

---

Proyecto de la Junta de Castilla y León  
de Apoyo a la  
Elaboración del Plan Forestal Regional Patagónico

---

Fundamentos básicos de los  
Planes de gestión en España

Inés González Doncel  
E.U.I.T.Forestal  
U.P.M



# ¿Qué gestión se puede/debe aplicar?

## ■ La gestión forestal que se realiza depende de:

- Las características del medio en la que se aplica
    - ✓ *Climáticas, topográficas, ecológicas*
    - ✓ *Tamaño y tipo de propiedad*
  - Las demandas/actitudes de la sociedad hacia los montes
  - Los mercados de los productos y servicios
  - La normativa nacional e internacional
  - Los recursos económicos disponibles
  - La voluntad política de promoverla
-

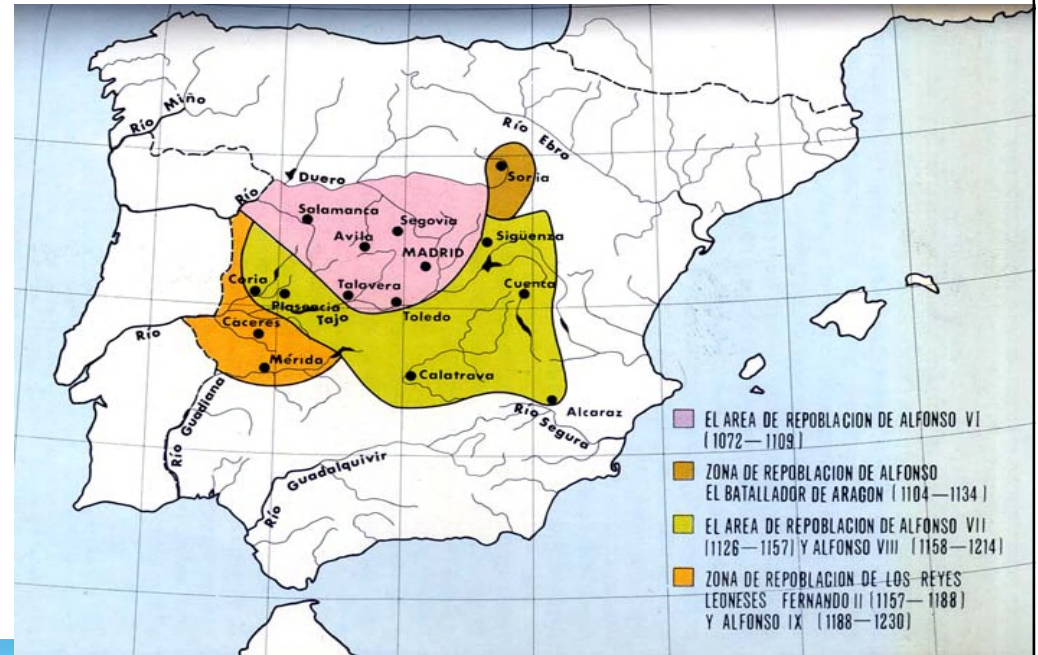
# Fundamentos básicos de los planes de gestión

(Básico = Fundamental, indispensable, esencial)

1. Reuniones/participación con la propiedad del monte
2. Unos objetivos claros, alcanzables y coordinados (con otros montes y con otras políticas sectoriales)
3. Un reconocimiento social y económico (precio de la ordenación =20-40 €/ha)
4. Un buen inventario (comparable con inventarios pasados, cuando existan) y acorde con los objetivos
5. Conocimientos técnicos, científicos y económicos
6. Medios materiales, financieros y humanos para llevarlo a cabo
7. Un procedimiento claro y coste/eficaz
8. Un compromiso/interés en su continuidad → Respaldo político
9. Demanda para los “productos” que genera

# Antecedentes (1)

□ Desde el 722 toda la península fue alguna vez frontera entre moros y cristianos y sufrió talas e incendios que la privaron de los bosques que antes la cubrían (Sánchez Albornoz, 1956)



□ El arbolado de los montes va desapareciendo enteramente a impulsos del hacha destructora, del dañino diente de la cabra y de los incendios que los pastores atizan para acabar con los arbustos“ (Diccionario de Madoz , 1848-1855, artículo León)



## Antecedentes (2)

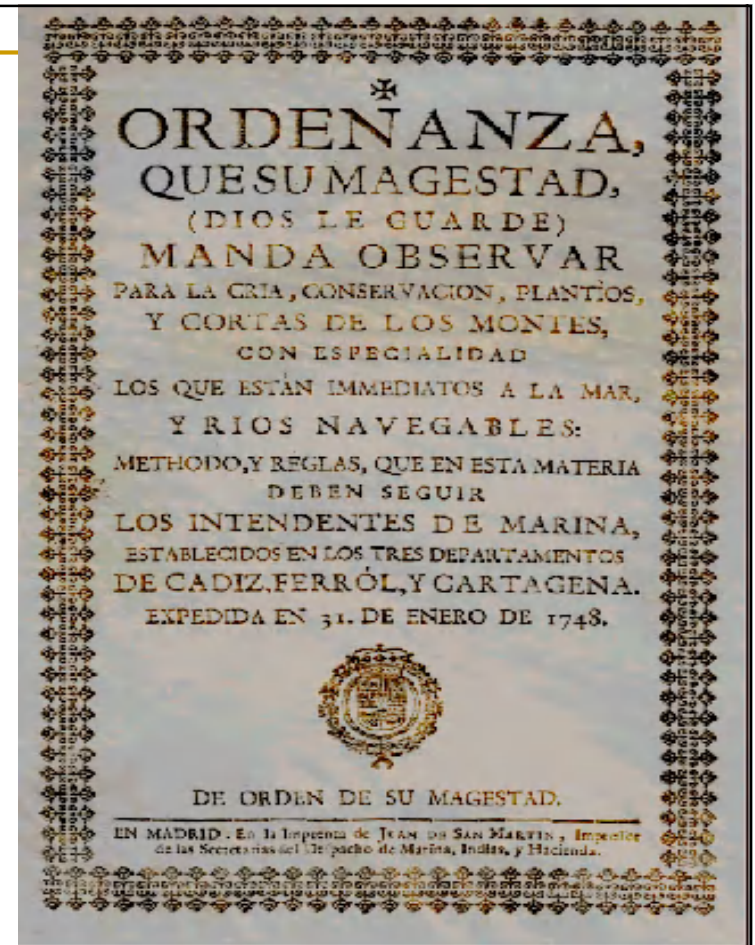
### Las Ordenanzas de Marina (1748-1833)

*Verdad es que al presente son irremediables los males y graves perjuicios que las conservadurías de marina y del interior causaron a nuestros mejores y más apreciables arbolados, ya con sus abusos, ya con sus leyes y ordenanzas,*

*injustas y restrictivas*  
Martínez (1855)

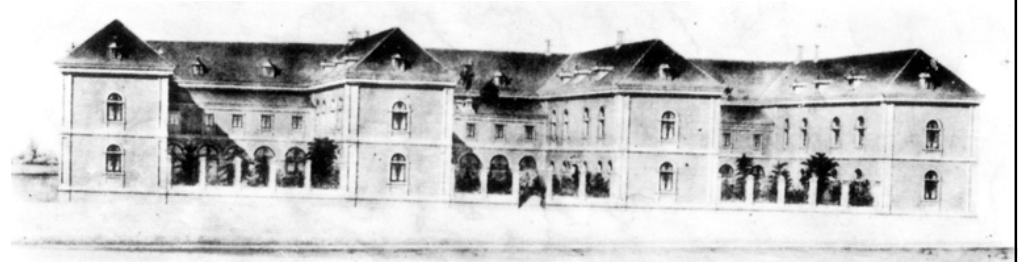


En algo más de siglo y medio (1766-1924) el 36% de la superficie nacional y el 50% de las tierras cultivables o con posibilidades de serlo (18'3 millones de ha) pasaron a manos privadas (...la batalla para evitar la privatización de los montes españoles. Casals, 1988)

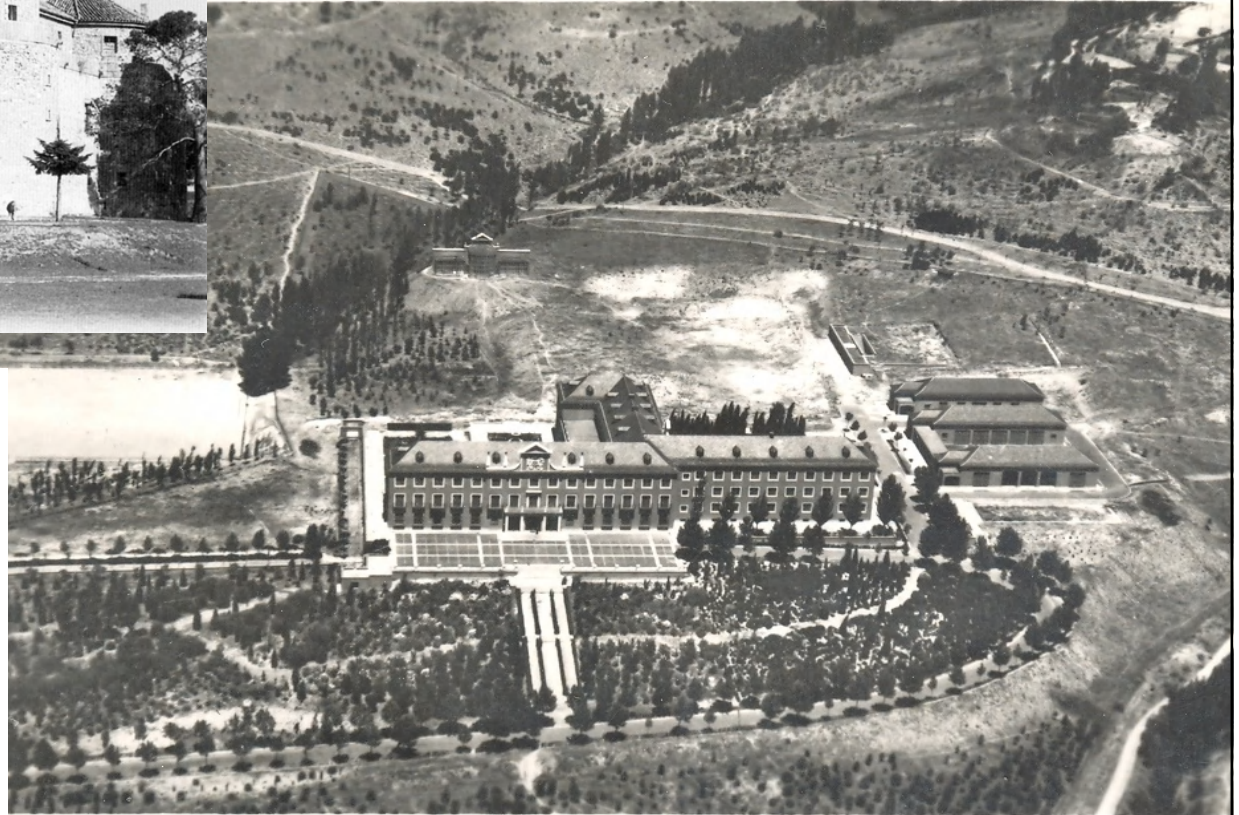




# La creación de la Escuela de Montes (1848)



... en un contexto protagonizado por miembros de las Sociedades Económicas de Amigos del País, **que perseguían evitar la decadencia de los montes**

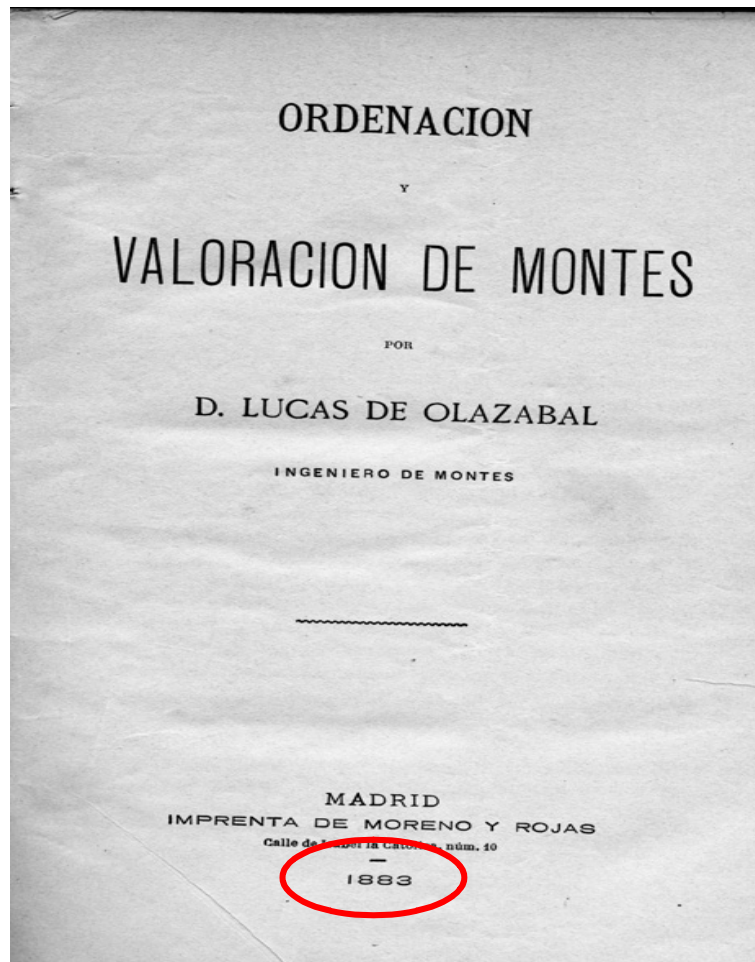


O. Madrid Aéreo.

Ciudad Universitaria - Escuela Especial de Ingenieros de Montes

# El inicio de la ordenación de montes (s. XIX)

- Los primeros ingenieros de montes licenciados (1852) se destinan a reconocer las principales zonas forestales de la Península, hacer inventarios e iniciar la ordenación de sus montes.



- En 1883 se publica el primer texto de ordenación de montes. En 1890 se crea el Servicio de Ordenaciones de los Montes Públicos y se promueve la ordenación de los mejores montes arbolados del Estado.
- Objetivo prioritario de los planes de ordenación: recuperar el arbolado mediante su regeneración, aumentar la producción y generar rentas y riqueza para sus propietarios

# Los proyectos de ordenación y sus Instrucciones

- **1857** Instrucción para llevar a efecto la ordenación provisional de los montes públicos
- **1865** Instrucción para llevar a cabo la ordenación definitiva de los montes públicos (30 art.)
  1. Memoria de Reconocimiento
  2. Inventario (Planos + Inventario)
  3. Ordenación (Planos + Memoria de Ordenación)
- **1890** Instrucciones para el Servicio de las Ordenaciones de montes públicos (115 artículos)
  1. Formación de los Proyectos de Ordenación (Inventario + Ordenación ppd)
  2. Ejecución de los Proyectos de Ordenación (Planes anuales y Revisiones)
  3. Organización del Servicio de Ordenaciones (Inspecciones, Contabilidad)
- **1924** Normas que regulan el estudio y confección de los proyectos o planes de ordenación provisional de montes públicos (52 artículos)



# MONTE LA JURISDICCION

CUENCA DEL BARRANCO DE LA CRUZ DE ENMEDIO

ESCALA 1:10.000

Para la restauración  
hidrológico forestal

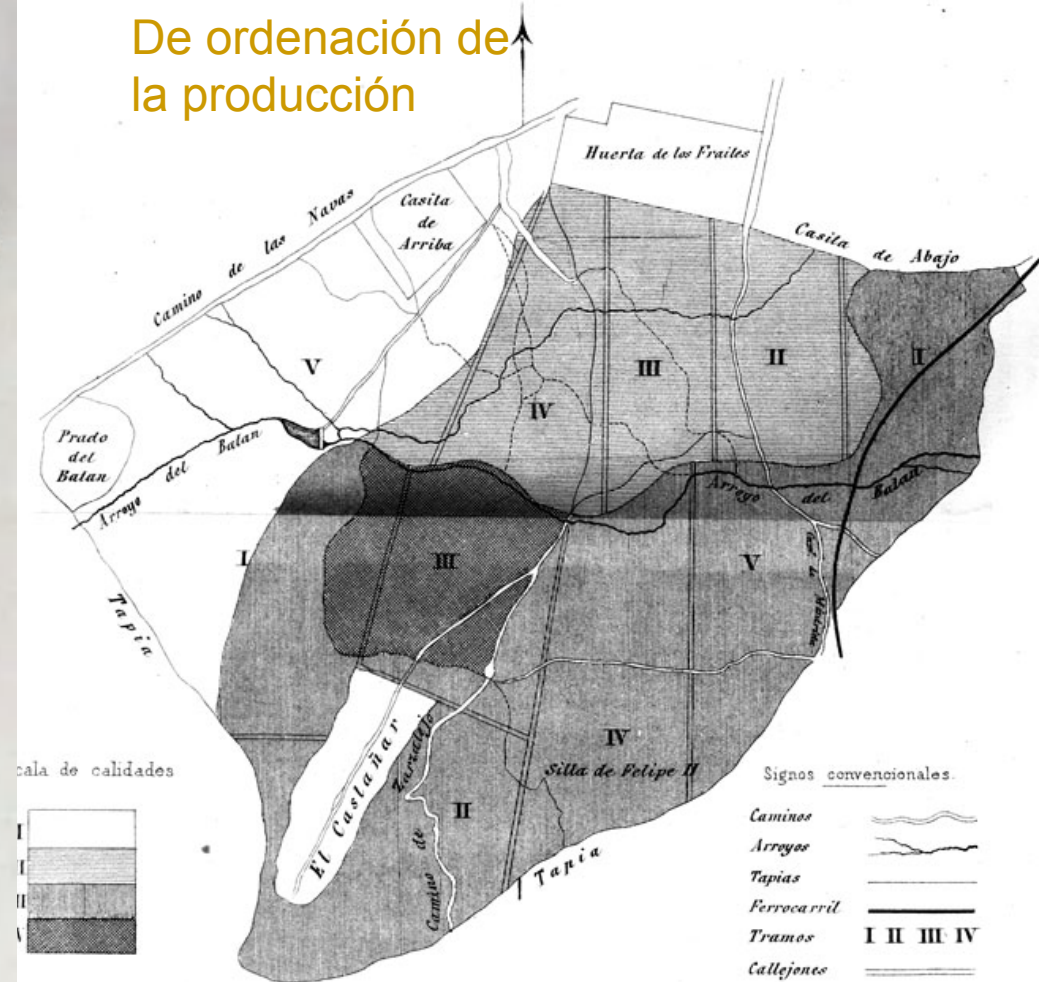


# MONTE DEHESA "LA HERRERÍA,"

Planos.

N.M.

De ordenación de  
la producción



Escala del plano  $\frac{1}{20000}$





El Escorial 2004



# La recuperación del terreno arbolado

□ Y vemos cómo los montes españoles fueron degenerando por una triple

acc y d Durante la etapa del General Franco (1939-1975) se aplicó un ambicioso Plan de Repoblaciones, ideado en la República, por el que se repoblaron en España cerca de 3 millones de ha, el 80% con coníferas autóctonas.

*...la repoblación forestal constituye la solución más apropiada en el caso de un paro obrero, porque, no necesita, en general, para la mayor parte de sus trabajos el aprendizaje ni la especialización, porque pueden emprenderse casi todos aquellos en cualquier momento y porque las consignaciones y créditos concedidos para ellos se consumen, en su casi totalidad en jornales (Elorrieta, 1934)*





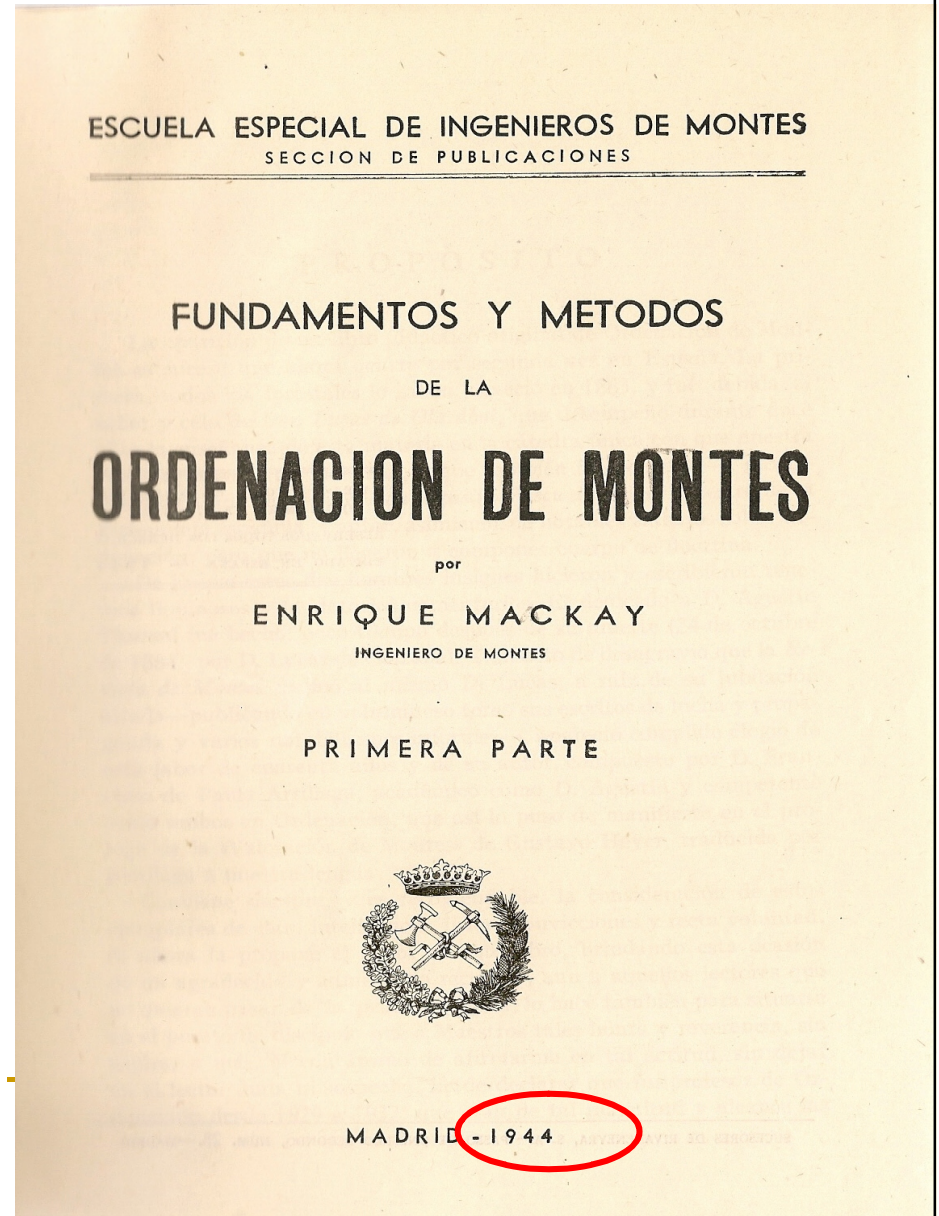
# La ordenación de montes en el s.XX

- *“Se llama ordenación al gobierno económico de los montes... los postulados de la economía imponen a la ordenación el fin de lograr el máximo de utilidades posibles en cada caso”*  
(Mackay, 1944)
- Condiciones mínimas de la ordenación:
  - 1) Persistencia
  - 2) Rentabilidad
  - 3) Máximo rendimiento

## Utilidad de la ordenación:

***“Acrecentar y afianzar los beneficios del monte mediante la aplicación conjunta y armónica ...de todas las ramas de la Ciencia Forestal”***

(Ciencia+Economía)



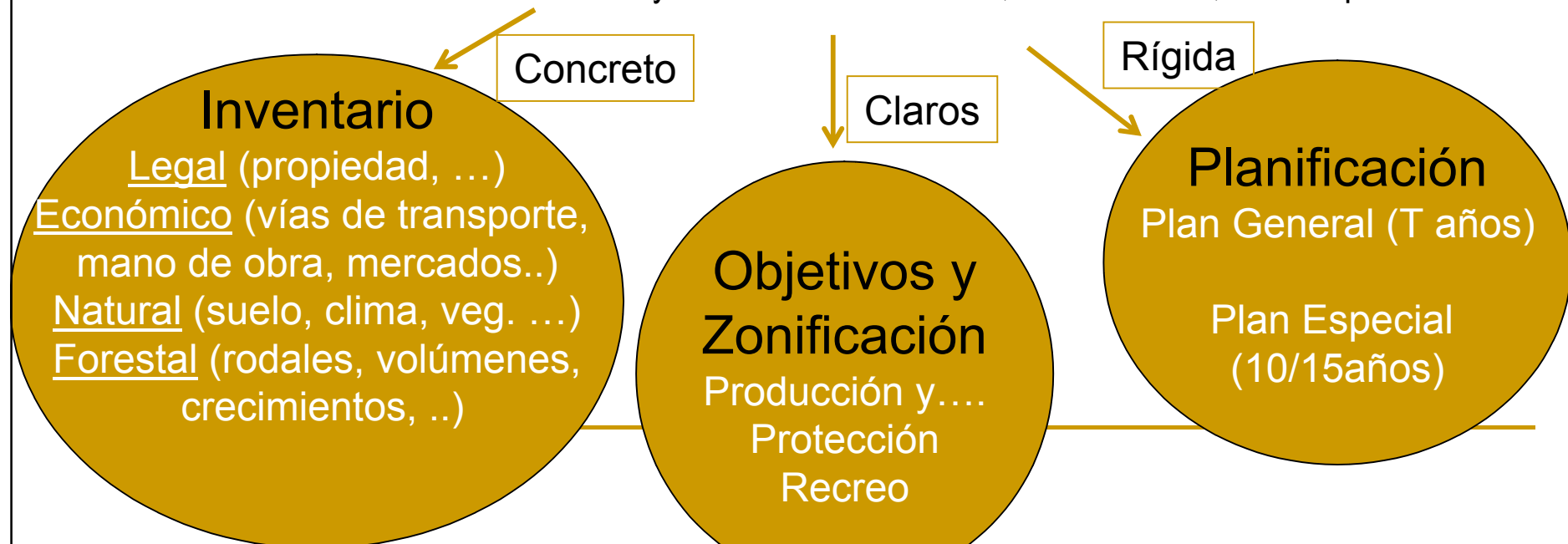
# Los proyectos de ordenación y sus Instrucciones (2)

## ■1930 Instrucciones para la Ordenación y organización económicas de la producción forestal (243 art.)

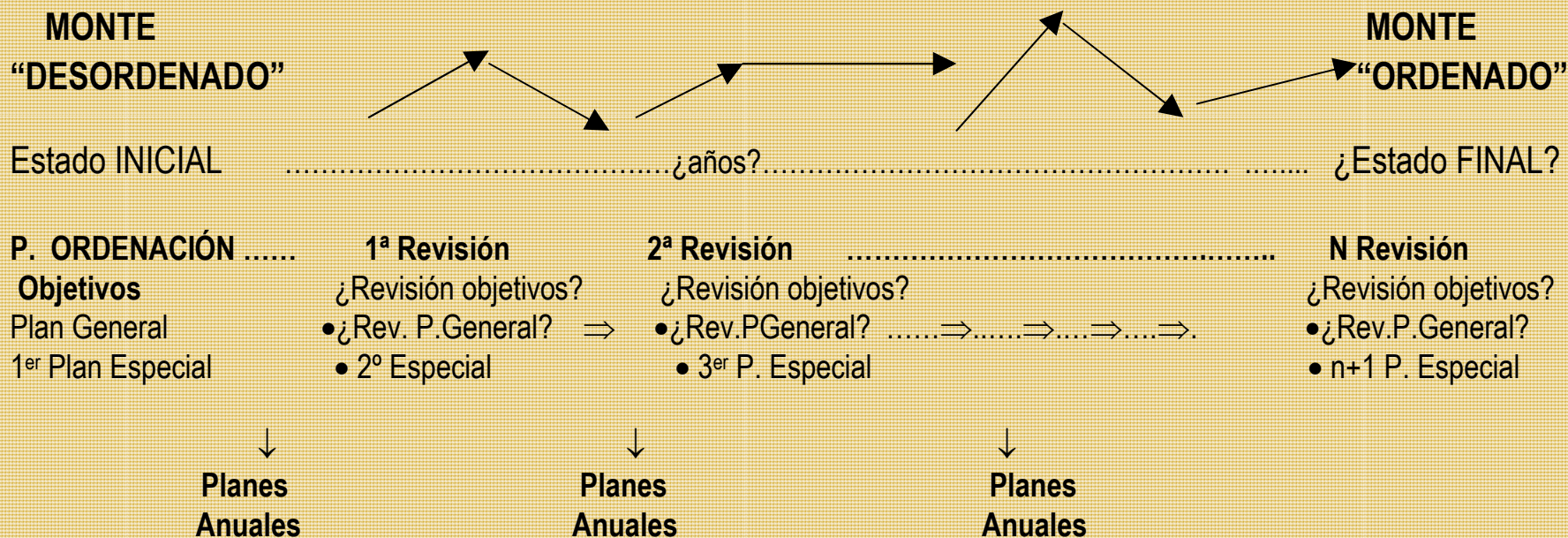
1. Las Comarcas Forestales (Estudio de la Comarca + Desarrollo trabajos y organización)
2. Formación de los Proyectos de Ordenación (Inventario + Ordenación + P. Especial)
3. Ejecución de los Proyectos de Ordenación (Planes anuales y Revisiones)

## ■1970 Instrucciones para la Ordenación de los Montes arbolados (148 art.)

1. Inventario: Estados Legal, Natural, Forestal, Económico.
2. Planificación: Fundamentos y fines de la ordenación, Plan General, Plan Especial



# El proceso de la ordenación de un monte



¿Cuándo un monte está "desordenado"? Cuando los objetivos y funciones asignadas no se cumplen de forma satisfactoria/plena bajo los principios de persistencia, rentabilidad/sostenibilidad y máximo de utilidades.

Como los objetivos cambian , la ordenación forestal es un proceso continuo de ajuste y rectificación que nunca acaba



---

# El siglo XXI: Una nueva situación

- Pertenencia a la Unión Europea
  - Presencia de España en foros internacionales
  - 12 escuelas de Ingenieros T. Forestales y 5 de Ingenieros de Montes
  - La mayor superficie forestal y mayor densidad (pies/ha) en los últimos cinco siglos y también el mayor número de incendios forestales
  - Sustitutivos para todos los productos forestales (combustibles, material de construcción o mobiliario, taninos, resinas, corcho, ....)
  - Falta (o ausencia) de mano de obra
  - Múltiples figuras de protección (de espacios y de especies) → Limitaciones a determinados usos y aprovechamientos
  - Sentimiento profundamente “ecologista” de la población .... Urbana
  - Participación pública
  - “Terciarización” del monte
-

## ... y una nueva legislación

■ “Los montes deben ser gestionados de forma sostenible, integrando los aspectos ambientales con las actividades económicas, sociales y culturales, con la finalidad de conservar el medio natural al tiempo que generar empleo y colaborar al aumento de la calidad de vida y expectativas de desarrollo de la población rural”. (art. 32.1 de la Ley de Montes 2003,2006)

■ Los montes públicos y privados deberán contar con un proyecto de ordenación de montes, plan dasocrático u otro instrumento de gestión equivalente.

Estarán exentos ... los montes de superficie inferior al mínimo que determinarán las comunidades autónomas de acuerdo con las características de su territorio forestal. (art. 33.2 de la Ley de Montes 2003,2006)

**¿El Plan de gestión es un medio o un fin para conseguir determinados objetivos?**

# La Ordenación y sus Instrucciones en el s. XXI

- Ordenación → Gestión forestal sostenible ¿es lo mismo?
- **Objetivos:** multifuncionalidad (producción, protección, biodiversidad, recreo, paisaje, ....). “*Mantenimiento o recuperación a un estado de conservación favorable*” (art. 6 de la Directiva de Habitats)
- Instrucciones de ámbito autonómico
  1. **Cataluña, 1994-2003.** Montes privados (16 artículos + 2 Anexos de 23 artículos).
  2. **Castilla y León, 1999.** Montes públicos y privados (**305 artículos**).
  3. **Andalucía, 2004.** Montes públicos y privados (**451 artículos**)
  4. **Madrid,** (fase de borrador desde 2006) Montes públicos y privados (**249 artículos**)  
Propone la incorporación de **indicadores de sostenibilidad**

¿Deben las Instrucciones de Ordenación de Montes incorporar los mismos requerimientos de la Certificación de la GFS?





# La ordenación por tramos (Producción)

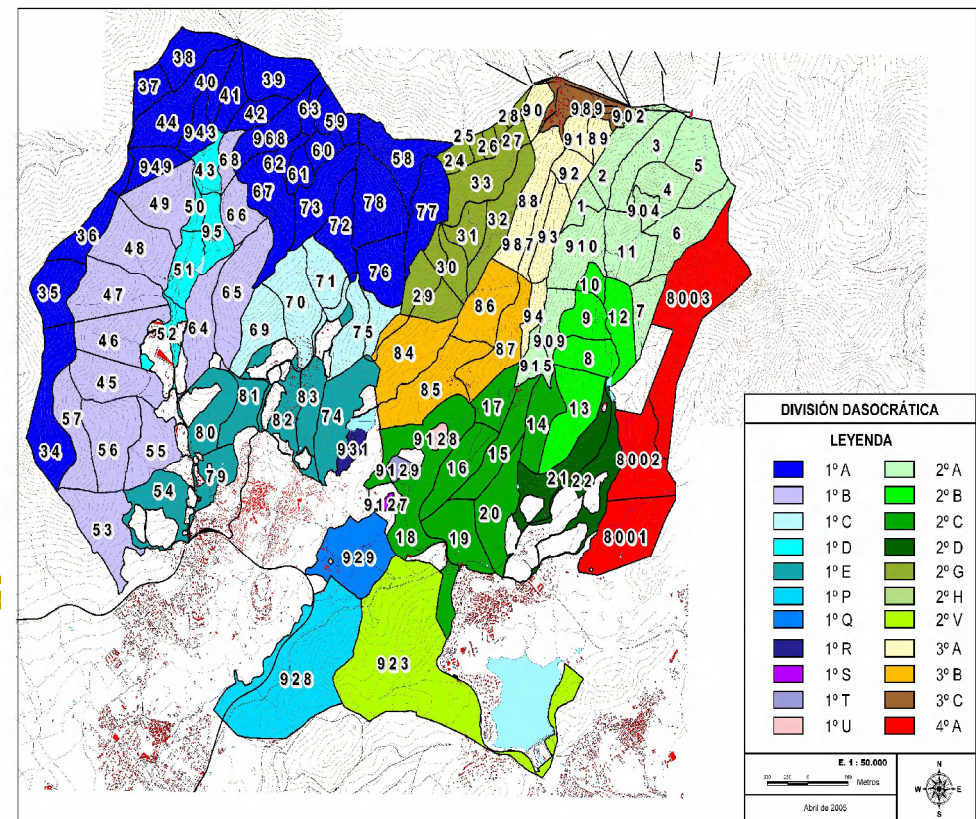
## ■ Objetivos a escala cuartel ( $\approx 500$ ha): Madera, resina, corcho

1. Formas de masa regular en el 90% de los casos
2. Métodos de Monte Normal de tramos permanentes/revisables
3. Turno de máxima renta en especie (constancia en tipo de demanda)
4. Planificación a largo plazo (P. General)
5. Masas monoespecíficas
6. El ganado sigue en el monte
7. Inventario a escala monte

## ■ Selvicultura a escala tramo ( $\approx 75-100$ ha)

1. Tramos cerrados
2. Clases de edad de  $\approx 20$  años

## ■ El método fracasa por múltiples motivos y se abandonan muchas Ordenaciones (1980-2000)



---

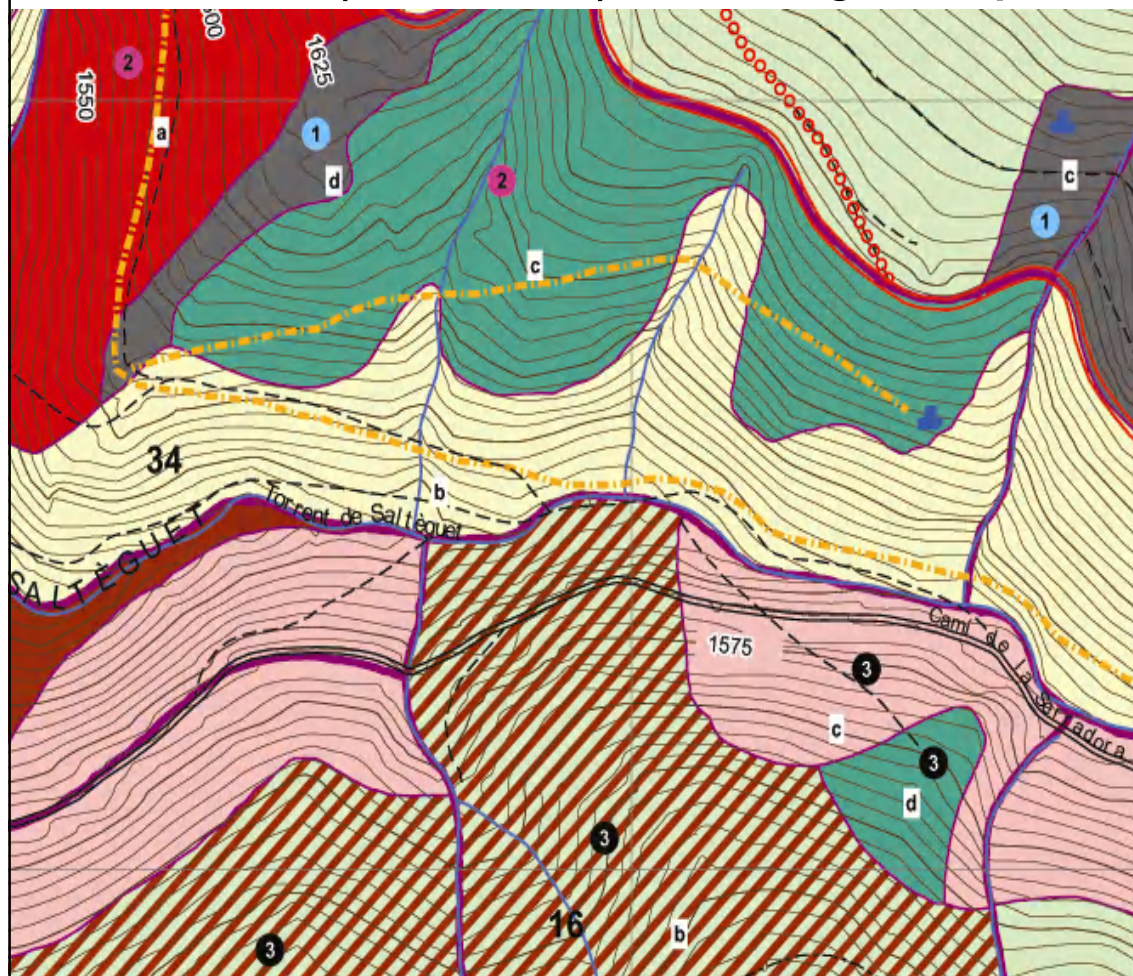
# Nuevos Métodos: La ordenación por rodales

- **Objetivos a escala rodal (de 1 a 20-30 ha)**
    1. Desaparecen los cuarteles como unidades de forma principal de masa
    2. Existe el concepto de tipos de “bosque final”, que podrán variar en el transcurso del tiempo (revisiones) de acuerdo con las nuevas demandas o los nuevos conocimientos que se tengan.
    3. El uso múltiple se consigue a escala cuartel o monte
    4. Inventario a escala rodal
    5. Planificación a medio/corto plazo (10-15 años)
  
  - **Selvicultura a escala rodal ( $\approx$  75-100 ha)**
    1. Coexisten rodales de diferentes espesuras, tipo de cubierta vegetal, forma principal de masa, clase natural de edad, especie...
-



# La ordenación por rodales

Cada rodal (de 1 a 30 ha) tiene una gestión particularizada de acuerdo con sus objetivos



Rodal **34a**: masa irregular por entresaca; Rodal **34d**: roza de mejora de pastos, que servirá como faja de defensa contra incendios (**rojo**)

Rodal **34c** y **16d**: clara comercial en masa regular (**azul**)

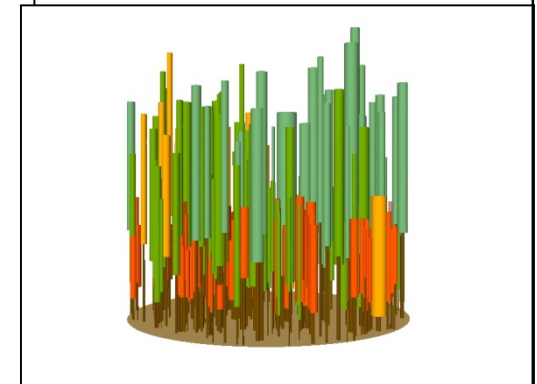
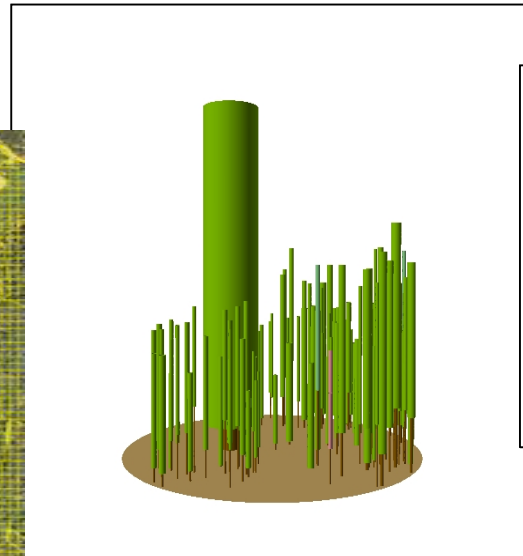
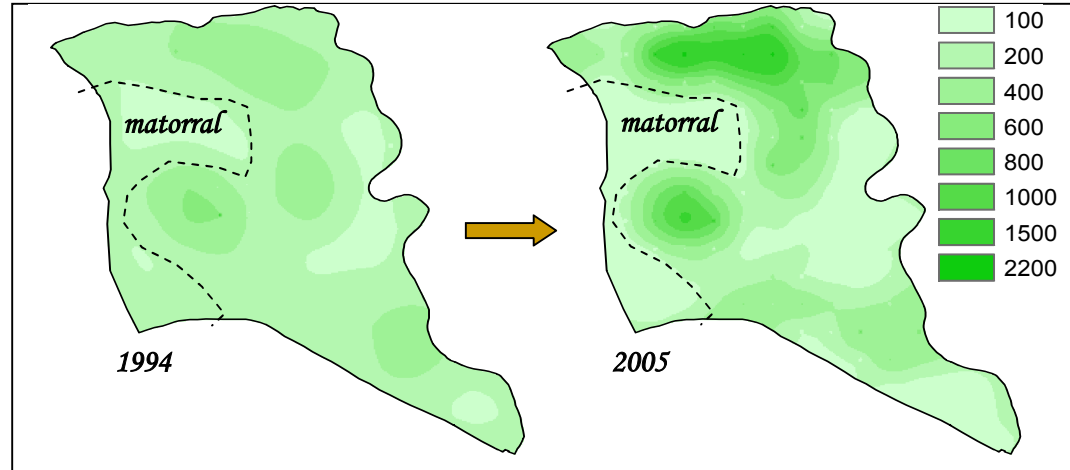
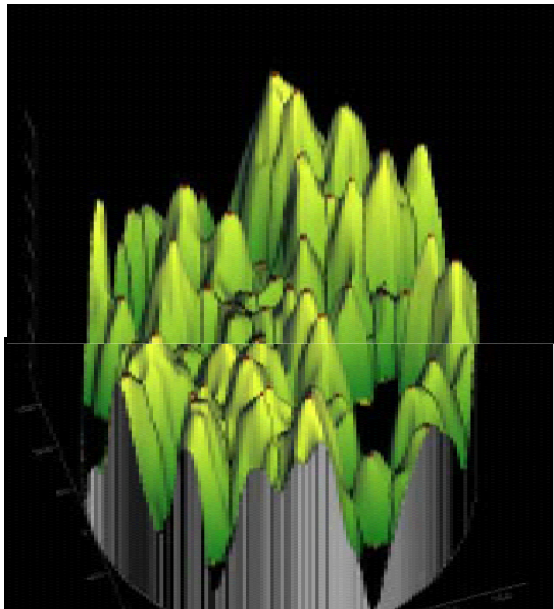
Rodal **16b**: corta final de pies padre y clara selectiva sobre el regenerado en fase de latizal (**rayado rojo y beige**)

Rodal **16c**: cortas por entresaca en abetal. (**rosa**)

Fuente: Vericat y Piqué, 2004.

Plan Especial de 12 años dividido en 3 cuatrienios (Los números en un círculo indican el cuatrienio donde se prevé ejecutar la actuación planificada)

# Nuevas formas de hacer inventarios: ¿Cuáles datos? ¿con qué detalle? ¿A qué coste?



Método LIDAR, Métodos geostatísticos, .....



---

# Algunas reflexiones

- Las coyunturas sociales, políticas, culturales y económicas son cambiantes e inciertas.... pero siempre necesitaremos bosques.
  - Planificar implica conocer y entender el pasado (que no se puede cambiar), observar y estudiar el presente ( y decidir la mejor alternativa posible) e imaginar el futuro (incierto).
  - Los montes cuestan al Estado mucho más de lo que producen. La gestión activa y el aprovechamiento de sus recursos –el desarrollo sostenible real– financian parte de su conservación y satisfacen determinadas demandas.
  - Los usos y aprovechamientos forestales deben estar planificados y regulados. El mejor marco para hacerlo es un plan de gestión.
  - El mejor plan de gestión es aquel que se aplica de forma continuada en el tiempo.
-



A photograph showing a large stack of cut logs piled on a dirt road. The logs are stacked in a neat, rectangular pile. The surrounding area is a cleared or logged site with sparse vegetation and a dirt road. The text "MUCHAS GRACIAS" is overlaid on the image in a green box.

**MUCHAS GRACIAS**