

A collage of various aerial photographs showing different forest types, landscapes, and agricultural fields. The images are arranged in a grid-like pattern, with some showing dense green forests, others showing fields with sheep, and some showing water bodies or autumn-colored trees.

Congreso de la PROPIEDAD FORESTAL

Valladolid, 18, 19 y 20 de octubre de 2022

SELVICULTORES PARA BOSQUES VIVOS



LIFE SORIA

ForestAdapt

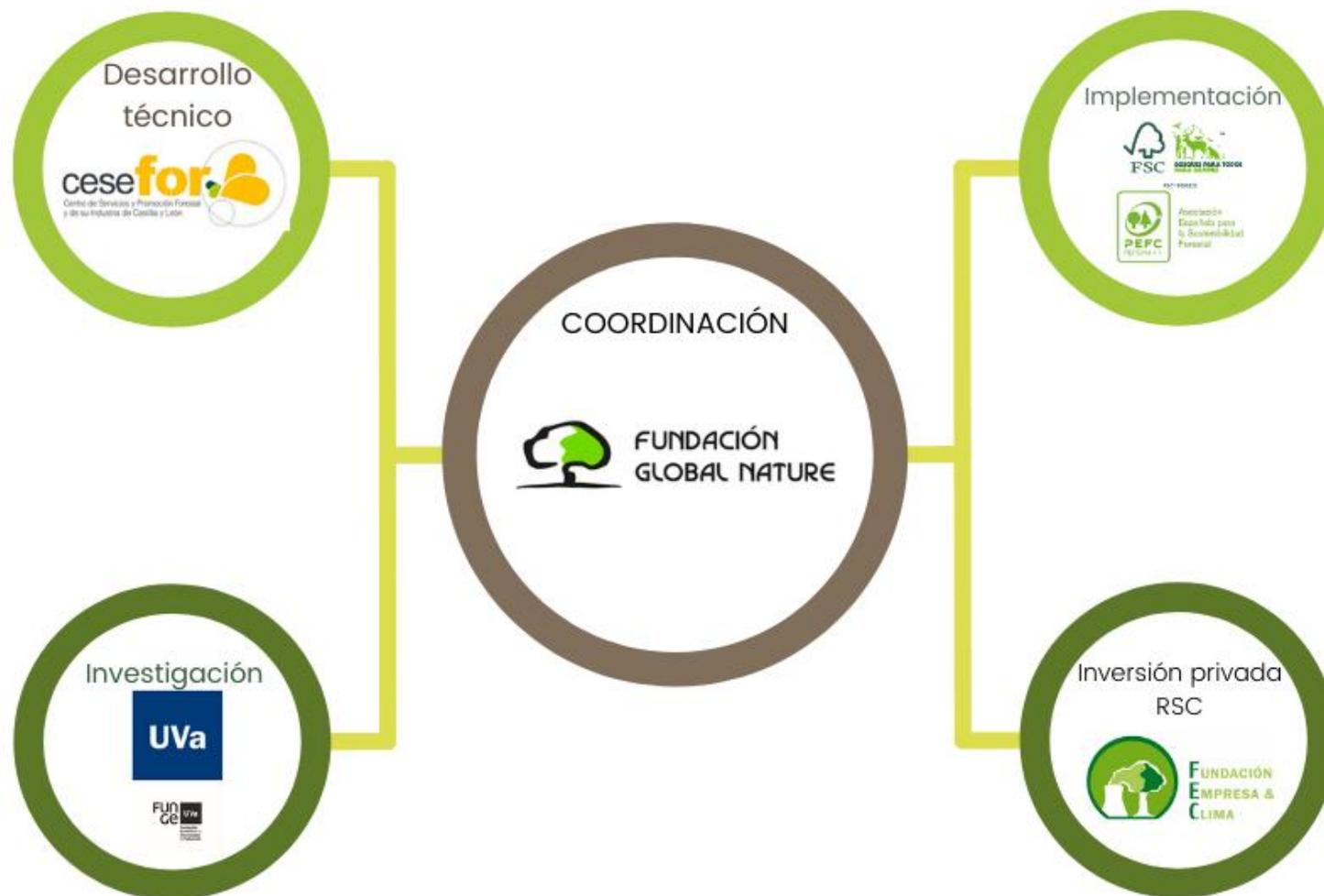
I Congreso de la Propiedad Forestal



- 7 socios
- 1 objetivo
- 3 estrategias de actuación
- Resultados

I Congreso de la Propiedad Forestal

Socios



Colaborador:  **Junta de
Castilla y León**

I Congreso de la Propiedad Forestal

Objetivo:



OBJETIVO

Conservar los bosques y evitar su degradación



AMENAZA A EVALUAR

Vulnerabilidad de los bosques sorianos frente al cambio climático

15 montes piloto en Soria
36.000 ha



CÓMO

Con una metodología para evaluar la vulnerabilidad de las diferentes especies

Herramienta de Adaptación Soria ForestAdapt



RESULTADO

Conocimiento para planificar una gestión óptima que ayude a la adaptación al cambio climático

Referente Técnico de Ordenación
Adaptación de Manuales Técnicos de Reforestación
Catálogo de medidas de adaptación



TRANSFERENCIA REPLICACIÓN

Compartir el conocimiento y replicar en otras zonas de España y Europa

Reuniones, talleres, conferencias, seminarios con grupos de interés y decisores políticos

I Congreso de la Propiedad Forestal

Estrategias:



I Congreso de la Propiedad Forestal

Resultados

TRASMISIÓN DE CONOCIMIENTOS Y DIVULGACIÓN

PUBLICACIONES: informes técnicos, medidas de adaptación por producto...



SENSIBILIZACIÓN: exposición, materiales didácticos, etc.



RSC: fomento de la inversión privada en la conservación de las mmff



INVESTIGACIÓN, ASESORAMIENTO E IMPLEMENTACIÓN

HERRAMIENTA DE ADAPTACIÓN DE LAS MASAS FORESTALES AL CAMBIO CLIMÁTICO

MODIFICACIÓN DE LOS CUADERNOS DE ZONA DE LA PROVINCIA DE SORIA

IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE ADAPTACIÓN A LA CERTIFICACIÓN FORESTAL

I Congreso de la Propiedad Forestal



HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO FITOCLIMÁTICO DINÁMICO. EVOLUCIÓN REAL Y PROYECCIONES DE FUTURO

Dra. Ángela Blázquez Casado
Responsable de línea de Selvicultura y Cambio climático en Cesefor

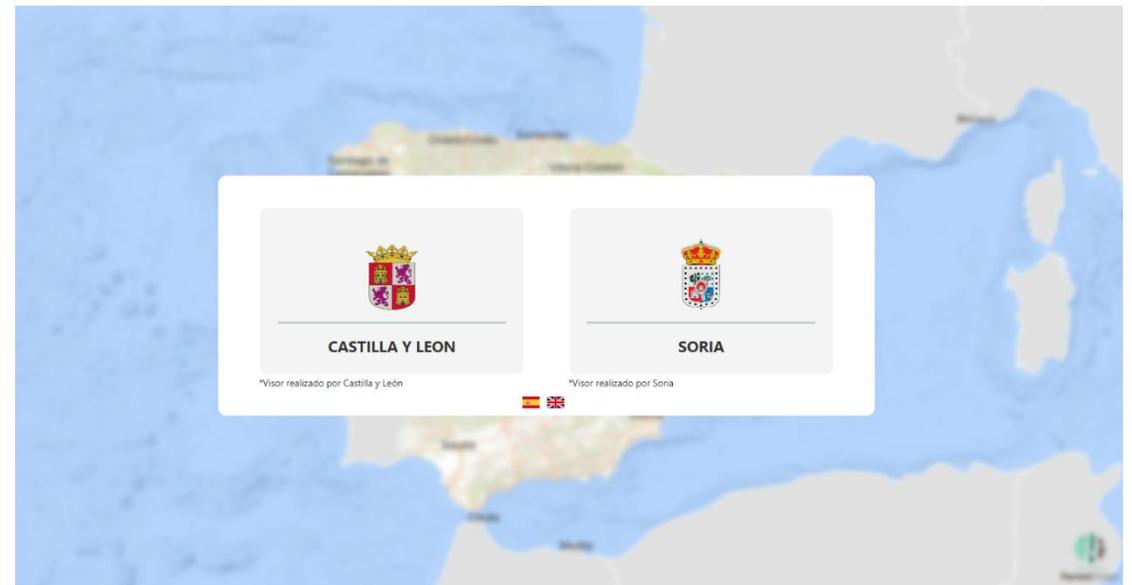
I Congreso de la Propiedad Forestal

HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO FITOCLIMÁTICO DINÁMICO. EVOLUCIÓN REAL Y PROYECCIONES DE FUTURO

¿En que consiste esta herramienta?

- Se trata de un estudio fitoclimático proyectado sobre una malla de 1 km para **evaluar los posibles efectos del cambio climático sobre la diversidad fitoclimática en Castilla y León y la vulnerabilidad de sus ecosistemas forestales.**
- Se basa en:
 1. Modelos fitoclimáticos de Allué-Andrade en su versión original o
 2. Modelo “Subtipos” (Allué-Andrade, 1990- 1997)
 3. Modelo “Especies” (García-López & Allué Camacho, 2003).

Es un **estudio pionero** a nivel de España en cuanto a **precisión** de proyecciones y **variación fitoclimática**.



I Congreso de la Propiedad Forestal

HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO FITOCLIMÁTICO DINÁMICO. EVOLUCIÓN REAL Y PROYECCIONES DE FUTURO

Información disponible

FACTORES - 14

- **K**: intensidad de la **aridez**
- **A**: duración de la aridez
- **P**: **precipitación** anual
- **PE**: precipitación estival mínima del mes más seco
- **T**: **temperatura** media anual
- **TMF**: temperatura media del mes más frío
- **TMC**: temperatura media del mes más cálido
- **TMMF**: temperatura media de las mínimas del mes más frío
- **TMMC**: temperatura media de las máximas del mes más cálido
- **F**: temperatura mínima absoluta
- **C**: temperatura máxima absoluta
- **HS**: **helada segura**
- **PV**: **periodo vegetativo**
- **OSC**: **oscilación térmica**

Control Graficos Datos Mas info

Factores fitoclimáticos

Factor T

Observados

Año/mes

Periodos

Compendio

Predicciones

ESC 4.5

ESC 8.5

Life ForestAdapt

Con la contribución del instrumento financiero LIFE de la Unión Europea.

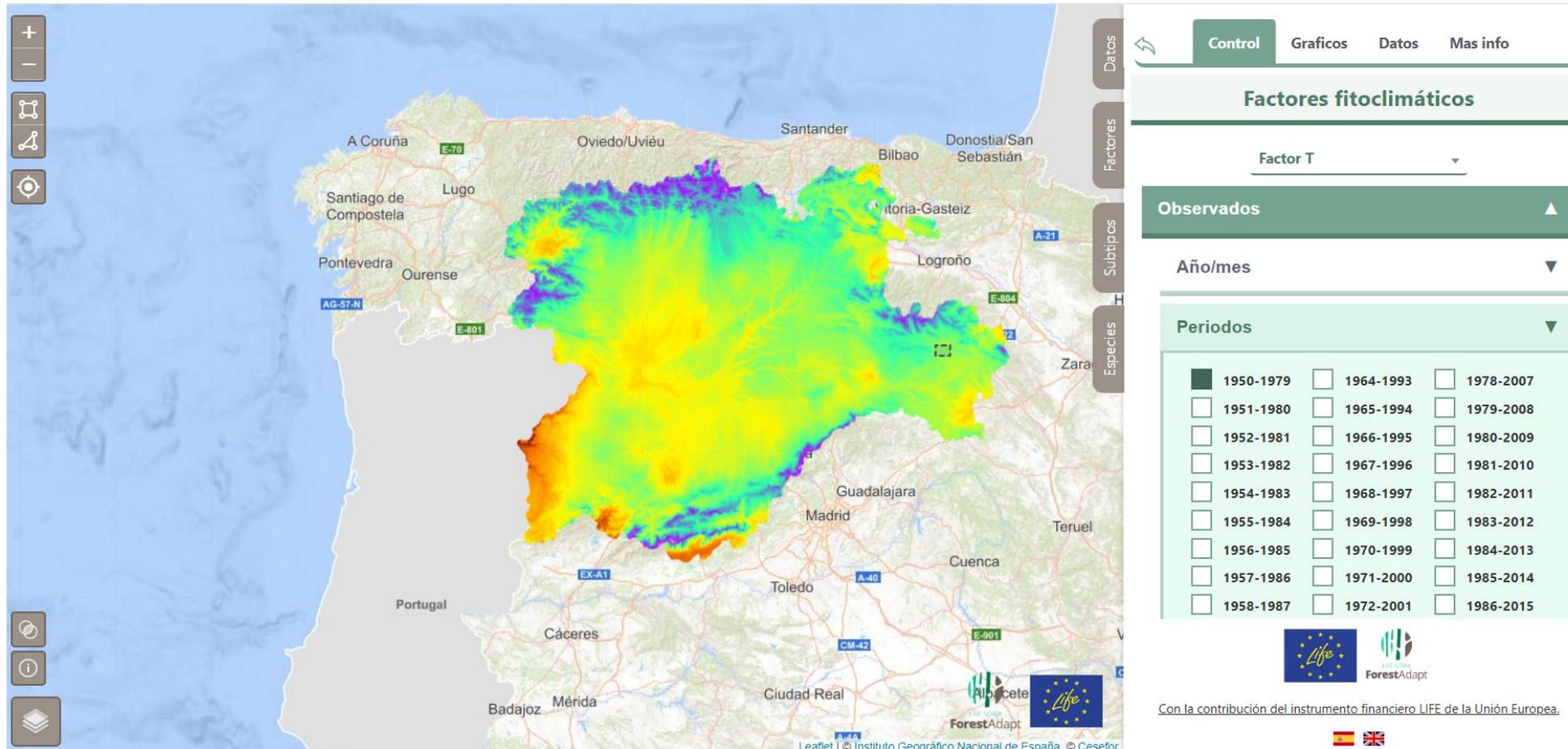
España

I Congreso de la Propiedad Forestal

HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO FITOCLIMÁTICO DINÁMICO. EVOLUCIÓN REAL Y PROYECCIONES DE FUTURO

Información disponible

- **FACTORES:** • **T: temperatura media anual**



I Congreso de la Propiedad Forestal

HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO FITOCLIMÁTICO DINÁMICO. EVOLUCIÓN REAL Y PROYECCIONES DE FUTURO

Información disponible

FACTORES

nº estación:	2327	Nombre:	Burgos "Observatorio"
Término municipal:	Burgos	Provincia:	Burgos
Altitud:	854 m	Coordenadas:	X_UTM30: 442175
Cuenca_Subcuenca:	2_D1		Y_UTM30: 4687880
Años de observación:	1869 a 1991 (123 años)		
Vegetación actual:	En zonas cercanas pinares de repoblación de pino silvestre y melojares		

Tabla resumen evolución de los factores fitoclimáticos en medias móviles de 30 años

Nombre	Período	K	A	P	PE	T	TMF	TMC	TMMF	TMMC	HS	PV	OSC	F	C
2327	1869 - 1898	0,77	2,07	557	18	10,00	2,20	18,80	-1,60	26,90	2,30	5,00	16,60	-21,00	38,60
2327	1870 - 1899	0,77	2,09	556	19	10,00	2,10	18,90	-1,70	27,00	2,30	5,00	16,80	-21,00	38,60
2327	1871 - 1900	0,72	2,01	564	19	10,00	2,20	18,80	-1,70	26,90	2,20	5,10	16,60	-21,00	38,60
2327	1872 - 1901	0,72	2,10	562	20	10,00	2,20	18,80	-1,70	26,80	2,30	5,00	16,60	-21,00	38,60
2327	1873 - 1902	0,69	2,04	559	21	9,90	2,20	18,70	-1,80	26,80	2,30	5,10	16,50	-21,00	38,60
2327	1874 - 1903	0,69	2,05	560	20	9,90	2,10	18,80	-1,90	26,80	2,30	5,10	16,70	-21,00	38,60
2327	1875 - 1904	0,72	2,09	552	21	9,90	2,10	18,80	-1,90	26,90	2,30	5,00	16,70	-21,00	38,60
2327	1876 - 1905	0,72	2,10	551	21	9,90	1,90	18,80	-2,00	27,00	2,40	5,00	16,90	-21,00	38,60
2327	1877 - 1906	0,75	2,09	546	20	9,90	2,00	18,80	-1,80	26,80	2,40	4,90	16,80	-21,00	37,50
2327	1878 - 1907	0,78	2,15	538	20	9,90	2,00	18,80	-2,00	26,80	2,40	4,90	16,80	-21,00	37,50
2327	1879 - 1908	0,77	2,09	539	20	9,90	2,00	18,70	-1,80	26,70	2,40	4,90	16,70	-21,00	37,50

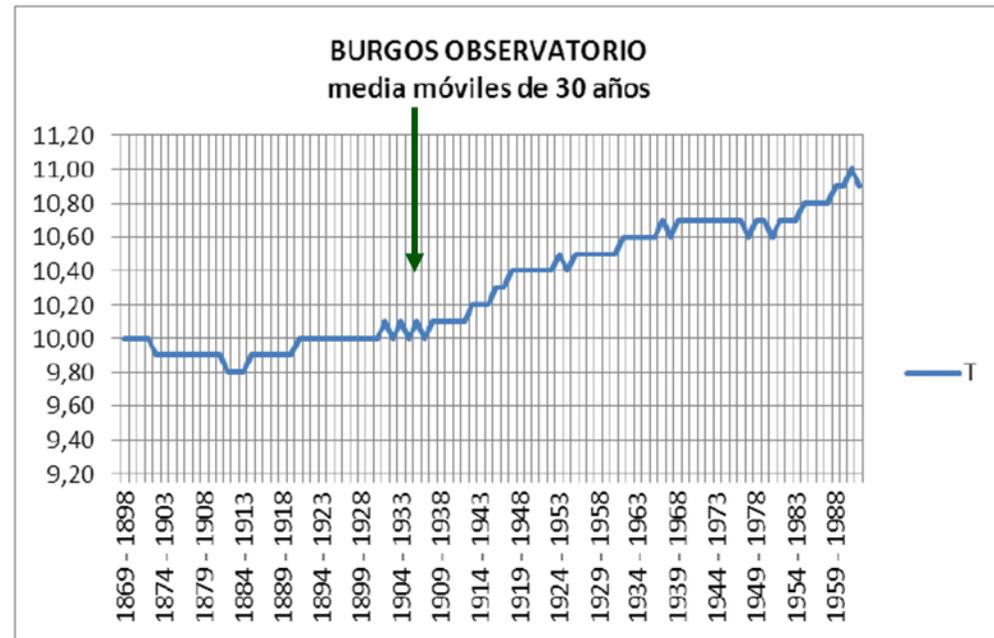
La estación de Burgos es una de las estaciones de Castilla y León con una serie más completa de datos meteorológicos. Posee registros desde 1869 hasta 1991.

I Congreso de la Propiedad Forestal

HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO FITOCLIMÁTICO DINÁMICO. EVOLUCIÓN REAL Y PROYECCIONES DE FUTURO

Información disponible

FACTORES



K: Se precian fluctuaciones importantes en periodos anteriores a los años 70 del siglo XX, años en los que parece que el cambio climático debido a la actividad humana se deja sentir con claridad.

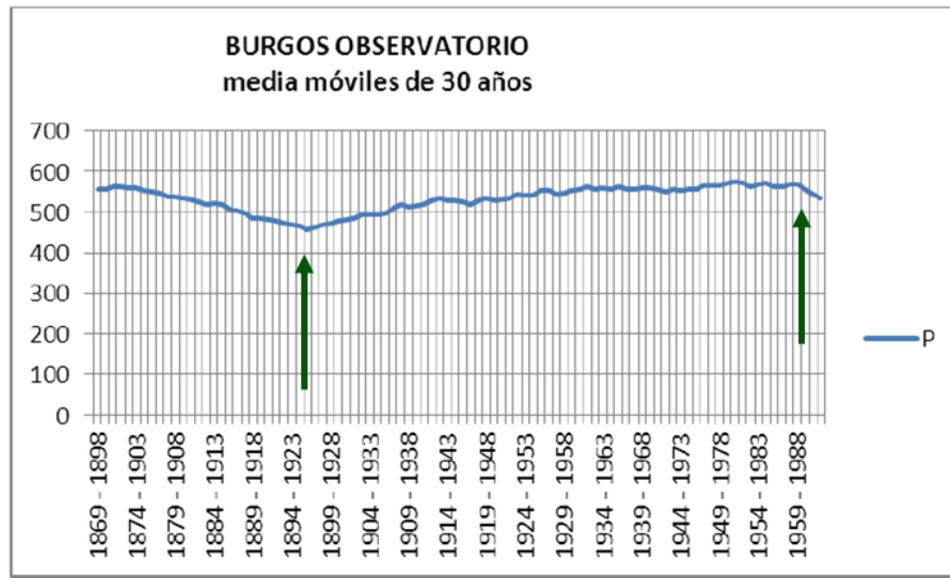
T: tras un periodo de cierta estabilidad en torno al valor 10°C, entre 1869-1898 y 1903-1932, ha experimentado un crecimiento continuo hasta alcanzar los 11°C en 1961-1990, 1°C de incremento en su valor medio en los últimos 90 años.

I Congreso de la Propiedad Forestal

HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO FITOCLIMÁTICO DINÁMICO. EVOLUCIÓN REAL Y PROYECCIONES DE FUTURO

Información disponible

FACTORES



Periodo de descenso entre 1869-1898 y 1896-1925, perdiendo casi 100 mm al año para volver a crecer recuperando los valores de 1889-1898 en 1959-1988. Con posterioridad la tendencia parece ser a la baja. Nos encontramos pues al final del periodo de observación en una situación cíclica normal

La precipitación estival mínima, la del mes más seco, ha tenido valores mucho más bajos en el siglo XIX y primera mitad del siglo XX que los que se han registrado en la segunda mitad del siglo XX.

I Congreso de la Propiedad Forestal

HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO FITOCLIMÁTICO DINÁMICO. EVOLUCIÓN REAL Y PROYECCIONES DE FUTURO

Información disponible

Modelo SUTIPOS - 22

- **G:** Genuino
- **A:** Análogo
- **D:** Dispar

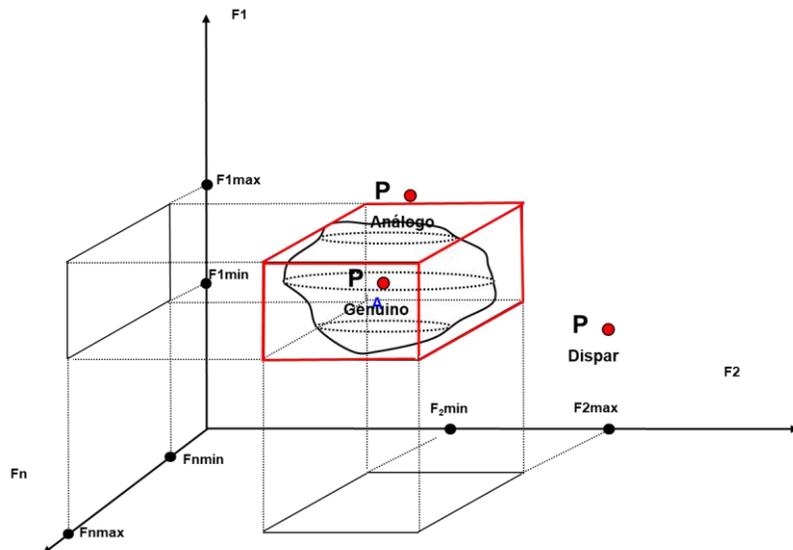


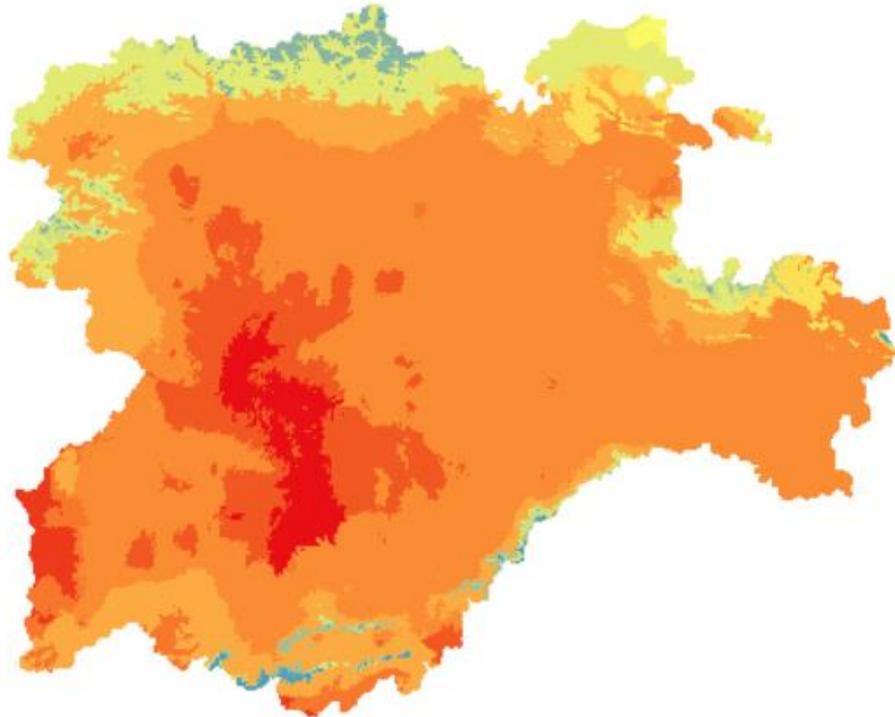
Imagen tomada de www.climatforest.com Javier M^a García Lopez

CÓDIGO	SUBTIPO FITOCLIMÁTICO	ADSCRPCION	FORMAS ZONALES MÁS FRECUENTES	
1	III(IV)	Sahariano	Espinales de azufaifo y cornicales	
2	IV(III)	Mediterráneos	subsahariano	Lentiscares
3	IV ₁		Genuinos	Acebuchares
4	IV ₂			Coscojares
5	IV ₃			Encinares secos
6	IV ₄			Encinares húmedos
7	IV(VI) ₁		Subnemorales	Encinares húmedos con quejigo o rebollo
9	IV(VI) ₂		Subestepario	Alsinares secos
8	IV(VII)		Subestepario	Piornales espinosos almohadillados
10	VI(IV) ₁		Nemoromediterráneos	Genuinos
11	VI(IV) ₂	Quijigares y melojares húmedos con encina		
12	VI(IV) ₃	Subnemorales		Robledales pedunculados secos
13	VI(IV) ₄	Submediterráneo		Alsinares húmedos
14	VI(VII)	Nemorales	Subestepario	Robledales pubescentes
15	VI(V)		Genuinos	Robledales pedunculados secos
16	VI			Hayedos y robledales albares
18	VIII(VI) ₁	Oroborealoides	Subnemoral seco	Pinares de pino silvestre o laricio
17	VIII(VI) ₂		Subnemoral húmedo	Pinares de Pino silvestre con frondosa
19	VIII(VII)		Subestepario	Pinares de pino silvestre o laricio
20	X(VIII)		Genuino	Pinares de pino silvestre o pino negro
23	X(IX) ₁	Oroarticoides	Termoaxérico	Pastos alpinos
22	X(IX) ₂		Termoxérico	Pastos alpinoideos
21	X(VII)		Subestepario	Matorral espinoso almoadillado o pastos alpinoideos

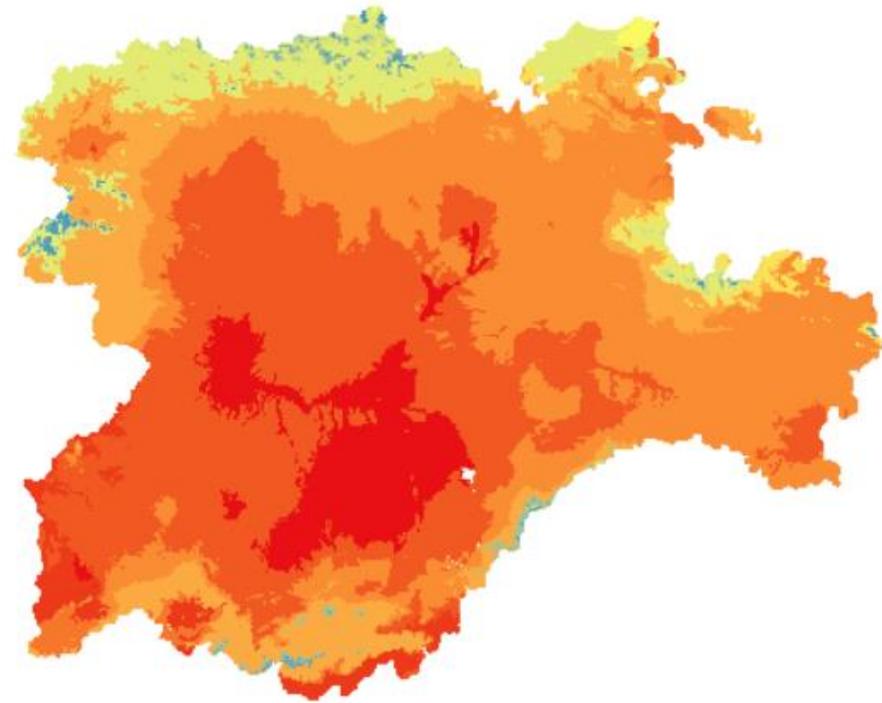
I Congreso de la Propiedad Forestal

HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO FITOCLIMÁTICO DINÁMICO. EVOLUCIÓN REAL Y PROYECCIONES DE FUTURO

Información disponible



Sutipos Genuinos periodo 1950-1979



Sutipos Genuinos periodo 1990-2019

I Congreso de la Propiedad Forestal

HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO FITOCLIMÁTICO DINÁMICO. EVOLUCIÓN REAL Y PROYECCIONES DE FUTURO

Información disponible

SUBTIPOS

nº estación:	2327	Nombre:	Burgos "Observatorio"
Término municipal:	Burgos	Provincia:	Burgos
Altitud:	854 m	Coordenadas:	X_UTM30: 442175
Cuenca_Subcuenca:	2_D1		Y_UTM30: 4687880
Años de observación:	1869 a 1991 (123 años)		
Vegetación actual:	En zonas cercanas pinares de repoblación de pino silvestre y melojares		

Período	III(VI)	IV(III)	IV1	IV2	IV3	IV4	IV(VI)1	IV(VII)	IV(VI)2	V(IV)1	V(IV)2	VI(IV)3	VI(IV)4	V(IV)	VI	VIII(VI)2	X(VIII)	X(IX)1	X(IX)2	VIII(VII)	VIII(VI)1		
1869 - 1898	****D	****D	****D	****D	-1,17D	-0,45D	0,44D	-3,25D	****D	0,72G	0,58D	****D	-2,14D	-1,88D	****D	-92,79D	****D	****D	****D	****D	-7,94D	****D	
1870 - 1899	****D	****D	****D	****D	-1,16D	-0,44D	0,43D	-2,99D	****D	0,72G	0,57D	****D	-2,26D	-2,02D	****D	-94,27D	****D	****D	****D	****D	-7,94D	****D	
1871 - 1900	****D	****D	****D	****D	-1,26D	-0,50D	0,43D	-3,94D	****D	0,72G	0,57D	****D	-1,73D	-1,31D	****D	-62,48D	****D	****D	****D	****D	-754,88D	-8,04D	****D
1872 - 1901	****D	****D	****D	****D	-1,19D	-0,42D	0,44D	-2,96D	****D	0,72G	0,57D	****D	-2,25D	-1,84D	****D	-63,63D	****D	****D	****D	****D	-767,44D	-7,33D	****D
1873 - 1902	****D	****D	****D	****D	-1,30D	-0,52D	0,42D	-3,60D	****D	0,72G	0,57D	****D	-1,90D	-1,38D	****D	-52,72D	****D	****D	****D	****D	-634,02D	-7,19D	****D
1874 - 1903	****D	****D	****D	****D	-1,36D	-0,55D	0,42D	-3,43D	****D	0,72G	0,58D	****D	-2,01D	-1,45D	****D	-53,96D	****D	****D	****D	****D	-643,51D	-7,17D	****D
1875 - 1904	****D	****D	****D	****D	-1,27D	-0,52D	0,42D	-3,00D	****D	0,71G	0,56D	****D	-2,27D	-1,76D	****D	-62,23D	****D	****D	****D	****D	-741,05D	-7,27D	****D
1876 - 1905	****D	****D	****D	****D	-1,35D	-0,57D	0,40D	-2,82D	****D	0,72G	0,56D	****D	-2,39D	-1,84D	****D	-64,35D	****D	****D	****D	****D	-761,27D	-7,37D	****D
1877 - 1906	****D	****D	****D	****D	-1,21D	-0,50D	0,41D	-2,94D	****D	0,71G	0,56D	****D	-2,29D	-1,91D	****D	-82,28D	****D	****D	****D	****D	-974,89D	-7,53D	****D
1878 - 1907	****D	****D	****D	****D	-1,20D	-0,52D	0,42D	-2,37D	****D	0,71G	0,55D	****D	-2,77D	-2,43D	****D	-95,34D	****D	****D	****D	****D	****D	-7,83D	****D
1879 - 1908	****D	****D	****D	****D	-1,17D	-0,50D	0,40D	-2,94D	****D	0,71G	0,55D	****D	-2,31D	-2,01D	****D	-92,85D	****D	****D	****D	****D	****D	-7,78D	****D
1880 - 1909	****D	****D	****D	****D	-1,26D	-0,59D	0,39D	-2,91D	****D	0,71G	0,55D	****D	-2,43D	-2,16D	****D	-107,59D	****D	****D	****D	****D	****D	-8,11D	****D
1881 - 1910	****D	****D	****D	****D	-1,16D	-0,52D	0,41D	-2,74D	****D	0,71G	0,54D	****D	-2,60D	-2,60D	****D	-135,79D	****D	****D	****D	****D	****D	-8,89D	****D
1882 - 1911	****D	****D	****D	****D	-1,18D	-0,53D	0,40D	-2,28D	****D	0,71G	0,53D	****D	-3,10D	-3,34D	****D	-168,50D	****D	****D	****D	****D	****D	-9,11D	****D
1883 - 1912	****D	****D	****D	****D	-1,09D	-0,46D	0,40D	-1,88D	****D	0,70G	0,52D	****D	-3,46D	-3,73D	****D	-169,32D	****D	****D	****D	****D	****D	-9,11D	****D
1884 - 1913	****D	****D	****D	****D	-1,05D	-0,45D	0,40D	-2,21D	****D	0,70G	0,52D	****D	-3,07D	-3,28D	****D	-156,81D	****D	****D	****D	****D	****D	-9,38D	****D

- El espectro fitoclimático refleja estabilidad en su posición **nemoromediterránea más seca VI(IV)1** (quejigares y melojares secos y húmedos con encina)
- Descenso gradual de los escalares de adecuación al subtipo
- Tendencias estables a nivel de disparidad hacia el subtipo **nemoromediterráneo más húmedo VI(IV)2** y el **mediterráneo subnemoral IV(VI)1** (encinares húmedos con quejigo y rebollo).

I Congreso de la Propiedad Forestal

HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO FITOCLIMÁTICO DINÁMICO. EVOLUCIÓN REAL Y PROYECCIONES DE FUTURO

Información disponible

- **ESPECIES - 18**
- *Pinus uncinata*
- *Pinus sylvestris*
- *Abies alba*
- *Fagus sylvatica*
- *Quercus petraea*
- *Quercus robur*
- *Abies pinsapo*
- *Pinus nigra*
- *Quercus humilis*
- *Quercus pyrenaica*
- *Quercus faginea*
- *Juniperus thurifera*
- *Quercus coccifera*
- *Quercus suber*
- *Quercus ilex*
- *Pinus pinea*
- *Pinus halepensis*
- *Pinus pinaster*

The screenshot displays the 'Salida modelo Especies' (Species Model Output) page. It features a navigation menu with 'Control', 'Graficos', 'Datos', and 'Mas info'. The main content is organized into sections: 'Observados' (Observed) and 'Predicciones' (Projections). Under 'Observados', there are options for 'Especie a especie' (Species by species) and 'Biodiversidad: Índice de Shannon' (Biodiversity: Shannon Index). Under 'Predicciones', there are options for 'ESC 4.5' and 'ESC 8.5'. The interface also includes a sidebar with 'Datos', 'Factores', 'Subtipos', and 'Especies' tabs, and a map at the bottom left. Logos for 'Life' and 'ForestAdapt' are visible at the bottom, along with the text 'Con la contribución del instrumento financiero LIFE de la Unión Europea.' and the flags of Spain and the United Kingdom.

I Congreso de la Propiedad Forestal

HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO FITOCLIMÁTICO DINÁMICO. EVOLUCIÓN REAL Y PROYECCIONES DE FUTURO

Información disponible

Modelo ESPECIES: G: Genuino; A: Análogo; D: Dispar

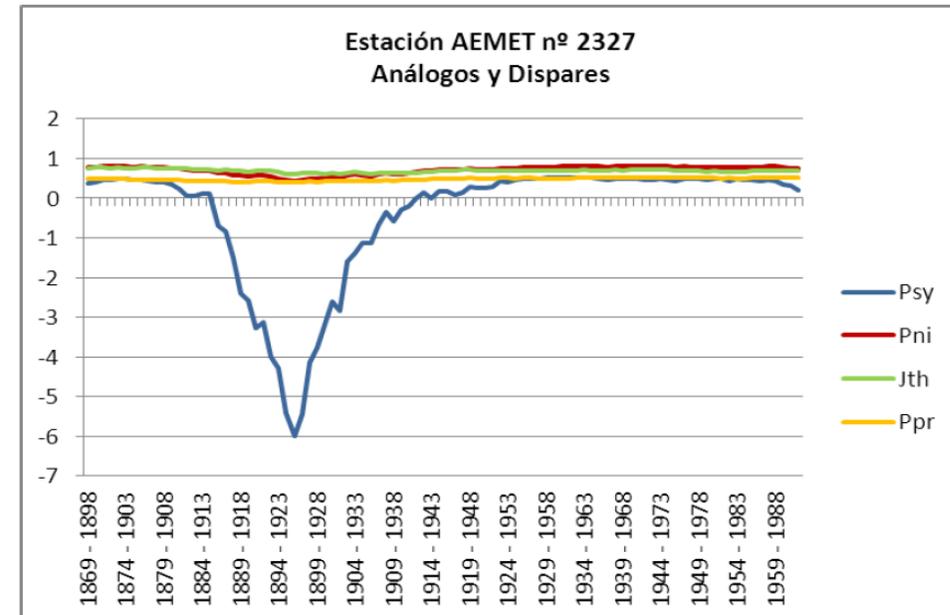
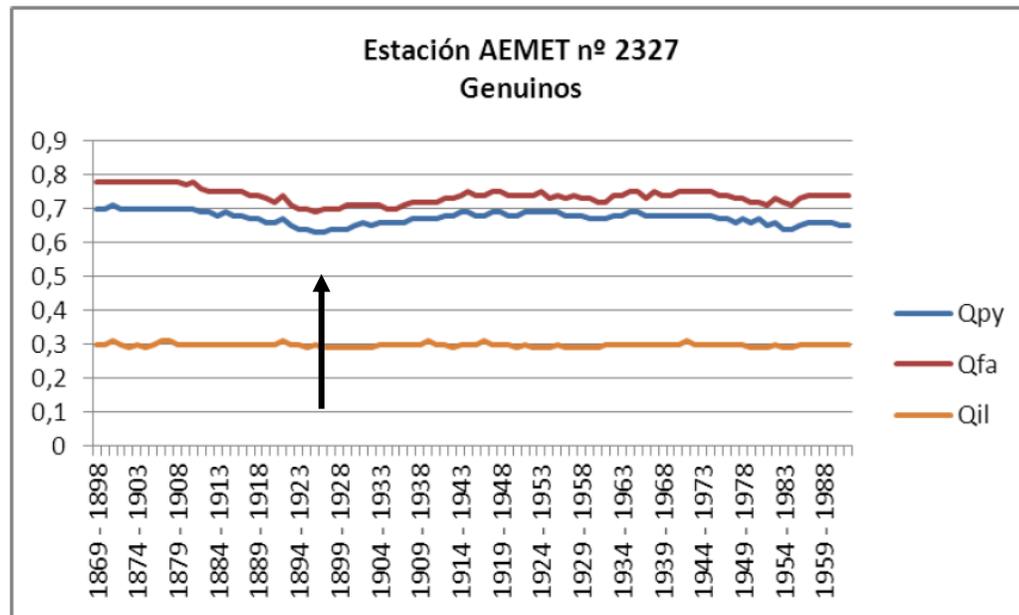
Periodo	Pun	Psy	Aal	Fsy	Qpe	Qro	Apr	Pni	Qhu	Qpy	Qfa	Jth	Qca	Qsu	Ql	Ppi	Pha	Ppr
1869 - 1898	-313,29D	0,38D	-1.676,15D	-554,18D	-1.570,75D	-1,20D	-2.125,71D	0,79G	-0,81D	0,70G	0,78G	0,76G	-2.399,66D	-1,32D	0,30G	-0,97D	-0,51D	0,48G
1870 - 1899	-313,44D	0,40D	-1.676,21D	-517,33D	-1.491,80D	-1,26D	-2.109,25D	0,79G	-0,81D	0,70G	0,78G	0,77G	-2.364,63D	-1,36D	0,30G	-0,78D	-0,47D	0,48G
1871 - 1900	-312,78D	0,45D	-1.686,46D	-347,09D	-1.284,20D	-1,01D	-2.126,47D	0,81G	-0,47D	0,71G	0,78G	0,77G	-2.622,06D	-1,03D	0,31G	-0,76D	-0,45D	0,49G
1872 - 1901	-313,17D	0,46A	-1.675,82D	-409,85D	-1.283,16D	-1,13D	-2.131,92D	0,80G	-0,69D	0,70G	0,78G	0,76G	-2.663,19D	-1,31D	0,30G	-0,83D	-0,49D	0,49G
1873 - 1902	-312,25D	0,48A	-1.690,91D	-288,45D	-1.204,94D	-1,04D	-2.167,11D	0,80G	-0,46D	0,70G	0,78G	0,77G	-2.714,95D	-1,40D	0,29G	-0,97D	-0,52D	0,48G
1874 - 1903	-312,23D	0,49A	-1.692,74D	-297,03D	-1.175,15D	-1,12D	-2.126,69D	0,81G	-0,49D	0,70G	0,78G	0,76G	-2.678,43D	-1,36D	0,30G	-0,73D	-0,51D	0,48G
1875 - 1904	-313,01D	0,46A	-1.675,05D	-415,26D	-1.328,93D	-1,20D	-2.182,14D	0,79G	-0,66D	0,70G	0,78G	0,76G	-2.759,11D	-1,37D	0,29G	-0,82D	-0,51D	0,47G
1876 - 1905	-312,52D	0,47A	-1.674,66D	-392,33D	-1.417,75D	-1,40D	-2.127,89D	0,80G	-0,72D	0,70G	0,78G	0,77G	-2.784,83D	-1,81D	0,30G	-1,03D	-0,60D	0,46G
1877 - 1906	-312,69D	0,43A	-1.675,72D	-448,61D	-1.535,62D	-1,41D	-2.223,77D	0,79G	-0,86D	0,70G	0,78G	0,77G	-2.729,58D	-1,87D	0,31G	-0,88D	-0,62D	0,47A
1878 - 1907	-312,81D	0,40D	-1.675,68D	-507,87D	-1.603,56D	-1,49D	-2.239,34D	0,78G	-1,05D	0,70G	0,78G	0,76G	-2.756,20D	-1,87D	0,31G	-0,87D	-0,62D	0,46A
1879 - 1908	-312,53D	0,39D	-1.675,55D	-504,72D	-1.619,31D	-1,42D	-2.226,30D	0,77G	-0,96D	0,70G	0,78G	0,76G	-2.749,62D	-1,89D	0,30G	-0,88D	-0,64D	0,46A
1880 - 1909	-312,28D	0,34D	-1.675,33D	-553,24D	-1.627,33D	-1,52D	-2.228,21D	0,76G	-1,07D	0,70G	0,77G	0,76G	-2.736,72D	-1,85D	0,30G	-1,49D	-0,67D	0,45A
1881 - 1910	-312,50D	0,23D	-1.675,49D	-741,47D	-1.641,20D	-1,61D	-2.231,69D	0,75G	-1,19D	0,70G	0,78G	0,75G	-2.688,82D	-1,79D	0,30G	-1,03D	-0,65D	0,46A
1882 - 1911	-312,30D	0,06D	-1.675,80D	-842,90D	-1.653,38D	-1,94D	-2.293,56D	0,72A	-2,19D	0,69G	0,76G	0,74G	-2.786,38D	-2,38D	0,30G	-1,39D	-0,80D	0,44A
1883 - 1912	-312,84D	0,07D	-1.677,38D	-844,14D	-1.653,54D	-1,98D	-2.292,37D	0,70A	-2,23D	0,69G	0,75G	0,73G	-2.794,74D	-2,38D	0,30G	-1,41D	-0,81D	0,43A
1884 - 1913	-313,48D	0,12D	-1.677,78D	-766,99D	-1.635,91D	-1,70D	-2.264,14D	0,69A	-1,98D	0,68G	0,75G	0,72G	-2.742,46D	-1,84D	0,30G	-1,26D	-0,78D	0,42A
1885 - 1914	-312,90D	0,11D	-1.677,00D	-733,08D	-1.636,04D	-1,78D	-2.304,21D	0,69A	-2,06D	0,69G	0,75G	0,72G	-2.836,40D	-1,91D	0,30G	-1,78D	-0,76D	0,43A
1886 - 1915	-313,56D	-0,71D	-1.677,76D	-1.145,39D	-1.592,25D	-2,54D	-2.444,14D	0,64D	-4,23D	0,68G	0,75G	0,70A	-2.864,71D	-2,40D	0,30G	-1,48D	-0,88D	0,42A
1887 - 1916	-313,78D	-0,83D	-1.678,00D	-1.171,63D	-1.668,05D	-2,63D	-2.478,98D	0,64D	-4,51D	0,68G	0,75G	0,71A	-2.849,95D	-2,37D	0,30G	-1,41D	-0,83D	0,43A
1888 - 1917	-314,04D	-1,51D	-1.678,14D	-1.284,05D	-1.668,24D	-3,10D	-2.625,26D	0,59D	-6,20D	0,67G	0,74G	0,68A	-2.873,27D	-2,34D	0,30G	-1,37D	-0,87D	0,41A
1889 - 1918	-314,76D	-2,39D	-1.681,83D	-1.452,46D	-1.668,26D	-4,40D	-2.795,47D	0,58D	-8,04D	0,67G	0,74G	0,69A	-2.886,18D	-1,85D	0,30G	-1,15D	-0,77D	0,41A
1890 - 1919	-315,68D	-3,58D	-1.684,73D	-1.494,76D	-1.668,41D	-4,71D	-2.838,81D	0,56D	-8,87D	0,66G	0,73G	0,67A	-2.858,38D	-1,84D	0,30G	-1,10D	-0,73D	0,41A

I Congreso de la Propiedad Forestal

HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO FITOCLIMÁTICO DINÁMICO. EVOLUCIÓN REAL Y PROYECCIONES DE FUTURO

Información disponible

Modelo ESPECIES: G: Genuino; A: Análogo; D: Dispar



- Estación compatible con las tres frondosas (nemoromediterráneas mascescentes: Quejigo, melojo y encina)
- Coníferas pino laricio, sabina albar y pino pinaster se encuentran en el límite de su ámbito de existencia. Pinus sylvestris disparidad lejana
- Valores en descenso que casi recuperan al final del periodo

I Congreso de la Propiedad Forestal

HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO FITOCLIMÁTICO DINÁMICO. EVOLUCIÓN REAL Y PROYECCIONES DE FUTURO

<https://herramienta.soriaforestadapt.es/#>

I Congreso de la Propiedad Forestal



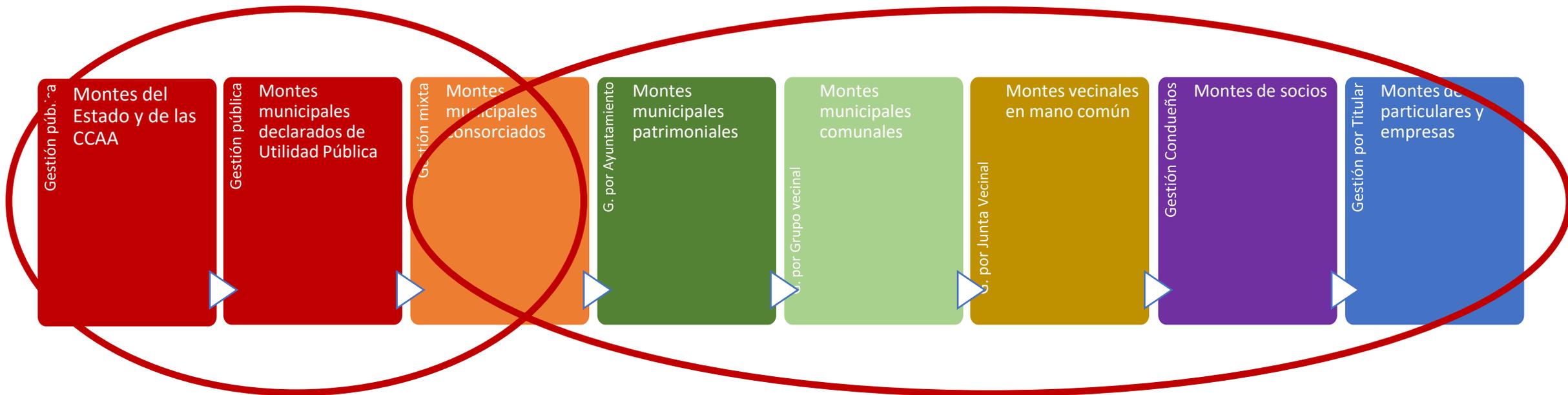


Muchas Gracias por su atención

Dra. Ángela Blázquez Casado
Responsable de línea de Selvicultura y Cambio climático en Cesefor

CON LA CONTRIBUCIÓN DEL INSTRUMENTO FINANCIERO LIFE DE LA UNIÓN EUROPEA

Tipos de propiedad forestal existentes en España



Las decisiones referentes a la gestión le corresponden a la administración

Las decisiones referentes a la gestión le corresponden al propietario (sea público o privado)

Algunas particularidades de la provincia de Soria

- 10.306 km²
- 88.747 habitantes
- 60% superficie forestal



- Consecuencias:
 - Los propietarios se encuentran mayoritariamente desplazados y ya no viven del sector primario.
 - Muy poca población activa.
 - La gente que todavía reside en los pueblos y en la provincia cada vez está más envejecida.



- **El VERDADERO riesgo es el ABANDONO**

Líneas de trabajo clásicas de la Asociación Forestal de Soria

I. Representación

II. Información / formación

III. Ayuda a la gestión

IV. Desarrollo de proyectos de interés general

Nuevas líneas de trabajo a desarrollar:

I. Motivación

Conservar los bosques tiene que resultar atractivo para las nuevas generaciones; para ello resulta imprescindible “saltar a lo digital”.

II. Gobernanza

Para la propiedad vecinal, colectiva y en régimen de minifundio, hay que articular sistemas sólidos de participación social que contribuyan a la conservación y puesta en valor de los espacios forestales.

OBJETIVO: Conseguir que los bosques no caigan en el abandono

Es de interés general, al proporcionar a la sociedad retornos de diferente índole:

ÁMBITO ECONÓMICO: Puesta en el mercado de diferentes productos: madera, biomasa, miel, carne...

ÁMBITO SOCIAL: nicho de empleo, generador de un buen número de jornales: lucha contra la despoblación.

ÁMBITO AMBIENTAL. Se evita la degradación, aumento biodiversidad, disminución del CO2, disminución del riesgo de incendios y plagas.

OBJETIVO: Conseguir que los bosques no caigan en el abandono

Con nuestra alianza con GLOBAL NATURE pretendemos, también, acercar este mensaje al mundo de la empresa de modo que ésta entienda que la conservación de los espacios forestales puede ser de su interés.

Para ello, “PAQUETIZAMOS” los principales “RETOS” que, en una provincia como Soria, tiene la conservación y los convertimos en “OPORTUNIDADES”.

AHORA ESTAMOS EN LA FASE DE IR DIFUNDIENDO EL MENSAJE Y RECABAR APOYOS

Amenaza 05: Cambio climático		Solución 05: EmisionesZERO / repoblaciones forestales
El calentamiento global, la alteración de los ciclos del agua, la intensificación de los riesgos climáticos, la proliferación de plagas y enfermedades, son consecuencia directa del escenario de cambio climático que vivimos, el cual acentúa la gravedad de los demás riesgos.		La lucha contra el cambio climático es un compendio de tareas. Desde esta punta del iceberg, apostamos explícitamente por la realización de repoblaciones forestales ya que, además de capturar CO2, nos permiten crear nuevos escudos naturales.
Amenaza 04: Incendios forestales		Solución 04: IncendiosZERO / Prevención de incendios forestales
Cuando se produce un gran incendio forestal significa que algo ha fallado, ya que su origen suele deberse a la concurrencia de diferentes motivos. El fuego, además de ser una catástrofe ambiental genera importantes perjuicios económicos y sociales que nos afectan a todos.		Los incendios se apagan en invierno. Con la creación de <i>Cinturones Contra el Fuego</i> , desarrollamos acciones preventivas altamente eficientes en las que participa la población local y que defienden a los bosques de los fuegos.
Amenaza 04: Pérdida de biodiversidad		Solución 03: DegradaciónZERO / Recuperación de espacios silvopastorales
La mayor parte de los bosques de nuestro país han sido modelados por la acción del hombre. El abandono de las actividades tradicionales y especialmente la desaparición de la ganadería extensiva, supone su degradación y la pérdida de servicios ecosistémicos.		Con el desarrollo de proyectos de triple retorno, fomentamos la bioeconomía y la conservación de la biodiversidad a través de la restauración de dehesas y la recuperación de terrenos silvopastorales.
Amenaza 02: Falta de gestión		Solución 02: Pasividad Zero / Creación de bosques maduros
Los bosques, hasta convertirse en verdaderos escudos naturales, requieren a lo largo de su vida un continuo plan de actuación que garantice el equilibrio entre especies vegetales y que adecúe la densidad del arbolado a su edad y estado vegetativo.		A través de un plan de manejo personalizado, realizamos las actuaciones de conservación necesarias para convertir nuestros montes en verdaderos bosques maduros, esos ecosistemas complejos o "joyas de la corona" de enorme valor natural.
Amenaza 01: Abandono		Solución 01: AbandonoZERO / Motivación forestal
Muchos de los propietarios de montes ya no viven en las zonas rurales y su motivación por conservar los bosques ha decrecido; los títulos de propiedad están desactualizados; las fincas son de reducido tamaño y de limitada rentabilidad.		Trabajos en el esclarecimiento e identificación de los propietarios forestales; en su asesoramiento y dinamización; y en el desarrollo de modelos de gestión colectiva de los montes basados en sólidos instrumentos de gobernanza.



Congreso de la PROPIEDAD FORESTAL

Valladolid, 18, 19 y 20 de octubre de 2022

SELVICULTORES PARA
BOSQUES VIVOS

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN



www.soriaforestadapt.es

info@soriaforestadapt.es