

Pascicultura y Sistemas Agroforestales

Tema 1: Conceptos básicos



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>



POLITÉCNICA



Pascicultura y Sistemas Agroforestales. Conceptos básicos

Sector Agrario: Agrícola, Forestal, Ganadero. Estadísticas Agrarias

Sistemas Agroforestales. Concepto. Origen y función. Importancia. Tipología general

Pasto. Pastar, pastoreo. Pastoral, pastoralismo. Pascicultura - Pascolología

Ramón, montanera. Pastos melíferos

Forraje. Heno. Henil. Almiar. Paca. Rotopaca. Ensilaje. Silo. Deshidratación.

Paja. Henascos. Concentrado. Pienso. Suplementación

Pastos agrícolas y forestales. Pastos naturales, seminaturales y artificiales.

Pastos permanentes y temporales. Pastizal. Prado. Pradería. Cultivo forrajero.

Pradera. Rastrojo, barbecho, erial a pastos, baldío

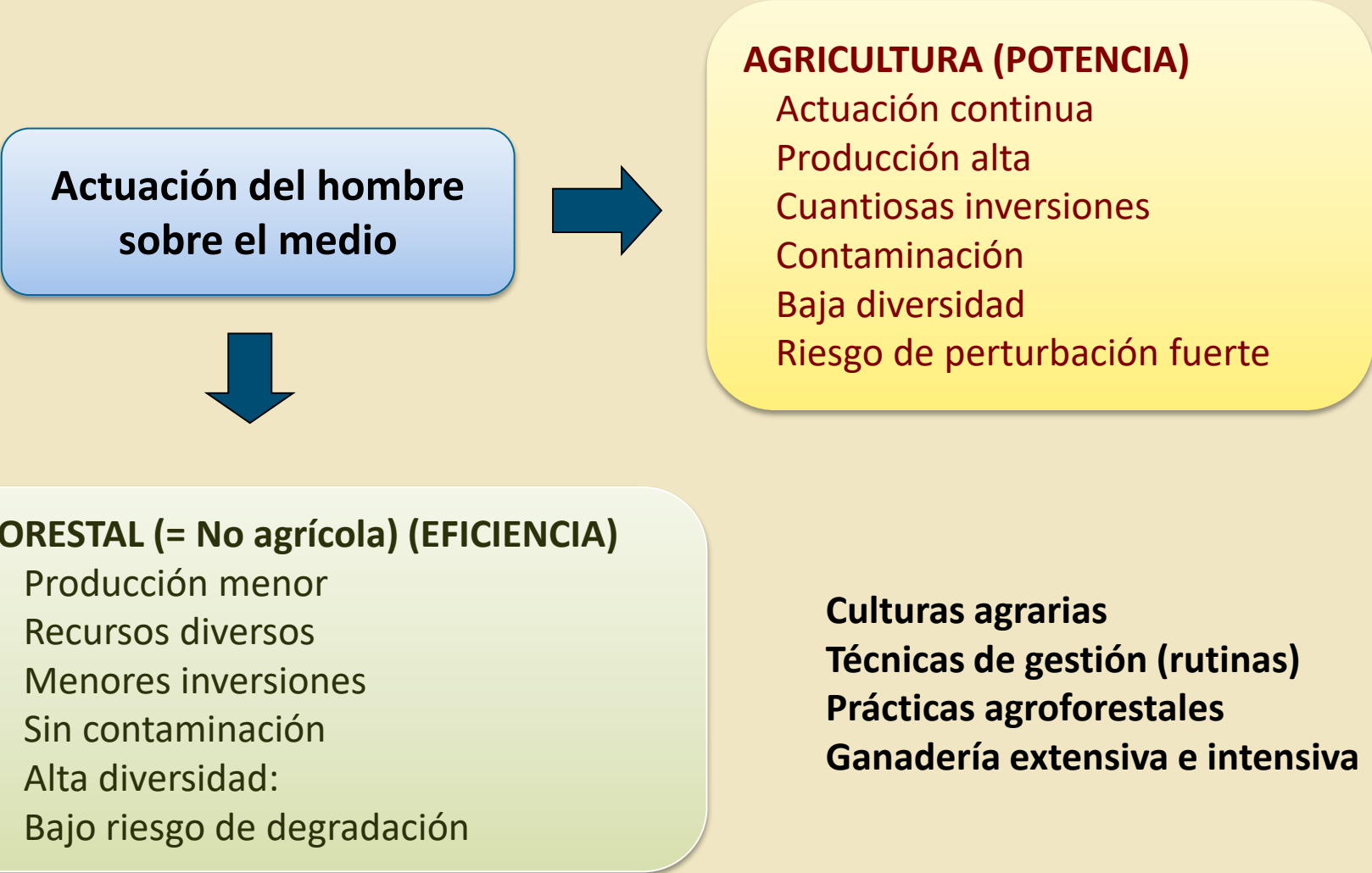
Pastos de invierno y verano. Puerto, tasca, braña. Majadal

Nomenclátor de la Sociedad Española para el Estudio de los Pastos: <http://www.seepastos.es/docs%20auxiliares/nomenclator.pdf>

Diccionario de pastos (Sociedad Española de Ciencias Forestales):

http://www2.montes.upm.es/Dptos/DptoSilvopascicultura/SanMiguel/PUBLICACIONES/2006-2010/2007_DICCIONARIO_DE_PASTOS.pdf

**Actuación del hombre
sobre el medio**



AGRICULTURA (POTENCIA)

Actuación continua
Producción alta
Cuantiosas inversiones
Contaminación
Baja diversidad
Riesgo de perturbación fuerte

FORESTAL (= No agrícola) (EFICIENCIA)

Producción menor
Recursos diversos
Menores inversiones
Sin contaminación
Alta diversidad:
Bajo riesgo de degradación

Culturas agrarias
Técnicas de gestión (rutinas)
Prácticas agroforestales
Ganadería extensiva e intensiva

Sistemas Agroforestales (SAF): concepto, origen y función. Importancia

- **Sistemas de producción y aprovechamiento de recursos naturales que combinan, en un mismo territorio (simultáneamente o no),**
 - **plantas leñosas** (árboles o arbustos),
 - **herbáceas** de carácter agrícola o pastoral y
 - generalmente **animales domésticos o silvestres**.
- **Son muy antiguos, aunque la ciencia sea moderna:**
“ una palabra nueva para técnicas muy antiguas” (Nair, 1991).
- **Los SAF tradicionales son el resultado de la co-evolución del hombre con su medio natural.**

Los sistemas agroforestales buscan estabilidad ecológica, económica y social por medio de la diversificación. Por ello, son más necesarios allí donde existen limitaciones de esa naturaleza

Sistemas Agroforestales (SAF): tipología general



Pasto, pastar, pastoreo. Pastoral, pastoralismo. Pascicultura – Pascolología. Ramón, montanera.

Pastos melíferos



De montanera



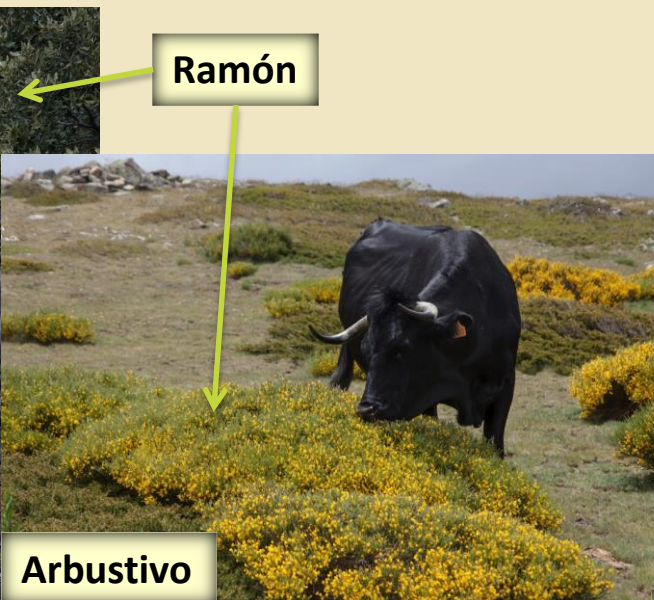
Melífero



Especie, planta herbácea



Arbóreo



Ramón

Arbustivo



Comunidad herbácea

Forraje. Heno. Henil. Almiar. Paca. Rotopaca



Prado segado e hilerado para henificar



Rotopaca de heno



Almiares



Heno de alfalfa

Ensilaje. Silo.

Silo trinchera



Plasticando rotopaca de silo



Rotopacas de ensilado
Microsilos



Ensilado. Detalle



Paja. Henascos. Concentrado. Pienso. Corrector mineral. Suplementación



Henascos: hierbas secas en pie



Corrector mineral



Suplementación (con paja)



Pienso. Tacos



Grano de cereal: concentrado

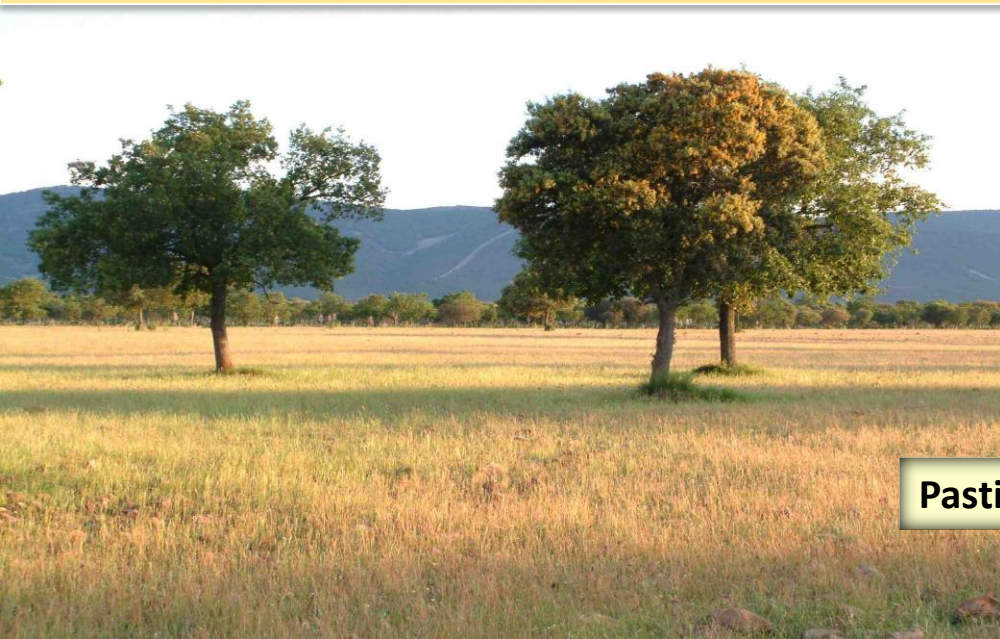


Paja. Paca



Paja. Depósito (almiar)

Pastizal. Prado. Pastos naturales y seminaturales



Pastizales



Prados



Pradería



Pastos artificiales. Cultivos forrajeros: monofitos y polifitos (praderas)



Cultivo forrajero monofito: alfalfa



Centeno ¿Cultivo forrajero?



Cultivo forrajero monofito: maíz



Cultivo forrajero polifito = Pradera

Rastrojo. Barbecho. Erial a pastos



Rastrojo segado



Barbecho



Erial a pastos

Pastos de puerto. Puertos



Brañas



Majadales



Características esenciales de los pastos forestales

- ♣ **Diversidad y complejidad** de composición y estructura
- ♣ Intensa **dinámica** intra- e interanual
- ♣ Son sistemas **± estables y estabilizadores**
- ♣ Proporcionan **múltiples productos y servicios**
- ♣ El **ganado es producto y herramienta** que crea y perpetúa los pastos forestales
- ♣ Su **gestión forestal es extensiva y eficiente**
- ♣ El pasto, como producto, no vale nada hasta su consumo
- ♣ La **calidad del pasto varía con enorme rapidez**