & TECHNOLOGY ALLIANCE

ERREKAMENDIAN
ERREKAMENDIAN GOBERNO VASCO

Paisaje agrario de la CAPV

>Macizos montañosos: silvopastoralismo

Zonas de mayor altitud, con fuertes pendientes y climatología severa que determinan un aprovechamiento fundamentalmente:

- forestal
- ganadero (uso transtermitante de los pastos de montaña)

5

Los agroecosistemas en el territorio de la CAPV

NEIKER
MEMBER OF BASQUE RESEARCH & TECHNOLOGY ALLIANCE

ERREKAMENDIAN
ERREKAMENDIAN GOBERNO VASCO

Paisaje agrario de la CAPV

>Zona interior: pueblos y grandes cultivos (dominio cerealista)

•El espacio se organiza en torno a aldeas, con una densa red de vías de comunicación y la superficie cultivada se distribuye en anchas parcelas.

•El cereal ocupa más de la mitad de las tierras de cultivo, aunque en las zonas más fértiles también se ha dado remolacha azucarera, patata y más recientemente cultivos forrajeros como la colza, posibilitados por los riegos utilizando balsas artificiales.

6

DEFINICIÓN AGROECOSISTEMA

Los agroecosistemas pueden ser definidos como ecosistemas equilibrados por el ser humano que simplifica su estructura, especializa sus comunidades, cierra ciclos materiales y dirige el flujo energético hacia productos de interés para el mercado.

PDRS 2007-2013

CLASIFICACIÓN DE LOS AGROECOSISTEMAS

Pastorales: se utiliza la biomasa vegetal para alimentación de ganado y la producción animal

Silvícolas: se foresta con árboles, que en general son las especies de interés para el ser humano (interés económico)

Silvopastoriles cuando se asocian árboles y pastizales para el ganado.

Cerealistas: cuando lo que se produce son cereales, trigo, cebada, centeno, maíz, y otros cultivos de interés antropogénico ...colza, girasol, algodón

7

Sostenibilidad de los Agroecosistemas




Un **agroecosistema sostenible** se ha definido como "un ecosistema sostenible que mantiene la fuente de recursos de la que depende, se basa en una entrada artificial externa mínima al sistema, gestiona las plagas y enfermedades mediante mecanismos reguladores internos, y es capaz de recuperarse de las perturbaciones causadas por el cultivo y la cosecha" (Edwards et al., 1990; Altieri, 1995).

8

Sostenibilidad Medioambiental

El grado en que un agroecosistema aumenta su sostenibilidad dependerá básicamente de que su manejo conlleve la optimización de los siguientes procesos:

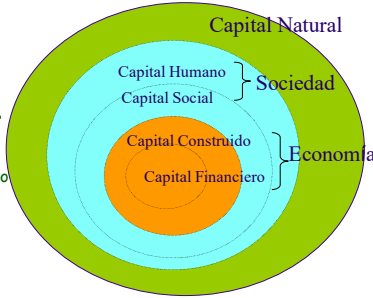
- Disponibilidad y equilibrio del flujo de nutrientes
- Protección y conservación de la superficie del suelo
- Preservación e integración de la biodiversidad
- Explotación de la adaptabilidad y la complementariedad en el uso de recursos genéticos animales y vegetales



El marco de evaluación MESMIS

9

Marco conceptual del Desarrollo sostenible




Es necesario gestionar adecuadamente los distintos tipos de capital como un todo (patrimonio de la comunidad)

Marco conceptual (Programa sobre conservación y lucha contra la pobreza de Naciones Unidas). Evaluación de los Ecosistemas del Milenio

10

Evaluación de los servicios de los ecosistemas



SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS

- Aprovisionamiento**
 - Alimento
 - Agua dulce
 - Bosques y fibra
 - Comestible
- De apoyo**
 - Ciclo de nutrientes
 - Formación de suelo
 - Producción primaria
- Regulación**
 - Regulación del clima
 - Regulación de ciclones
 - Regulación de enfermedades
 - Infiltración del agua
- Culturales**
 - Estéticos
 - Espirituales
 - Educativos
 - Recreativos

VIDA SOBRE LA TIERRA - BIODIVERSIDAD

COMPONENTES DEL BIENESTAR

- Seguridad**
 - Seguridad personal
 - Acceso seguro a recursos
 - Seguridad ante los desastres
- Materiales esenciales para una vida decorosa**
 - Suministro adecuado
 - Suficiente alimento nutritivo
 - Acceso a bienes
- Salud**
 - Fortaleza
 - Bienestar
 - Acceso a aire y agua limpios
- Buenas relaciones sociales**
 - Coherencia social
 - Respeto mutuo
 - Capacidad para ayudar a otros
- Libertad de elección y acción**
 - Oportunidad para poder lograr lo que se quiere
 - Valora hacer y ser

Fuente: Evaluación de los Ecosistemas del Milenio

COLOR DE LAS PIEDRAS
Potencial para que median factores socioeconómicos

- Bajo
- Medio
- Alto

GRUPO DE LAS PIEDRAS
Intensidad de las conexiones entre servicios de los ecosistemas y bienestar humano

- Bajo
- Medio
- Alto

11

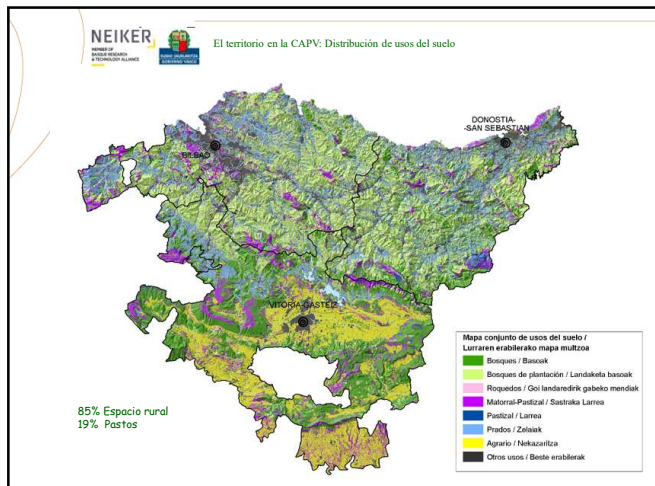
Los agroecosistemas son parte importante del capital natural

Paisajes naturales

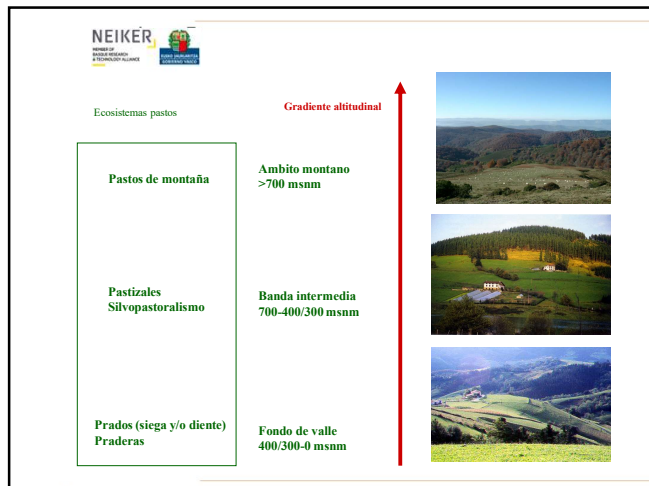


Los agroecosistemas en el territorio de la CAPV

12



13



14



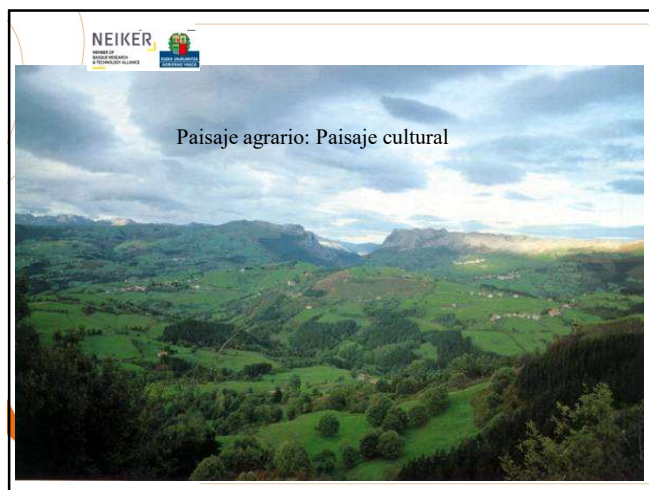
15



16



17



18

NEIKER

La superficie destinada a pastos y matorrales representa el 26% del territorio de la CAPV, siendo la base de una economía tradicional ganadera con una producción agraria final del 32,2% el Año 2016 (Fuente:Eustat)

Eustat

Producción final agraria de la C.A. de Euskadi por sectores según territorio histórico (miles de euros). 2016(*)

Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras

	C.A. de Euzkadi		Aragón		Baleares		Cataluña	
	1996	%	1996	%	1996	%	1996	%
Productos final agrario	543.300	100,0	262.273	100,0	161.284	100,0	129.319	100,0
Agricola	281.144	51,8	132.611	50,2	111.867	69,4	85.713	66,3
Ganadero	170.933	31,3	94.403	36,0	58.914	36,5	41.712	32,3
Forestal	50.817	9,3	48.259	18,3	20.503	12,7	18.709	14,5
Industria/extracción	178.107	32,6	187.000	71,3	34.000	21,1	2.185	1,7

Fecha: 11 de Enero de 2016.
Fuente: Cuentas Económicas del sector agrario y forestal. Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco.

19

NEIKER

✓ Red de Espacios Naturales Protegidos (Ley de Conservación de la Naturaleza del País Vasco 1994) 12 % de la CAPV

✓ Red Natura 2000 (Directiva Europea de Hábitats 43/92) 24 % de la CAPV

20

NEIKER

Los hábitats de la Directiva 92/43/CEE que en la CAPV estarían directamente implicados en el mantenimiento de la biodiversidad y cuya gestión depende manifiestamente del manejo pastoril que se haga de ellos son:

- 4030. Brezales secos acidófilos.
- 6170. Pastos parameros y petranos calcícolas.
- 6210*. Lastonares de *Brachypodium pinnatum* y otros pastos mesófilos.
- 6230*. Praderas montanas de diente.
- 6510. Prados de siega atlánticos.

Código hábitat	Sup. en la CAPV (ha)	Sup. en RN200 (ha)
4030	19.300	6.598
6170	5.603	3.411
6210*	8.678	1.811
6230*	8.043	5.724
6510	50.252	1.655
TOTAL	91.876	19.199
%	12,2	12,9

PDRS 2007-2013

21

Hábitat de interés comunitario 4030. Brezales secos acidófilos

22

Hábitat de interés comunitario 6230*. Praderas montanas de diente

23

La proposición de escenarios de manejo acordes con los potenciales ecológicos y las necesidades de los usuarios es una laguna necesaria de llenar en regiones de montaña como el País Vasco, contribuyendo de esta manera a la revitalización del medio rural.

24