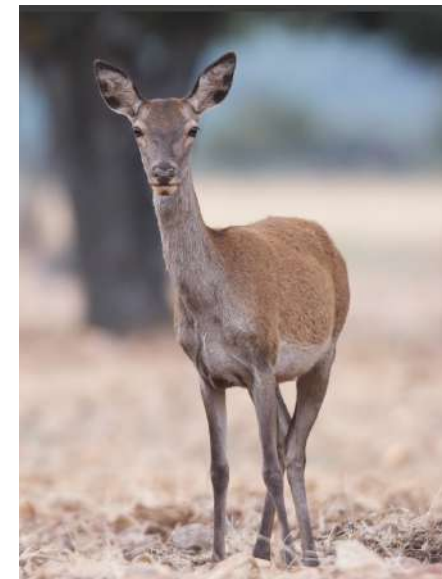


Conceptos básicos
e historia



Alfonso San Miguel Ayanz

Dep. Sistemas y Recursos Naturales.- E.T.S. Ing. Montes F y MN.- Univ. Politécnica de Madrid
alfonso.sanmiguel@upm.es - <http://www2.montes.upm.es/dptos/dsrn/SanMiguel/index.htm>



Gestión agraria. Conceptos básicos e historia



Índice

- Gestión agraria: forestal, agrícola y ganadera.
- Causas de la distribución de los usos del suelo en el territorio.
- Evolución histórica del paisaje en España: causas y consecuencias.
- Política Agraria Común: pasado, presente y futuro.
- Gestión agraria y conservación del patrimonio natural
- Estadística agraria. Usos del suelo: tierras de cultivo y superficie forestal.

Gestión Agraria

Técnicas Agrarias

Agrícolas

Actuación intensa y continua del hombre

POTENCIA: Producir mucho
Invertir mucho
Desperdicio (contaminación)

Forestales

Actuación extensiva y diversificada
Gestión de ecosistemas, comunidades

EFICIENCIA Muchos productos y servicios
Invertir poco
No desperdiciar

Ganaderas

Animales: alimento, trabajo, productos
Inicio extensivo (forestal)
Ahora también intensivo
Afecta a lo forestal y lo agrícola
Crea interrelaciones

Síntesis de la Historia Agraria Española

- Fuego: uso 400.000 años; encender unos 100.000 años

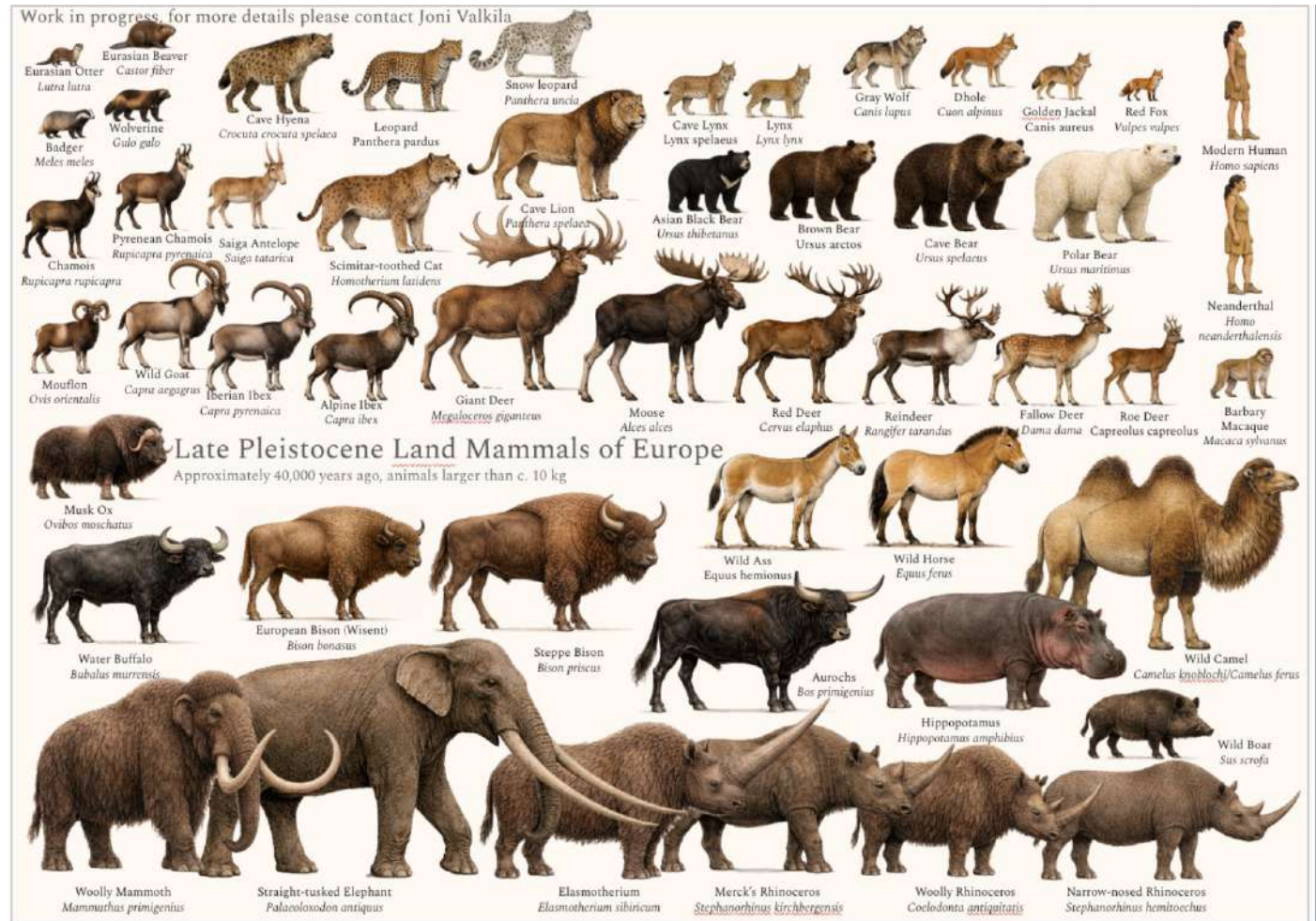
- Neolítico: ~ 10.000 años a. C.:

Caza -recolección



Agricultura – ganadería

Cambio de especies y procesos ecológicos



Síntesis de la Historia Agraria Española

- Primeras culturas agrarias: Babilonia, Egipto, India, China, América

- En España:

Edad de Bronce.

Celtas, íberos, celtíberos

Fenicios y cartagineses



Síntesis de la Historia Agraria Española (II)

♣ LA EDAD ANTIGUA

- **Los griegos:** ganadería
agricultura: arados, 3 labores
pastos: alfalfa
Ciencia (Aristóteles)
- **Los romanos:** ganado (*pecus*) = moneda de cambio
introducción y exportación de animales y plantas
mejoras agrícolas, arados, trillo
grandes obras agrarias y de comunicación
propiedad particular: reparto de tierras
aprovechamiento comunal de pastos (*compascuus*)
legado escrito: Historia Natural (Plinio)



Doce Libros de Agricultura (Columela):

Bibliografía (I)

Suelos (II)

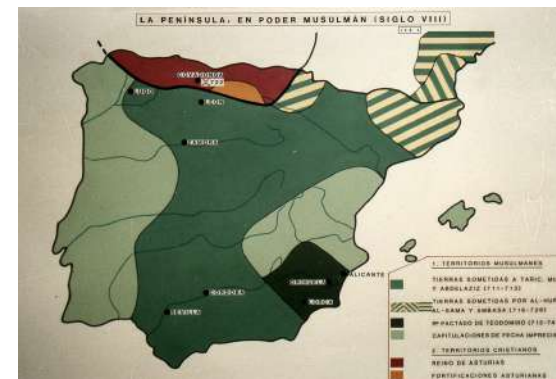
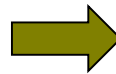
Cultivos herbáceos y arbóreos (IV, V)

Zootecnia (VI a IX)

Síntesis de la Historia Agraria Española (III)

♣ LA EDAD MEDIA

- **Los visigodos:** aspectos legislativos. Fuero Juzgo
protección de bosques y vías pecuarias
- **Los árabes:** retroceso y concentración de cristianos (C. Cantábrica)
revitalización total del mundo cultural:
 - Libro de la Agricultura (Abú Zacarías Ahmed)
 - Gestión ganadera (vocabulario)
 - Agricultura, riego
 - Piscicultura. Alfalfaefectos de las guerras: deforestación y repoblación (humana)
las ovejas churras y las merinas (Beni-Merines)



Síntesis de la Historia Agraria Española (III)

♣ LA EDAD MEDIA

- **La Reconquista:** Incendios para evitar emboscadas
Reparto del territorio conquistado
Honrado Concejo de la Mesta (1273, Alfonso X)
Incidencia en agricultura y bosques
Las 5 cosas vedadas. Las dehesas
- **Innovaciones:** arado sajón (6-8 bueyes), yugo múltiple
- **Legado escrito:** San Agustín, San Isidoro, Alberto Magno (Geoponica)
- **Inicio ciencia experimental:** Grosseteste, Bacon



Vías pecuarias

Síntesis de la Historia Agraria Española (IV)

♣ LA EDAD MODERNA

- **Los Habsburgo:** esplendor de la Mesta
efectos sobre agricultura y bosques
deforestación
inicio de la decadencia económica y social (s. XVII)
- **Desaparición de la Mesta:** con Carlos III se inició. Culminó en s. XIX
- **Progreso científico:** Método inductivo
Sistemática (Linneo).
Nutrición vegetal: nitrógeno, humus
Rotación del pastoreo. Producción de forraje
Selección y mejora ganadera.
Cebo en estabulación
Ciencia forestal en Francia: O. de Serres, Du Hamel
y España: Cavanilles, Ponz

Síntesis de la Historia Agraria Española (V)

♣ EL SIGLO XIX

- Retroceso económico y cultural
- Liberalización y Procesos desamortizadores
- Ingenieros de Montes y Montes de U.P.
- Ciencia y técnica forestales. Inicio de ordenaciones
- Avances científicos: nutrición, genética, aprovechamientos intensivos



♣ EL SIGLO XX. PRIMERA MITAD

- Bajísimo nivel económico, social y cultural: degradación del medio natural
- Sobrepastoreo, cultivo de suelos de baja calidad, explotación de bosques
- Guerra civil
- Postguerra: cultivos extensivos en terrenos de baja calidad
ganado menor extensivo, sin suplementación
leñas y montes bajos
Patrimonio Forestal del estado: repoblaciones

Rodríguez, A. 2016. Érase una vez... La marisma de Doñana. O.A. Parques Nacionales. Madrid

Postguerra, ingreso en la UE, Política Agraria Común

♣ EL SIGLO XX. SEGUNDA MITAD

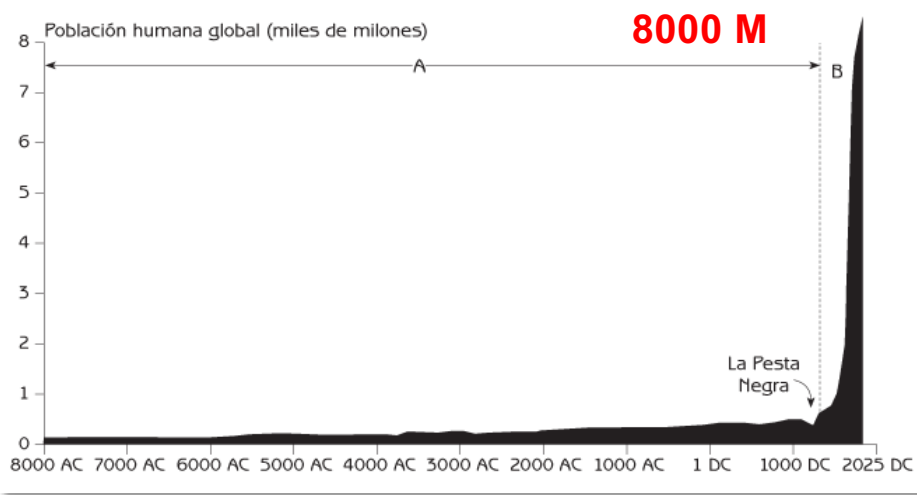
- **Años 60 y 70:** Mejora económica y social INTENSIFICACIÓN
Cambios en ganadería: pastores, suplementos, especies
Abandono de montes bajos. Repoblación productivista
Maquinaria agrícola, abonos
S.E.E.P. Pascicultura agronómica

Postguerra, ingreso en la UE, Política Agraria Común

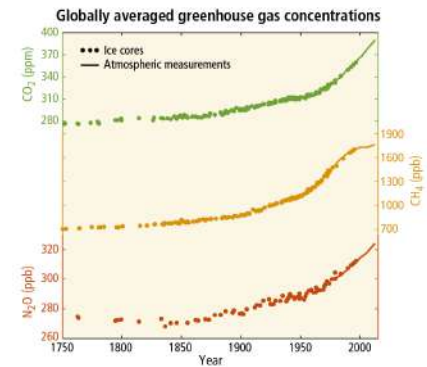
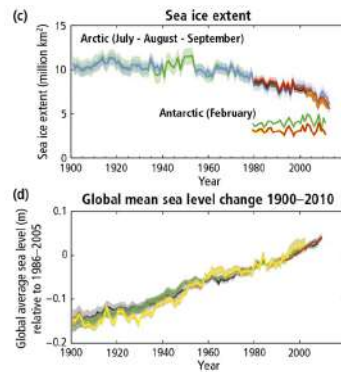
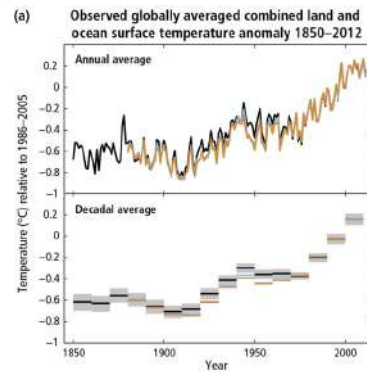
♣ EL SIGLO XX. SEGUNDA MITAD

- **Años 80:** Preocupación por la naturaleza
Selvicultura, ganadería (razas), piscicultura
Ingreso de España en la U.E. (1986): **Política Agraria Común (PAC)**
Investigación
- **Años 90:** **PAC y subvenciones :**
agricultura: abandono terrenos, cambios de cultivo
ganadería: especies y sistemas, suplementación, cargas
selvicultura y repoblaciones
Conservación: ZEPAs, LICs, Certificación
Cumbre de Río
- **Agenda 2000:** Globalización - competencia
Desarrollo Rural Sostenible – Medio Ambiente
Nuevos ingresos en la U.E.

El Cambio Global



- Incremento exponencial de la población
- Movimientos migratorios hacia el campo. Pobreza
- Avance de la frontera agrícola, en detrimento de sistemas forestales
- Deforestación. Degradación de bosques. Desertificación
- Fragmentación forestal
- **Acelerada pérdida de especies: LA 6ª EXTINCIÓN**
- Gases efecto invernadero: CAMBIO CLIMÁTICO. Kyoto
- Agua
- ...

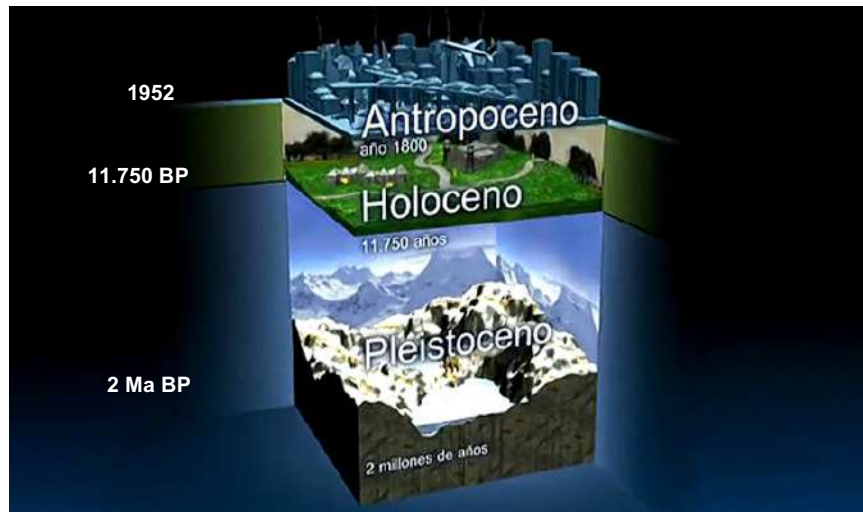


<http://www.ipcc.ch/>

Bienvenidos al Antropoceno: “Ya hemos cambiado el ciclo natural de la Tierra”

El único español del grupo científico que acaba de confirmar que estamos en una nueva época geológica explica la importancia de la decisión

¿7000 – 200 a AP?

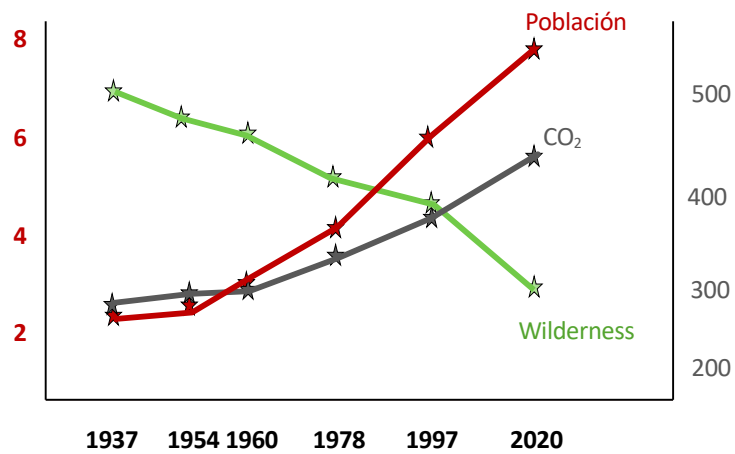


V. Rull (CSIC)(2018)

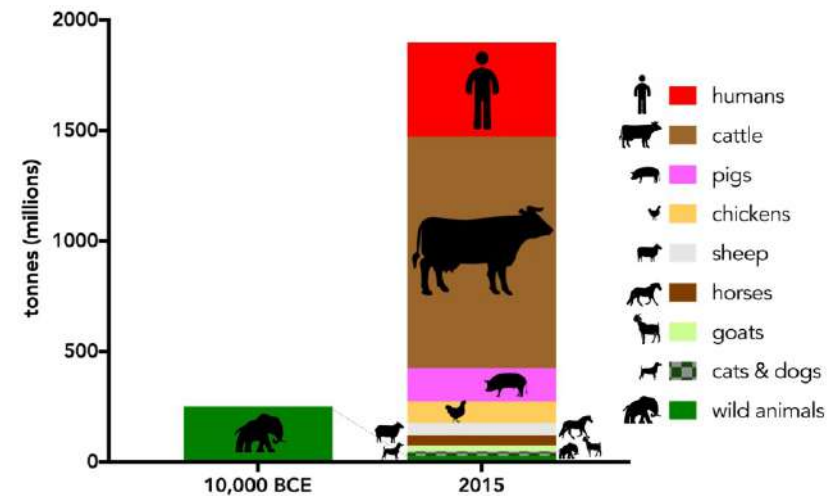
Un grupo designado de especialistas ha decidido que el Antropoceno es una nueva época geológica que comienza en 1950 con los residuos radiactivos de los ensayos con bombas atómicas

A Life in Our Planet

Año	Población mundial (x 10 ⁹)	CO ₂ (ppm)	Wilderness (%)
1937	2,3	280	66
1954	2,7	310	64
1960	3,0	315	62
1978	4,3	335	55
1997	5,9	360	46
2020	7,8	415	35



¿Superamos la capacidad de carga del planeta?



Paul Chefurka 2015

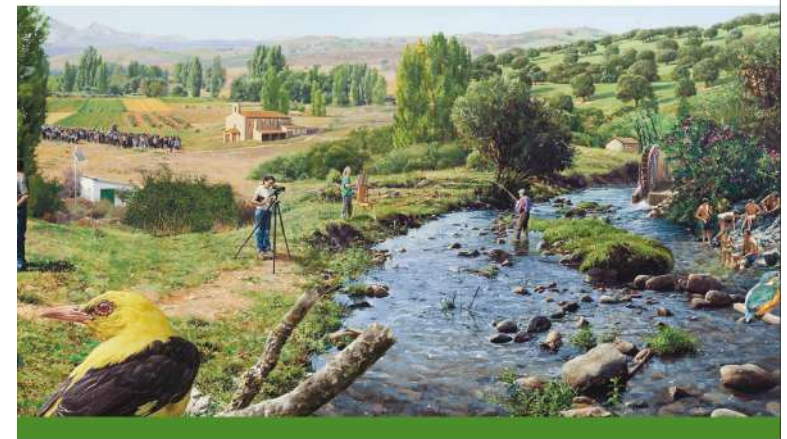
No sólo PRODUCTOS, también otros SERVICIOS:
Los Servicios de los Ecosistemas: Evaluación de los Ecosistemas del Milenio



Ecosistemas y biodiversidad para el bienestar humano

Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España

Síntesis de resultados



www.ecomilenio.es

Los servicios de los ecosistemas que genera la ganadería extensiva

Servicios Ecosistémicos de la ganadería extensiva

De aprovisionamiento

- Alimentos (de calidad)
- Cuero
- Lana
- ...

De regulación

- Clima: fija C en el suelo
- Suelo: ciclos de nutrientes
- Biomasa combustible: incendios (RAPCA)
- Agua: ciclo del agua
- Polinizadores
- ...

Culturales

- Estéticos: paisajes
- Espirituales
- Patrimonio cultural
- Turismo, recreo
- Científico
- Razas ganaderas autóctonas
- ...



Además:

- Herramienta de conservación de hábitats, flora y fauna (p.ej.: mariposas)
- Motor esencial para el Desarrollo Rural Sostenido

La ganadería extensiva como ingeniera de ecosistemas

España es un país profundamente alterado por la acción humana

“El dilatado territorio de la cabra y la oveja”



Pero también un “punto caliente” de biodiversidad a escala mundial
Y el país que más contribuye a la biodiversidad de la Unión Europea

Paisajes culturales y Terrenos Agrarios de Alto Valor Natural

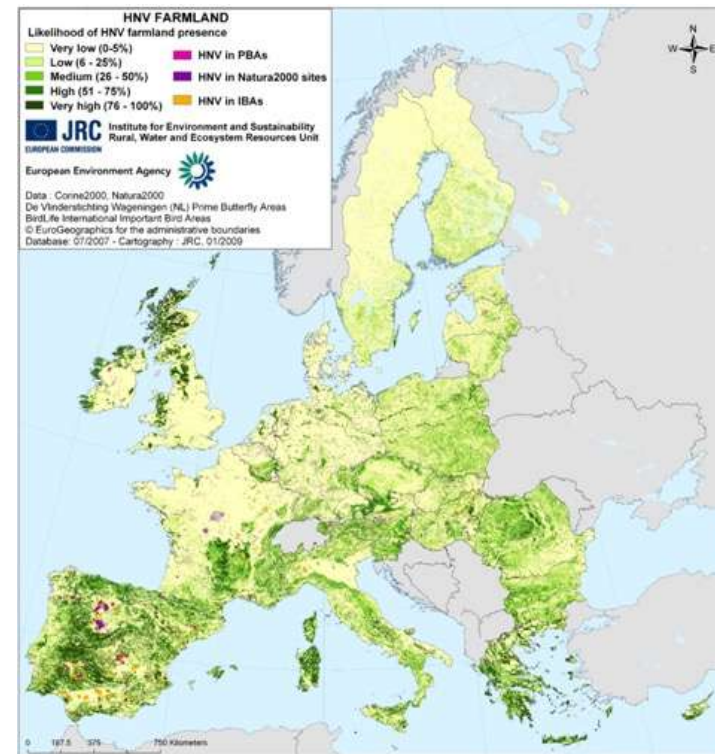
- Ecosistemas humanizados, modelados por sociedades humanas que se integran en su entorno, que han co-evolucionado con él y ahora se están perdiendo.
- *La cultura que hace el paisaje (Montserrat, 2010) y los Paisajes culturales.*

- **Los Paisajes culturales aúnan:**

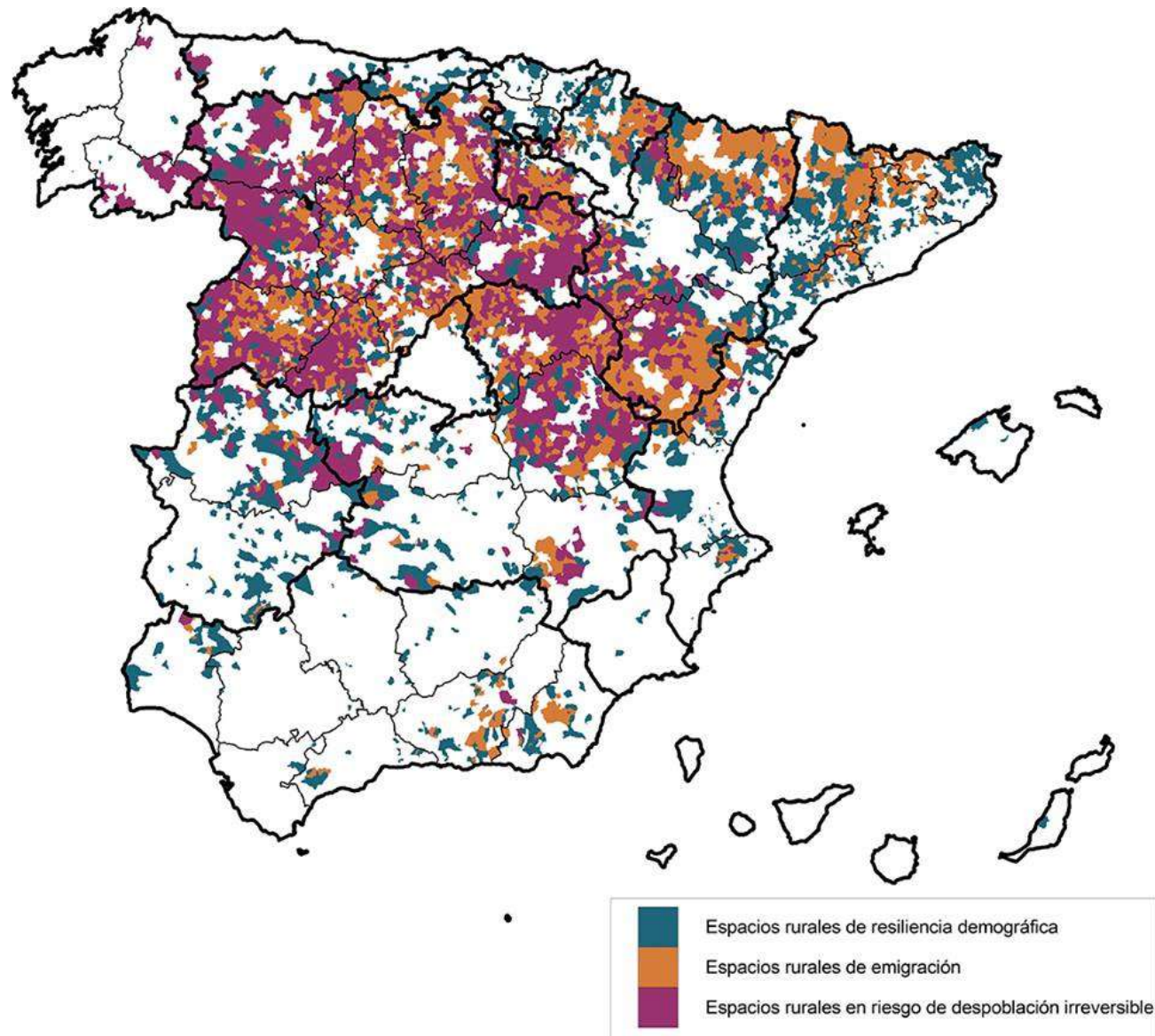
- ✓ producción extensiva, eficiente y diversificada
- ✓ conservación del medio natural (biodiversidad)
- ✓ Desarrollo Rural Sostenido.

Por eso son esenciales para la Unión Europea

- Terrenos Agrarios de Alto Valor Natural: **High Nature Value Farmland** (EEA, 2004)
- 53% de España: 5% de la población



DESPOBLACIÓN RURAL: DESERTIZACIÓN




Normas básicas en Gestión Forestal y Conservación

- *Compromisos de Helsinki, Lisboa y Viena: Desarrollo e implantación de Indicadores de Gestión Forestal Sostenible*
- *Estrategia Forestal - Plan Forestal Nacional – Ley de Montes*
- *Estrategia Española para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica (lo mismo para Rec Genéticos Forestales)*
- *Certificación Forestal: FSC, PEFC, otros*
- *Red Natura 2000*

- **Directivas Aves (79/409/CEE) y Hábitats (92/43/CEE): NATURA 2000**
- **Ley 43/2003 de Montes**
- **Ley 33/2015 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad**
- **Ley 45/2007 de Desarrollo Sostenible del Medio Rural**
 - Ley 3/1995 de Vías Pecuarias
 - Instrucciones de Ordenación de Montes
 - Ley 7/2010, para la Dehesa, de Andalucía
 - Leyes de aprovechamiento de pastos y rastrojeras

La Política Agraria Común (PAC) de la Unión Europea (UE)

- Inicio en 1962
- España ingresa de facto en la UE en 1986. Cambia toda la política agraria para adaptarse a la PAC
- 1984-1992
 - Se gasta la mayor parte del presupuesto en generar recursos que sobran => Hay que evitarlo
 - Dejar de apoyar a los mercados (precios) y apoyar a agricultores (rentas)
 - Forestación de terrenos agrícolas y mantenimiento 20 años
 - Jubilación anticipada de agricultores  Más superficie forestal
 - Fomento agricultura y ganadería extensivas. Se hace mal, porque se vincula a producción (cabezas en ganado)
- 1992-2003
 - Ecocondicionalidad (buenas prácticas)
 - Bienestar animal
 - Seguridad alimentaria
 - Desacoplamiento de ayudas a rentas: no ligadas a producción, se paga por ha.

La Política Agraria Común (PAC) de la Unión Europea (UE)

- 2014-2020 (todo ligado al SIGPAC, en España)

- Mayor equidad: apoyo a agricultores jóvenes, con menores ingresos, limitaciones naturales,...
- **Greening**: diversificación de cultivos, barbechos, pastos permanentes
- **Pago directo por mantenimiento de pastos permanentes** (para ganaderos, ingreso fundamental, ∞ 50%)

Protestas por pastos de dehesas y matorral => Coeficiente Admisibilidad de Pastos (CAP)

- **Pacto Verde (Green Deal)** Estrategia de Biodiversidad de la UE
De la granja a la mesa: From farm to fork

- 2023-2027

- **Planes Estratégicos** en cada Estado miembro
- Ayudas directas
- **Pago directo por mantenimiento de pastos permanentes** (para ganaderos, ingreso fundamental, ∞ 50%)

Coeficiente de Subvencionabilidad de Pastos (CSP)

- **Ecorregímenes**: agricultura de C y agroecología (pastos húmedos / mediterráneos) **Pastoreo Extensivo (P1)**
Islas de biodiversidad o siega sostenible (P2)
- **Reglamento (UE) 2024/1991 de Restauración de la Naturaleza**

Reformas de la Política Agraria Común (PAC). Siglo XXI

PAC 2023-2027



Garantizar una renta justa a los agricultores



Actuar contra el cambio climático



Apoyar el relevo generacional



Aumentar la competitividad



Proteger el medio ambiente



Mantener zonas rurales dinámicas



Reequilibrar el poder en la cadena alimentaria



Preservar los paisajes y la biodiversidad



Proteger la calidad alimentaria y sanitaria

Estrategia Europea de Biodiversidad Pacto Verde Europeo



Los alimentos europeos deben seguir siendo seguros, nutritivos y de alta calidad. Deben producirse con un impacto mínimo sobre la naturaleza.

En el presupuesto de la UE 2021-2027

➤ El **40 %** del presupuesto de la política agrícola común debe contribuir a la acción por el clima

➤ El **30 %** del Fondo Marítimo y de Pesca debe contribuir a los objetivos climáticos



En la primavera de 2020, la Comisión presentará la estrategia «de la granja a la mesa» para:



garantizar que los europeos dispongan de alimentos asequibles y sostenibles



combatir el cambio climático



proteger el medio ambiente



preservar la biodiversidad



aumentar la agricultura ecológica



Principales elementos de la Estrategia sobre Biodiversidad

- Crear zonas protegidas en al menos:



el 30 % del suelo de Europa



el 30 % de los mares de Europa



con objetivos jurídicamente vinculantes de recuperación de la naturaleza en 2021 que prevean una protección más estricta de los bosques de la UE

- Restaurar en toda Europa los ecosistemas marinos y terrestres degradados:



extender la agricultura ecológica y los elementos paisajísticos ricos en biodiversidad en las tierras agrícolas



detener e invertir la disminución de los polinizadores



reducir el uso y la nocividad de los plaguicidas en un 50 % para 2030

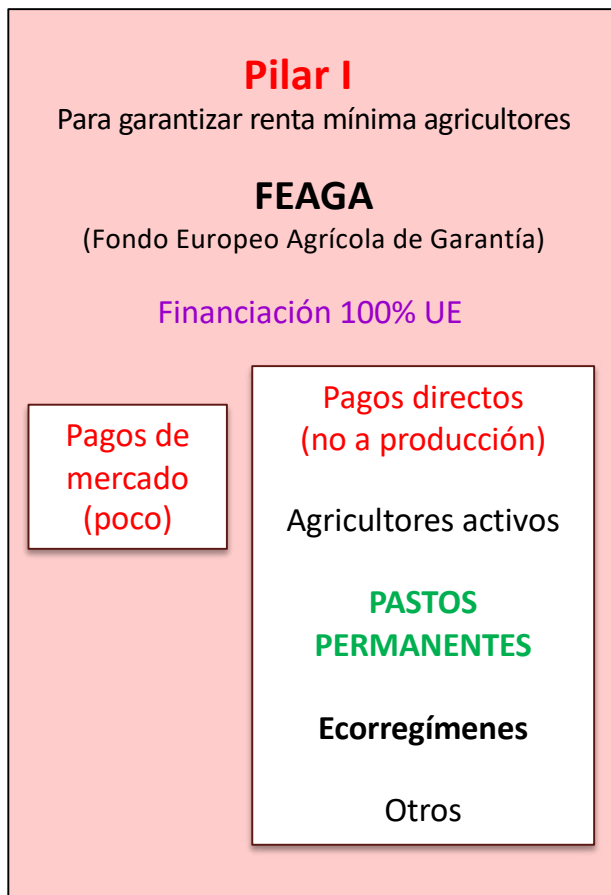


restablecer al menos 25 000 km de ríos de flujo libre en la UE



plantar 3 000 millones de árboles para 2030

Política
Agraria
Común
(PAC)
2023-2027



PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO RURAL (Marco común)

17 Programas Autonómicos de Desarrollo Rural (PDR)

Reglamento (UE) 2024/1991 de Restauración de la Naturaleza

2. Objetivos y obligaciones específicas de restauración



Reglamento (UE) 2024/1991 de Restauración de la Naturaleza

CONTENIDO NRL

Ecosistemas terrestres, costeros y de agua dulce (*Artículo 4*)

- Restauración: medidas para mejorar hasta buena condición cubriendo el 30% de los tipos de hábitat hacia 2030, el 60% en 2040, y el 90% en 2050.
- Restablecimiento (al área favorable de referencia): implementar medidas en el 30% del área en 2030, el 60% en 2040, y el 100% en 2050.
- Colmar lagunas de información: conocer el estado del 90% de los hábitats para 2030, y el 100% en 2040.
- No deterioro 'significativo' de áreas restauradas o en buena condición
- Anexos I: listado de tipos de hábitats terrestres (DH) a los que se aplican las obligaciones



IYRP INTERNATIONAL
2026 YEAR OF
RANGELANDS AND
PASTORALISTS

'Silent demise' of vast rangelands threatens climate, food, wellbeing of billions: UNCCD

- Rangelands cover 54% of all land; as much as 50% are degraded, imperilling 1/6th of humanity's food supply, 1/3rd of Earth's carbon reservoir
- UNCCD report points way to restore, better manage rangelands, urges protection of pastoralism

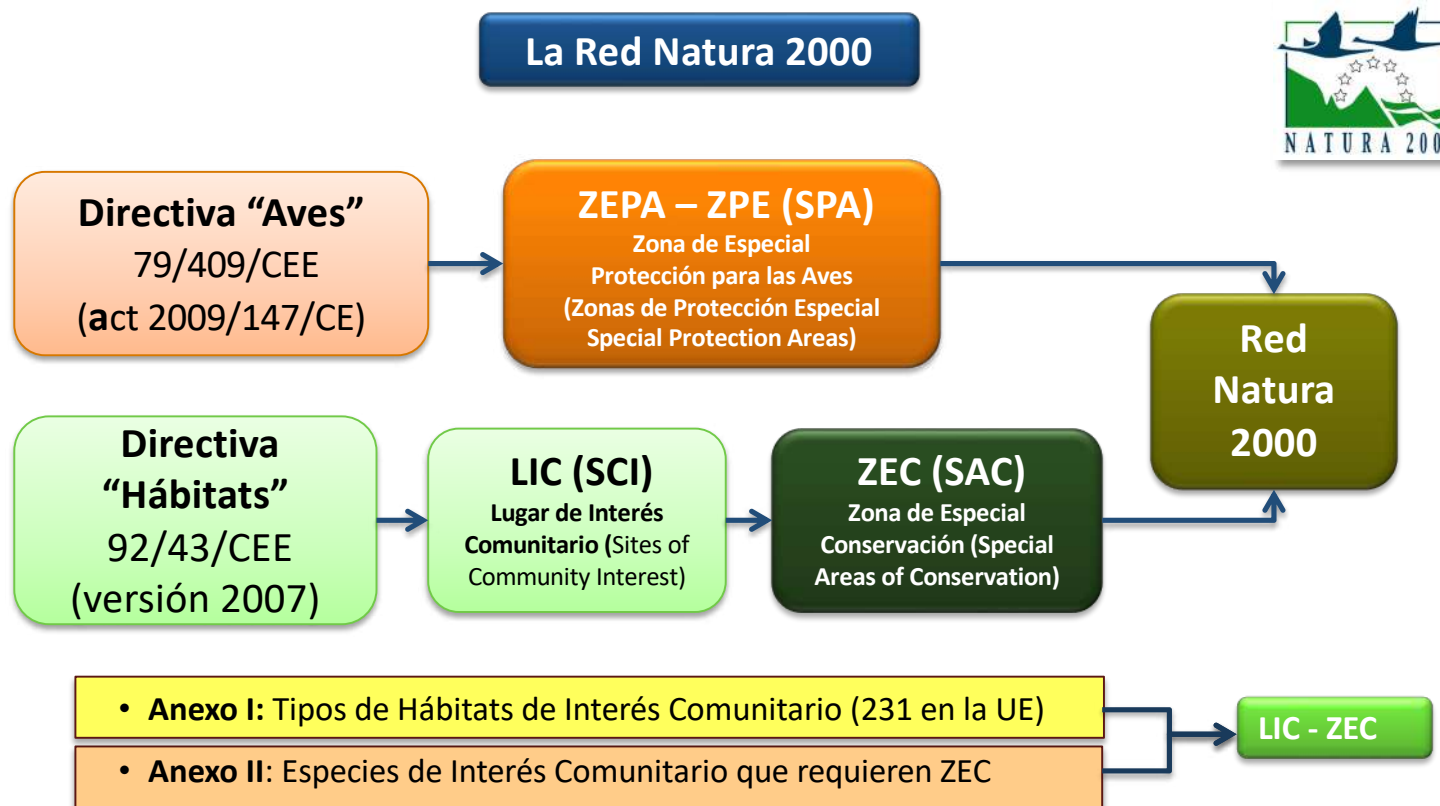
International Year of Rangelands and Pastoralists 2026



Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)

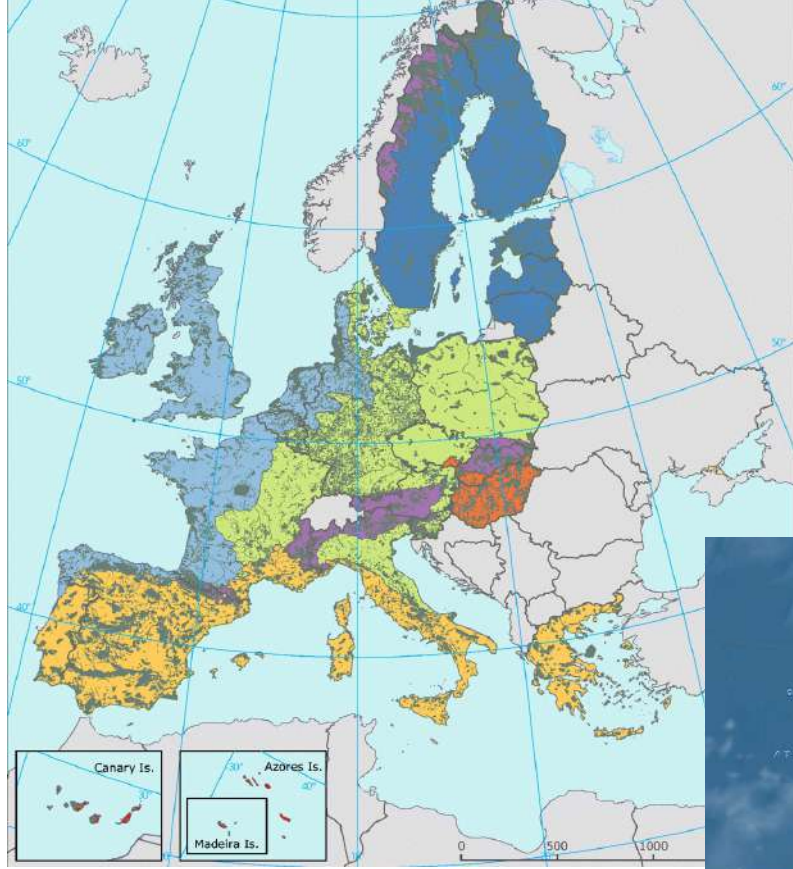


Lista de los 17 Objetivos de la ONU



- **La mayor red de áreas protegidas del mundo: 114,8 Mha (78,8 Mha terrestres)**
- **Una apuesta muy ambiciosa, pero muy necesaria y muy seria, de la Unión Europea por la conservación de su Biodiversidad**
- **Podemos y debemos estar muy orgullosos de la RN2000, pero somos responsables de ella...y hay muchísimo trabajo por hacer: 14 M ha terrestres, 27,3% de España**

<http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/barometer/>



The EC Natura2000 network across biogeographical regions

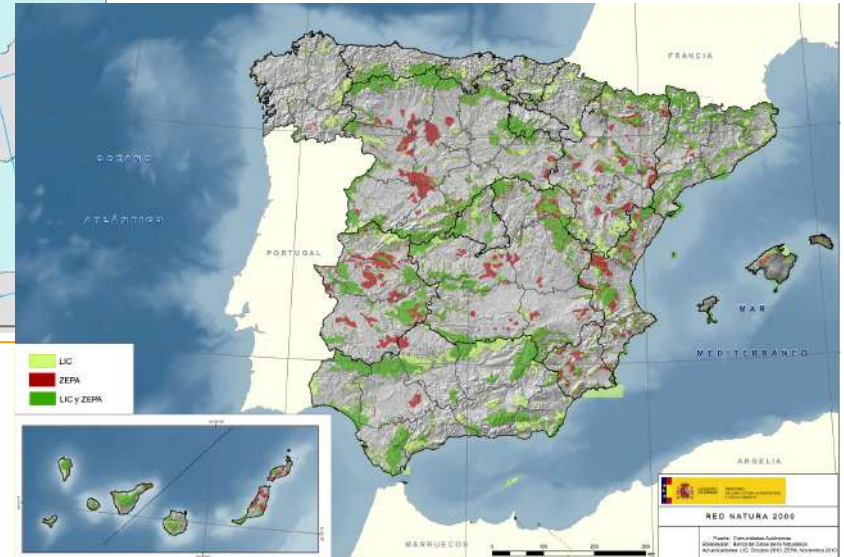
- Natura2000 site
- Biogeographical regions 2005
 - Alpine
 - Anatolian
 - Arctic
 - Atlantic
 - Black sea
 - Boreal
 - Continental
 - Macaronesia
 - Mediterranean
 - Pannonian
 - Steppic
 - Outside data coverage

Natura 2000:
ambiciosa apuesta de la UE por la conservación (compatible con uso)

- Dir Aves: ZEPA
- Dir Hábitats: LIC => ZEC

España:

4 regiones biogeográficas
13,7 Mha tierra (27,2% España)
≈ 20% Natura 2000 Europa
1,1 Mha marinas



- Tipos
- Superficies
- Importancia socio-económica

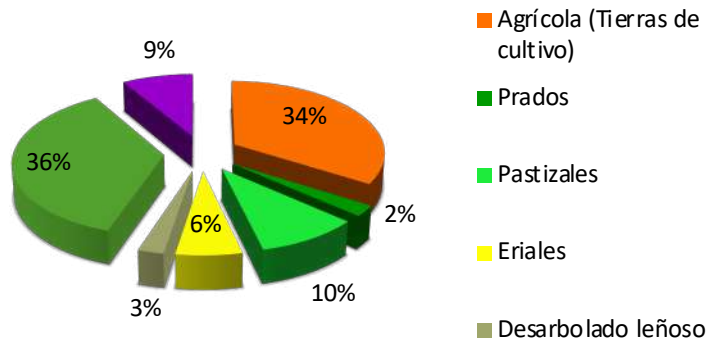


<https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/publicaciones/anuario-de-estadistica/2023/default.aspx>



https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/estadisticas/forestal_anuarios_todos.html

Distribución de la superficie de España por usos del suelo. 2022-2023



Agrícola (Tierras de cultivo)	16579
Prados	1024
Pastizales	6739
Eriales	2123
Desarbolado leñoso (no erial)	9152
Arbolado (Fcc > 10%)	19240
No agrícola ni forestal	4483

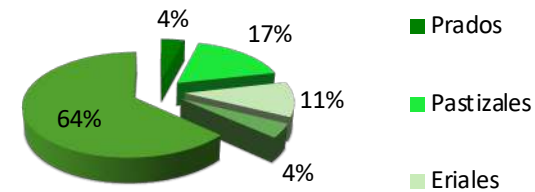
Superficie Forestal = Monte: 58,4% de España

29,536 Mha forestales (según la Ley de Montes)

12 Mha arboladas con Fcc > 40% (41% del monte)

8,41 Mha arboladas Fcc > 60% (29% del monte)

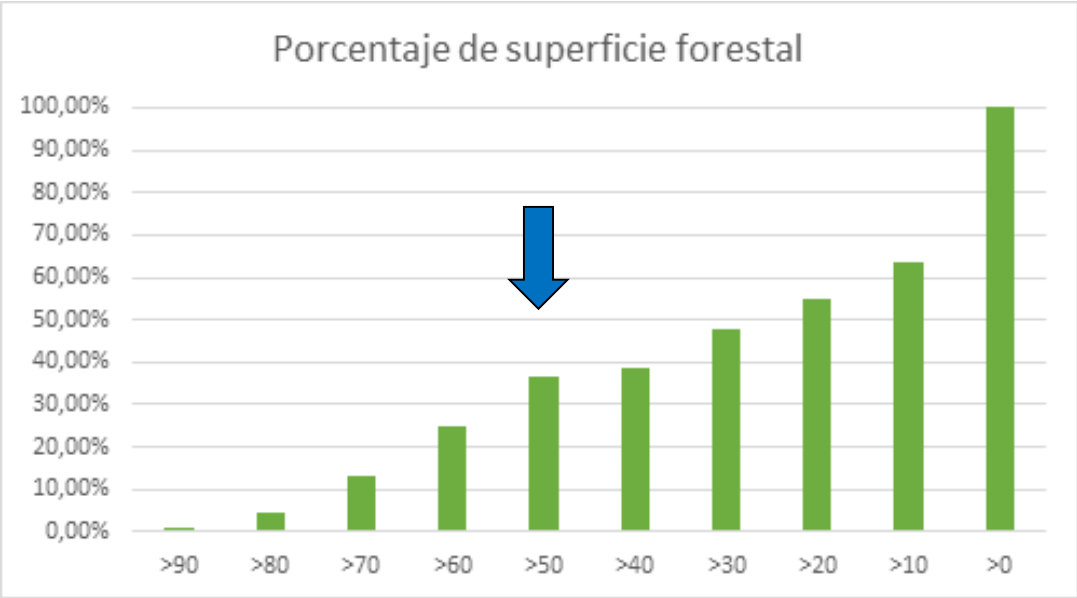
Distribución de la superficie forestal (= monte) de España



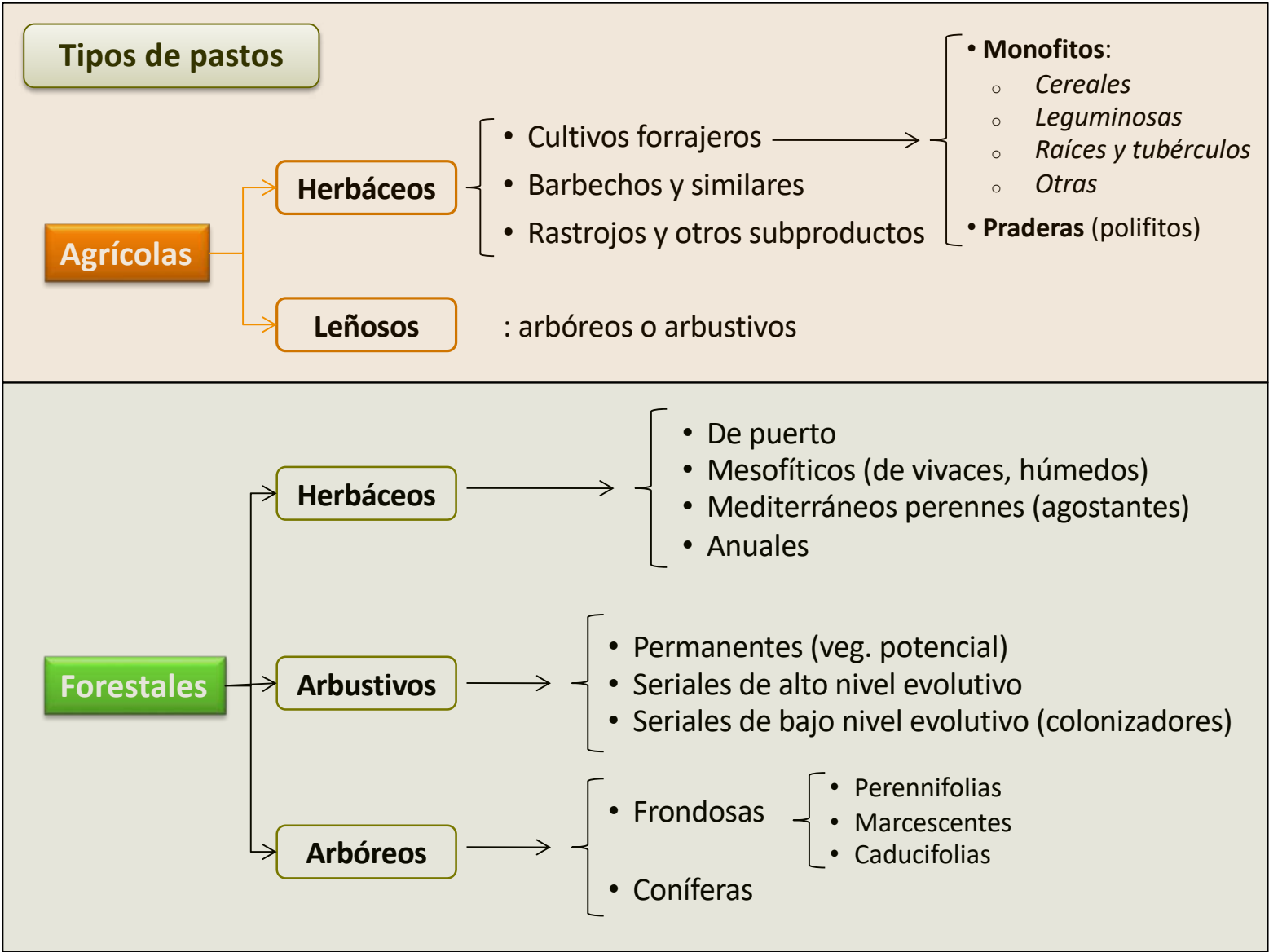
Más de un 70% de los montes, o terrenos forestales, españoles no son bosques

España posee más del 40% de los matorrales, pastizales y dehesas europeas, formaciones vegetales prácticamente inexistentes en muchos países europeos, y por tanto singulares, lo que explica el interés de la Comisión Europea por protegerlos (SECF, 2013)

Contribución de montes con distinta Fcc a la superficie forestal. 2018



I. Alberdi.- Banco de Datos de la Naturaleza



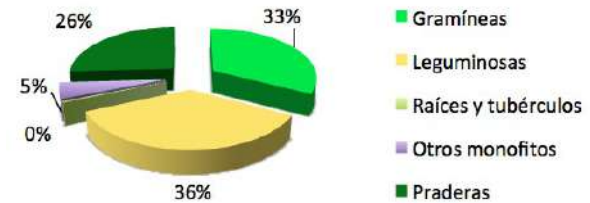
**Cultivos forrajeros:
1,1 Mha
2012**

- **Gramíneas forrajeras: 352.000 ha**
 - Cereales invierno forraje: 194.814
 - Maíz: 96.981
 - Sorgo: 2.408
 - Ballico: 31.250
 - Otras: 24.605

- **Leguminosas: 387.000 ha**
 - Alfalfa: 271.204
 - Trébol: 5.977
 - Esparceta: 20.154
 - Zulla: 957
 - Veza: 85.154
 - Otras: 7.056

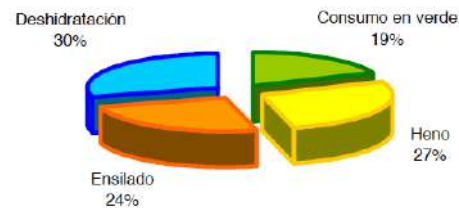
- **Raíces y tubérculos (Nabo, remolacha, zanahoria y otros): 5.000 ha**
- **Praderas: 279.000 ha**
- **Forrajeras varias (col, calabaza, otras): 56.000 ha**

Superficie ocupada por cultivos forrajeros en España (Anuario 2012): 1,0796 Mha



**Rastrojos: 6,5 Mha
2012**

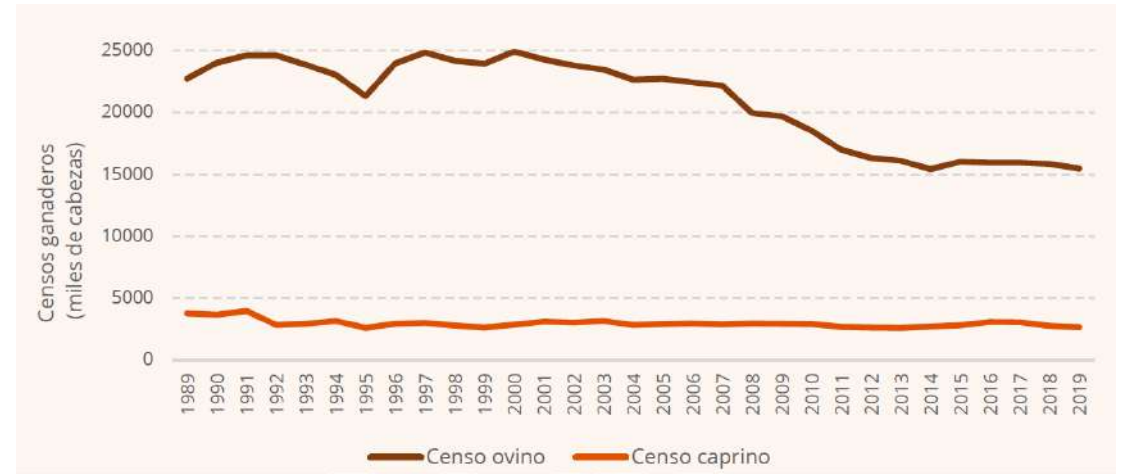
GRÁFICO: Destino de la producción de Cultivos forrajeros. Año 2011



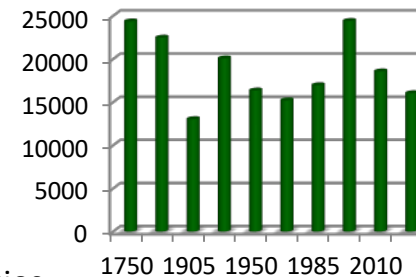
Cabaña Ganadera: Ovino



Cabaña ganadera ovino (2000-2025): descenso 44%



Ovino

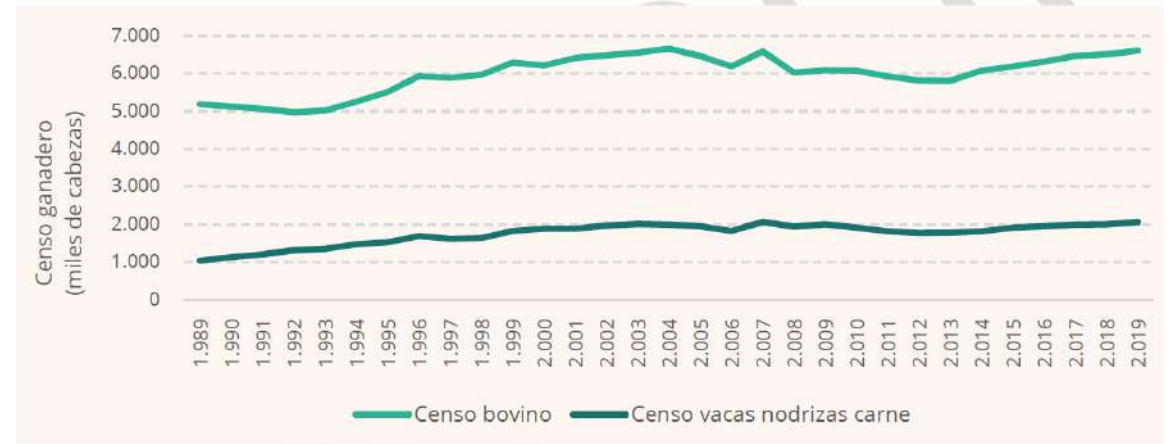


Factores más influyentes:

- Lana (alto valor hasta década 1960). Ahora repunta algo
- Trashumancia
- Corto periodo altas necesidades nutritivas (lactación – gestación)
- Necesita pastor
- Unión Europea: subvención ganadería extensiva (carne) => derechos
- Alto valor añadido queso. Cambios de razas y modelos de gestión
- Fuerte dependencia general de concentrados y piensos. Efecto subida de precios



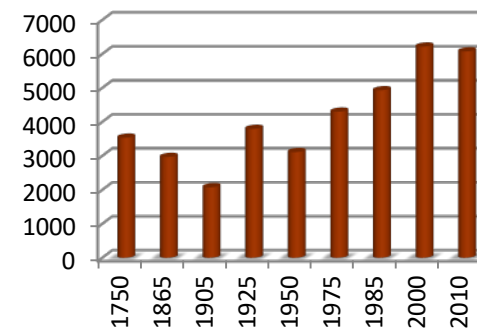
Cabaña Ganadera: Bovino



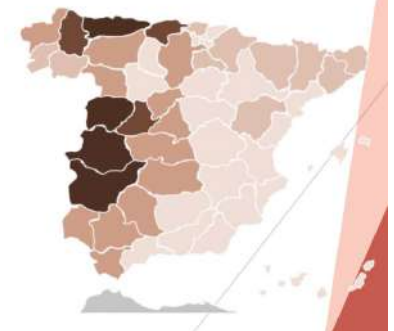
Factores más influyentes:

- Largo periodo altas necesidades nutritivas (lactación – gestación)
- Empleo para tiro durante siglos
- No necesita pastor
- Unión Europea: subvención ganadería extensiva (carne) => derechos
- Fuerte dependencia general de concentrados y piensos. Efecto subida de precios
- Unión Europea: cuotas de leche. Los precios casi no cubren gastos

Bovino



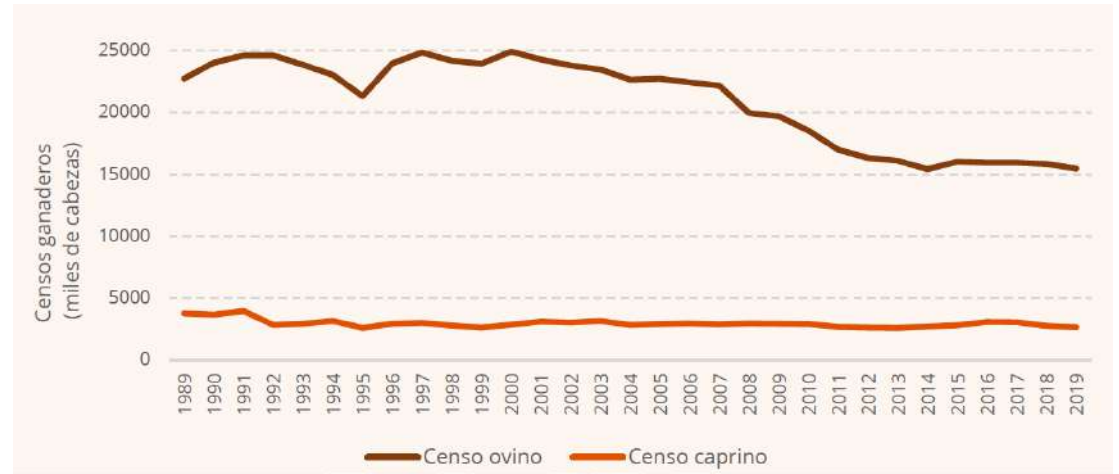
Distribución provincial censo vacas nodrizas en España
Encuestas Ganaderas MAPA, noviembre 2022



Cabaña Ganadera: Caprino



La vaca del pobre



Factores más influyentes:

- Leche (máxima producción por kg de peso vivo)
- Gran capacidad de uso de pastos leñosos
- Corto periodo altas necesidades nutritivas (lactación – gestación)
- Necesita pastor. Mayor dificultad de manejo que oveja.
- Unión Europea: subvención ganadería extensiva (carne) => derechos
- Alto valor añadido queso

Caprino

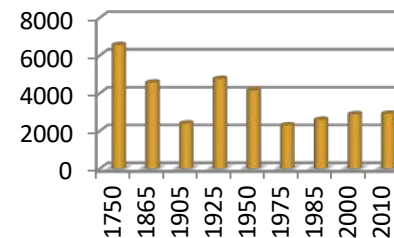
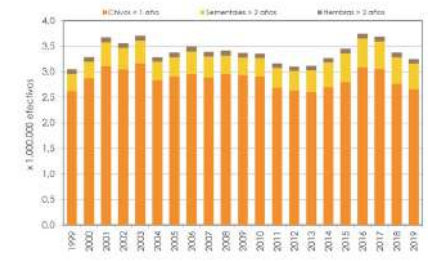
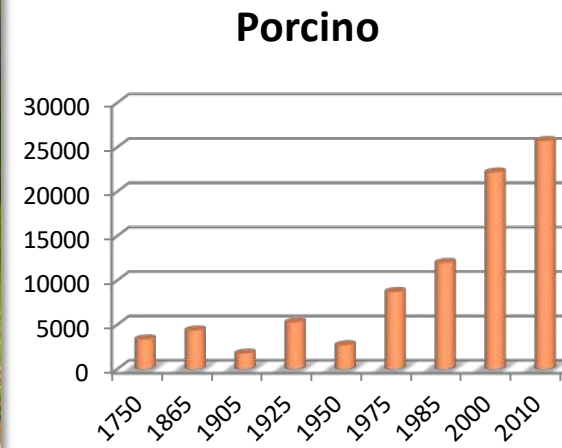
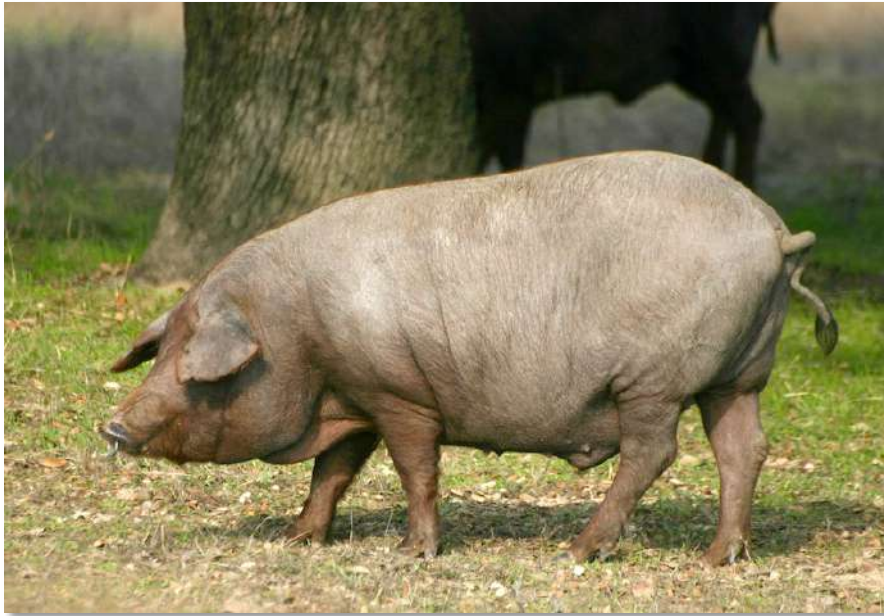


Figura 3.11. Evolución del censo de ganado caprino en España según tipo de animales (por millón de efectivos), 1999-2019.



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

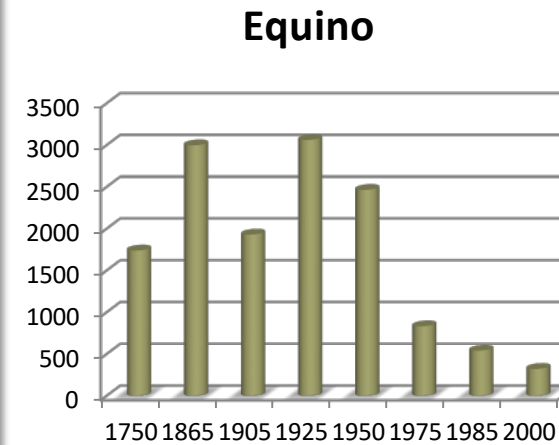
Cabaña Ganadera: Porcino



Factores más influyentes:

- Monogástrico, omnívoro
- Gran capacidad de transformación de alimentos diversos en carne: proteína barata
- Peste porcina africana, en extensivo
- Apertura de fronteras a productos porcino extensivo
- Incremento precios cereal

Cabaña Ganadera: Equino



Factores más influyentes:

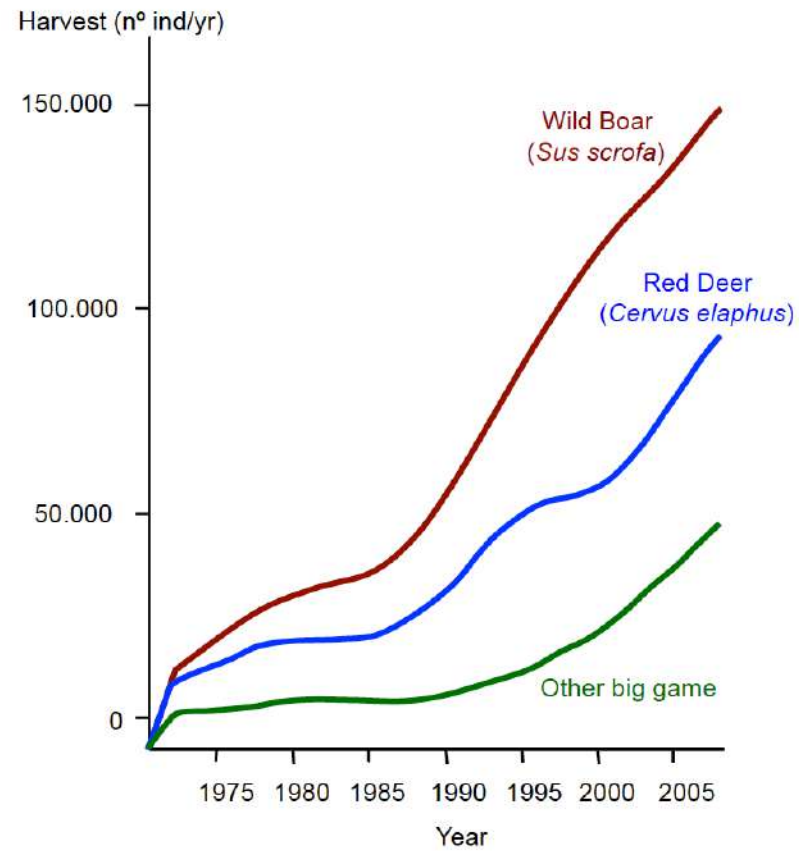
- Pastador, no rumiante. Aprovecha hierbas bastas. Ramonea poco
- Empleo para transporte
- Gran resistencia a clima adverso
- Escasa tradición de consumo de su carne en España
- Uso recreativo

Caza mayor



- **Gran incremento poblacional:**
 - Superficies ocupadas
 - Densidades
- **Importancia socio-económica**
- **Gran impacto ecológico**
- **¿Pueden sustituir parcialmente al ganado extensivo que desaparece**
- **Problemas sanitarios**
- **Difícil control de poblaciones**
(cada vez más)

Evolución de las capturas de especies de caza mayor en España desde 1970



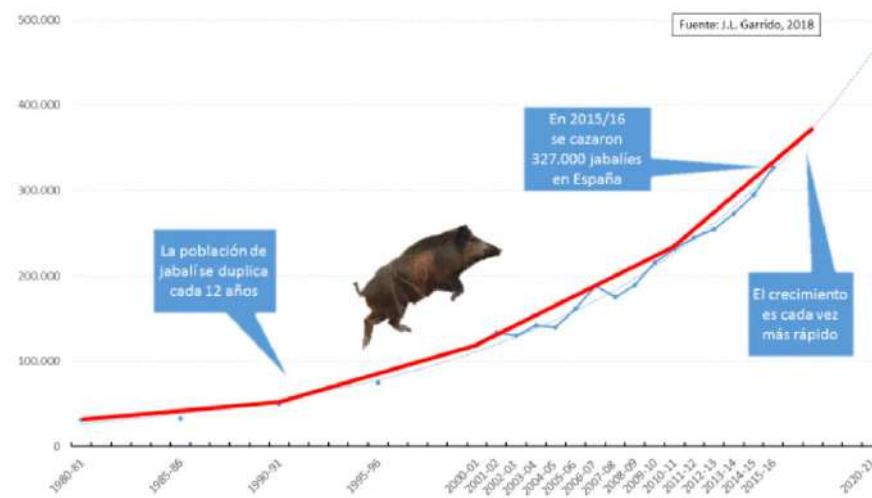
Herruzo, A. C., & Martínez-Jauregui, M. (2013). Trends in hunters, hunting grounds and big game harvest in Spain. *Forest Systems*, 22(1), 114-122.

¿Puede la caza solucionar la plaga de jabalíes?

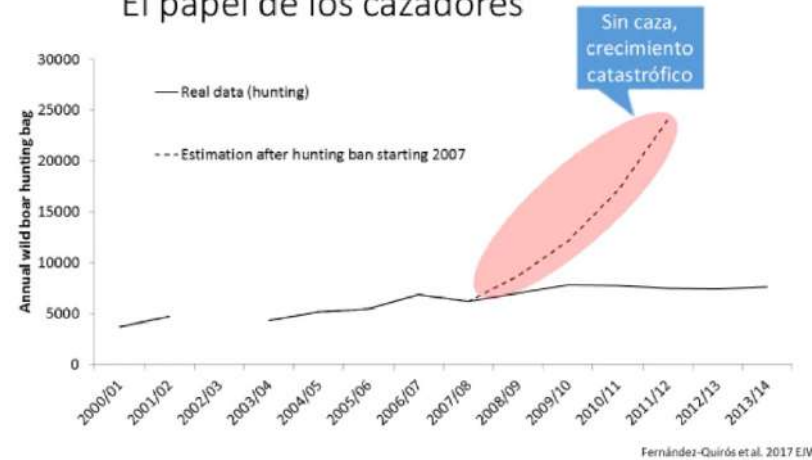
Cristian Gortázar, Catedrático IREC

En Asturias, el crecimiento anual de las poblaciones de jabalí fue del 6 % entre 2000 y 2014. Se calcula que en ausencia de caza, dicho incremento habría sido del 40 % anual. Esto significaría una multiplicación exponencial del número de jabalíes.

...se calcula que la extracción mediante caza debería superar el 65 % de la población si se pretende compensar el reclutamiento anual. Es decir, solo cazando dos tercios de la población se lograría frenar su crecimiento.



El papel de los cazadores



<https://theconversation.com/puede-la-caza-solucionar-la-plaga-de-jabalies-130167>

Caza menor



- **Fuerte reducción poblacional en perdiz y conejo (excepciones)**
 - Enfermedades
 - Cambio usos del suelo
 - Granjas cinegéticas
 - ¿Predadores?
- **Importancia ecológica**
- **Importancia socio-económica**

Fauna silvestre no cinegética



Importancia del pastoreo en los montes. Aspectos ambientales

Diversificación de paisajes por los ungulados

Los grandes ungulados (ingenieros de ecosistemas), mediante pastoreo y ramoneo, han abierto los bosques y creado, mantenido y mejorado los pastos naturales herbáceos.

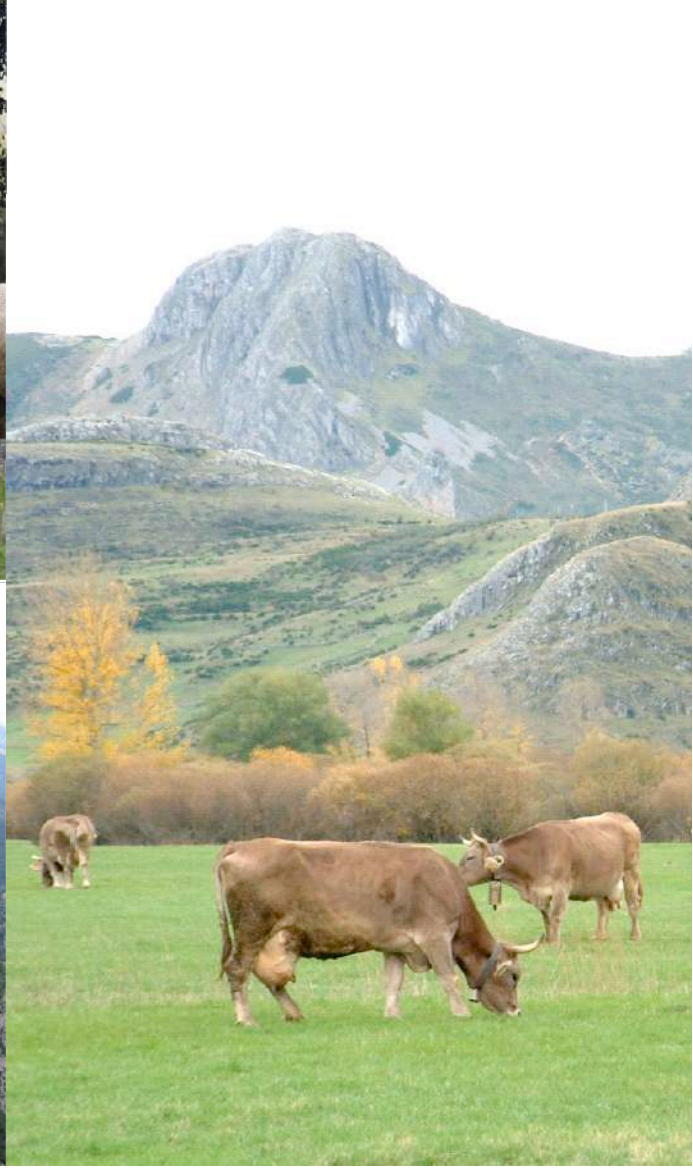


Rock-Art Sites of Tadrart Acacus (Libya) © Federica Leone

Importancia del pastoreo en los montes. Aspectos ambientales

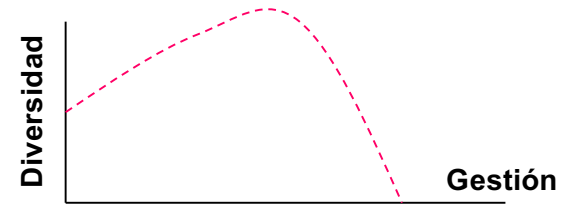
Creación y perpetuación de paisajes tradicionales por el ganado.





Importancia del pastoreo en los montes. Aspectos ambientales

Diversidad en todas sus manifestaciones:
paisajística, ecotonos, específica y genética,
tanto vegetal como animal: ecotipos, razas
autéctonas.



Importancia del pastoreo en los montes. Aspectos ambientales

- Mejora de pastos herbáceos (paradoja)
- Alteración de pastos leñosos
- Aceleración de ciclos de nutrientes
- Incremento en la eficiencia en su uso
- Aumento de la actividad biológica
- Transporte de fertilidad
- Transporte de especies (zoocoria)



Importancia del pastoreo en los montes. Aspectos ambientales

- Papel negativo o positivo en la conservación de especies y comunidades vegetales y animales amenazadas
- Prevención de incendios. Áreas pastocortafuegos





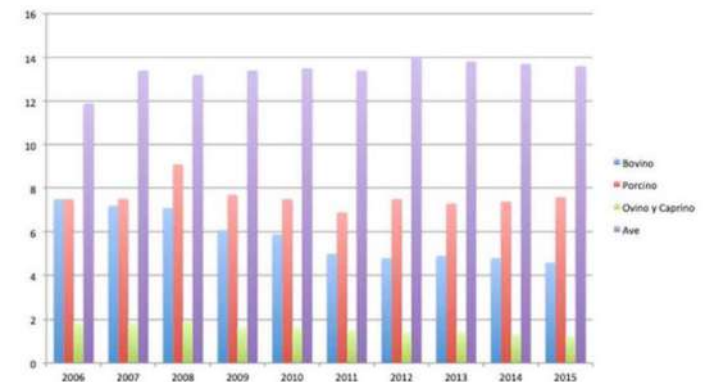
Diversidad
Biológica



Intensidad de pastoreo

Importancia del pastoreo en los montes. Aspectos económicos y sociales

- La ganadería es esencial para la economía nacional (40% PFA)
- Es un pilar básico para el Desarrollo Rural Sostenido (nunca único). La diversificación es esencial
- Es la principal actividad de un gran colectivo social, sobre todo rural
- El número de explotaciones ganaderas se reduce mucho
- Porcino (30% PFG) – Bovino (28% PFG) – Ovino – caprino – otros
- La caza es una actividad de enorme trascendencia económica y social
- La caza y la ganadería extensiva son, probablemente, los productos directos de mayor importancia de nuestros montes
- Los aspectos paisajísticos, culturales y recreativos son cada vez más importantes (renta ambiental). La sociedad los demanda y paga por ellos



Fuente: INE, Gráfico que data del año 2006 al 2015, donde se pueden contemplar las cantidades consumidas de alimentos tales como la carne de bovino, porcino, ovino, caprino y ave, todas ellas frescas.

CONCLUSIONES

- El pastoreo en los montes es un aprovechamiento tan forestal como el de la madera, y afecta a más de un 80% de su superficie.
- Su importancia, tanto económica, como ecológica y social es muy elevada, sobre todo en el medio rural, cuyo desarrollo económico y social depende en buena medida de él.



CONCLUSIONES (II)

A corto y medio plazo, es previsible que se mantenga la importancia del aprovechamiento pastoral, sobre todo en sus aspectos ecológico y social. A pesar de ello, se reduce la ganadería extensiva en los montes.



Si el pastoreo es no sólo inevitable, sino deseable, en la mayor parte de nuestros montes, es necesario garantizar que se realiza de una forma racional y sostenida.

Problemática actual

- **Carga** ganadera más alta de la historia. Muy mal repartida. Muy dependiente de suplementos.
- Nefasta política pasada de subvenciones que se trata de corregir, pero se arrastra: **conceptos** (ganado extensivo, pastos permanentes), **incoherencias** (subvenciones opuestas), falta de **coordinación** con otros departamentos (p.ej.: Medio Ambiente)...
- **Desvinculación** ganado - recursos naturales.



Problemática actual (II)

- Pérdida de cultura ganadera.
- Cambios en especies, razas y gestión ganadera.
- Abuso de la suplementación.
- Irregular distribución del ganado: zonas infrapastoreadas (las más alejadas de núcleos urbanos y vías) y otras manifiestamente sobre-pastoreadas. En ambas, hay graves problemas de estabilidad.



Problemática actual (III)

- Tradicional “olvido” del pastoreo por la técnica y ciencia forestales: se le ha prestado muy poca atención, y ahora es difícil recuperar la autoridad, el conocimiento y el prestigio perdidos.
- Aislamiento de los forestales con respecto a otros sectores complementarios.
- Falta de Instrucciones de Ordenación: las últimas, de los años 50 (ver Instrucciones y Manual de Ordenación de Andalucía).



Problemática actual (IV)

- En muchos casos, las decisiones dependen más de aspectos políticos y sociales que de consideraciones técnicas.
- Dificultades de cálculo: enorme variabilidad espacial y temporal en la calidad y cantidad de los pastos.
- La carga ganadera puede estar limitada por muchos factores. Ni hay ni puede haber fórmulas generales y precisas para calcular la carga admisible en los montes, y menos en los mediterráneos.

