

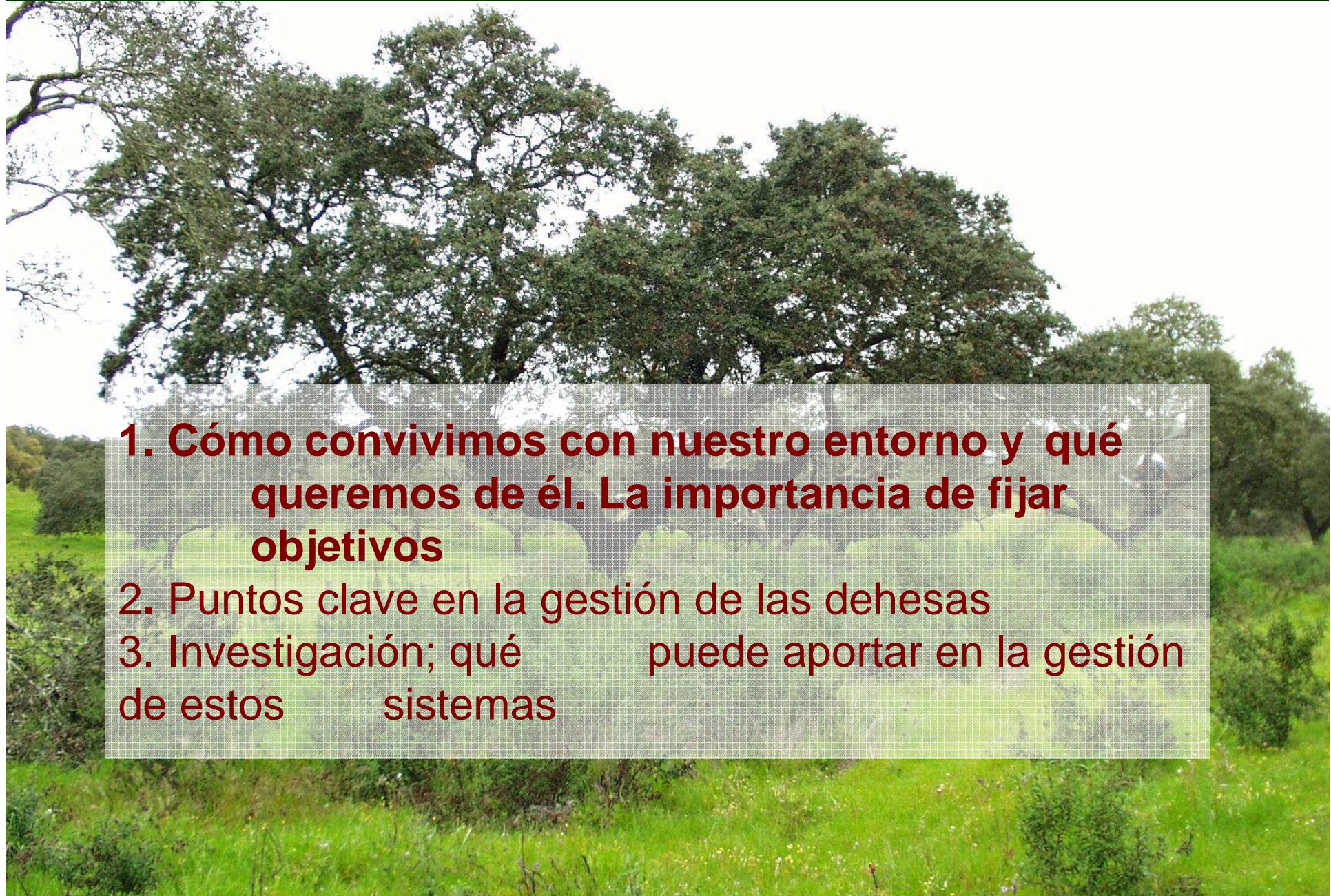
*Ponencia presentada ante la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca del Senado,
22 de diciembre de 2009*



La Gestión Sostenible en las dehesas



*Maria Reyes Alejano
Dpto. Ciencias Agroforestales
Universidad de Huelva, España*

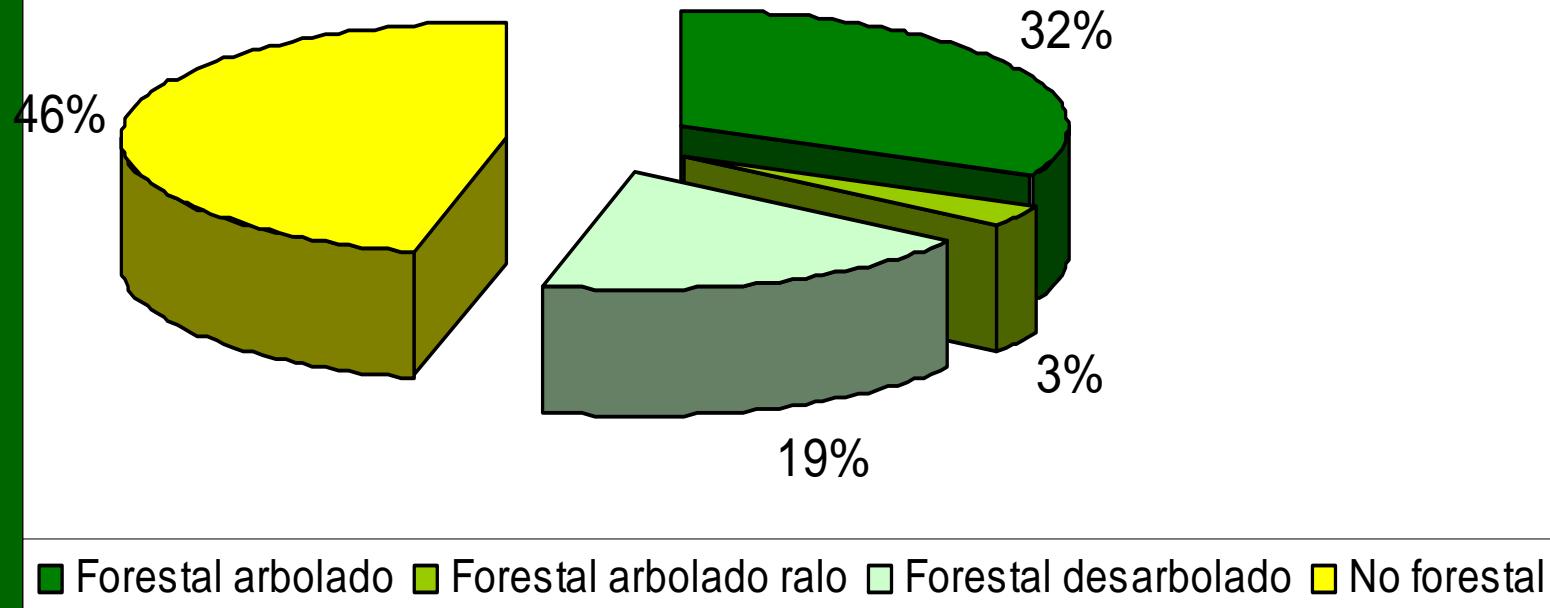


- 1. Cómo convivimos con nuestro entorno y qué queremos de él. La importancia de fijar objetivos**
- 2. Puntos clave en la gestión de las dehesas**
- 3. Investigación; qué puede aportar en la gestión de estos sistemas**

*Ponencia presentada ante la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca del Senado,
22 de diciembre de 2009*



Distribución de la superficie total de España por usos de suelo según el III Inventory Forestal Nacional



¿Qué queremos hacer con esto?...compromiso
ético con las generaciones venideras.....

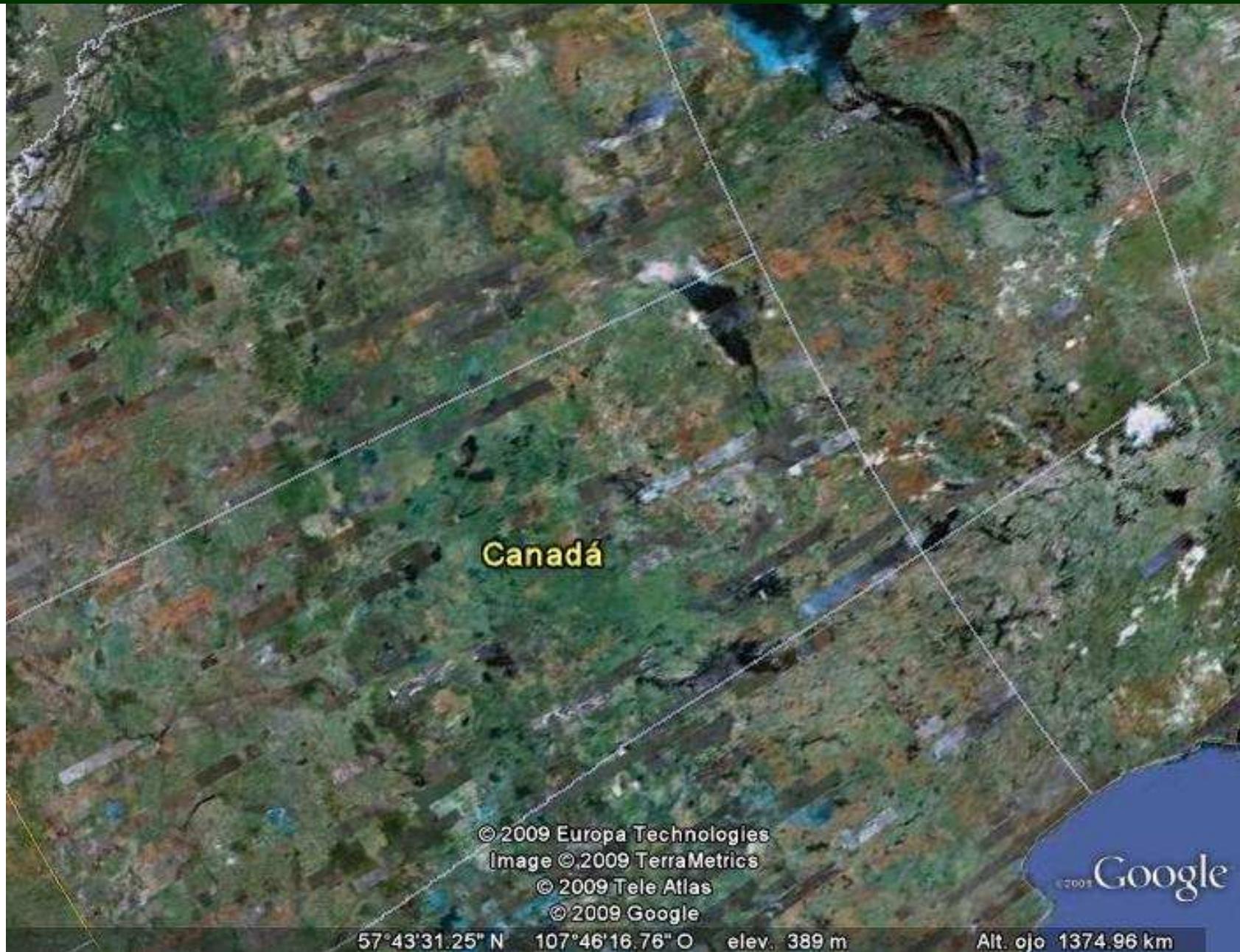
“...una cosa deseo ver acabada y es lo que toca a la conservación de los montes y aumento de ellos que es mucho menester y creo que andan muy al cabo. Temo que los que vinieran después de nosotros han de tener mucha queja de que se los dejamos consumidos y plegue a Dios que no lo veamos en nuestros días”

Extracto de una carta de Felipe II dirigida al Presidente del Consejo de Castilla, 1582

*Ponencia presentada ante la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca del Senado,
22 de diciembre de 2009*



*Ponencia presentada ante la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca del Senado,
22 de diciembre de 2009*



*Ponencia presentada ante la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca del Senado,
22 de diciembre de 2009*



Las dehesas son sistemas agroforestales que surgen de la estrecha convivencia del hombre con un medio pobre, creados y mantenidos por el hombre y su ganado. Son sistemas que tratan de compatibilizar la producción y la conservación de los recursos.

*Ponencia presentada ante la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca del Senado,
22 de diciembre de 2009*



Pero no todas las dehesas cumplen este objetivo... solo lo cumplen si su gestión es adecuada

Podemos considerar las dehesas desde un triple enfoque:

- Son sistemas agrosilvopastorales
- Son ecosistemas
- Son unidades de gestión

*Ponencia presentada ante la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca del Senado,
22 de diciembre de 2009*

Como sistema agrosilvopastoral tradicionalmente la dehesa ha tenido un marcado carácter productivo

Ganadería



Caza

Leña



Corcho

Setas

Bellotas



Miel

*Ponencia presentada ante la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca del Senado,
22 de diciembre de 2009*



Como ecosistema

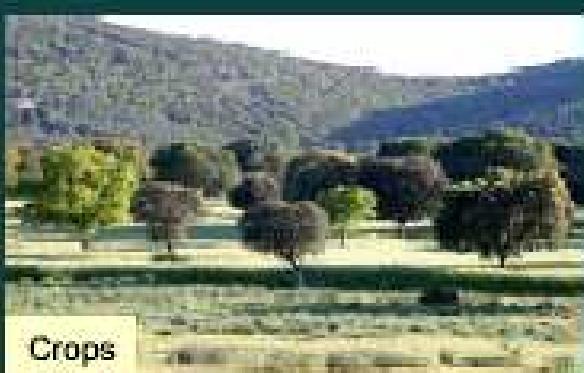


Quercus ilex L. subsp. ballota- ENCINA

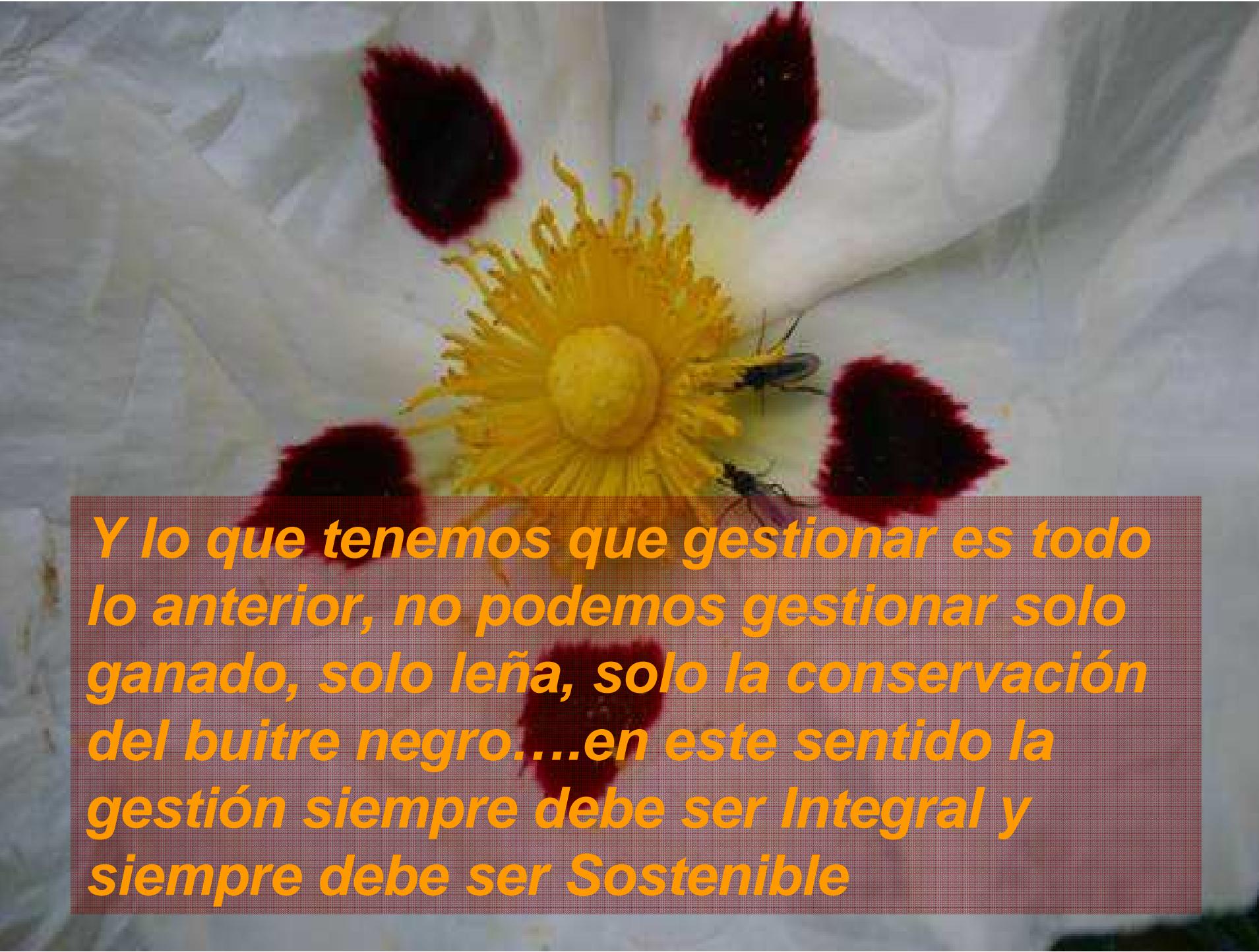
iii Árboles iii

Quercus suber L.- ALCORNOQUE

*Ponencia presentada ante la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca del Senado,
22 de diciembre de 2009*



(San Miguel, 2007)



Y lo que tenemos que gestionar es todo lo anterior, no podemos gestionar solo ganado, solo leña, solo la conservación del buitre negro....en este sentido la gestión siempre debe ser Integral y siempre debe ser Sostenible

Como unidad de gestión se caracteriza por la multifuncionalidad lo que implica conseguir varios objetivos

Cada elección implica mover la balanza: si apuesto por una ganadería más intensiva pierde valor la conservación de los recursos ecológicos, si cultivo pierdo diversidad

¿Qué se le exige ambientalmente a una dehesa?





California

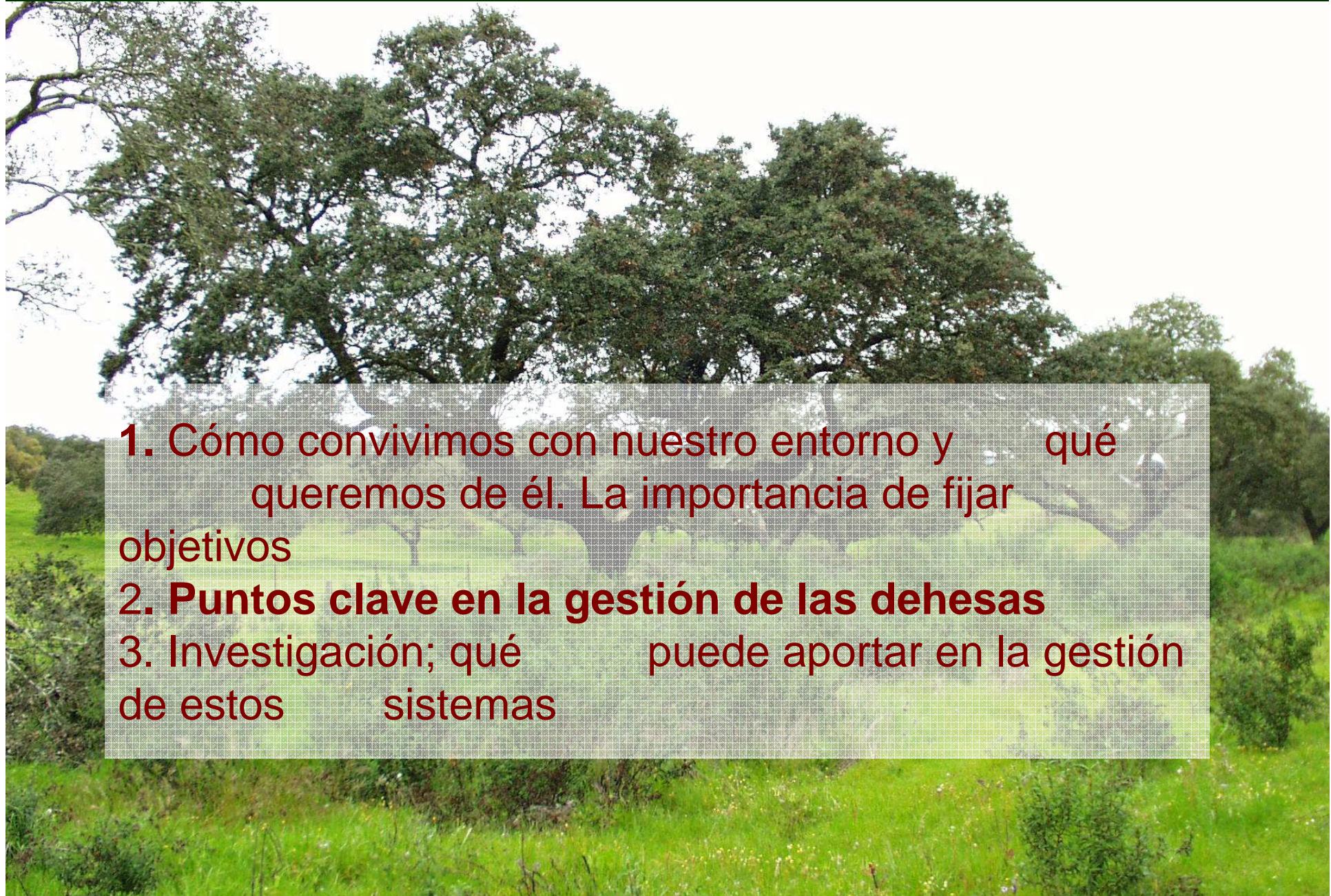


Suroeste de Australia

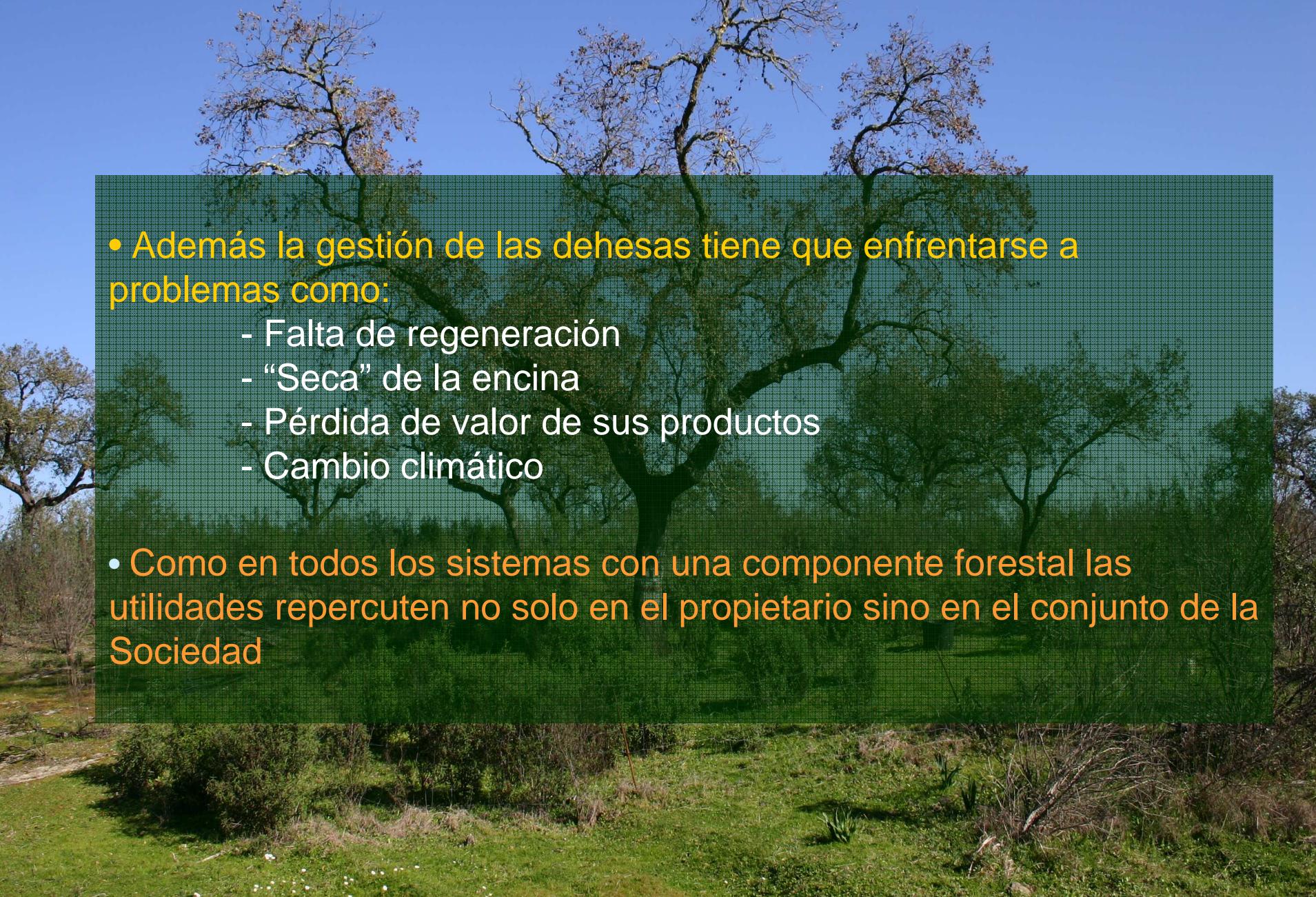


Bolivia





- 1. Cómo convivimos con nuestro entorno y qué queremos de él. La importancia de fijar objetivos**
- 2. Puntos clave en la gestión de las dehesas**
- 3. Investigación; qué puede aportar en la gestión de estos sistemas**

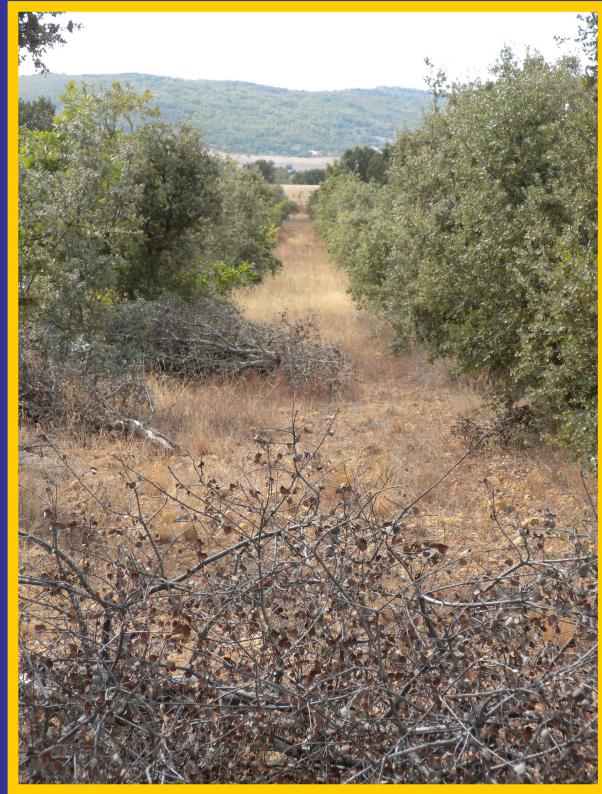
- 
- Además la gestión de las dehesas tiene que enfrentarse a problemas como:
 - Falta de regeneración
 - “Seca” de la encina
 - Pérdida de valor de sus productos
 - Cambio climático
 - Como en todos los sistemas con una componente forestal las utilidades repercuten no solo en el propietario sino en el conjunto de la Sociedad

Principales componentes de la gestión en los ecosistemas de dehesa

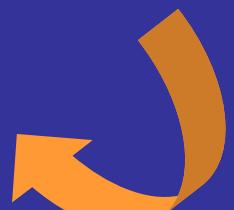
- REGENERACIÓN
- Podas
- Desbroces
- Descorche
- Tratamientos de suelo
-
- Estado fitosanitario, medidas preventivas frente a incendios

Regeneración

- Los árboles se cortan cuando mueren (turno físico)

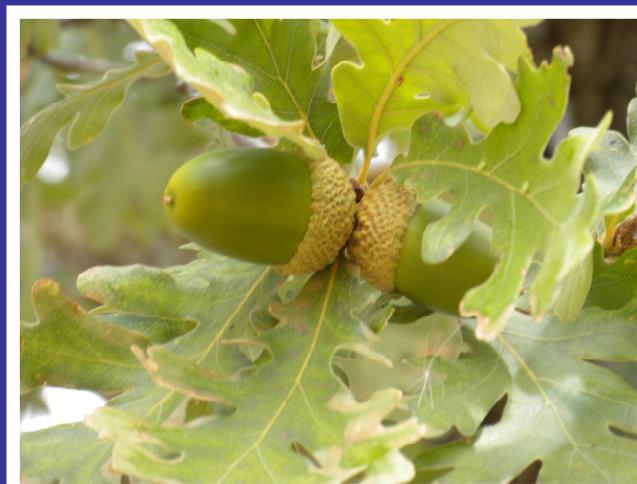
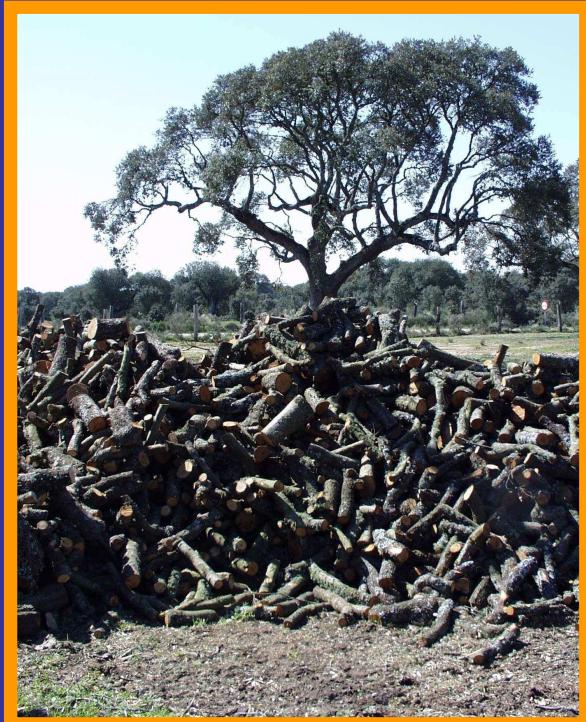


- Hay que “ayudar” a la regeneración, en sistemas intervenidos...y con ganadería
 - Acotamiento
 - Reforestación



*Ponencia presentada ante la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca del Senado,
22 de diciembre de 2009*

Podás



*Ponencia presentada ante la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca del Senado,
22 de diciembre de 2009*

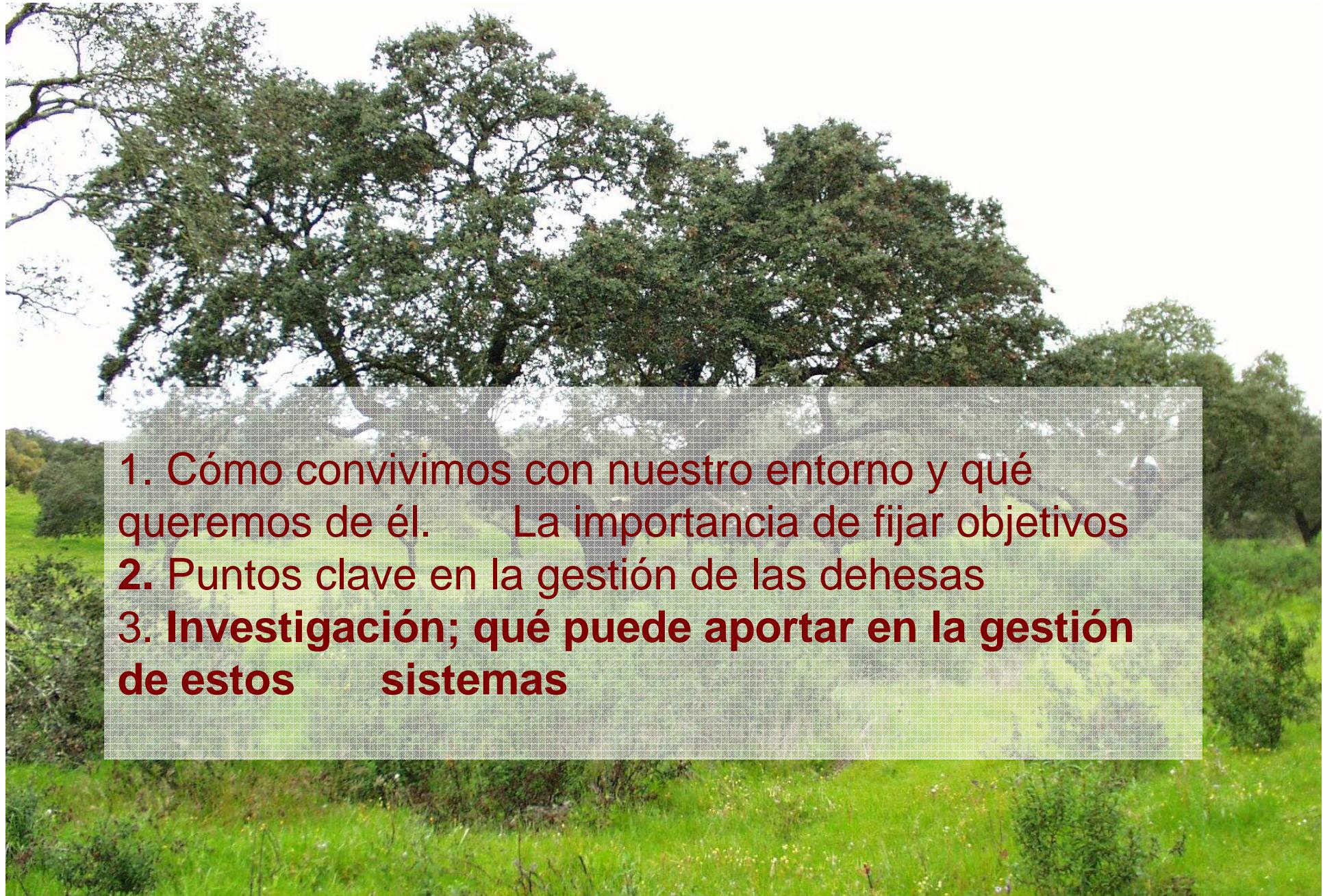


Desbroces



- La Gestión mejoraría si se fomenta la elaboración y **aplicación** de planes técnicos o proyectos de Gestión integral
- Manual de apoyo a la gestión en las dehesas (en elaboración)

*Ponencia presentada ante la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca del Senado,
22 de diciembre de 2009*



- 1. Cómo convivimos con nuestro entorno y qué queremos de él. La importancia de fijar objetivos**
- 2. Puntos clave en la gestión de las dehesas**
- 3. Investigación; qué puede aportar en la gestión de estos sistemas**

Gestionar un sistema implica perturbarlo...



Gestionar bien ...conocer las bases ecológicas de su funcionamiento y saber como responde antes las perturbaciones que suponen nuestras actuaciones

*Ponencia presentada ante la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca del Senado,
22 de diciembre de 2009*

Cómo funcionan las dehesas de *Quercus ilex* L. en el SO de España?

Importancia en la gestión

*Ponencia presentada ante la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca del Senado,
22 de diciembre de 2009*

						
Reyes Alejano (selvicultura, producción de bellota)	Javier Vázquez-Piqué (Ecología, crecimiento, modelización)	Manuel Fernández (Fisiología)	Juan Domingo (Edafología)	Cristina Pérez-Carral (Gestión de ganadería, GIS)	Laura Salvador (Genética)	Raúl Tapias (Ecología, crecimiento)
Estudiantes de Doctorado				Más colaboración		
		Enrique Andivia Daniel Martín Felipe Carevic Arancha González				

Proyectos de investigación



Producción de bellota en dehesas de *Quercus ilex* L. como garantía para su conservación, (2008-2012), financiado por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía (Gobierno Regional) (ref: CO3-192)
Investigadora principal: Reyes Alejano



Modelización de la influencia de parámetros edáficos y climáticos en el crecimiento diametal de especies mediterráneas (*Quercus ilex* L. y *Quercus suber* L.), financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia (ref: SUM2006-0026-00-00)
Investigador principal: Javier Vázquez Piqué

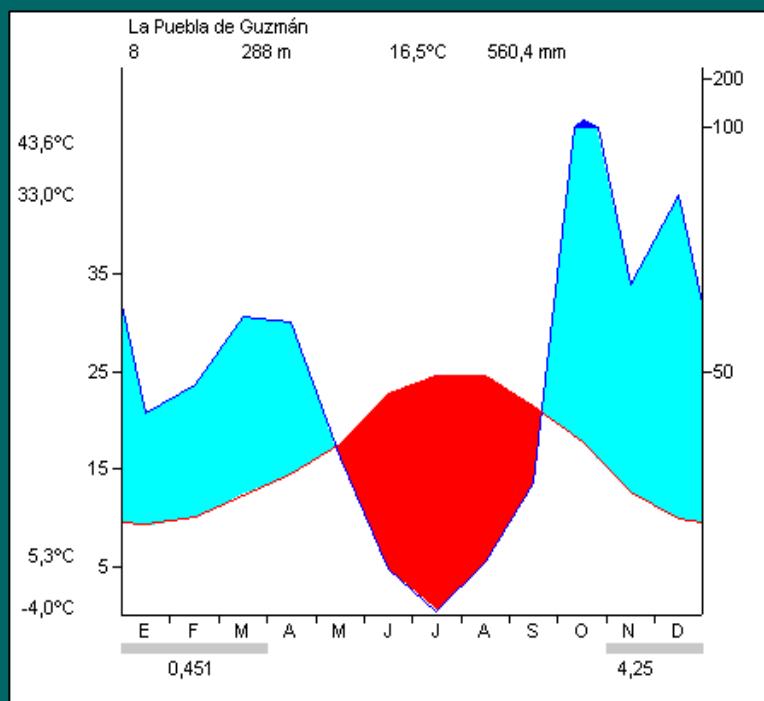
*Ponencia presentada ante la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca del Senado,
22 de diciembre de 2009*



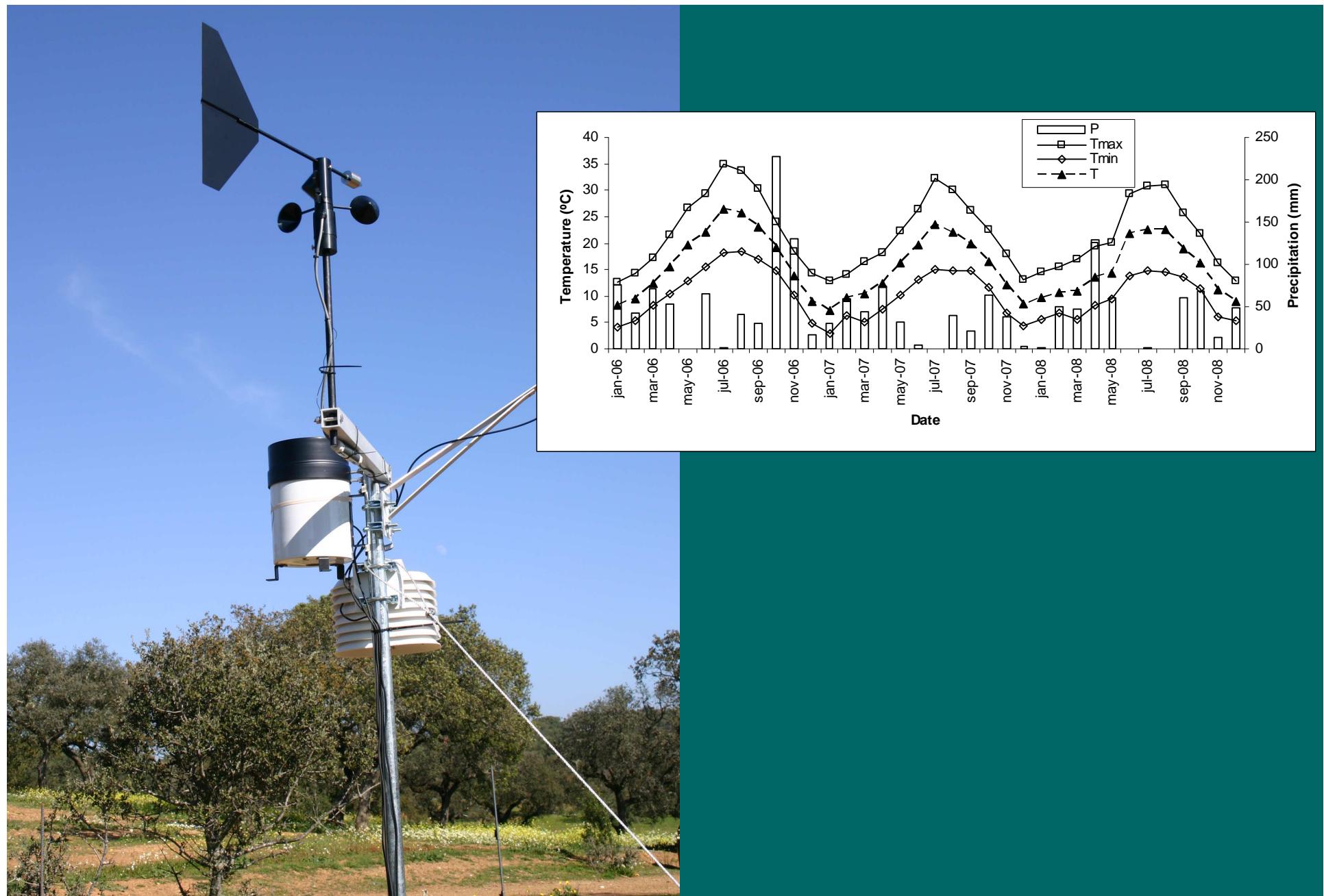
*Ponencia presentada ante la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca del Senado,
22 de diciembre de 2009*

	Huerto Ramírez
Área	2,94 ha
Densidad	73 pies/ha
Altitud	165 m
Clima	16,5 °C media anual 560 mm precipitación anual
Suelos	Pizarras y cuarcitas, pH 4.3, profun. suelo 75.6 (42-100) cm, capacidad retención agua 90,9 (29-128,4) mm, pedregosidad 31.9 %
Subpiso	Arbustos heliófilos (<i>Cistus ladanifer</i> and <i>Cistus crispus</i> principalmente), y herbáceas
Usos principales	Ganadería porcina y ovina, caza

Características del árbol	Huerto Ramírez		
	Min	Max	Media ± SD
Altura (m)	2,3	10,8	6,58 ± 1,58
Perímetro a 80 cm (cm)	33	170	94,32 ± 24,07



*Ponencia presentada ante la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca del Senado,
22 de diciembre de 2009*





Análisis edáficos

Tratamientos de árbol y suelo en dehesas



← podas



Laboreo del suelo →



TREATMENT

- Orange square: Tilled
- Light green square: Fertilized and sown
- Black square: Control

▲ TREE WITH BAND DENDROMETERS

▲ TREE

Datum:
European Datum 1950
UTM Zone 29 N

Projection:
Transverse Mercator



Parcela de Huerto Ramírez
Replanteada sobre imagen
aérea



Producción de bellota

Interés ecológico y económico de la bellota

Regeneración



Alimento para fauna silvestre

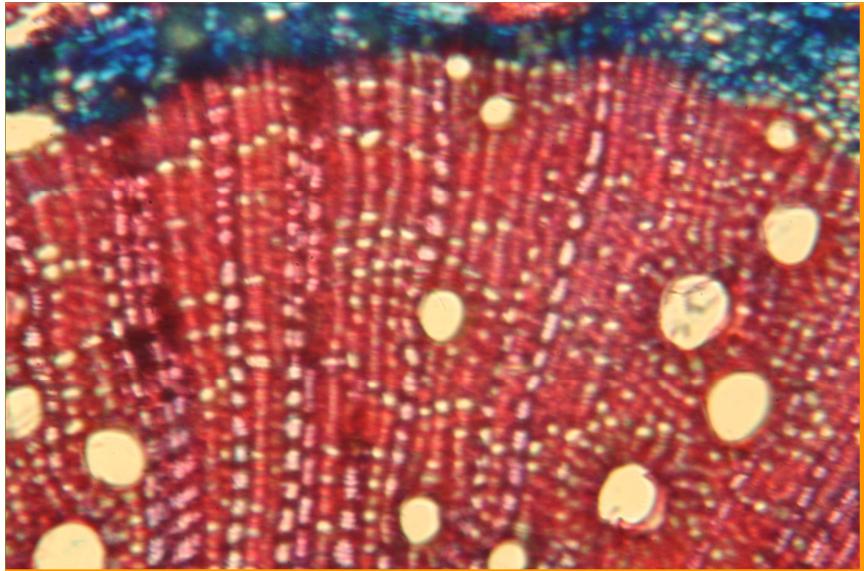


Alimento para
ganado
doméstico





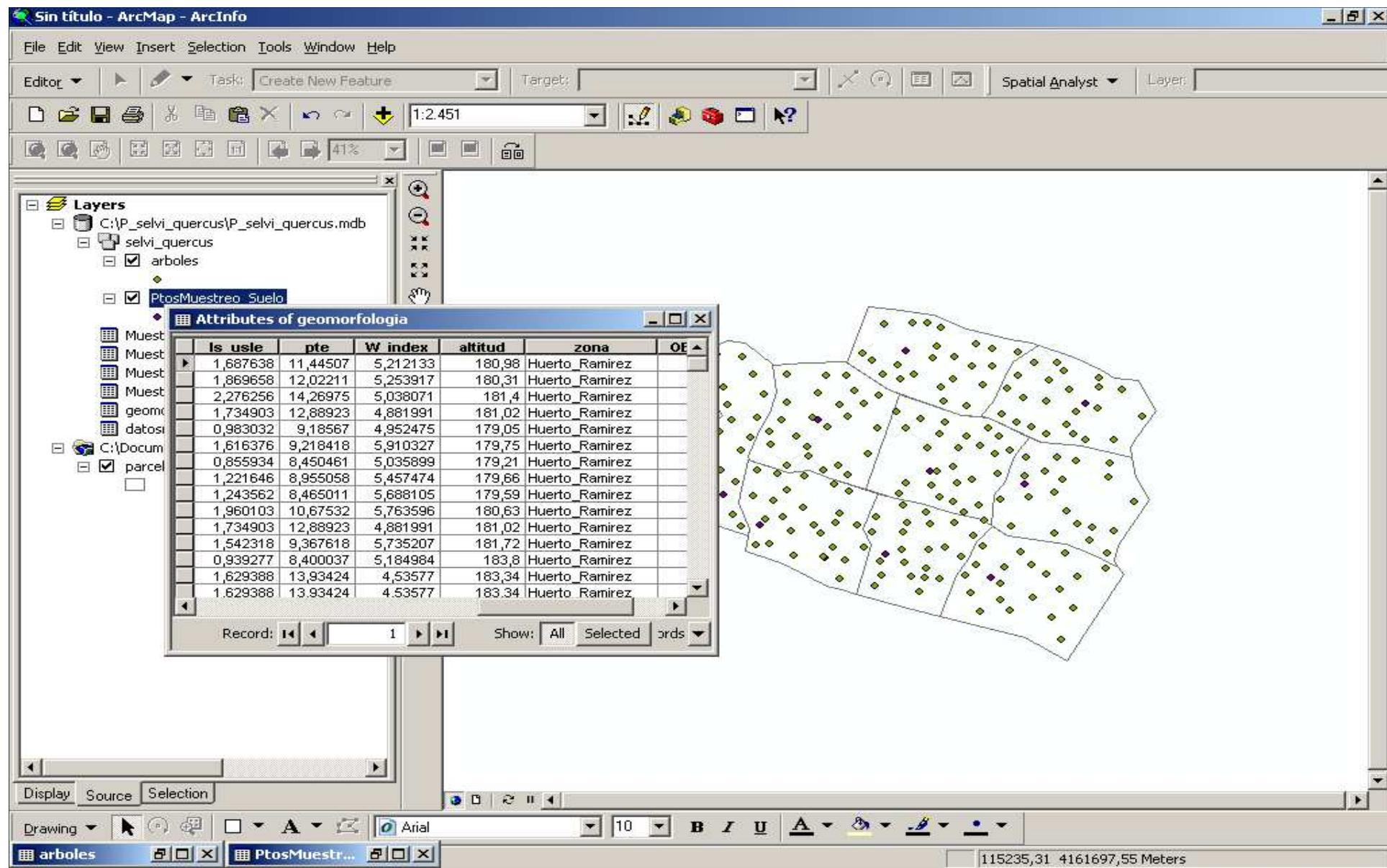
Crecimiento diametral



Parámetros fisiológicos

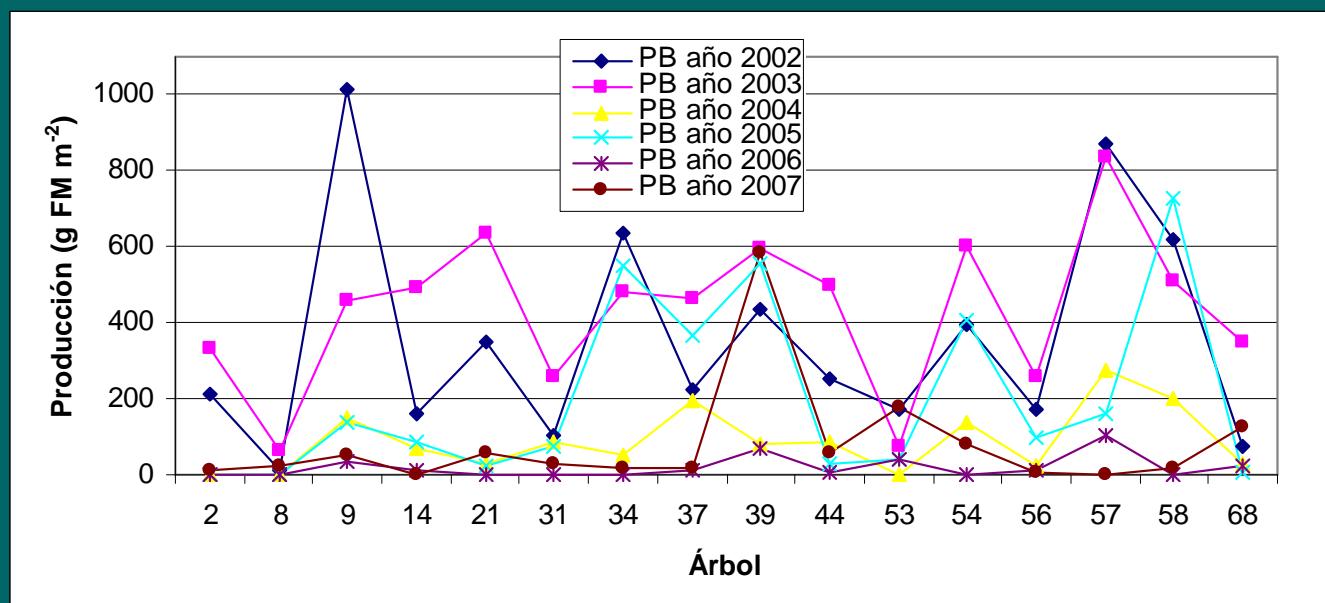
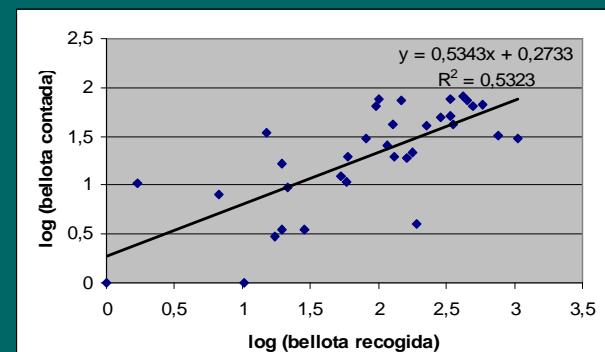
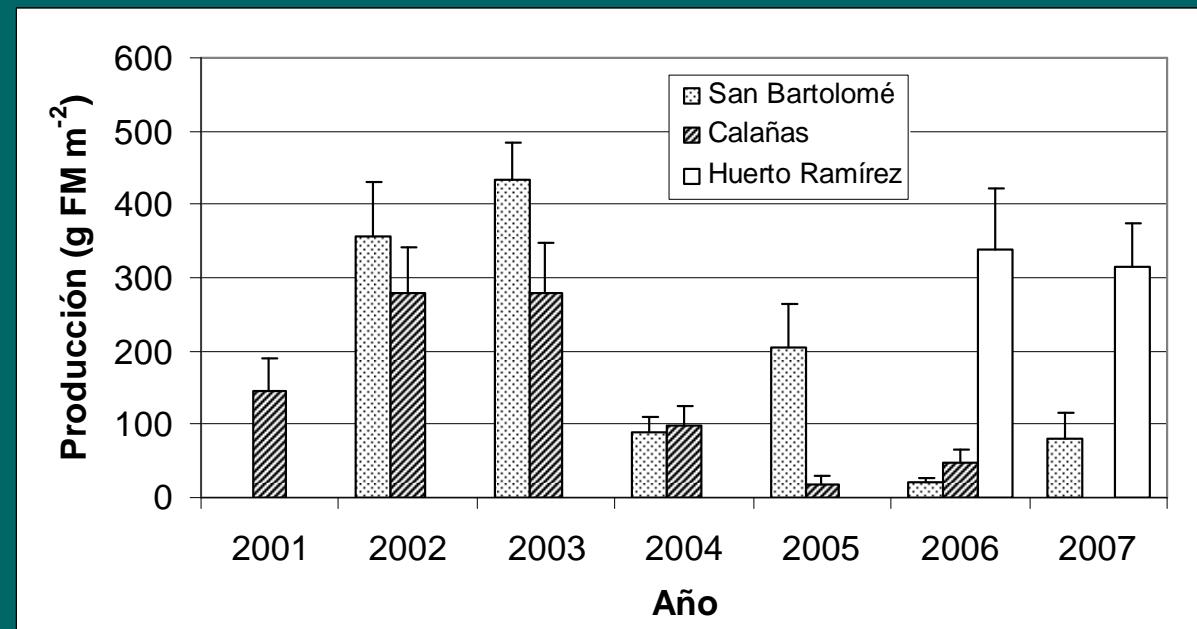


Desfronde

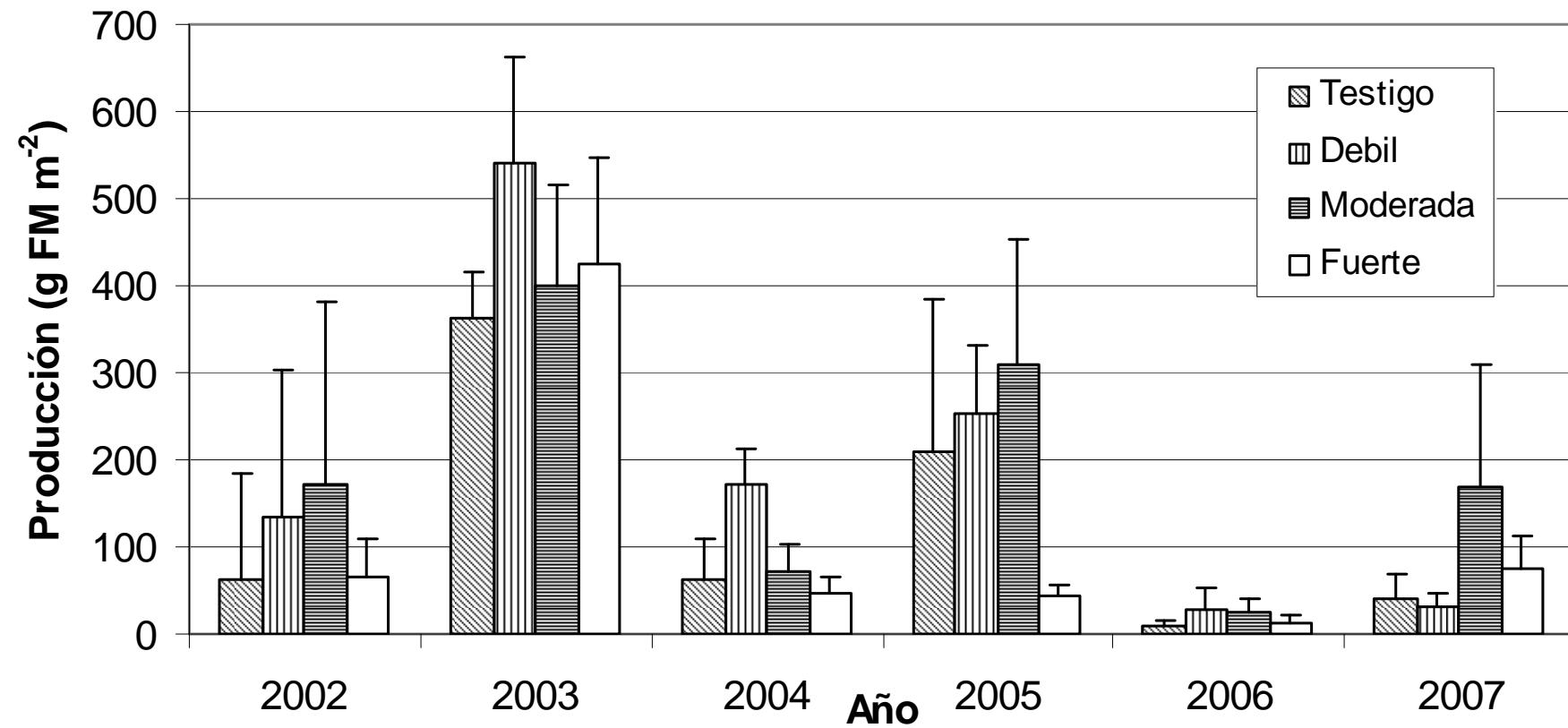


Factores microtopográficos por árbol

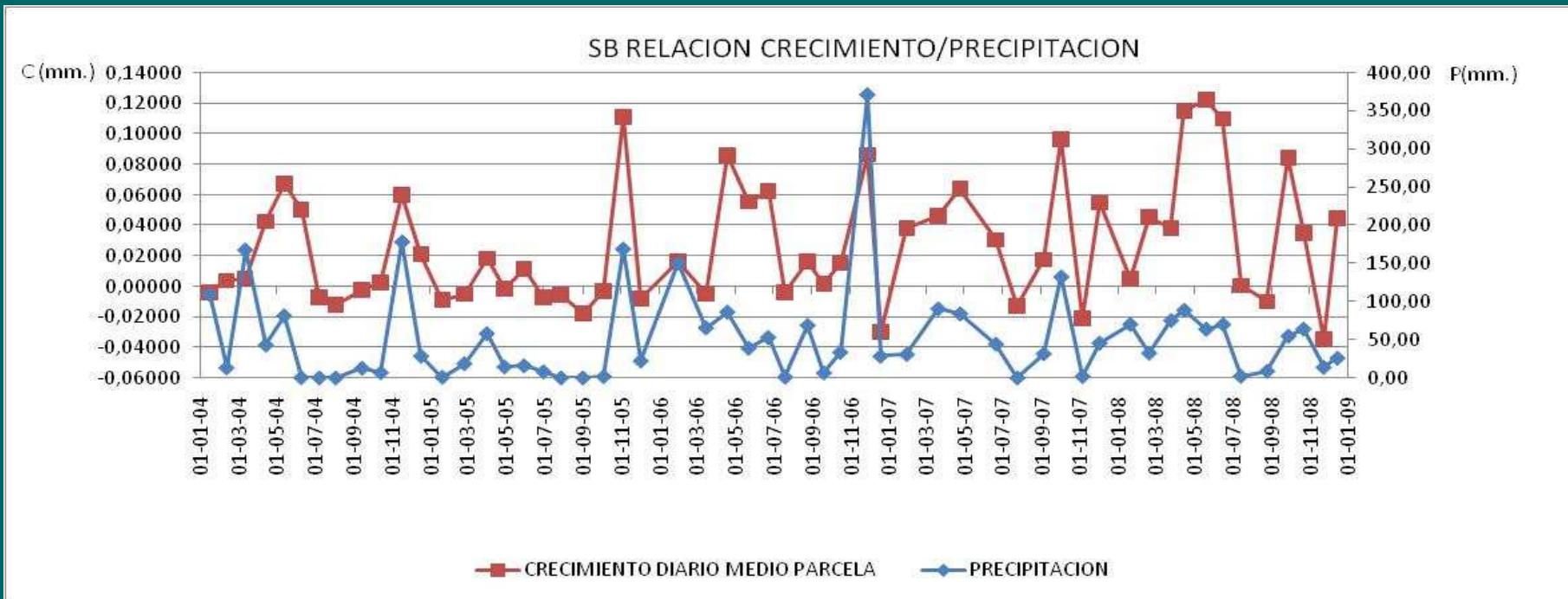
*Algunos resultados e
interés para la gestión*



San Bartolomé

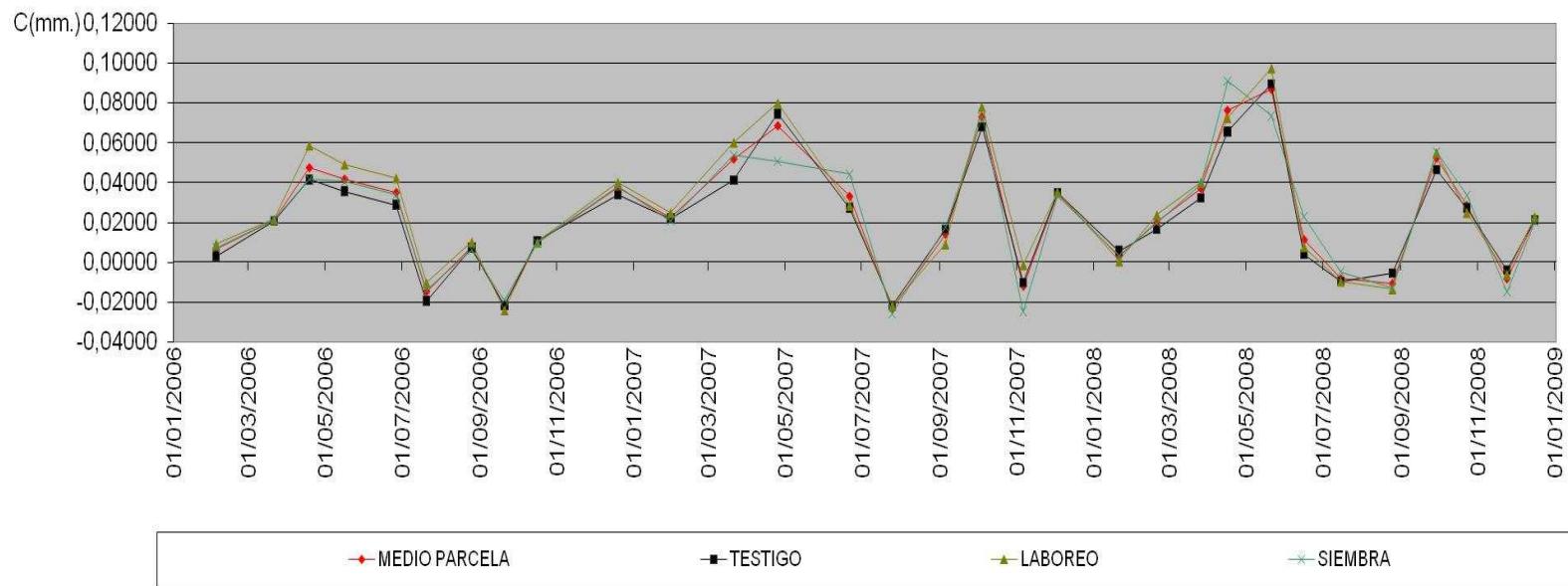


¿Podas, si o no?

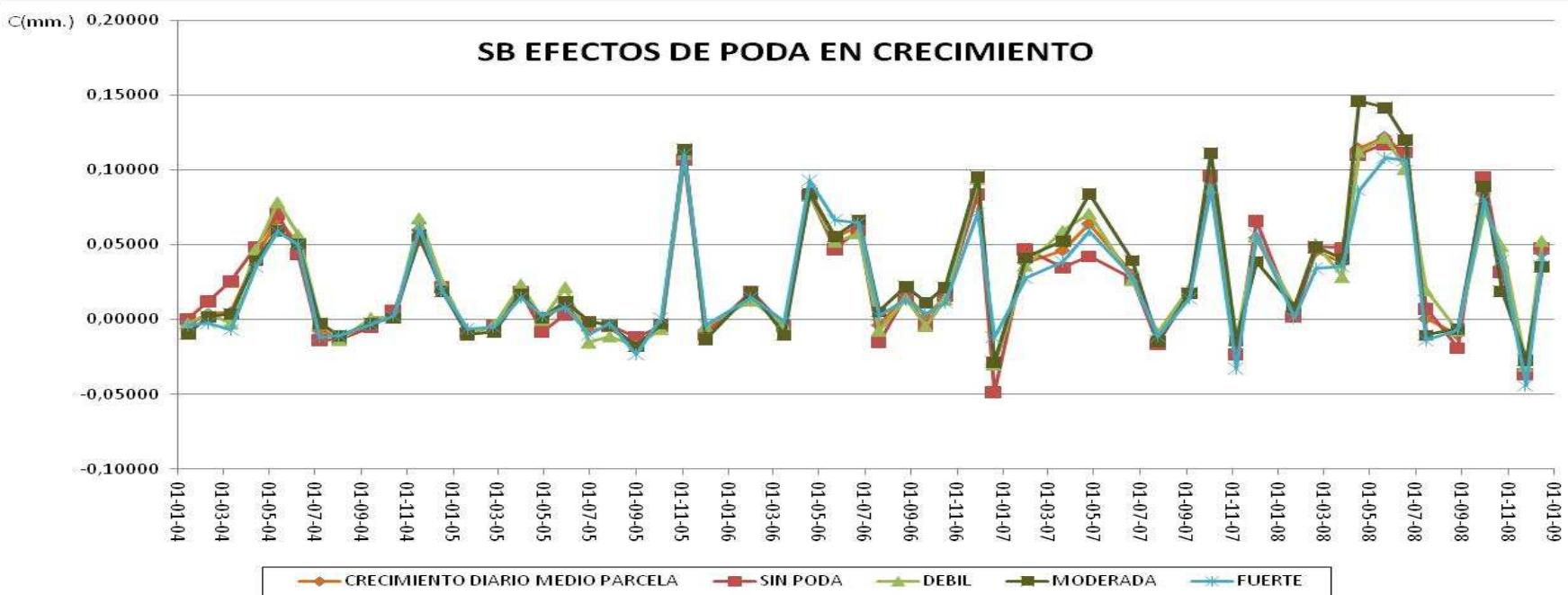


La importancia de la lluvia

HR EFECTOS DE TRATAMIENTOS DE SUELO EN CRECIMIENTO



SB EFECTOS DE PODA EN CRECIMIENTO



....

*¡Qué tienes tú, negra encina
campesina,
con tus ramas sin color
en el campo sin verdor;
con tu tronco ceniciente
sin esbeltez ni altiveza,
con tu vigor sin tormento,
y tu humildad que es firmeza?*

....

*mas sois el campo y el lar
y la sombra tutelar
de los buenos aldeanos
que visten parda estameña,
y que cortan vuestra leña
con sus manos.*

Antonio Machado

