



Nuevas tecnologías para una  
gestión forestal sostenible

## Visión global del sector forestal en Extremadura. Retos y oportunidades en la gestión. El plan forestal de Extremadura

Julio Grueso López

*Jefe de Servicio de ordenación y gestión forestal*



## Visión global del sector forestal en Extremadura. Retos y oportunidades en la gestión. El PFEEx.

1. Introducción.
2. Datos generales.
3. Diferenciación de formaciones forestales en Extremadura.
4. Retos y oportunidades en ecosistemas adehesados.
5. Retos y oportunidades en ecosistemas con influencia atlántica.
6. El Plan Forestal de Extremadura.



## INTRODUCCIÓN:

- *EXTREMADURA está encuadrada en el suroeste peninsular y su superficie es de 41.635 KM2.*
- *Clima típicamente mediterráneo en su mayor parte, y algunas comarcas cacereñas con un grado importante de influencia atlántica.*



## DATOS GENERALES

SUPERFICIE FORESTAL DE EXTREMADURA: 2,8 millones de ha.

Distribución de usos del suelo		Superficie	
		Hectáreas	% territorio
No forestal	Agrícola	1.124.232,00	27
	Agua	86.467,80	2,1
	Artificial	84.766,50	2
Forestal		<b>2.872.451,20</b>	<b>68,9</b>
Total territorio Extremadura		4.167.917,50	100

DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE FORESTAL EXTREMEÑA			
Superficie forestal	hectáreas	% forestal	% regional
ARBOLADA	1.974.416	69	47
DESARBOLADA	898.035	31	22
<b>TOTAL FORESTAL</b>	<b>2.872.451</b>	<b>100</b>	<b>69</b>
Territorio Extremadura	4.167.918		100





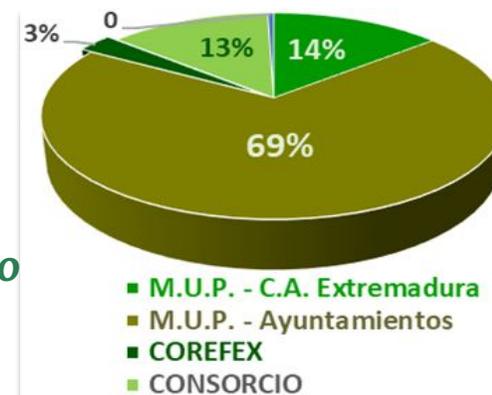
FORMACIONES ARBOLADAS en MONTES GESTIONADOS por la ADMINISTRACION y en ÁREAS PROTEGIDAS						
Distribución por especies arbóreas dominantes	Superficie ocupada		GESTION por ADMINISTRACIÓN		GESTIONADO PROTEGIDO	
	Hectáreas	%	Superficie gestionada		Superficie protegida	
			ha.	% gestionado/ocupado	ha.	% protegido/gestionado
Dehesas de Q. ilex	1.151.259	58	21.999	2	5.444	25
Encinares	196.054	10	10.365	5	8.107	78
Pinar de Pinus pinaster	87.088	4	52.622	60	32.459	62
Dehesas de Q. ilex y Q. suber	68.991	4	658	1	308	47
Melojares (Q. pyrenaica) y quejigares (Q. faginea)	64.915	3	12.592	19	9.041	72
Dehesas de Q. suber	62.909	3	1.899	3	1.449	76
Eucaliptales	57.823	3	13.090	23	6.765	52
Alcornocales	56.899	3	2.670	5	932	35
Mezcla de Q. ilex y Q. suber	40.235	2	2.076	5	1.020	49
Dehesas de Q. pyrenaica o de otras especies	40.105	2	5.720	14	2.020	35
Pinares de Pinus pinea	30.665	2	24.234	79	14.411	59
Mezcla de Q. ilex y otras frondosas	29.126	2	3.060	11	2.517	82
Mezcla de otras frondosas	21.016	1	1.058	5	832	79
Bosques de ribera	16.836	1	622	4	467	75
Mezclas de P. pinaster y frondosas	11.937	1	6.043	51	4.110	68
Mezclas de eucalipto con otras especies y choperas de producción	11.153	1	2.131	19	1.158	54
Madroñales	10.003	1	3.809	38	2.478	65
Castañares	6.524	0	349	5	311	89
Mezclas Pinus spp., Juniperus spp., con frondosas	6.129	0	2.319	38	1.229	53
Mezclas Pinus spp. y otras coníferas autóctonas	4.752	0	2.667	56	2.374	89
<b>Total formaciones arbóreas</b>	<b>1.974.416</b>	<b>100</b>	<b>169.985</b>	<b>9</b>	<b>97.431</b>	<b>57</b>

## TIPOS DE PROPIEDAD:

86,15 % DE PROPIEDAD PRIVADA  
 11,99 % DE PROPIEDAD PÚBLICA  
 MONTES DE U.P.:

PROVINCIA	Nº DE MUP	SUPERFICIE (ha)
BADAJOZ	66	63.361,11
CÁCERES	128	118.183,89
<b>TOTAL</b>	<b>194</b>	<b>181.544,99</b>

TITULAR	TIPO TITULAR	Suma AREA	% superf titular	%/tipo titular
PRIVADO	Particulares y entidades de carácter no asociativo	1.192.638	48,55	41,83
	Entidades de carácter asociativo	624.375	25,42	21,90
	Entidades benéficas y sin ánimo de lucro	20.554	0,84	0,72
	Propiedad forestal compartida (incluye mixta)	618.696	25,19	21,70
<b>TOTAL PRIVADO</b>		<b>2.456.264</b>	<b>100,00</b>	<b>86,15</b>
PÚBLICO	Administración Central	46.769	13,68	1,64
	Administración Regional	46.363	13,56	1,63
	Administración Local	248.742	72,76	8,72
<b>TOTAL PÚBLICO</b>		<b>341.874</b>	<b>100,00</b>	<b>11,99</b>
Sin NIF		53.117		1,86
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>2.851.255</b>		<b>100,00</b>



*Hay en Extremadura 332 Montes de particulares gestionados por la administración forestal mediante contrato que ocupan 59.338ha (59% en Badajoz).*

# DIFERENCIACIÓN DE TIPOS DE FORMACIONES FORESTALES EN EXTREMADURA: ZONAS MEDITERRANEAS ADEHESADAS

## CARACTERÍSTICAS GENERALES:

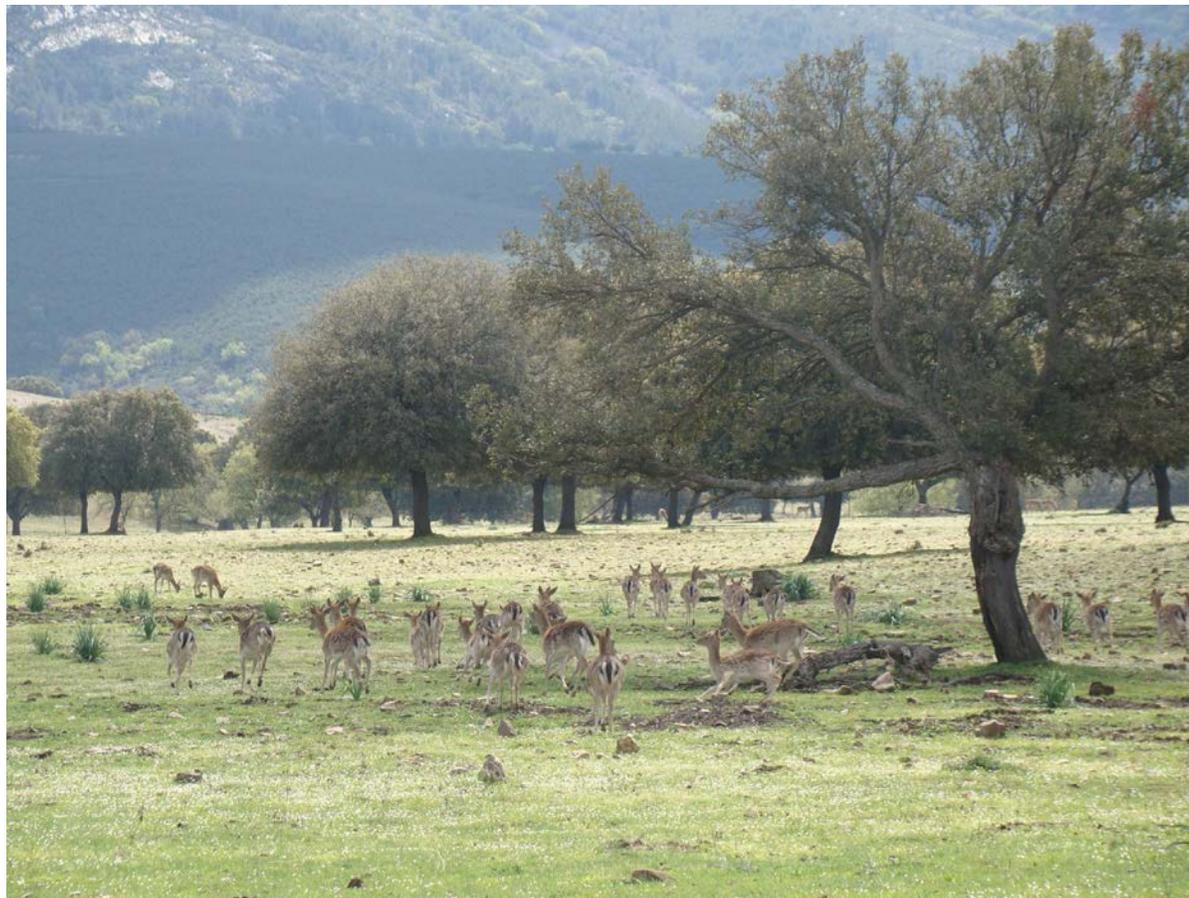
*-Zonas más o menos llanas intercaladas con sierras de baja altitud (menos de 1000 msnm.)*

*CLIMA: Típico mediterráneo*

## PRINCIPALES APROVECHAMIENTOS:

*Sistemas agroforestales: las dehesas ocupan el 67% de la superficie forestal extremeña (1.323.262 hectáreas).*

*Ganadería, leña, corcho, carbón, caza, apicultura, setas, aromáticas, turismo, son sus principales aprovechamientos.*



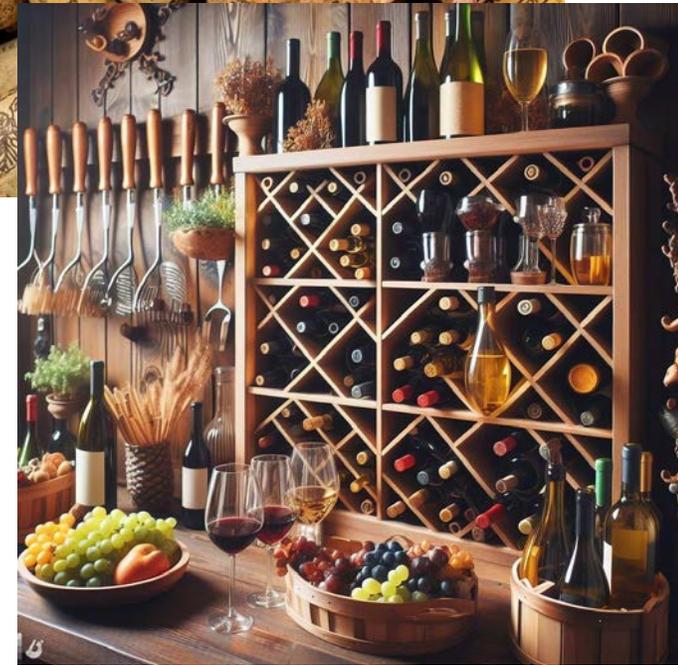
## LA GESTIÓN FORESTAL EN ECOSISTEMAS

**ADEHESADOS:** *ESTABLES, MUY RESILIENTES FRENTE  
A LOS INCENDIOS FORESTALES.*

- *SE MANTIENE EL  
APROVECHAMIENTO TRADICIONAL  
GANADERO*
- *PRODUCTOS DE ALTA CALIDAD MUY  
VALORADOS.*



**Extremadura es la segunda región en producción de corcho de España, con una producción anual que ronda las 25.000 toneladas. Con potencial para poder doblar su producción en un futuro.**





***En el suroeste de la provincia de Badajoz se encuentra un núcleo de empresas relacionadas con la producción de carbón vegetal de las más importantes de Europa. Principalmente procedente de madera de encina.***



***La caza mayor en Extremadura supone un aprovechamiento forestal muy importante. Actualmente existen 845 cotos de caza mayor.***



***Al igual que la caza menor,  
sobre 1.830 cotos de caza menor,  
que junto con los de mayor, ocupan un  
82 % del territorio extremeño.***

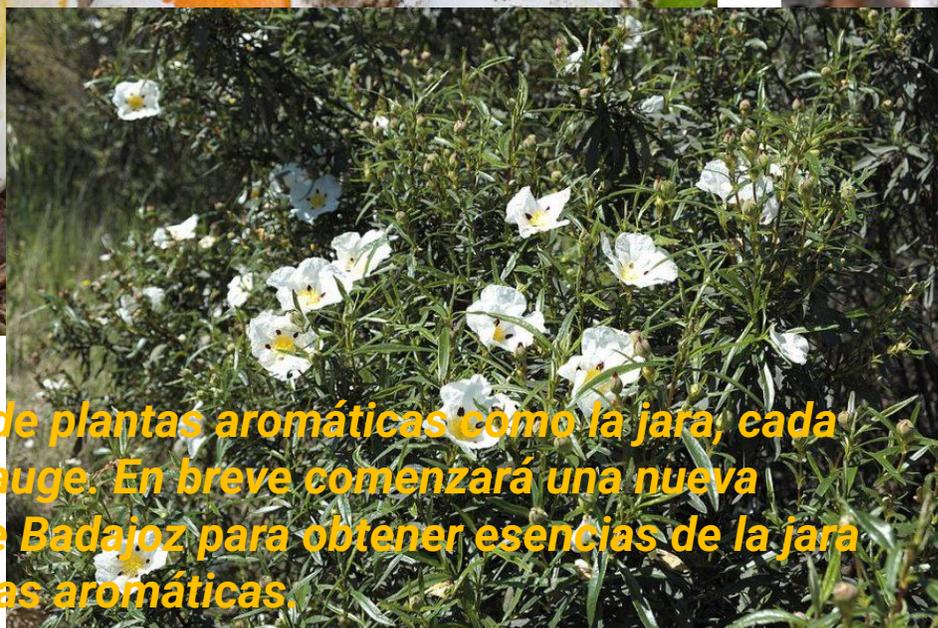


***La Superficie Protegida de Extremadura  
está entorno al 30 % del total de la región.***



*Extremadura cuenta con 517.000 colmenas censadas.  
Es una de las regiones con más alto grado de profesionalización de Europa.  
La explotación media supera las 400 colmenas.  
En la comarca de las Hurdes son especialistas en la producción de polen.*





**La recolección de plantas aromáticas como la jara, cada vez cobra más auge. En breve comenzará una nueva fábrica al sur de Badajoz para obtener esencias de la jara y de otras plantas aromáticas.**

**Si el otoño-primavera es favorable climatológicamente, la producción de setas en Extremadura es bastante alta. En Extremadura han existido dos industrias de manufacturación de setas, sobretudo para exportación.**

# RETOS Y OPORTUNIDADES DE ECOSISTEMAS ADEHESADOS

### PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LOS ECOSISTEMAS ADEHESADOS:

- *Falta de regeneración. Masas forestales extramaduras.*
- *Expansión de enfermedades y plagas. Principalmente la seca.*
- *Falta de mano de obra, despoblación del medio rural.*

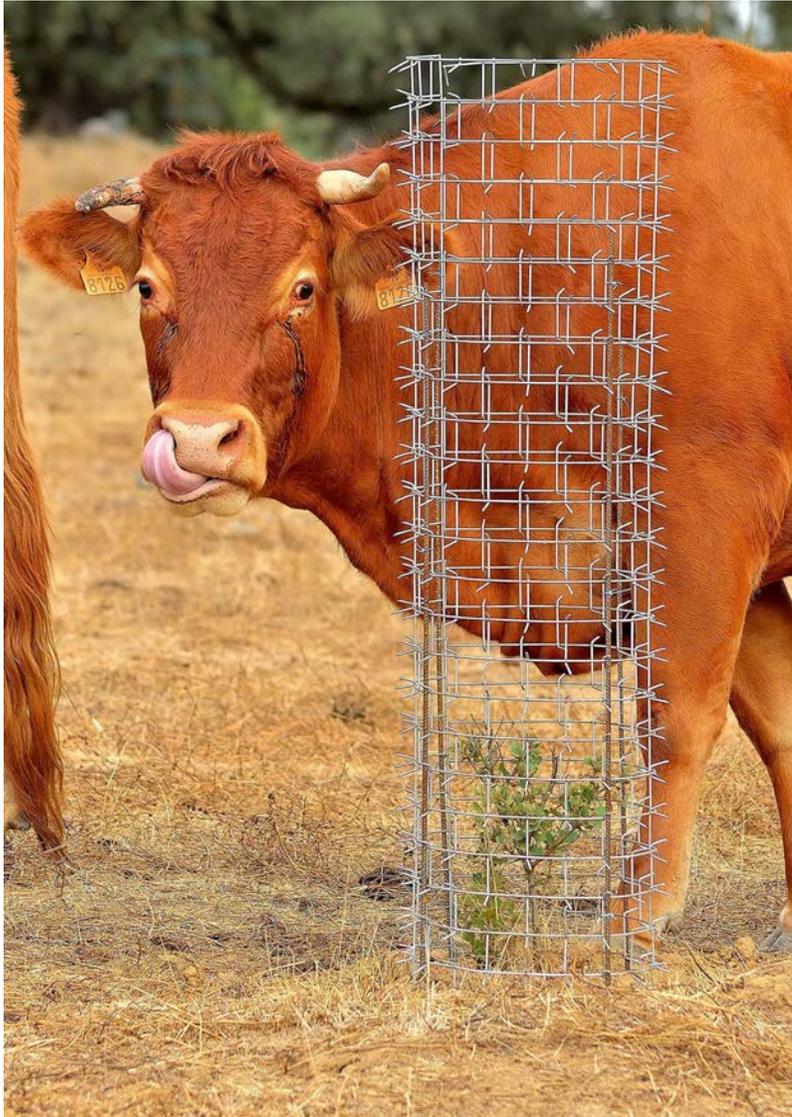
### **Nuevas tecnologías interesantes para la gestión:**

- *Uso de drones para diferentes tipos de mediciones, censos,...*
- *Aplicación de tecnología LIDAR...*

### **Medidas y oportunidades para hacer frente a los retos:**

- *Línea de ayudas a particulares y actuaciones en montes públicos para fomento de la regeneración.*
- *Mejora genética forestal.*
- *Incremento de dehesas ordenadas y fomento de la certificación forestal.*
- *Impulso y regulación del mercado de productos como la setas.*
- *Diversificación con otras especies en la dehesa: pino piñonero, acebuches, alcornoques en alta densidad con riego de apoyo...*
- *Valorización de servicios ecosistémicos.*





## DIFERENCIACIÓN DE TIPOS DE FORMACIONES FORESTALES EN EXTREMADURA: ZONAS FORESTALES CON MARCADA INFLUENCIA ATLANTICA

### Características generales:

*Precipitaciones por encima de los 800 mm.*

*Orografía más montañosa.*

*Diversidad en cuanto a especies arbóreas.*

*Madera. FAWs : áreas de suministro de madera.*

*Otros aprovechamientos forestales: resina, corcho, caza, apicultura,...*

*Alto potencial para el turismo rural.*



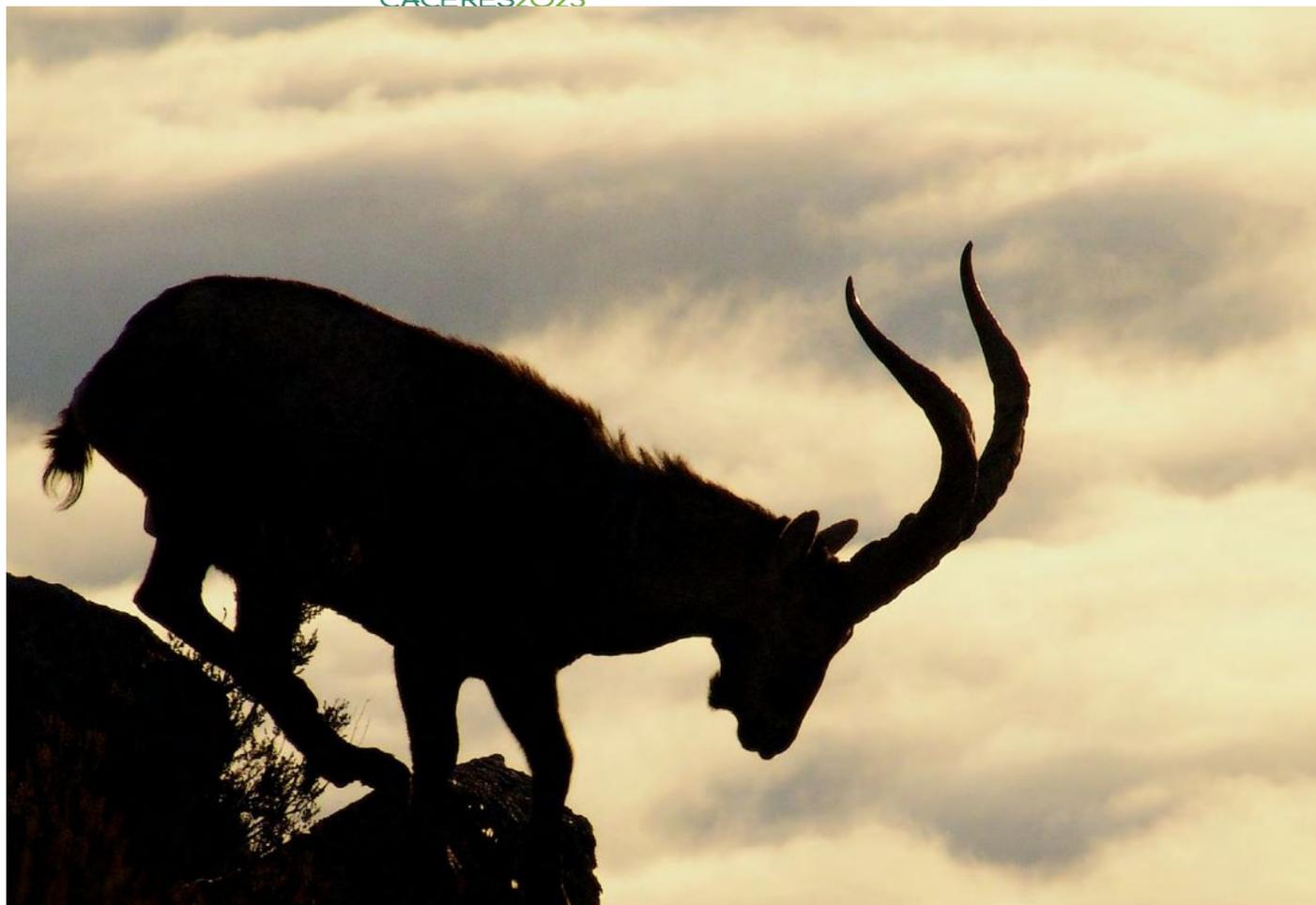


***En cuanto a los aprovechamientos de madera en Extremadura la especie principal es el pino resinero o pinaster, también se realizan aprovechamientos de pino piñonero, castaño, chopo y eucalipto.***





***El aprovechamiento de resina comenzó de forma importante en la comarca de la Siberia (Badajoz) hace algo más de 10 años. Actualmente quedan resineros en la comarca de la Sierra de Gata y Hurdes.***



**La RESERVA REGIONAL DE CAZA “LA SIERRA”, declarada en mayo de 2001 se sitúa en la parte Sur de la Sierra de Gredos y cuenta con casi 14.000 ha, es hoy en día uno de los sitios más emblemáticos de la Cibra montes en la Península Ibérica**

## RETOS Y OPORTUNIDADES EN ECOSISTEMAS CON INFLUENCIA ATLANTICA

### Problemática actual:

- Alto riesgo de grandes incendios
- Reducción significativa del pastoreo y otros oficios tradicionales.
- Plagas y enfermedades en especies forestales como el castaño (avispiña, chancro), *Xylella fastidiosa*.
- Falta de mano de obra, despoblación.
- Montes con problemas de gestión forestal por la falta de ordenación de la propiedad.

### Nuevas tecnologías interesantes para la gestión:

- Uso de drones para diferentes tipos de mediciones, censos,...
- Aplicación de tecnología LIDAR.
- Pastoreo virtual...

### Medidas y oportunidades para hacer frente a los retos:

- Línea de ayudas a particulares para tratamientos selvícolas-prevención de incendios.
- Ordenación de montes en general e inversiones en montes públicos.
- Mejora genética forestal.
- Impulso a aprovechamientos de biomasa
- Diversificación de aprovechamientos: madera (instauración de aserraderos), resina, frutos como la castaña...
- Valorización de servicios ecosistémicos, créditos de carbono en repoblación y gestión forestal.





**En más del 50% de los Montes de Utilidad Pública de Extremadura se licitan aprovechamientos de pastos, apoyados por construcción de nuevas infraestructuras y diversas mejoras: charcas, cerramientos.**



## Otro reto en algunas comarcas extremeñas: solucionar administrativamente el tema de la propiedad

PROPIEDAD FORESTAL DE TITULAR DESCONOCIDO			
Uso forestal	Tipo de titular	Superficie (ha)	%
FORESTAL ARBOLADO	sin NIF	33.851,50	7,53
	multipropietario	410.314,00	91,25
	en investigación	2.958,92	0,66
	sin información	2.558,31	0,57
<b>Total forestal arbolado desconocido</b>		<b>449.682,73</b>	<b>100,00</b>
FORESTAL DESARBOLADO	sin NIF	19.265,45	8,30
	multipropietario	208.381,81	89,80
	en investigación	1.632,03	0,70
	sin información	2.770,82	1,19
<b>Total forestal desarbolado desconocido</b>		<b>232.050,11</b>	<b>100,00</b>



## EL PLAN FORESTAL DE EXTREMADURA

ESTADO ACTUAL: FASE DE APROBACIÓN.

VIGENCIA: 10 años

### PLAN DIRECTOR DE LA POLÍTICA FORESTAL EXTREMEÑA

*¿Para qué?*

Sostenibilidad ambiental, económica y social.

*¿Para quién?*

Dirigido a la administración y al sector forestal extremeño.

*¿Para cuánto tiempo?*

Proyectado a medio y largo plazo.

*¿Para dónde?*

Terrenos forestales que tienen la consideración legal de monte.

#### CRITERIOS ORIENTADORES

*Sostenibilidad y multifuncionalidad en el uso de espacios y recursos forestales.*

*Gestión próxima a la dinámica natural y conservación de la biodiversidad.*

*Corresponsabilidad, consenso, transparencia y participación social.*

*Evaluable y con compromiso económico para un desarrollo territorial equilibrado.*

EJES ESTRATEGICOS DE INTERVENCIÓN del PLAN FORESTAL

Objetivos estratégicos



LÍNEAS DE ACCIÓN Instrumentos de ejecución

Objetivos programáticos

[http://extremambiente.juntaex.es/index.php?option=com\\_content&id=3609&Itemid=307](http://extremambiente.juntaex.es/index.php?option=com_content&id=3609&Itemid=307)

# 1. ANTECEDENTES Y REFERENTES INTERNACIONALES, NACIONALES Y REGIONALES.

*¿Por qué un plan forestal extremeño?*



Una política forestal sostenible debe:

- ✓ estar planificada para adelantarse a los acontecimientos.
- ✓ ser ambientalmente responsable y comprometida.
- ✓ ser consensuada para que sea socialmente admitida.
- ✓ técnicamente factible y económicamente viable y verificable.

Estrategia de Biodiversidad UE 2030

Nueva **Estrategia Forestal de la UE 2030**

Control comercio madera legal  
 Leyes gobernanza FLEGT-EUTR

Programas Desarrollo Rural (PAC post 2020)

Gobernanza de la Energía y la Acción por el Clima  
 neutralidad climática      descarbonización

**Pacto Verde Europeo**

## PROCESO PANAEUROPEO "FOREST"



# 1. ANTECEDENTES Y REFERENTES INTERNACIONALES, NACIONALES Y REGIONALES.

*¿Por qué un plan forestal extremeño?*



## POLÍTICA FORESTAL NACIONAL

Políticas sectoriales y medioambientales emergentes



*Transición ecológica*



*Transición energética*

Estrategia Española de Bioeconomía Horizonte 2030

*Recursos forestales como bioproductos*



Revisión de la Estrategia Forestal Española Horizonte 2050 y el Plan Forestal Español (2022-2032)



Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico

*Estabilización de la población rural*



Ley 6/2015, de 24 de marzo, **Agraria** de Extremadura.

### Plan Forestal de Extremadura

*Instrumento básico de planificación estratégica a largo plazo de la política forestal extremeña.*

Adaptación de la *política forestal extremeña* a las circunstancias y demandas actuales su necesaria incorporación a otras *políticas sectoriales y medioambientales emergentes*

#### 4. CONFIGURACIÓN DEL PFEJ: EJES ESTRATÉGICOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN.



	Presupuesto total 2023-2032 (€)	%
<b>EJE I: CONSERVACIÓN y MEJORA de la BIODIVERSIDAD y USO SOSTENIBLE de los ECOSISTEMAS FORESTALES</b>	89.899.292,71	24,68%
<b>EJE II: PREVENCIÓN y ADAPTACIÓN de los ECOSISTEMAS FORESTALES ante RIESGOS NATURALES o ANTRÓPICOS</b>	203.010.052,08	55,73%
<b>EJE III: FOMENTO de la BIOECONOMÍA FORESTAL</b>	37.274.479,71	10,23%
<b>EJE IV: AMPLIACIÓN y DIVULGACIÓN del CONOCIMIENTO FORESTAL</b>	5.463.657,53	1,50%
<b>EJE V: DESARROLLO del MODELO REGIONAL de GOBERNANZA FORESTAL</b>	28.596.353,24	7,85%
	<b>364.243.835,27</b>	<b>100,00%</b>

Fuente de financiación	EJE I	EJE II	EJE III	EJE IV	EJE V	TOTAL
FEADER 14-22	24.280.991,47	36.090.000,00	10.870.312,50	1.163.622,06	5.169.877,93	77.574.803,96
FEADER 23-27 (PEPAC)	30.979.144,09	47.803.550,00	13.827.958,51	1.543.334,81	8.735.000,00	102.888.987,40
Post PEPAC 2030-32	23.682.915,25	35.954.378,57	10.584.973,28	1.160.124,37	5.959.233,41	77.341.624,88
MRR	4.925.000,00	19.339.360,00	-	485.640,00	7.626.000,00	32.376.000,00
FEDER	4.925.000,00	57.130.000,00	-	945.000,00	-	63.000.000,00
Fondo de Mejoras MUPs	606.241,90	3.667.763,51	1.091.235,42	90.936,29	606.241,90	6.062.419,03
Lifes, CA y otros	500.000,00	3.025.000,00	900.000,00	75.000,00	500.000,00	5.000.000,00
	<b>89.899.292,71</b>	<b>203.010.052,08</b>	<b>37.274.479,71</b>	<b>5.463.657,53</b>	<b>28.596.353,24</b>	<b>364.243.835,27</b>



Gracias por su  
atención

**CONSEJERÍA DE GESTIÓN FORESTAL Y MUNDO  
RURAL**

Dirección General de Gestión Forestal, Caza y Pesca

*Servicio de Ordenación y Gestión Forestal*

**JUNTA DE EXTREMADURA**

Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural

