



Subsidiariedad forestal: clave para la gestión forestal municipal y privada

Pablo Martínez de Anguita

¿Es posible tener una política forestal más eficiente en España?

Principio de subsidiaridad

La principio por el cual *“una estructura de orden superior no debe interferir en la vida interna de un grupo social de orden inferior, privándole de sus competencias, sino que más bien debe sostenerle en caso de necesidad y ayudarle a coordinar su acción con la de los demás componentes sociales con miras al bien común”*.

Índice

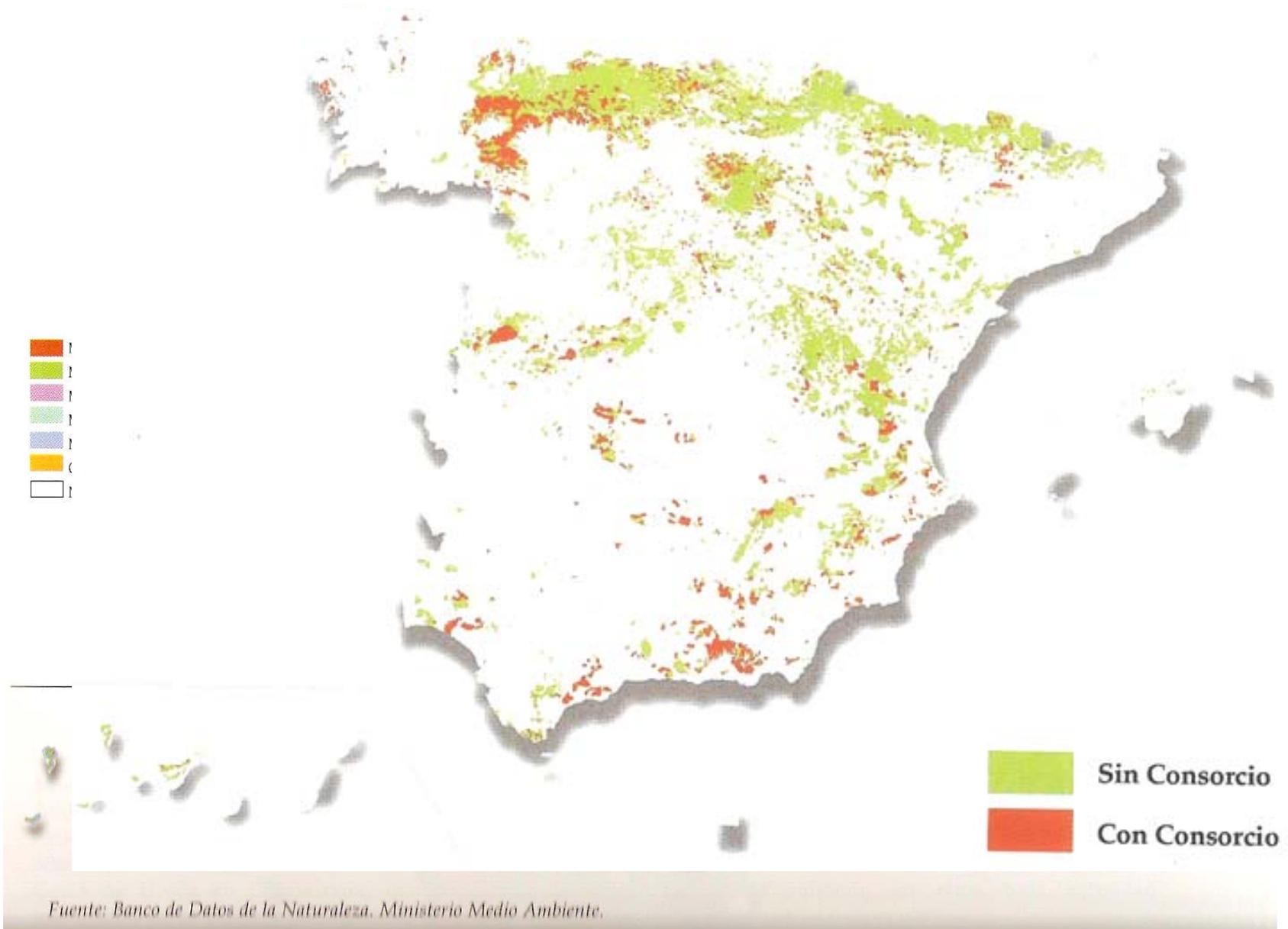
- El estado de la ordenación de montes particulares y municipales.
- Los servicios ambientales de los montes.
- Una posible política de PSA para España
- Nuevas herramientas para la gestión
- Una política para los ayuntamientos y propietarios
- Conclusiones

Índice

- El estado de la ordenación de montes particulares y municipales.
- Los servicios ambientales de los montes.
- Una posible política de PSA para España
- Nuevas herramientas para la gestión
- Una política para los ayuntamientos y propietarios
- Conclusiones



LA PROPIEDAD FORESTAL



El estado de la ordenación de montes

- Del las 139.049 ha gestionadas por la Consejería de Medio Ambiente en Ávila, el 42% cuenta con un documento de planificación de la gestión aprobado,
 - proyecto de ordenación, de revisión o de plan dasocrático.
- En relación a fincas particulares, la superficie forestal es de 7.005 ha de fincas particulares con un plan de gestión vigente, y un total de 31.432 ha que se encuentran en tramitación.

Especies	Superficie ordenada (ha)	Porcentaje respecto total
<i>Pinus pinaster</i>	43.168	60%
<i>Pinus sylvestris</i>	19.071	27%
<i>Pinus pinea</i>	4.587	6%
<i>Quercus pyrenaica</i>	3.865	5%
<i>Quercus ilex</i>	745	1%
TOTAL	71.436	100%

El inventario tradicional

ESTRUCTURA DE UN PROYECTO DE ORDENACIÓN



- **Título I: Inventario.**
- I. Estado legal.
- II. Estado natural.
- Situación geográfica. Posición orográfica hidrográfica y configuración del terreno.
- Características del clima y del suelo. Vegetación actual y potencial. Fauna.
- Enfermedades, plagas y daños abióticos.
- III. Estado forestal. El estado forestal comprenderá las siguientes secciones:
- Sección 1.ª: División inventarial.
- Sección 2.ª: Estudio cuantitativo de las masas arbóreas.
 - El tamaño del muestro parte de la formula
$$L = 500 (s/Cv)^{1/2}$$
siendo L el lado de la malla cuadrada, s la superficie de la unidad selvícola de corta en hectáreas, y Cv es el coeficiente de variación del volumen expresado en tanto por ciento, inferido del muestreo piloto. Así mismo las instrucciones muestran la división requerida por clases dimétricos en cinco centímetros.
El resultado debe ser un inventario con un error volumétrico inferior al 5%.
- Sección 3.ª: Apeo de rodales.

Nuevos modelos de ordenación

- El Plan **Técnico de Gestión y Mejora forestal de Cataluña** (PTGMFC) ha permitido ordenar 400.00 ha (28 de la superficie forestal privada) con cerca de 2900 planes de gestión vigentes en ordenación por rodales).

Capítulos de los nuevos modelos de ordenación	
a) Situación legal y administrativa	b) Descripción de la finca
c) Aprovechamiento de últimos años	d) Infraestructura de prevención/lucha incendios,
e) definición de objetivos,	f) parcelación,
g) características de la planificación	h) Programa de aprovechamientos y mejoras
i) resumen económico,	j) Ficha descriptiva de las unidades de actuación,
k) cartografía	l) planos.

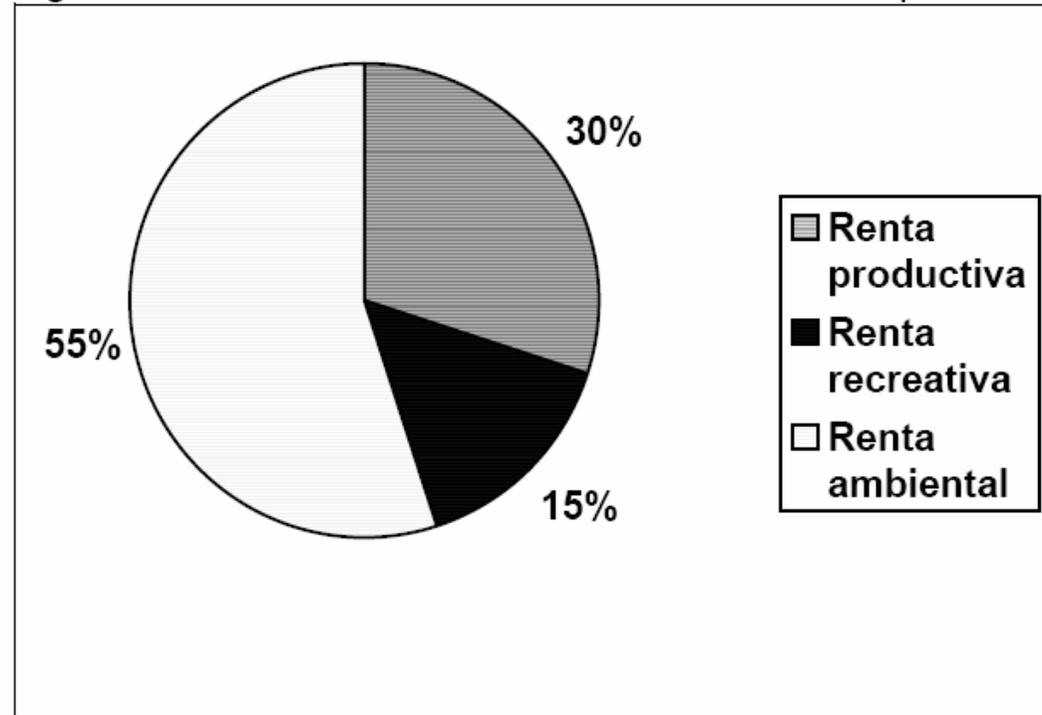
- La **certificación forestal (PEFC o FSC)** pueden garantizar que la gestión de un monte es sostenible si cumple con determinados criterios, los cuales incluyen pero no definen la existencia de un instrumento de gestión

Índice

- El estado de la ordenación de montes particulares y municipales.
- **Los servicios ambientales de los montes.**
- Una posible política de PSA para España
- Nuevas herramientas para la gestión
- Una política para los ayuntamientos y propietarios
- Conclusiones

Figura 2 Distribución de la Renta Forestal Andaluza por valores. Año 2007

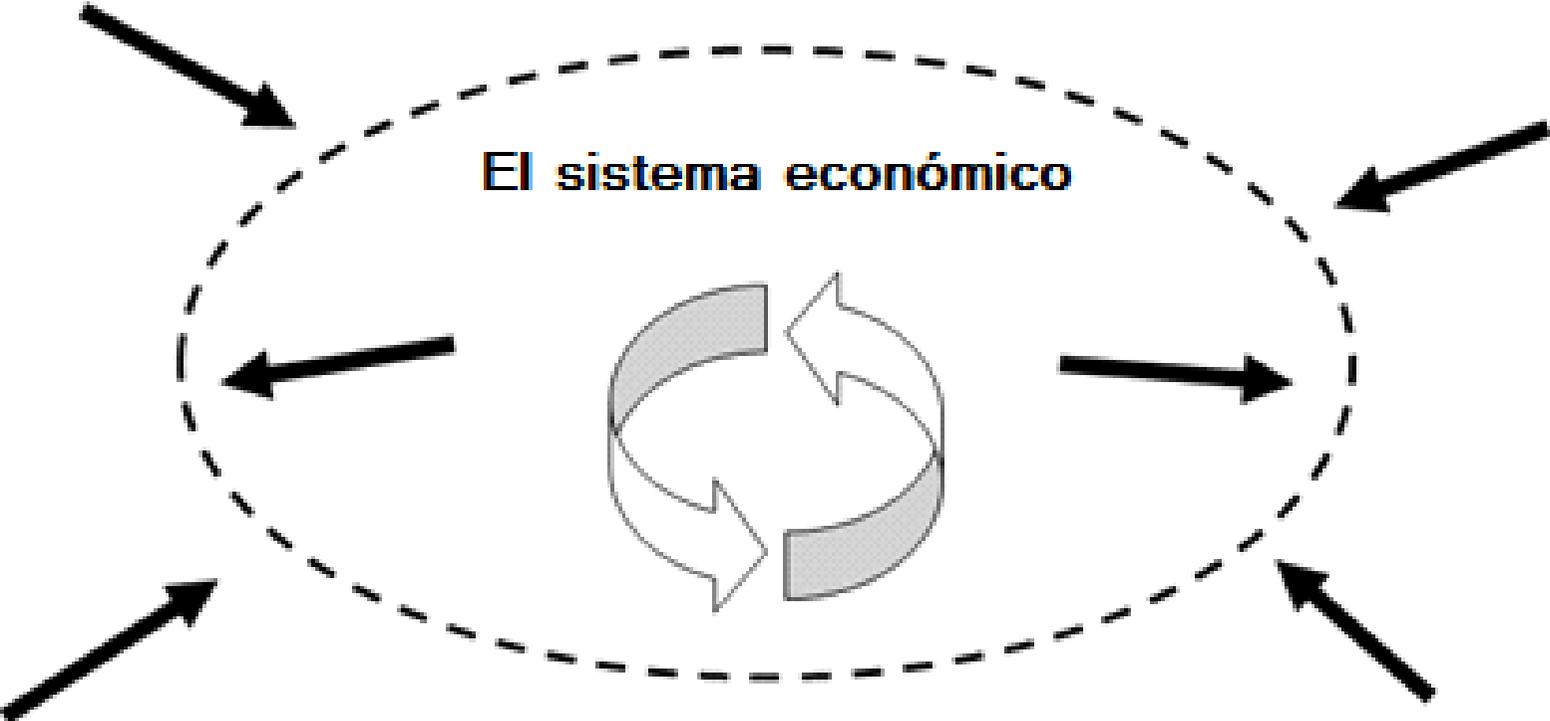
**Andalucía
renta
ambiental por
hectárea de
94,57€/ha**

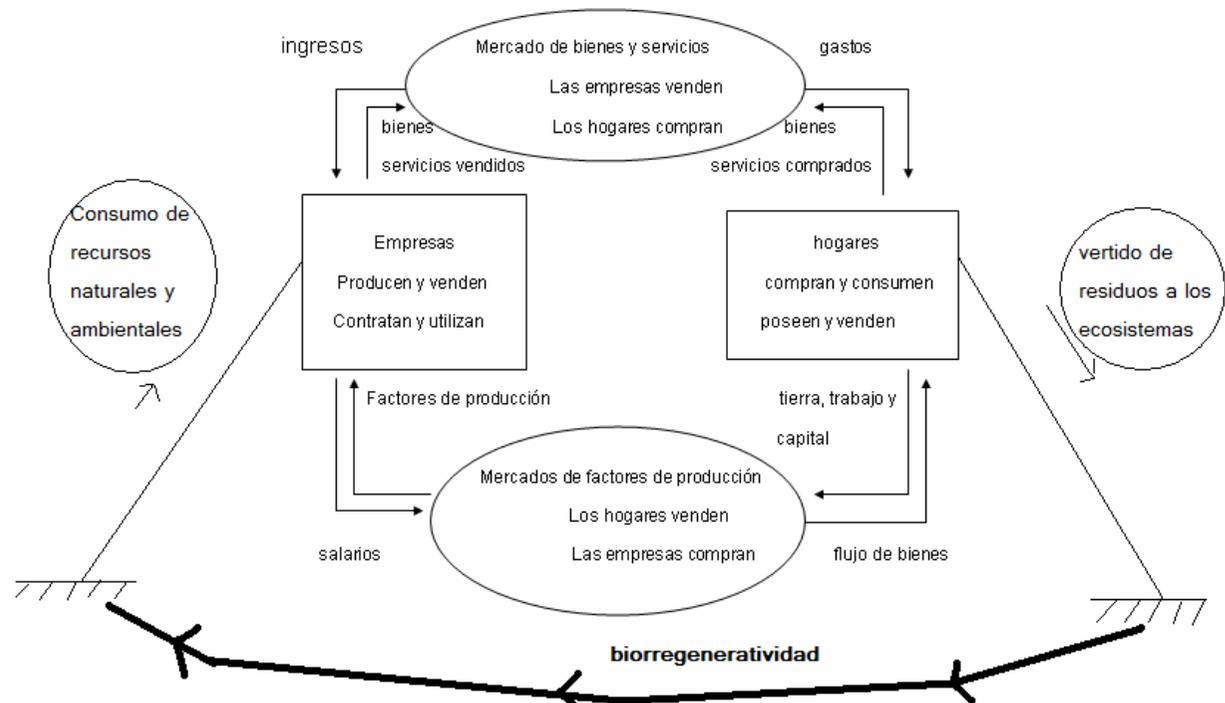
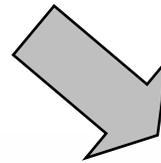
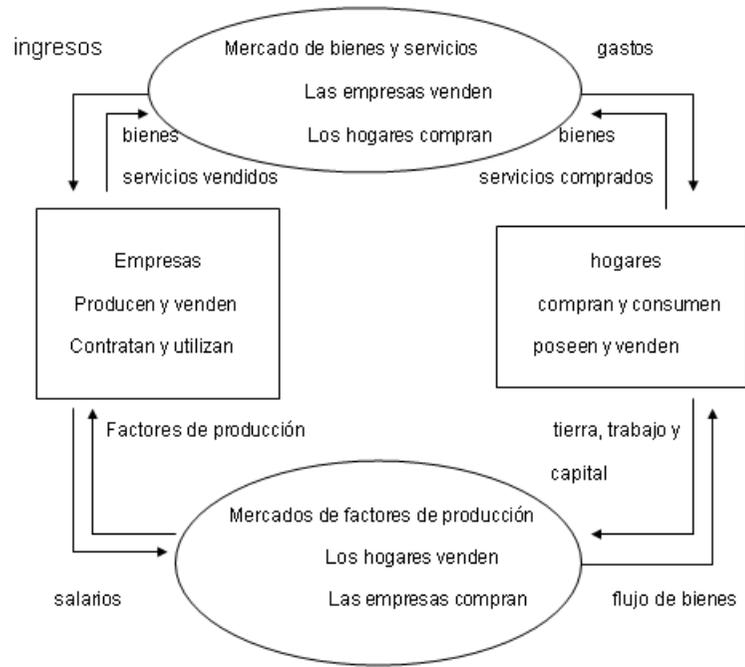


Según la Primera Valoración Económica Integral de los Sistemas Forestales de Andalucía, que incluía distintos valores productivos clásicos (madera, leña, pastos, piñas, corcho, castaña y caza), junto a los valores de recreo (valor de uso y valor del paisaje) y los valores ambientales (valor de la fijación de CO2 y valor de no-uso) se determinó el Valor Económico Integral en 20.453.194.000 euros y una renta de 409.064.000 euros

Evolución del valor económico integral de los sistemas forestales de Andalucía. Comunicación técnica al 9 congreso de Medio Ambiente de España CONAMA
Jose González Arenas

El ecosistema

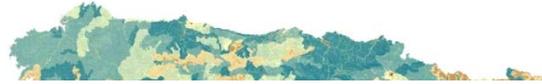




SERVICIO AMBIENTAL DE FIJACION DE CO2 STOCK



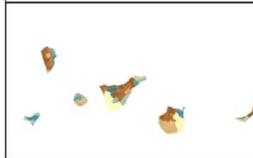
SERVICIO AMBIENTAL PAISAJE



Stock CO2



Paisaje



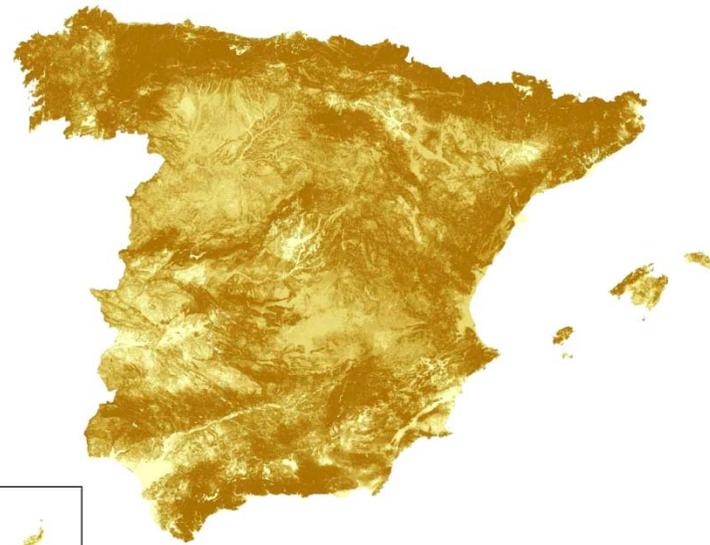
Biodiversidad



SERVICIO AMBIENTAL BIODIVERSIDAD



SERVICIO AMBIENTAL PROTECCIÓN Y FORMACIÓN DE SUELO



Protección y Formación de Suelo

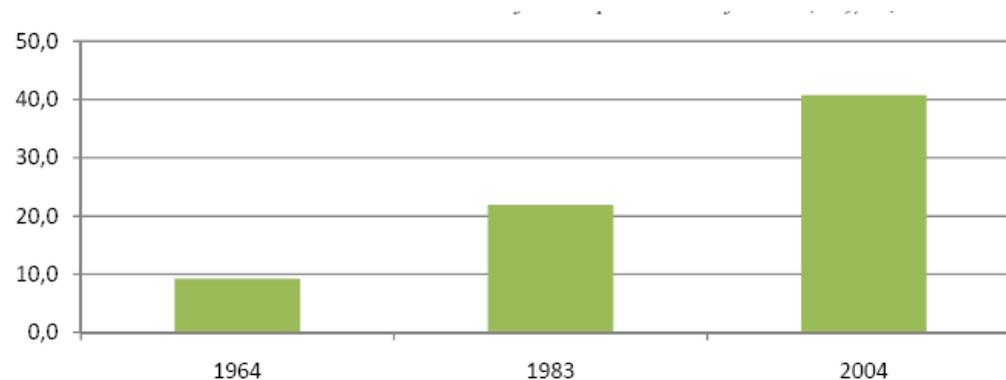


0 95.000 190.000 380.000 570.000 760.000 Metros

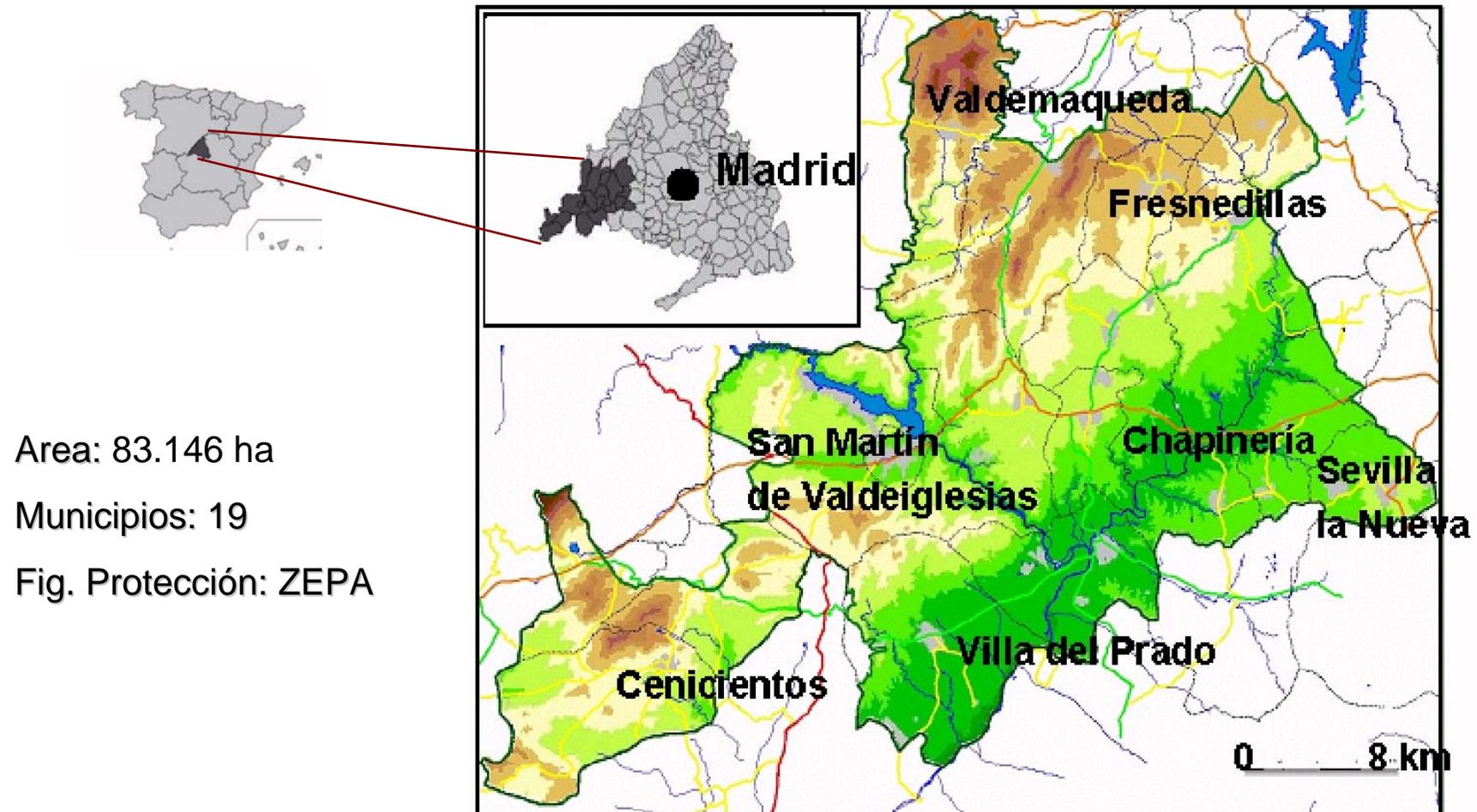


EL gasto ambiental

Inversión del sector forestal por hectárea forestal (€₀₉/ha)

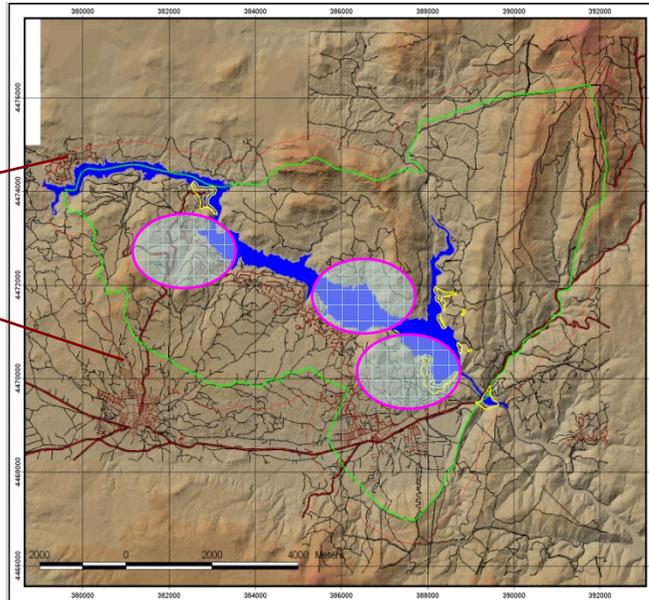


- ✍ Según el Plan Forestal Español, el valor promedio de los bosques incluyendo servicios y bienes era de 53,76 €/ha (2720 millones de euros/50,596 has forestales).
- ✍ España tienen más valor económico por sus servicios (72%) que por los bienes que posteriormente son vendidos en el mercado (28% del valor económico).



Flores, P. Martínez de Anguita, P., Romero Calcerrada, R., Novillo, C.J., Ruiz M.A. 2008. Los sistemas de pago por servicios ambientales entre la adicionalidad y la subsidiariedad: aplicación a la belleza escénica en el pantano de San Juan, Madrid, España. *Investigación Agraria: Sistemas y Recursos Forestales* 17(1), 39-53.

NIVEL LOCAL

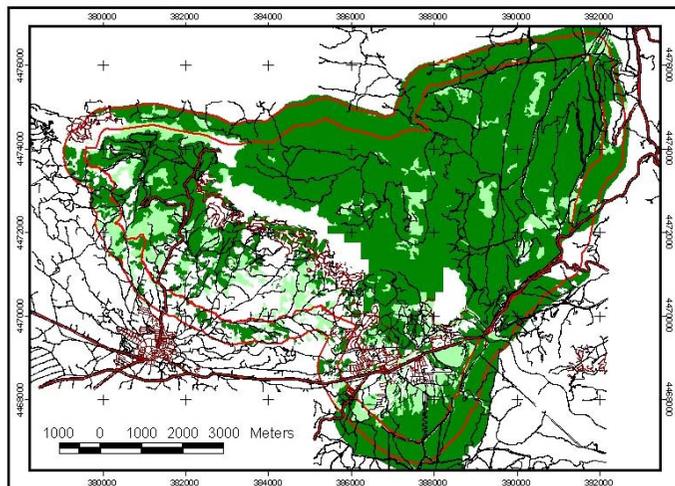


8.029,21 ha

OFERTA: Compensaciones a acciones específicas y adicionales para propietarios como acciones de prevención de incendios y para la custodia del territorio por parte de una entidad local participada (vigilancia de zonas recreativas, seguimiento de la biodiversidad, etc...)

DEMANDA: Ingresos potenciales de 608.904€ en cinco años por ecoturismo cobrado via parking

Mecanismo local de PSA basado en el disfrute de la belleza escénica y la disminución de riesgo de incendios



Oferta del servicio Ambiental

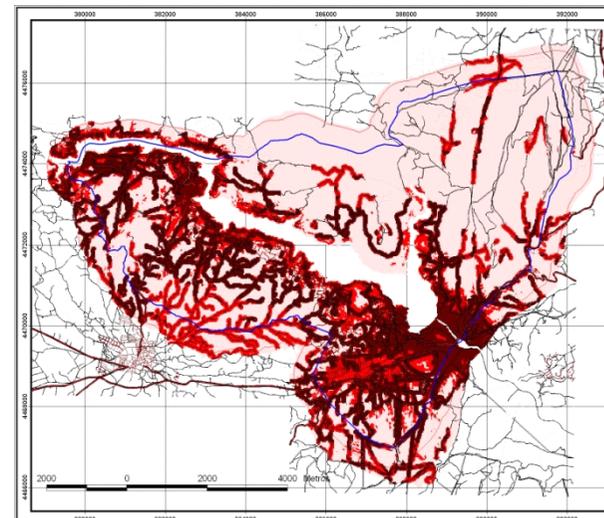
Simbología y Leyenda

- Limite área de estudio
- Valोरación ambiental
 - 4
 - 5
- Carreteras
 - Carretera Nacional, Red Secund
 - Autopista o autovía
 - Pistas, Caminos Urbanos



Escala: 1:80000

Fuente: proyecto "ordenación de los usos turísticos pantano de San Juan"



Mapa de riesgo estructural de incendios
Proyecto "Ordenación de los Usos Turísticos de Pantano de San Juan"
Consorcio Sierra Castra - URJC, 2006

Leyenda y Simbología

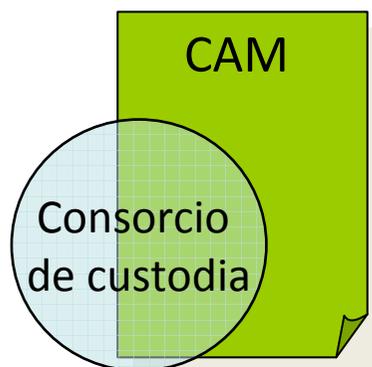
- Limite de Estudio
- Limite Buffer
- Riesgo estructural de incendios
 - RIESGO BAJO
 - RIESGO MEDIO
 - RIESGO ALTO

Escala 1:50,000

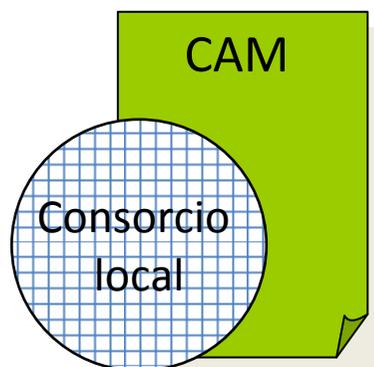


padú
Fuente: elaboración propia. Generación a partir de Polígonos de Riesgo de Incendios 2001 (Resolución 1 / 1149/01)

Planteamiento de escenarios

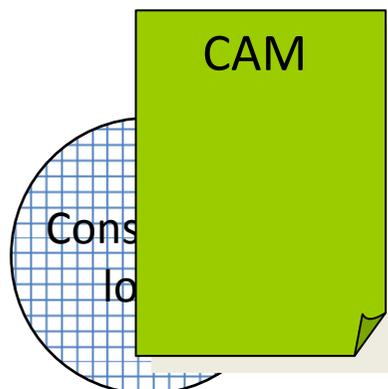


Escenario 1



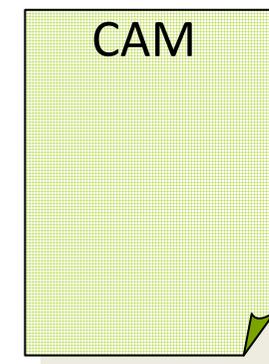
Gestión privada local

Escenario 2



Gestión privada - pública

Escenario 3



Gestión pública

Programas de gestión

1. Programa de protección contra incendios forestales

? Areas cortafuegos en terrenos privados (Construcción y mantenimiento)

? Vigilancia contra incendios (Cuadrilla de 5 personas, meses de verano)

? Limpieza de montes orientada a la reducción de combustible

? Campaña de sensibilización a la población y fomento de asociaciones voluntarias

→ **Escenario 1**

2. Programa de sanidad forestal

? Vigilancia permanente en la zona para detectar brotes de plagas en montes públicos y privados (3 monitoreos; 1 por mes)

? Labores de control aéreo de plagas forestales

3. Programa de conservación de la fauna silvestre y su hábitat de interés

? Control y seguimiento de poblaciones (vigilancia de nidos)

? Censo anual de parejas reproductoras y prospección de zonas potenciales para ser ocupadas

4. Programa de uso público en espacios recreativos**

? Vigilancia en las áreas recreativas

? Mantenimiento de los equipamientos e infraestructuras

→ **Escenario 1 y 2**

→ **Escenario 1 y 2**

Coste total de los programas de gestión

Actividades cubiertas ** No incluye los costes de instalación de infraestructura sistema de PSA



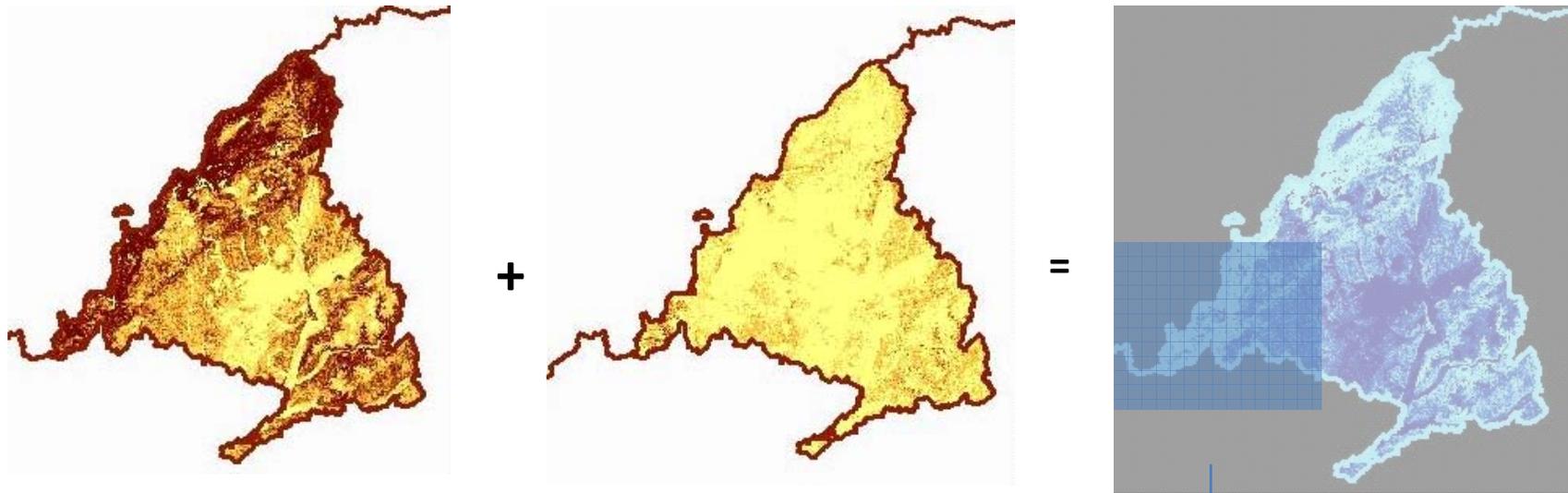
Viabilidad económica del sistema de PSA

Detalle de actividades	Situación de escenarios (€) (años 2 al 10)		
	1	2	3
Beneficios por el disfrute de la zona			
DP por ingreso en las áreas recreativas	1.045.746,00	1.045.746,00	0,00
Total	1.045.746,00	1.045.746,00	0,00
Costes para la implementación del PSA*			
Mantenimiento de infraestructura	71.114,00	71.114,00	71.114,00
Personal en áreas recreativas	365.728,00	365.728,00	365.728,00
Brigada de vigilancia incendios forestales	468.156,00	0,00	0,00
Total	904.998,00	436.842,00	71.114,00
Diferencia entre Beneficio – Coste (acumulado 10 años)	140.748,00	608.904,00	-436.842,00

* No incluye los costes de instalación de infraestructuras

AMBITO REGIONAL O AUTONÓMICO

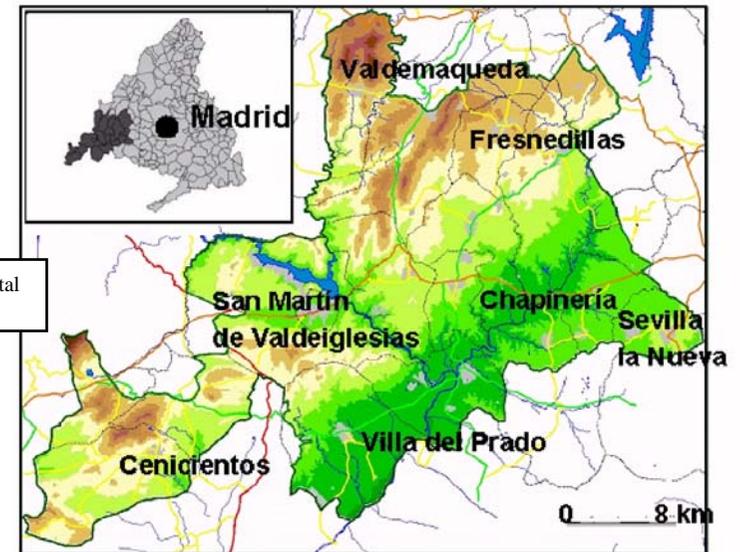
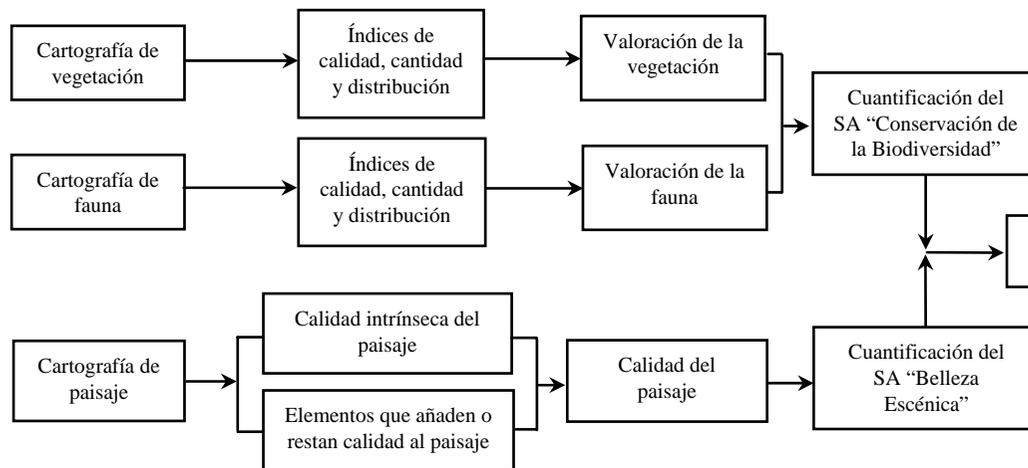
sistemas de certificación territorial/marketing

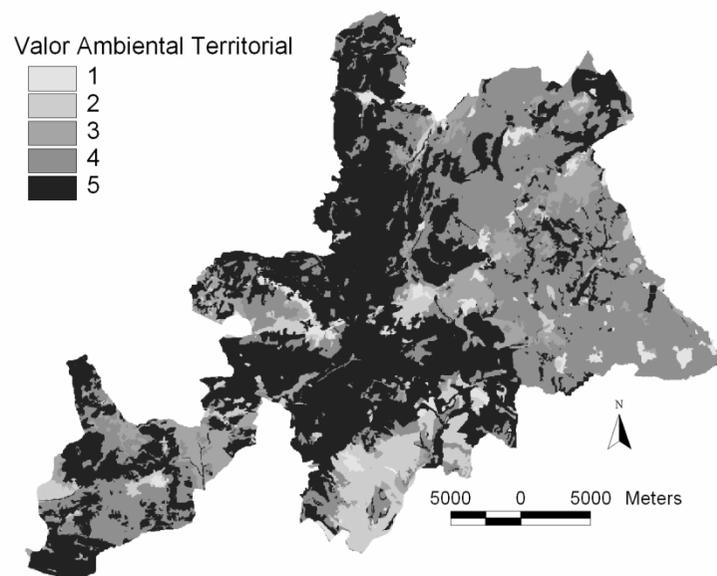
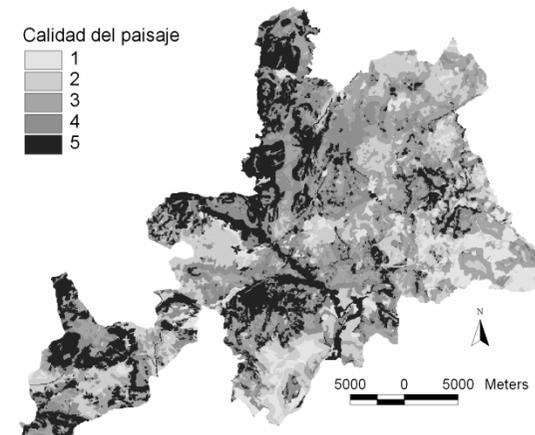
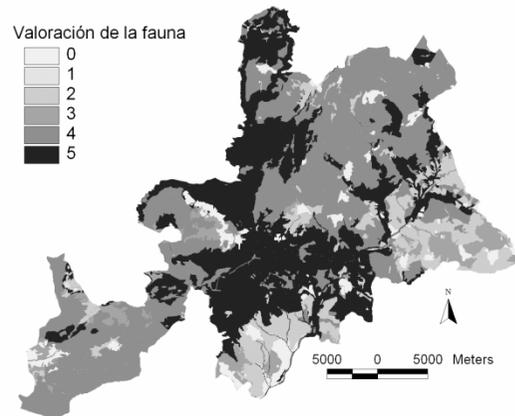
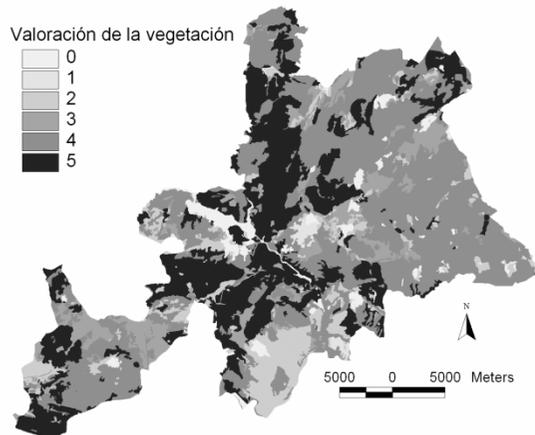


Mapa del valor del servicio biodiversidad + Mapa servicio de conservación de suelos + ... = Mapa regional del valor de los servicios ambientales

$$X_1 = f(a_1z_1 + a_2z_2 + \Lambda + a_jz_j + \Lambda + a_nz_n)$$

AMBITO COMARCAL



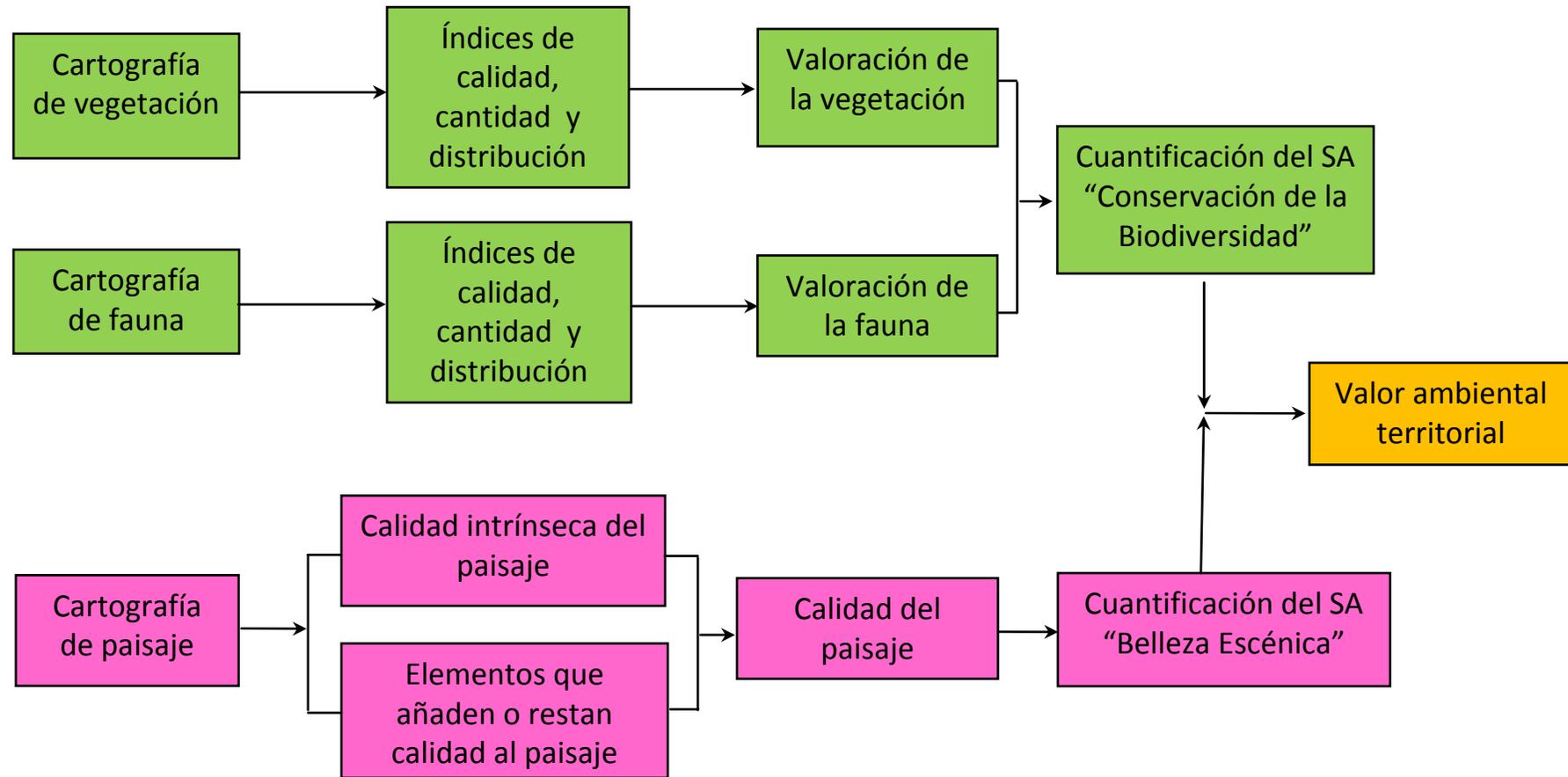


DEMANDA: Fondo Autonómico para la compensación de servicios ambientales en el que participa la Comunidad Autónoma, empresas y diversas asociaciones más fondos europeos y nacionales

OFERTA: Propietarios forestales y agrarios ofertan mejores prácticas en las zonas señaladas como 4 y 5 que son valoradas de acuerdo a una puntuación de 0 a 100 en función de la magnitud de los servicios provistos

Para la comarca Sierra Oeste -Zepa 56 las áreas objeto de PSA serán aquellas con valor ambiental 4 y 5

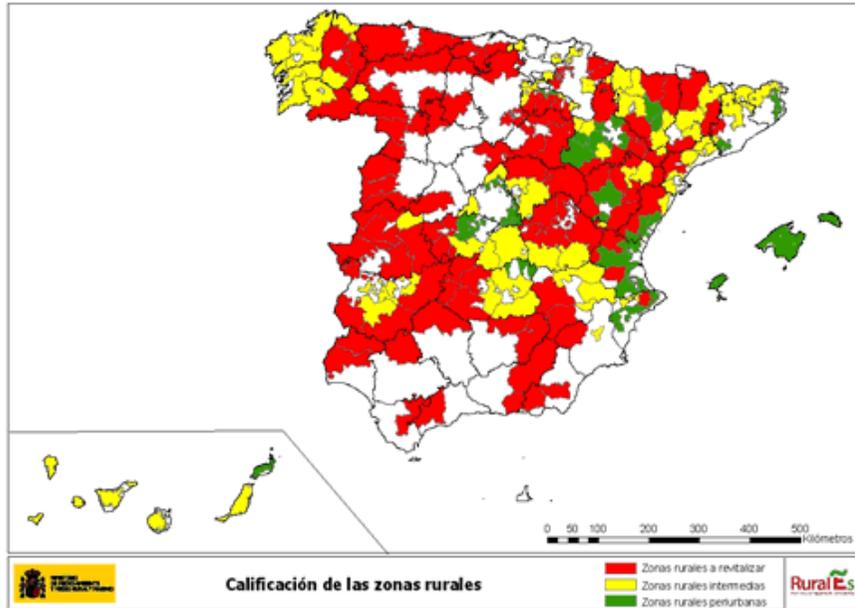
METHODOLOGY



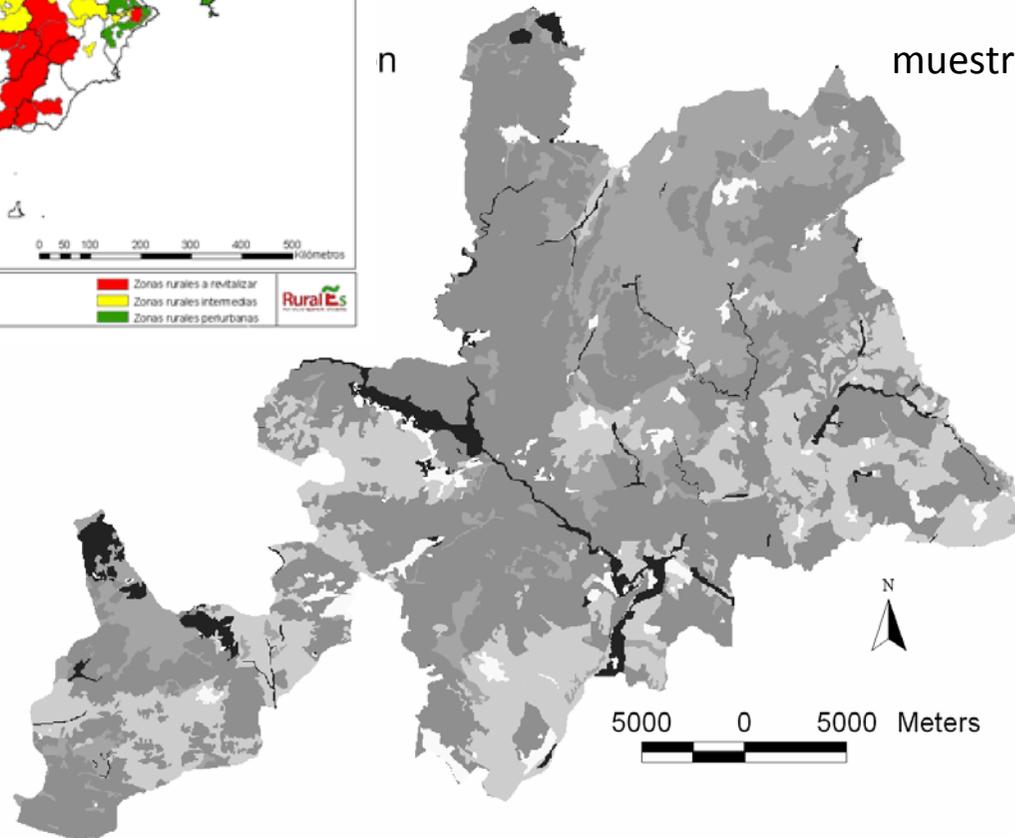
Esquema Metodológico General

Adaptado de Novillo y Romero-Calcerrada (2003) y Martínez Vega et al. (2003)

Mapa de servicios ambientales



Los valores de uno a cinco muestran la calidad de los servicios



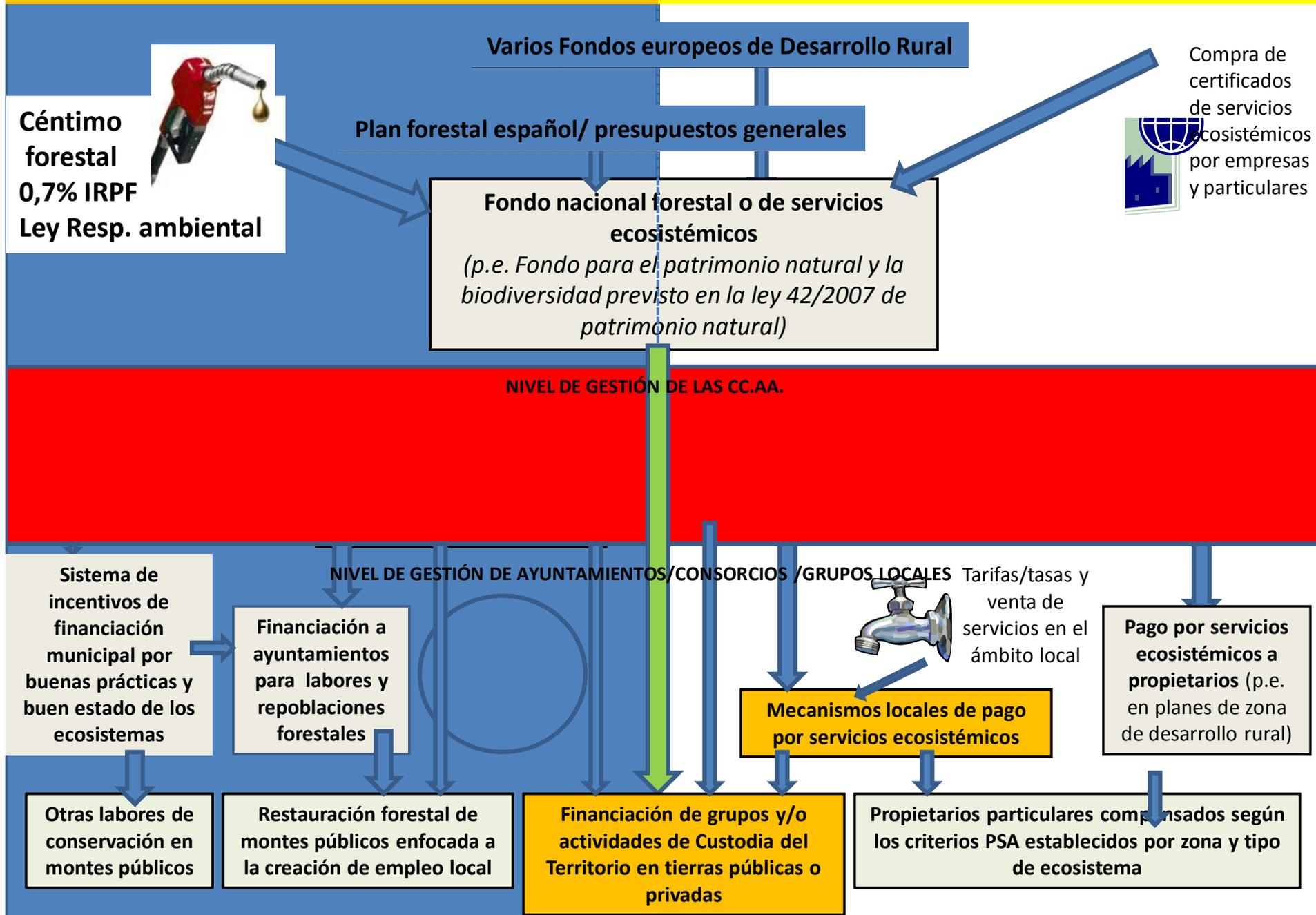
El contrato territorial de explotación” definido por la **Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el Desarrollo Sostenible del Medio Rural**”) es la herramienta a escala regional

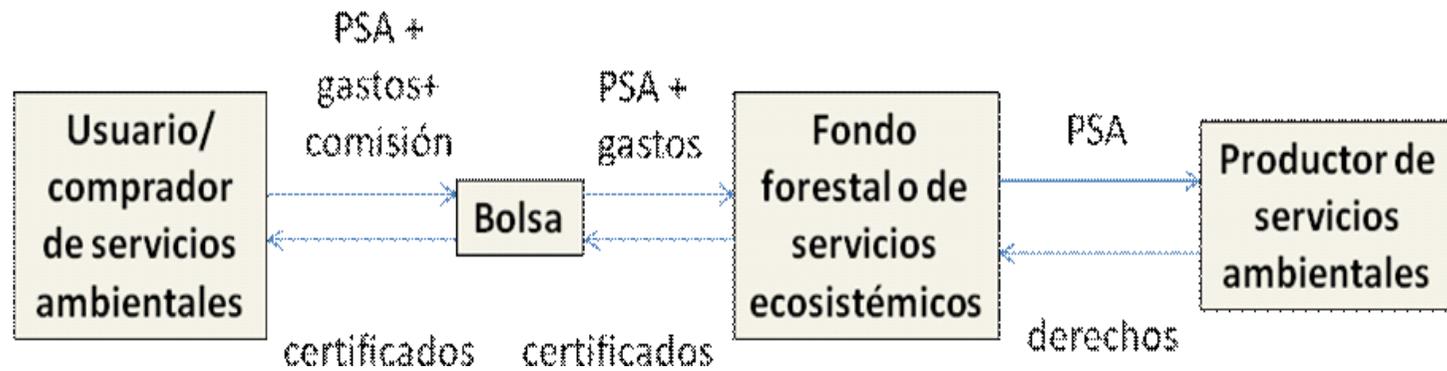
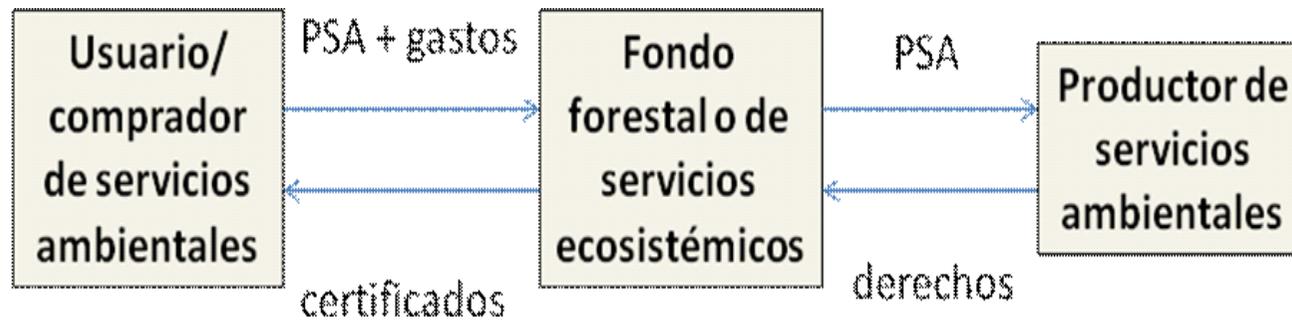
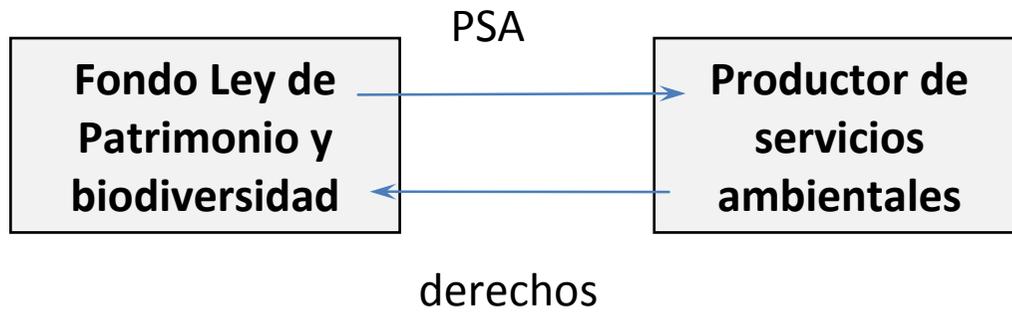
Índice

- El estado de la ordenación de montes particulares y municipales.
- Los servicios ambientales de los montes.
- **Una posible política de PSA para España**
- Nuevas herramientas para la gestión
- Una política para los ayuntamientos y propietarios
- Conclusiones

Financiación de los servicios ecosistémicos en los montes públicos

Financiación de los servicios ecosistémicos en los montes privados





Algunas reflexiones

En España municipalización e implantación de un sistema nacional de PSA deberían ir juntos bajo un enfoque subsidiario que genere además una adicionalidad y una eficiencia en la conservación que no surgiría de otro modo.

Los PSA pueden ir enfocados a fortalecer no sólo las buenas acciones de conservación de propietarios sino a estructuras municipales de guardería regional, entidades de custodia o grupos de acción local y conservación

La **Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad** - artículo 74 de la LPNyB crea el "Fondo para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad) **que puede aunar PSA y custodia en una sola política de Estado flexible para las comunidades autónomas y que se adapte a los territorios siendo los grupos de custodia posibles mediadores y/o co-beneficiarios de los PSA a escala local**

Índice

- El estado de la ordenación de montes particulares y municipales.
- Los servicios ambientales de los montes.
- Una posible política de PSA para España
- **Nuevas herramientas para la gestión**
- Una política para los ayuntamientos y propietarios
- Conclusiones

Los PORF: qué son y su importancia

☆ ¿QUÉ ES UN PORF? (Art.31 Ley 43/2003)

- Instrumento de planificación forestal y herramienta de ordenación del territorio.
- Contenido obligatorio y ejecutivo en materias reguladas por la Ley.
- Carácter indicativo respecto de otras actuaciones, planes o programas sectoriales.
- Ámbito de aplicación: suelo forestal.
- Lo elabora la comunidad autónoma, que determina:
 - El territorio
 - El contenido y alcance
- Es necesaria la consulta a todos los agentes implicados.



☆ ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE DISPONER DE PORF? (Disp.Transitoria 2ª Ley 43/2003)

- En 10 años los propietarios deberán tener ordenados sus montes o **ESTAR INCLUIDOS EN UN PORF** para poder acogerse a las ayudas y subvenciones.

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Artículo 74. El Fondo para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

1. Se crea el Fondo para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, con objeto de poner en práctica aquellas medidas destinadas a apoyar la consecución de los objetivos de esta Ley, así como la gestión forestal sostenible, la prevención estratégica de incendios forestales y la protección de espacios forestales y naturales en cuya financiación participe la Administración General del Estado.

Dicho fondo podrá financiar acciones de naturaleza plurianual y actuará como instrumento de cofinanciación destinado a asegurar la cohesión territorial

g) Valorizar y promover las funciones ecológicas, sociales y culturales de los espacios forestales y las llevadas a cabo por los agentes sociales y económicos ligados a los espacios naturales protegidos y a la Red Natura 2000, así como apoyar los **servicios ambientales** y de conservación de recursos naturales.

m) Financiar acciones específicas relacionadas con la **custodia** del territorio.

Ley 45/2007 para el desarrollo sostenible del medio rural

- **Artículo 16. *Apoyo a la agricultura territorial.***
- **1.** Las Administraciones Públicas, en el ámbito de sus respectivas competencias, promoverán el mantenimiento y la mejora de una actividad agrícola, ganadera y forestal suficiente y compatible con un desarrollo sostenible del medio rural ...
- **2.** Para contribuir al logro de los fines señalados en el apartado anterior, se regulará y fomentará la suscripción de contratos territoriales de zona rural.

El Contrato Territorial de Zona Rural (CTZR) como el instrumento que establece el conjunto de compromisos a suscribir entre las Administraciones Públicas y los titulares de las explotaciones agrarias que orienten e incentiven su actividad en beneficio de un desarrollo sostenible del medio rural.

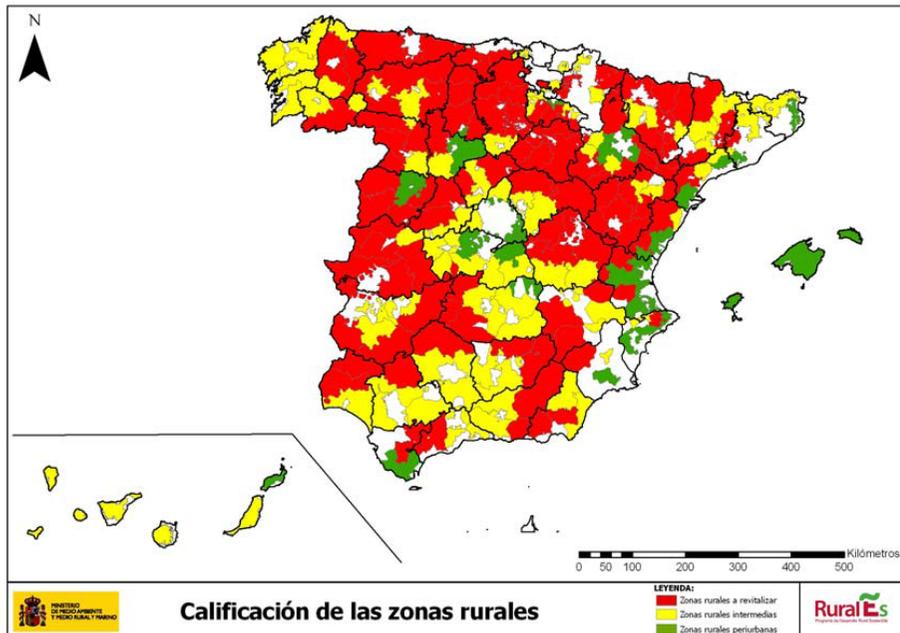
Custodia del territorio



✍ La custodia del territorio se entiende como una filosofía que busca facilitar las iniciativas voluntarias de conservación de la naturaleza, el paisaje y el patrimonio cultural en fincas privadas y municipales, y en las que los principales protagonistas serán, por un lado, un propietario y, por otro, una entidad de custodia que le asesora para llevar a cabo una gestión de su finca orientada a la conservación de sus valores y recursos (Red Nacional de Custodia del territorio, 2008).

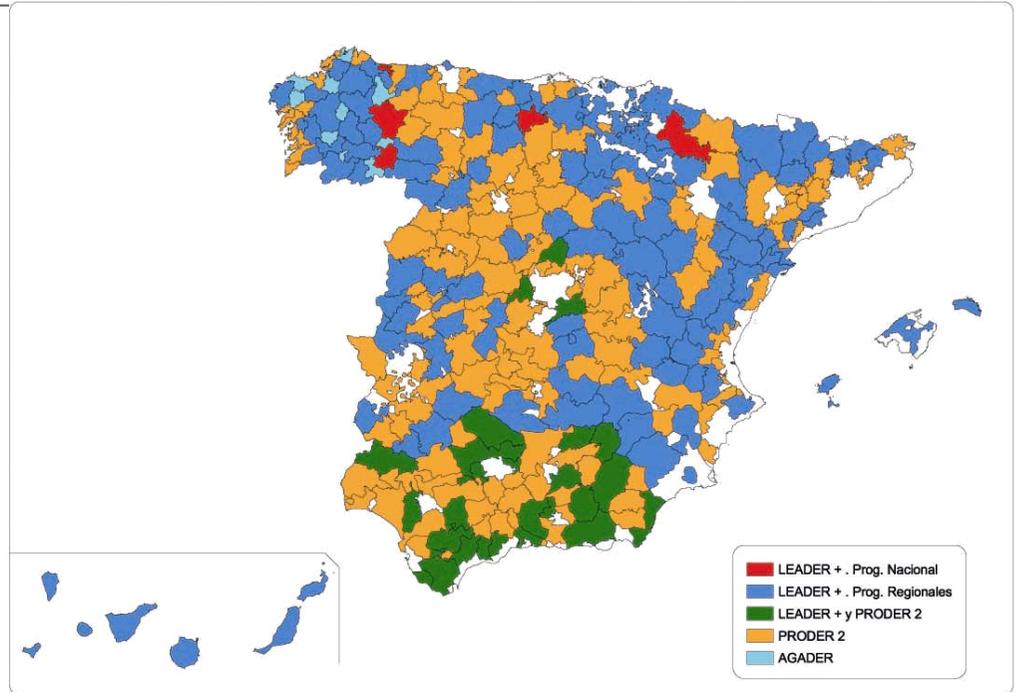
Índice

- El estado de la ordenación de montes particulares y municipales.
- Los servicios ambientales de los montes.
- Una posible política de PSA para España
- Nuevas herramientas para la gestión
- **Una política para los ayuntamientos y propietarios**
- Conclusiones

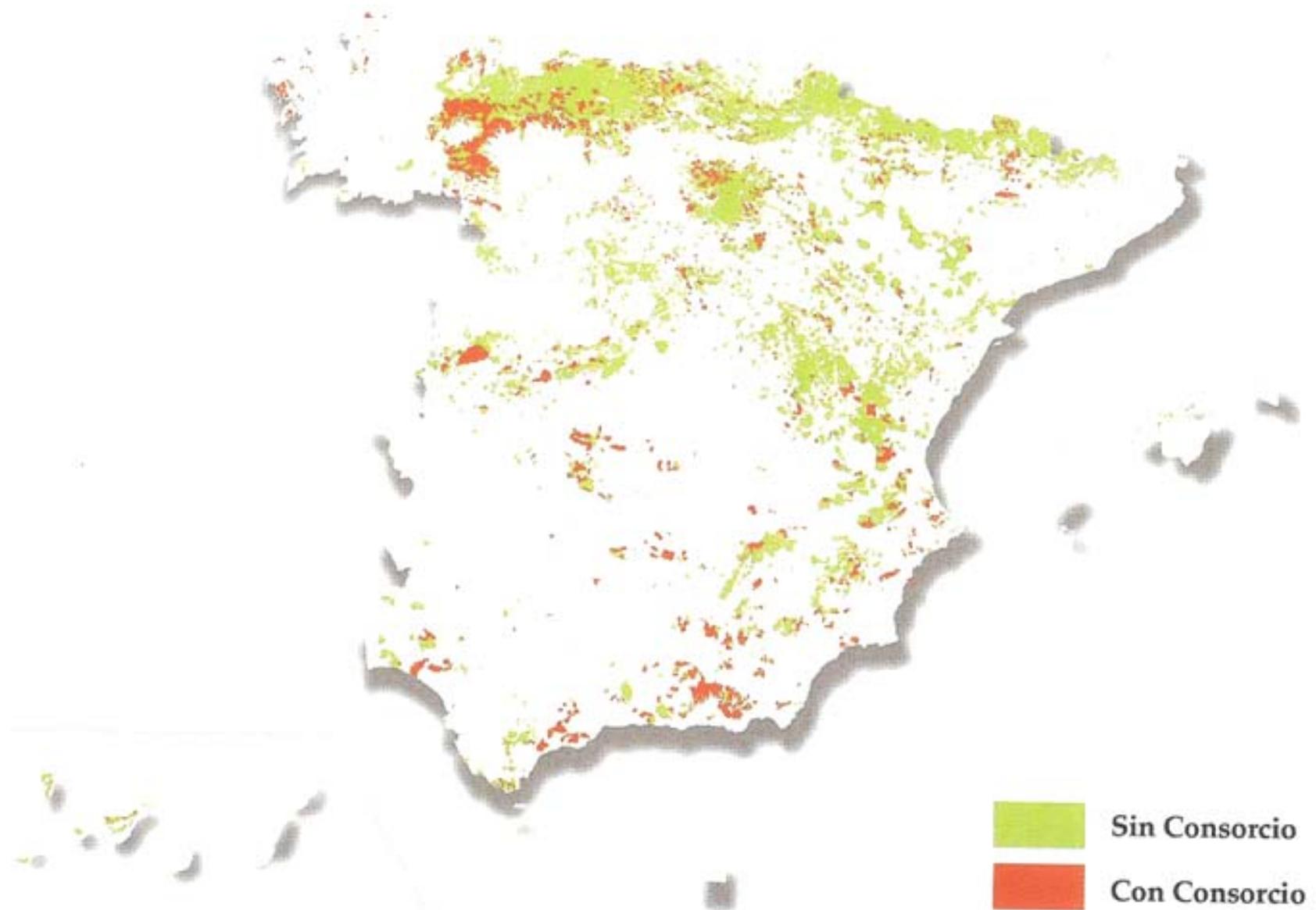


Territorios con Grupos de Acción Local 2000-2006

Comunidad Autónoma	Territorios con GAL			
	LEADER+ Regional	PRODER	AGADER	TOTAL Núm.
Andalucía	22	50		50
Aragón	12	8		20
P. de Asturias	4	7		11
Baleares (Illes)	3			3
Canarias	7			7
Cantabria	2	3		5
Castilla-La Mancha	13	16		29
Castilla y León	17	27		44
Cataluña	12	10		22
c. Valencia	8	10		18
Extremadura	10	14		24
Galicia	16	11	10	37
Madrid	3	6		6
R. de Murcia	4			4
Navarra	4			4
País Vasco	1			1
La Rioja	2			2
LEADER+ Interautonómico (1)	5			5
TOTAL	145	162	10	292



Montes de Utilidad Pública





Gestión total forestal por el municipio

Reparto de gestión y mecanismo de PSA con contrato territorial municipal

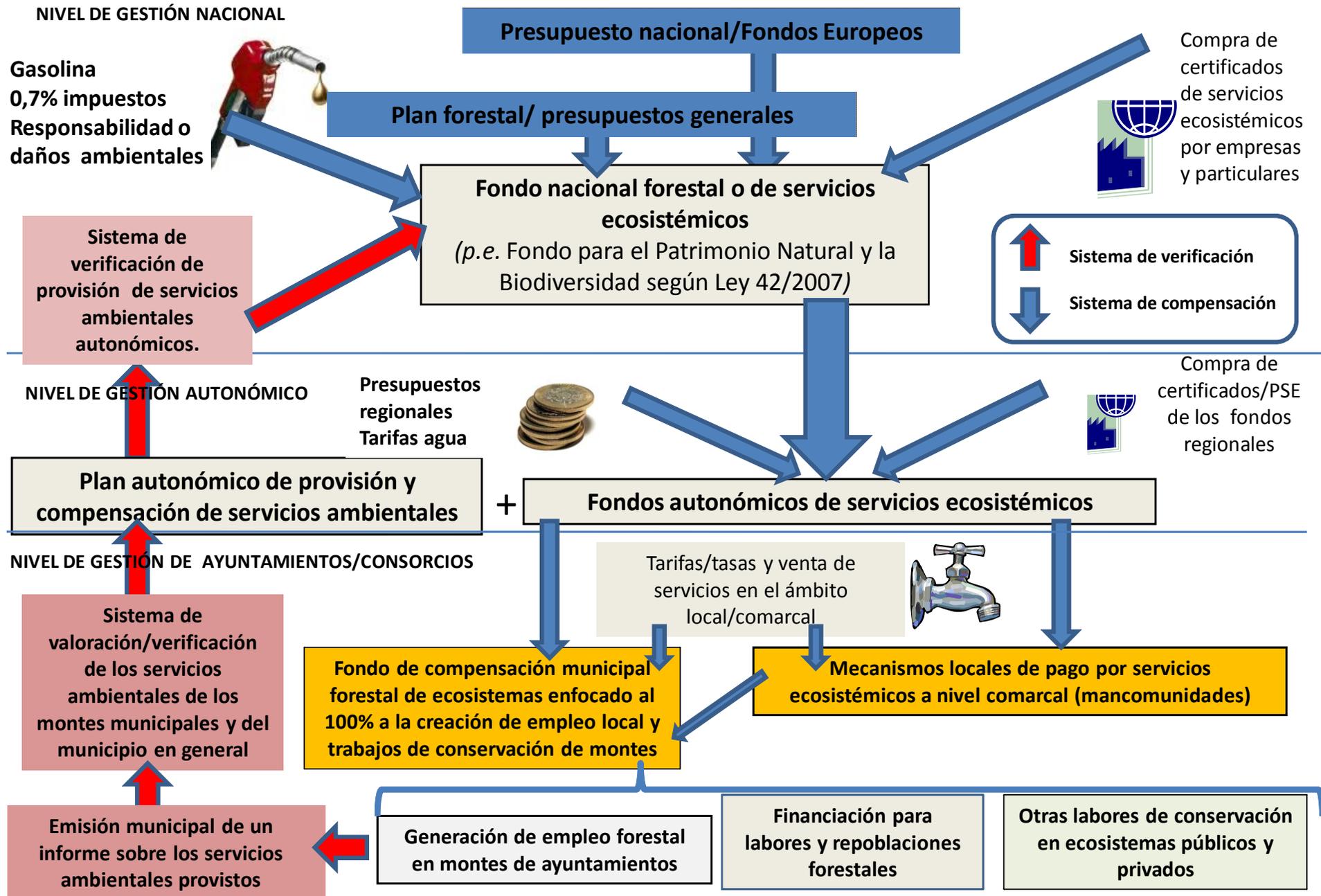
Los ayuntamientos sumen parte de la gestión forestal y contratación

Participación de mesa sectorial forestal municipal en redacción y aprobación de planes forestales

Información transparente sobre planes de ordenación forestal

Financiación de los servicios ecosistémicos en los montes/ecosistemas públicos

Financiación de los servicios ecosistémicos en los montes/ecosistemas privados



Algunas conclusiones

- Racionalizar las comarcas forestales/agrarias
- Esquemas de valoración territorial sostenible (PEFC-PELC o FSC /LSC)
- Posibles modelos de PSA basados en contratos territoriales según comarcas
- Aplicación del principio de subsidiariedad a la política forestal

La subsidiariedad en la gestión forestal exige:



☞ Que ni el Estado ni ninguna sociedad más amplia suplante la iniciativa y la **responsabilidad** de las personas y sus asociaciones generadas para lograr su desarrollo/conservación.



☞ que el Estado favorezca que sea la sociedad la que se responsabilice en primera instancia de la **conservación** de sus ecosistemas y por lo tanto de su gestión sostenible, sosteniendo, valorando y equilibrando en su caso las iniciativas de una sociedad “viva”.



☞ - la **participación activa de los actores sociales** en las instituciones locales y regionales, y la necesidad de que sean las propias instituciones las que desde un verdadero interés por las personas y la conservación permitan su propio crecimiento y desarrollo tanto personal como de su comunidad.

¡Muchas gracias!

Pablo Martínez de Anguita
Pablo.martinezdeanguita@urjc.es

