



7º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

Gestión del monte: servicios ambientales y bioeconomía

26 - 30 junio 2017 | Plasencia
Cáceres, Extremadura

DL

El Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad

Autor. Pardo de Santayana, M., Perdomo, A., López Leiva, C.⁽¹⁾

Pardo de Santayana, M., A. Verde, A. Perdomo, D. Rivera, E. Hernández-Bermejo, H. Velasco, J. Vallès, J. Tardío, J. García-Botía, J.A. González, R. González-Tejero, R. Acosta, V. Reyes-García & M. Molina

Universidad Politécnica de Madrid



Universidad de La Laguna



Instituto Madrileño de Investigación Agraria y Alimentaria
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
Comunidad de Madrid



Plasencia, 27 de junio de 2017

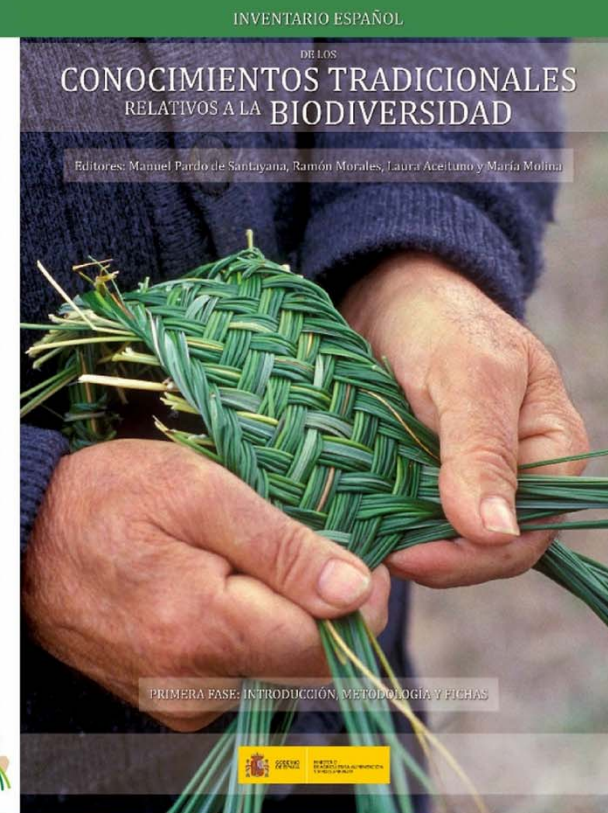




El Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad



INVENTARIO ESPAÑOL DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES RELATIVOS A LA BIODIVERSIDAD



Inicio > Biodiversidad > Inventarios nacionales

Atención al ciudadano

Biodiversidad

Ir a Inicio

Temas

- Conservación de la Biodiversidad
- Especies protegidas
- Ecosistemas y conectividad
- Conservación de espacios
- Inventarios nacionales**
- Recursos genéticos
- Política forestal
- Días mundiales y fechas destacadas
- Servicios
- Ayudas y subvenciones
- Campañas
- Estadísticas
- Formación, congresos y jornadas
- Legislación
- Organismos y organizaciones
- Participación pública
- Planes y estrategias
- Proyectos de cooperación
- Publicaciones y documentación
- Preguntas frecuentes
- Enlaces de interés

Ir a Inicio

Inventarios Nacionales

Imprimir

Descargar en PDF

Twitter Facebook

Ayuda



IEPNB Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad	IFN Inventario Forestal Nacional	IOP Inventario de Orlas Protegidas
IEET Inventario Español de Especies Terrestres	INES Inventario Nacional de Erosión de Suelos	IEPZ Inventario Español de Parques Zoológicos
IECTB Inventario Español de Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad	IECH Inventario Español de Zonas Húmedas	IECP Inventario Español de Caza y Pesca



http://www.mapama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-espanol-de-los-conocimientos-tradicionales/inventario_esp_conocimientos_tradicionales.aspx



Definición de los CCTT

- 1. Relevancia de los CCTT en España*
- 2. Objetivos del IECT*
- 3. Procedimientos de generación del IECTB*
- 4. Resultados*
- 5. Conclusiones*



Definición



Conocimientos tradicionales (CCTT)

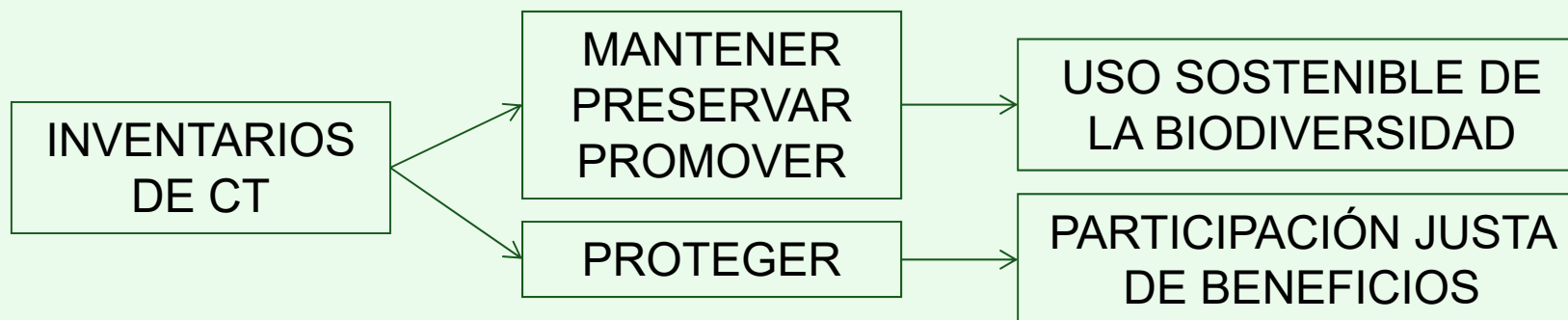
- **saberes, valores, prácticas y creencias**
- **experiencia de adaptación secular a los entornos locales**
 - ✓ medio natural
 - ✓ cultura/sociedades rurales: valoración, intercambio, transmisión)



2. Relevancia de los CCTT en España



El Convenio sobre la Diversidad Biológica (1992)



Inventario Español de los CT relativos a la Biodiversidad (Ley 42/2007; Real Decreto 556/2011)



2. Objetivos del IECTB



IECTB (2012 - en curso)

- Ofrecer a investigadores, gestores, políticos y al público en general un **registro abierto actualizable** sobre los principales conocimientos etnoecológicos publicados de España
- Desarrollo del IECTB:
 - Establecer base teórica: concepto y categorización de los CCTT
 - Crear repositorio de obras BÁSICAS
 - Diseño y elaboración de **fichas descriptivas de unidades**
 - Diseño y confección de **base de datos** (táxones de seres vivos, elementos geológicos, ecosistemas y tipos de gestión)

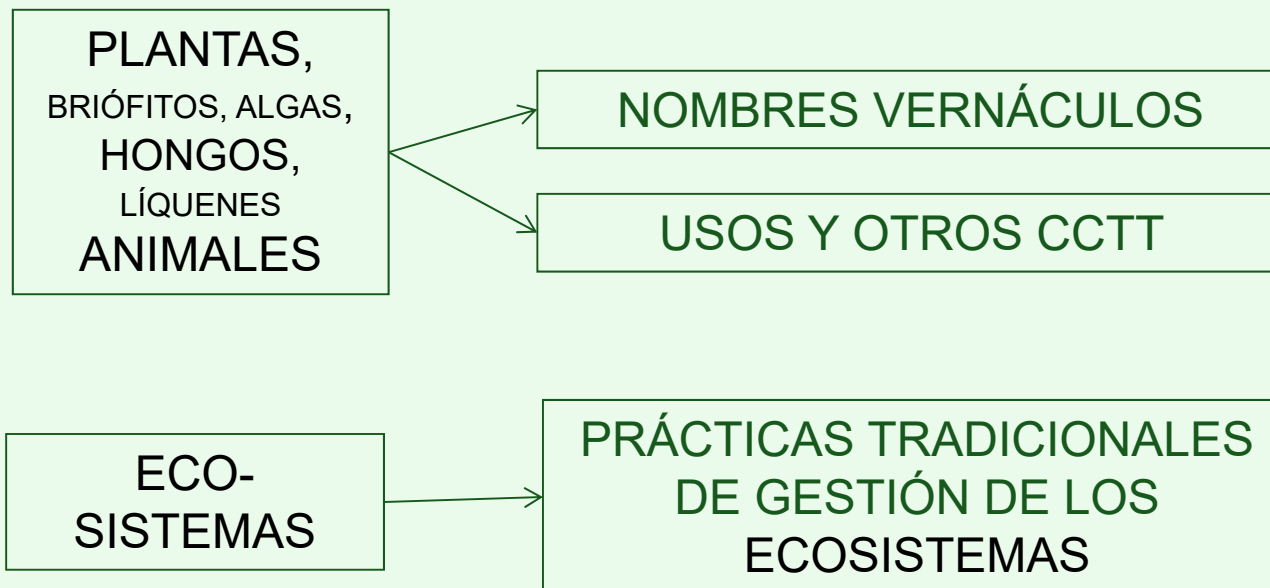


3. Procedimiento de generación del ICT



Delimitación del concepto

- CCTT registrados y publicados, con uso de **técnicas antropológicas** o etnobiológicas (entrevistas y observación participante de usos y costumbres locales)
- CCTT practicados y transmitidos, con período **mínimo de 30 años** CTT integrados en comunidades locales:



3. Procedimiento de generación del ICT



Categorización

Tipos de CCTT



3. Procedimiento de generación del ICT



Categorización

- Tipificación jerárquica (tres niveles) consensuada entre los investigadores
- 13 clases de primer nivel:
 1. *Alimentación humana*
 2. *Alimentación animal*
 3. *Medicina*
 4. *Veterinaria*
 5. *Uso tóxico/nocivo*
 6. *Uso combustible*
 7. *Construcción*
 8. *Industria, artesanía*
 9. *Usos ambientales*
 10. *Uso ornamental*
 11. *Usos sociales, simbólicos y rituales*
 12. *Ecológicos (hábitat)*
 13. *Manejo de especies y elementos*

3. Procedimiento de generación del ICT



Categorización

- Tipificación de ecosistemas de la *Evaluación de Ecosistemas del Milenio (2011)*
- 9 categorías generales de **actividades** o usos; cada una engloba diferentes **prácticas**
 1. *Manejo agrícola*
 2. *Gestión ganadera*
 3. *Gestión forestal*
 4. *Caza*
 5. *Pesca*
 6. *Recolección*
 7. *Gestión del agua*
 8. *Recursos geológicos*
 9. *Actividades simbólicas o sociales*



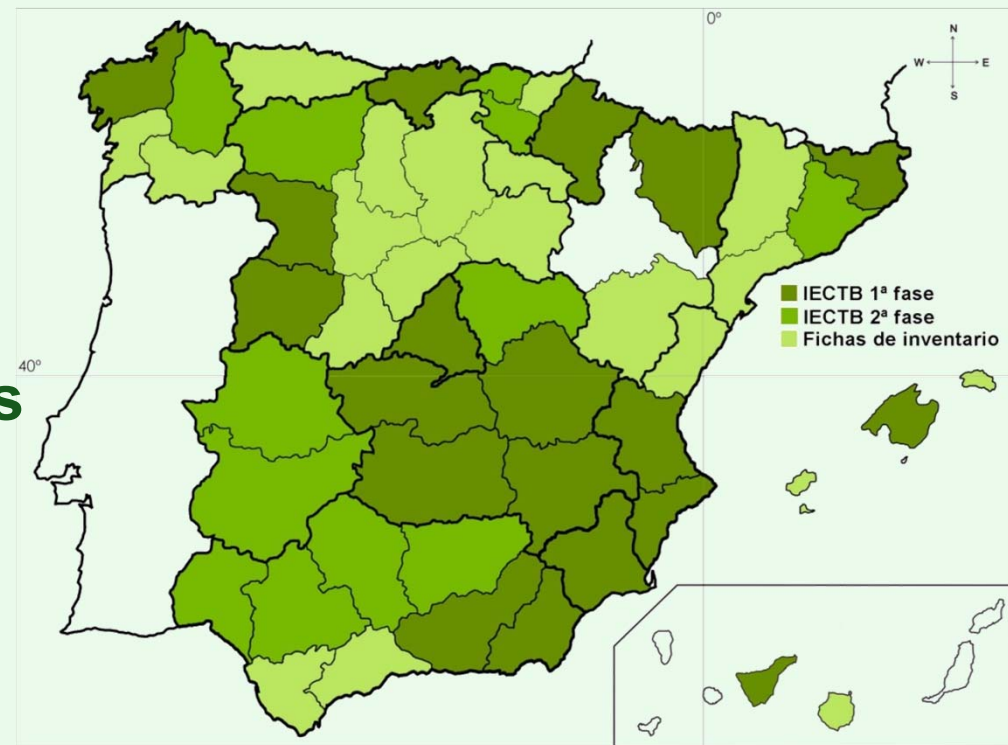
3. Procedimiento de generación del ICT



Repositorio de obras básicas

- **Etnobotánica, antropología médica (129)**
- **Libros, tesis, artículos**

Diferencias en exhaustividad y detalle en descripciones, vigencia y extensión territorial



• Variabilidad temática, territorial, taxonómica

Muy abundante información de usos medicinales, pero escasa o dispersa la de otros aspectos más complejos

Regiones y comarcas desigualmente prospectadas

Equivocidad de la correspondencia entre taxonomía popular y científica

3. Procedimiento de generación del ICT



Contenido y “productos” del IECT

Base de datos: completa y *checklist*

Fichas descriptivas de táxones tratados o de gestión de ecosistemas



3. Procedimiento de generación del ICT



Base de datos: *unidad de información*

Usos y otros CTs

- *El **taxon T** se asocia con el **uso U** en la **localidad L***

DESCRIPCIÓN DE LOS CAMPOS

- Campos de **identificación**: especie definitiva, especie original, familia, etc.
- Campos de **tipo de CT**: categorías de CT, descripción del CT, descripción no pública
- Campos de **localización**: localización
- Campos de **evaluación del grado de conservación y vulnerabilidad del CT**: vigencia y referencia temporal
- Campo de fuente de **referencia** de la publicación: fuente bibliográfica

3. Procedimiento de generación del ICT



Base de datos

TITULO	AUTORES	ANOI	ESPECIE	PARTE	FAMILIA	GRAN GRUPO	NIVELCT_1	NIVELCT_2	NIVELCT_3	COMENTARI	UBICACION	NOMB	NOMBRE
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Cistus albidus	Parte aérea co	Cistaceae	Angiospermas	Medicina	Sistema respiratorio	Antitusígeno	Forma farmace	Agullana	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Citrus aurantiu	fruto	Rutaceae	Angiospermas	Alimentación hu	Comestibles-Frutas-frut	ensalada, confitura, fr	Se hierven y se	Lladó	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Cistus salviifol	hoja	Cistaceae	Angiospermas	Medicina	Sistema respiratorio	Antibronquítico	Forma farmace	Avinyonet de l	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Cistus salviifol	sin especificar	Cistaceae	Angiospermas	Ecología	Diferenciación y ciclos b		Es un tipo de e	Espolla	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Cistus monspe	Parte aérea tie	Cistaceae	Angiospermas	Medicina	Sistema respiratorio	Expectorante	Forma farmace	Siurana	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Cistus monspe	hoja	Cistaceae	Angiospermas	Medicina	Sistema circulatorio	Hemostático externo	Forma farmace	Espolla	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Cistus monspe	Goma resina	Cistaceae	Angiospermas	Industria y artes	Otros usos industriales y	pegamento	La resina se usa	La Vajol	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Cistus monspe	sin especificar	Cistaceae	Angiospermas	Ecología	Diferenciación y ciclos b		Tiene la flor bl	Pau	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Cistus albidus	Tallo florifera	Cistaceae	Angiospermas	Medicina	Sistema respiratorio	Antitusígeno	Forma farmace	Espolla	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Citrullus lanati	fruto	Cucurbitaceae	Angiospermas	Alimentación hu	Comestibles-Frutas-frut	Confitura	Hace confitura.	Masarac	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Cistus albidus	Parte aérea co	Cistaceae	Angiospermas	Medicina	Sistema respiratorio	anticatarral	Forma farmace	Agullana	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Citrullus lanati	fruto	Cucurbitaceae	Angiospermas	Alimentación hu	Comestibles-Frutas-frut	Confitura	Hace confitura.	Sant Mori	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Cistus albidus	hoja	Cistaceae	Angiospermas	Medicina	Sistema respiratorio	Antitusígeno	Forma farmace	Sant Miquel de	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Cistus albidus	sin especificar	Cistaceae	Angiospermas	Uso ornamental	Adornos del hogar-plant	Ramos	Para hacer ram	Vilajuiga	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Cistus albidus	sin especificar	Cistaceae	Angiospermas	Ecología	Diferenciación y ciclos b		Hace la flor ros	Pau	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Cirsium erioph	hoja	Compositae	Angiospermas	Medicina	Piel y tejido celular subc	Para el panadizo	Forma farmace	Albanyà	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Cirsium echina	flores	Compositae	Angiospermas	Alimentación hu	Condimentos y conserva	Cuajaleches	Las flores sirve	Torroella de Fl	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Cirsium arvens	parte aérea	Compositae	Angiospermas	Medicina	Otras enfermedades infe	Antifúngico	Forma farmace	Pontós	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Cirsium arvens	Parte aérea co	Compositae	Angiospermas	Medicina	Sistema circulatorio	Vasotónico	Dispersión gros	Figueres	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Cirsium arvens	sin especificar	Compositae	Angiospermas	Usos medioamb	Malas hierbas	mala hierba de cultivo	Malas hierbas c	Torroella de Fl	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Cirsium arvens	sin especificar	Compositae	Angiospermas	Usos medioamb	Malas hierbas	mala hierba de cultivo	Malas hierbas c	Cabanes	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Cistus albidus	Parte aérea tie	Cistaceae	Angiospermas	Medicina	Sistema respiratorio	Expectorante	Forma farmace	Siurana	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Citrus aurantiu	sin especificar	Rutaceae	Angiospermas	Industria y artes	Cosmética, perfumería y	lavar tripa en la matan	Para lavar las tr	Riumors	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Chondrilla jun	hojas	Compositae	Angiospermas	Alimentación hu	Comestibles-Verduras y	ensalada	Se comen en el	Sant Climent S	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Citrus aurantiu	fruto	Rutaceae	Angiospermas	Alimentación hu	Comestibles-Frutas-frut	Confitura	Para hacer conf	Pau	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Citrus aurantiu	fruto	Rutaceae	Angiospermas	Alimentación hu	Comestibles-Frutas-frut	Confitura	Hace confitura.	Vilafant	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Citrus aurantiu	fruto	Rutaceae	Angiospermas	Alimentación hu	Comestibles-Frutas-frut	Confitura	De la cáscara se	El Port de la Se	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Citrus aurantiu	fruto	Rutaceae	Angiospermas	Alimentación hu	Bebidas alcohólicas	licor	Se usa en la el	Figueres	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Citrus aurantiu	fruto	Rutaceae	Angiospermas	Alimentación hu	Bebidas alcohólicas	ratafia	Para la ratafia.	Ventalló	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Citrus aurantiu	fruto	Rutaceae	Angiospermas	Alimentación hu	Bebidas alcohólicas	ratafia	Para hacer rata	Camallera i Lla	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Citrus aurantiu	sin especificar	Rutaceae	Angiospermas	Industria y artes	Cosmética, perfumería y	lavar tripa en la matan	Para limpiar los	Lladó	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Cistus salviifol	hoja	Cistaceae	Angiospermas	Medicina	Sistema respiratorio	Expectorante	Forma farmace	Avinyonet de l	Girona	Cataluña
Estudi etnobotànic	Parada, M.	2007	Citrus aurantiu	sin especificar	Rutaceae	Angiospermas	Industria y artes	Cosmética, perfumería y	lavar tripa en la matan	Para lavar las tr	Pau	Girona	Cataluña

registro: 2 de 5606 Filtrado

3. Procedimiento de generación del ICT



Base de datos

- **46.332** registros de **usos** de **3.317** especies (espontáneas + cultivadas)

- **2.723** plantas vasculares, **18** algas, **65** briófitos, **145** hongos, **13** líquenes, **108** animales, **42** minerales

Categoría de uso	Número de especies
Medicina	2163
Alimentación animal	1504
Alimentación humana	1278
Usos sociales, simbólicos y rituales	1137
Industriales y artesanales	978



6. Resultados



Fichas descriptivas del IECT

	FICHAS	ESPECIES
FASE I (2012 – 2014)	55	59
Plantas	46	50
Hongos y líquenes	3	4
Animales	2	5
Minerales	2	
Gestión de ecosistemas	2	
FASE II – Plantas (2014-2016)	661	710
Tomo 1	198	204
Tomo 2	223	228
Tomo 3	240	278



4. Resultados



Fichas descriptivas de especies

Conservación de la Biodiversidad
Espacios protegidos
Ecosistemas y conectividad
Conservación de especies
Inventarios nacionales
Recursos genéticos
Política forestal
Días mundiales y fechas destacadas
Servicios
Ayudas y subvenciones
Campañas
Estadísticas
Formación, congresos y jornadas
Legislación
Organismos y organizaciones
Participación pública
Planes y estrategias
Proyectos de cooperación
Publicaciones y documentación
Preguntas frecuentes
Enlaces de interés

Recurso	Ficha	Recurso	Ficha
<i>Ceterach officinarum</i>	Ver ficha	<i>Quecus suber</i>	Ver ficha
<i>Equisetum</i>	Ver ficha	<i>Arundo donax</i>	Ver ficha
<i>Pteridium aquilinum</i>	Ver ficha	<i>Macrochloa tenacissima</i>	Ver ficha
<i>Osmunda regalis</i>	Ver ficha	<i>Mentha pulegium</i>	Ver ficha
<i>Juniperus thunifera</i>	Ver ficha	<i>Origanum vulgare</i>	Ver ficha
<i>Abies alba</i>	Ver ficha	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Ver ficha
<i>Pinus pinea</i>	Ver ficha	<i>Thymus mastichina</i>	Ver ficha
<i>Taxus baccata</i>	Ver ficha	<i>Thymus moroderi</i>	Ver ficha
<i>Dracaena draco</i>	Ver ficha	<i>Glycyphiza glabra</i>	Ver ficha
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	Ver ficha	<i>Urginea maritima</i>	Ver ficha
<i>Buxus balearica</i>	Ver ficha	<i>Malva sylvestris</i>	Ver ficha
<i>Sambucus nigra</i>	Ver ficha	<i>Papaver rhoeas</i>	Ver ficha
<i>Silene vulgaris</i>	Ver ficha	<i>Rumex pulcher</i>	Ver ficha
<i>Amica montana</i>	Ver ficha	<i>Crataegus monogyna</i>	Ver ficha
<i>Artemisia absinthium</i>	Ver ficha	<i>Rubus ulmifolius</i>	Ver ficha
<i>Artemisia granatensis</i>	Ver ficha	<i>Digitalis obscura</i>	Ver ficha
<i>Chiladenus glutinosus</i>	Ver ficha	<i>Celtis australis</i>	Ver ficha
<i>Chondrilla juncea</i>	Ver ficha	<i>Urtica dioica</i>	Ver ficha
<i>Cynara cardunculus</i>	Ver ficha	<i>Lactarius deliciosus</i>	Ver ficha
<i>Mantisca ealmantica</i>	Ver ficha	<i>Terfezia arenaria</i>	Ver ficha
<i>Scolymus hispanicus</i>	Ver ficha	<i>Pseudovemia furfuracea</i>	Ver ficha

Conservación de la Biodiversidad

Imprimir Descargar en PDF

Capítulo III: Fichas (por orden de aparición en el

Ficha	Recurso	Ficha
Ver ficha	<i>Quecus suber</i>	Ver ficha
Ver ficha	<i>Arundo donax</i>	Ver ficha
Ver ficha	<i>Macrochloa tenacissima</i>	Ver ficha
Ver ficha	<i>Mentha pulegium</i>	Ver ficha
Ver ficha	<i>Origanum vulgare</i>	Ver ficha
Ver ficha	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Ver ficha
Ver ficha	<i>Thymus mastichina</i>	Ver ficha
Ver ficha	<i>Thymus moroderi</i>	Ver ficha
Ver ficha	<i>Glycyphiza glabra</i>	Ver ficha
Ver ficha	<i>Urginea maritima</i>	Ver ficha
Ver ficha	<i>Malva sylvestris</i>	Ver ficha
Ver ficha	<i>Papaver rhoeas</i>	Ver ficha
Ver ficha	<i>Rumex pulcher</i>	Ver ficha
Ver ficha	<i>Crataegus monogyna</i>	Ver ficha
Ver ficha	<i>Rubus ulmifolius</i>	Ver ficha
Ver ficha	<i>Digitalis obscura</i>	Ver ficha
Ver ficha	<i>Celtis australis</i>	Ver ficha
Ver ficha	<i>Urtica dioica</i>	Ver ficha
Ver ficha	<i>Lactarius deliciosus</i>	Ver ficha
Ver ficha	<i>Terfezia arenaria</i>	Ver ficha
Ver ficha	<i>Pseudovemia furfuracea</i>	Ver ficha

Noticias sobre Biodiversidad

Accesos directos

Ejemplo de *ficha extensa* (con especies relacionadas)



4. Resultados



CUADRO 1. CONTENIDOS DE LOS TIPOS DE FICHA DE INVENTARIO

TIPO 1	TIPO 2
1. NOMBRES VULGARES	1. NOMBRES VULGARES
2. DESCRIPCIÓN	2. DESCRIPCIÓN/HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA
3. HáBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA	3. CONOCIMIENTOS TRADICIONALES
4. CONOCIMIENTOS TRADICIONALES	4. REFERENCIAS HISTÓRICAS
Categoría de uso nivel 1	5. VALORACIÓN
Categoría de uso nivel 2	6. OBSERVACIONES
5. REFERENCIAS HISTÓRICAS	7. ESPECIES RELACIONADAS (TIPO 3)
6. VALORACIÓN	Nombres vulgares
7. OBSERVACIONES	Descripción/hábitat, fenología y corología
8. ESPECIES RELACIONADAS (TIPO 3)	Conocimientos tradicionales
Nombres vulgares	8. REFERENCIAS
Descripción/hábitat, fenología y corología	
Conocimientos tradicionales	
9. REFERENCIAS	

Ejemplo de ficha simple (con especies relacionadas)



Blechnum spicant (L.) Roth

Familia: Blechnaceae

helecha, fenta

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2001: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: helecho, helecha, helechu (AS), helecho (ICM) [1-3].
Gallego: fenta (GA) [4].

DESCRIPCIÓN / HáBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta perenne, con rizoma grueso y frondes hasta de 70 x 7 cm, que nacen en fascículos, amplexicaules, cordados, con 25-40 pares de pinas, las fértiles que nacen en la parte central y son largamente pectinadas. Se encuentra en zonas húmedas de suelos ácidos, hasta 2200 m, fértil de abril a septiembre. Vive en toda la cuenca mediterránea y Europa. En España dispersa por todo el territorio, pero escasa hacia el este y el sur; ausente en la mayoría de las provincias ibéricas mediterráneas y en las islas Baleares; presente en las Islas Canarias, en Tenerife y Gran Canaria.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Como planta medicinal, en Piloña (Asturias) se ha registrado su uso puntual en el parto aunque no recordaban qué parte ni cómo se preparaba [1]. Algo más extendido ha estado su uso decorativo. En el Parque Nacional de Cabárceno (Ciudad Real) se ha cultivado ocasionalmente como ornamental, aunque requiere de muchos cuidados [3]. En la sierra de Cuarel (Lugo), se ha usado junto con otros helechos (*Polypodium vulgare* L., *Polystichum setiferum* (Forssk) Wilm. y *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott) para hacer ramos florales [4].

En Piloña (Asturias), la fronde que tiene forma de raspa de pescado y localmente la llamaban sardinas, la usaban las niñas para jugar a los comiditas [1].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

No se han encontrado referencias a esta especie en ninguno de los autores de la antigüedad (Teofrasto, Plineo, Columela, etc.) salvo

la cita de Dioscórides (siglo I, libro II, nº 367) que Laguna (siglo XVII) traduce como *lanchitis altera* [5]. También queda la duda de si será uno de los helechos que Añó i-Joyr (siglos X-XII) cita en la "Unida" [3:466] al tratar de los ugulidun, término bajo el cual reconoce diversas "variedades" (especial entre las que estaban las especies de *Phyllitis*, *Ceterach* y tal vez *Blechnum*, es decir, los helechos de mediano tamaño y frondes indivisos [6].

Laguna (siglo XVI) en su traducción del *Dioscórides* distingue con el nombre de *lanchitis* a dos plantas diferentes, pero para la segunda de ellas, *lanchitis altera*, cuya iconografía aparece inequívocamente identificable con *Blechnum spicant* en su edición de 1555, dice que "sus hojas sueldan las heridas y hace que no se apasmen. Bebidas en vinagre refuerzan el bazo" [5].

Gómez Ortega (siglo XVIII) en el tomo V de la *Flora Española* de José Quer, también lo reconoce por el nombre que había usado Laguna *lanchitis altera* y dice de él que lo ha visto abundante en Galicia, Pirineos, León y Sierra Nevada, añadiendo que "tiene escasos usos en Medicina aunque su raíz es aperitiva, vulneraria y provoca la orina" [7].

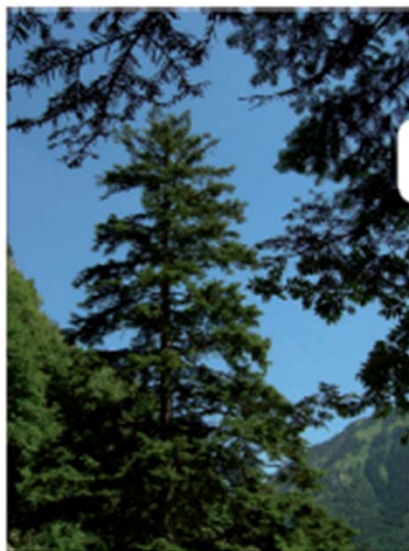
“Todavía autores como Mayor y Díaz recogen el término de *lanchitis* como nombre popular de este helecho en Asturias [8].

VALORACIÓN

Se trata de una especie muy poco utilizada y de la que apenas conocemos datos de uso en tiempos pasados.

REFERENCIAS

1. San Miguel 2004; 2. Losito 2003; 3. Verde et al. 2000; 4. Blanco 1996; 5. Laguna 1555; 6. Añó i-Joyr 2004; 7. Gómez Ortega 1784; 8. Mayor & Díaz 1977.



Abies alba Mill.

Familia: Pinaceae

abeto, avet

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 1381/2001: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: abeto, abetuna, pinabete [A8] [1-3].

Catalán: avet; pi [C3] [4-10].

DESCRIPCIÓN

Árbol perennifolio de 20 a 50 m, con copa cónica o piramidal, monóxica. Corteza lisa de color blanquecino. Ramas con hojas de 20-30 x 2-3 mm, lineares, aciladas, que dejan una costura circular en la ramilla al caerse, las inferiores color verde oscuro en el haz y con dos bandas blanquecinas en el envés, con ápice ligeramente emarginado; las superiores dispuestas en grupos, con mucón en el ápice. Yemas agudas, sin resina. Conos masculinos cónicos, situados en la zona inferior de las ramas. Píñas de 10-15(20) x 3-4 cm, erectas, de cilíndricas a ovadas, que nacen en la copa, con escamas caducas que se separan del raquis leñoso y persistente durante el primer año. Semillas aladas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Habita en suelos profundos y frescos de las vertientes umbrías, formando bosques puros o mixtos en las zonas montana superior y alpina inferior, 200-2000 m.

Floración de abril a junio.

De distribución euroasiática, vive en las montañas del centro y sur de Europa. En España se encuentra en las Pireneas y en el macizo del Montseny.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

A algunas recetas caseras en el Pallars, Cataluña [4,5], se le añaden ramas de abeto. Este licor se hace con aguardiente o anís y siempre lleva nuez verde.

Bebidas no alcohólicas

El jorabe de piñas diluido en agua fría se toma como bebida refrescante para quitar la sed en el Montseny [10,11].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Ferraje verde o seco

En tiempos de escasez, en el Pallars, se recolectaban ramas y hojas para el ganado bovino, normalmente en primavera. Esta especie de forraje recibe la denominación de viry [4,5].

MEDICINA

Del abeto se han usado las piñas, las yemas y la termentina o resina semilíquida. Actualmente las yemas se usan poco [5], pero a principios del siglo XX era frecuente ver a mujeres vendiendo yemas, llamadas también flor de abeto, y termentina [6]. Las termentinas eran mujeres que, en los siglos XIX y XX, bajaban, normalmente en parejas o pequeños grupos, del valle de la Vansa, en la comarca pirenaica del Alt Urgell, hacia otras comarcas catalanas para vender aceite de abeto, termentina y otros remedios que preparaban artesanalmente [7-11].

Sistema circulatorio

En Aragón la termentina, puesta sobre papel de estraza o tela en forma de emplastro se usa como hemostático (para detener hemorragias en heridas y úlceras) [1].

En el Pallars ingieren directamente pequeñas dosis de termentina como depurativo sanguíneo [4,5].

Sistema digestivo

El cocimiento de sus yemas o piñas se toma en Aragón contra inflamaciones y ardor de estómago [1]. Como laxante para las indigestiones, en el Pallars ingieren directamente la termentina, o veas mezclada con azúcar y tomando después un gran vaso de agua [4,5].

La termentina se usa como antidiarreico, antiséptico bucofaríngeo y repelente gástrico en el Pallars, tomando una cucharadita durante varios días, sola o mezclada con un poco de azúcar, y contra los gases gástricos.



trías, tomando dos o tres gotas de hierbentina en agua [4,5,1]. También se unta las mejillas directamente con hierbentina contra las adenalgias [4,5]. En Galicia se bebe la decocción de la corteza de pinoleiro (*Abies* sp.) o se lava la boca para el dolor de muelas e inflamación [20].

Sistema genito-urinario

En el Pallars el emplasto con papel o con un trapo mojado en hierbentina es usado contra el dolor de riñón, aplicado directamente sobre la parte afectada. También como fomento, untando un parche poroso de jarroca con hierbentina [4,5,13].

Sistema respiratorio

En Aragón el cocimiento de yemas o piñas se emplea para afecciones de las vías respiratorias y la hierbentina aplicada en emplasto en pecho y espalda para afecciones bronquiales [1].

En la Cerdanya (Cataluña) se prepara un jarabe de piñas como antitussal y pectoral, y también se usa el aceite de abeto como preventivo de las resfriadas [18,19]. En otros casos se toma el jarabe de piñas verdes de abeto junto con cola de caballo (*Equisetum arvense* L.), gordolobo (*Verbascum pulverulentum* Vill.), milenrama (*Achillea millefolium* L.), piedemula (*Urtica dioica* L.), pino albar (*Pinus sylvestris* L.) y a veces otras especies, con azúcar [6]. En ocasiones se añade este jarabe al cocimiento de manzanilla dulce (*Matricaria chamomilla* L.) o té (*Silene alysiopifolia* L.). En el Pallars para los resfriados se toma en ayunas durante nueve días el elixir o macerado de las piñas en vino rancio o moscatel [4,5] y contra el estorn se dan masajes en el pecho con el macerado de las piñas en aceite o con la resina [6]. También se emplean las piñas de abeto en forma de tisana junto con otras ocho especies: breva (*Caluna vulgaris* L. Hull), chopo (*Populus nigra* L.), escabillo pardo (*Artemisia campestris* L.), eucalipto (*Eucalyptus* sp.), matricaria (*Matricaria inodora* L.) Sch. Bip., pino (*Pinus sylvestris* L.), saúco y tomillo (*Thymus vulgaris* L.). Populamente se especifica que siempre deben ser nueve especies. Se usa también en forma de vahos contra la sinusitis [4,5].

Tanto el aceite de abeto, producto elaborado que se adquiere en el mercado, cuanto a los vendedores denominados hierbentinos, para masaje como la ingesta de la decocción de la paja se usan como pectoral y antiséptico en Ripollés, Cataluña [14,15]. En el Pallars toman aún contra el asma una tisana de piñas recogidas maduras, de la que ad-

vierten que debe usarse con moderación, o bien una cucharada en ayunas del jarabe obtenido a partir de piñas maduras cortadas en rodajas e introducidas en un bote con azúcar, mosto o miel, que disuelve la resina de las piñas. También está indicado para la tos [6] y como descongestionante bronco-pulmonar. El jarabe de piñas y también la tisana son usados como antiséptico y antibronquítico, antitussal, antipéptico, antipneumónico, antitéptico, bélico, descongestionante bronco-pulmonar, mucolítico y expectorante [8,10,11,17]. En el Montseny la oliverina, en forma de emplasto, se aplica igualmente como antiséptico, antibronquítico, antitussal y antitussal [10,11], y en el Alt Empordà las talas jóvenes se emplean también como antitussal mezcladas con bonajo (*Sorbus officinalis* L.), lentín (*Plantago major* L.), malva (*Malva sylvestris* L.), pulmonaria (*Pulmonaria officinalis* Jord. ex F.W. Schultz) y saúco [17].

Contra la faringitis (hermosa y la ajoría), en el Pallars preparan un cocimiento con la paja verde, y la hierbentina, obtenida por punción de las vesículas de oliverina del tronco del abeto, se usa contra la amigdalitis y como antitussal por ingesta directa. También la usan como descongestionante bronco-pulmonar en pastillas formadas con resina y azúcar y para cataplasmas bronco-pulmonares en forma de emplastos; igualmente se toma con leche caliente antes de acostarse [4,5].

Musculatura y esqueleto

La hierbentina se aplica directamente en Aragón sobre fracturas óseas, golpes y otros traumatismos y contra la cólica [1]. A la oliverina, denominada *oli d'ave*, en el Montseny se le atribuyen propiedades analgésicas y antiinflamatorias también por aplicación directa [10,11].

En el Pallars, la hierbentina se usa como antiinflamatorio y como analgésico en dolores musculares, de articulaciones y neurálgicos de diferentes etiologías la veces añadiendo chocolate y para el reumatismo en forma de emplastos, con la hierbentina puesta sobre papel de enlaza y a veces con un baño posterior con grasa de cerdo y salmuera. Se cree que el emplasto queda más o menos pegado dependiendo de la naturaleza de la enfermedad y de la duración de la misma, y que se desprende el fomento cuando el dolor ha desaparecido [4,5,13]. También se usa para el dolor de huesos en emplasto mojado con ella

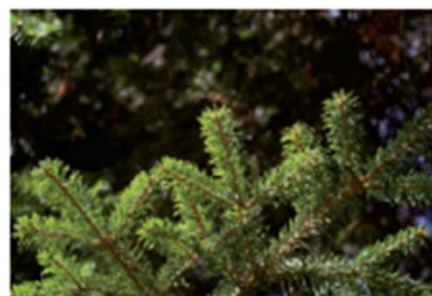


Foto de Juan Sánchez



Rituales de incertidumbre, protección y afluencia

Sus ramas se bendecían el Domingo de Ramos y luego se colocaban en ventanas y puertas para proteger a personas y animales de malos espíritus, enfermedades y rayos [1,7]. En el Palars, sus ramas colocadas en forma de cruz y bendecidas en la festividad de Santos Coses (1 de mayo), se ponen en las sembrados para protegerlos del granizo [4,5].

ECOLOGÍA

Habitat

La gente de los territorios donde crece el abeto conoce bien la planta, que constituye, junto con el pino negro (*Pinus uncinata* Ramond ex DC. in Lam. & DC.), el paradigma de los árboles que forman bosques en la alta montaña pirenaica, especialmente en los vertientes umbrales. En el Montseny es planta residual con una distribución muy localizada [10,11]. El bosque en el cual predomina el abeto se denomina *avet* en el Palars y *avetosa* (de *avet*, en catalán en el Alt Ter Ripollès) aunque normalmente lo llaman *bosc d'avet* [4,5].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

Las piñas de abeto crecen en la parte más alta de las ramas, lo que dificulta su recolección. La resina se recoge en primavera, a las tres semanas de brotar del tronco, que es cuando está a punto [6].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

La trementina del abeto, obtenida a partir de sus látexes o yemas ha sido utilizada durante siglos para preparar emplastos y ungüentos de acción balsámica, así, aparece citada en la traducción de Laguna de la obra de Dioscórides siglo II, donde se comentan algunos de sus usos medicinales:

"[...] el abeto produce aquel excelente licor incognito a los antiguos comúnmente llamado oleo de abeto. [...] Es el oleo de Abeto muy claro, puro, transparente, oloroso, y amargo. Es emacético, mundificativo, resolutivo, y tiene virtud de soldar las heridas frescas y de encerrar las llagas. Tomado por la boca resuelve toda

veritad, vale contra los dolores de yjada, purga las arenas de los riñones y mitiga todos los dolores de los juntes y de los nervios" [22].

No hemos encontrado entre los botánicos y geógrafos (agronomía) andaluces ninguna cita que haga sospechar que conocieran esta especie, aunque algunos traductores han identificado el arce por ellos citado, como abetos.

De la resina se habla en un recetario de un draguento de figueras en el que comenta que la resina se obtiene sin necesidad de hacer incisiones en abetos, cipreses, pinos y otras especies [23].

VALORACIÓN

Aunque se trata de un árbol muy valorado, en realidad lo es más por su simbología como representante de los bosques alpinos o como árbol de Navidad que por sus usos medicinales, que antaño fueron muy importantes. A pesar de que el conocimiento de sus usos (principalmente para afecciones respiratorias en forma de jarabe de piñas y como emplastos a base de trementina) ha llegado hasta nuestros días, la realidad demuestra que su empleo real es cada vez menos frecuente. Además, hay que tener en cuenta que con la desaparición de las trementineras la última de las cuales dejó de trabajar en 1984 y murió en 1996 [24], desapareció el comercio de la trementina y por tanto su disponibilidad y sus usos. La trementina siempre fue un producto adquirido y pocas veces obtenido por la gente que lo usaba. En Navarra, aunque se conoce su existencia, no hemos encontrado bibliografía que testifique su uso tradicional.

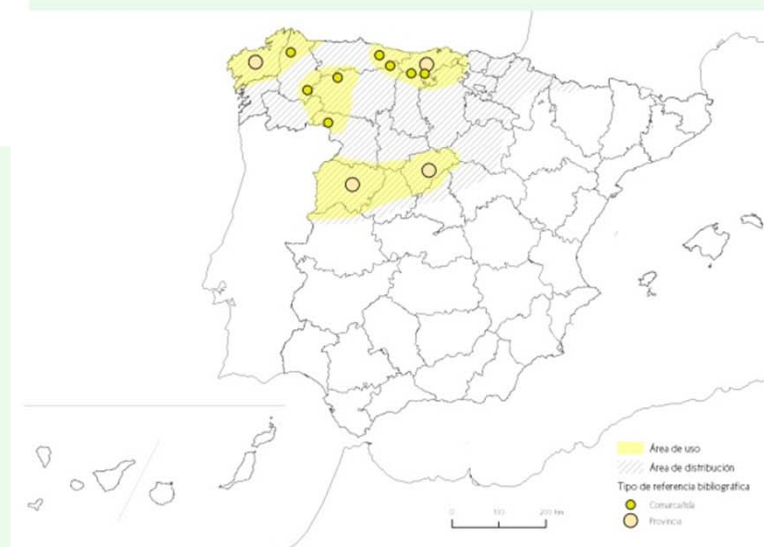
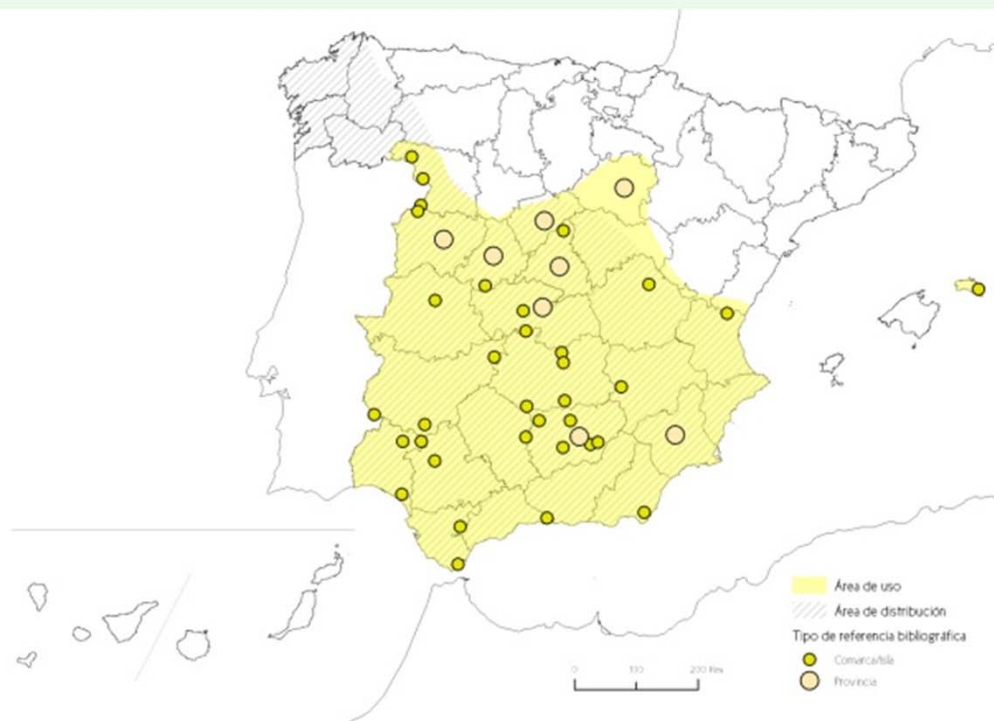
REFERENCIAS

1. Villar et al. 1982; 2. Font Quer 1961; 3. Álvarez Ariza 2006; 4. Aguilé 1999; 5. Aguilé 2008; 6. Selga 1998; 7. Aguilé & Vallés 1999; 8. Bonet et al. 1999; 9. Aguilé & Vallés 2001; 10. Bonet 2001; 11. Bonet & Vallés 2006; 12. Aguilé et al. 2002; 13. Aguilé & Vallés 2003a; 14. Rigat 2005; 15. Rigat et al. 2006; 16. Aguilé et al. 2010; 17. Parada 2008; 18. Muntané 1991; 19. Muntané 1994; 20. Arilo 2001; 21. Velasco et al. 2010; 22. Laguna 1555; 23. Vila & Serra 2006; 24. Rigat 2005.

Valoración general de los conocimientos tradicionales de la especie. Se indica su grado de vigencia, conservación y/o vulnerabilidad, su interés actual y las posibles tendencias futuras



7º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL



Áreas generales de distribución y de uso tradicional de Cistus ladanifer (arriba, izquierda), Genista scorpius (arriba, derecha) y Betula alba (abajo), con indicación de las referencias bibliográficas que recogen aprovechamientos localizados, tanto a nivel comarcal-municipal como provincial

4. Resultados



Fichas descriptivas de gestión de ecosistemas



Dehesa de Tentudía

Ejemplo de ficha sobre gestión de ecosistema

Ecosistema: Agroecosistemas

1. DESCRIPCIÓN

2. CONOCIMIENTO TRADICIONAL

3. REFERENCIAS HISTÓRICAS

4. VALORACIÓN

5. REFERENCIAS



Ejemplo de *ficha sobre gestión de ecosistema*

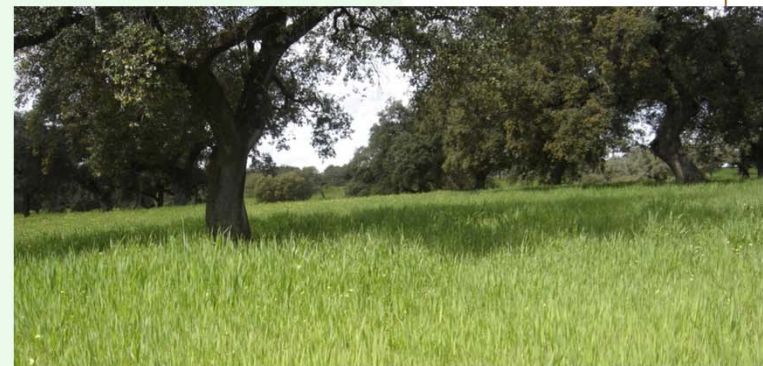


7º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

Dehesa de Tentudía

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

- AGRICULTURA
- GANADERÍA
- CAZA
- RECOLECCIÓN
- MANEJO DE LOS RECURSOS GEOLÓGICOS
- MANEJO DE LAS ACTIVIDADES SIMBÓLICAS O DE SOCIABILIDAD



4. Resultados



- Capa SIG para el *Banco de Datos de la Naturaleza* sobre el uso tradicional de plantas medicinales: *Mapas de localización de uso medicinal de especies silvestres*
- *Visibilización de resultados del IECTB en línea*
- Plataforma **CONNECT-e (Conocimiento Ecológico Tradicional)** (formato wiki) para ver las fichas y agregar:
 - *Puntos de uso a los mapas*
 - *Completar o crear nuevas fichas*
 - *Valoración de la fiabilidad de la información*



Fundación Biodiversidad

5. Conclusiones



7º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

- Están sentadas las bases para la realización completa del IECTB
- La Plataforma CONECT-e permitirá divulgar y hacer partícipes a los usuarios para la difusión y mejora

Conservamos lo que valoramos
Valoramos lo que conocemos



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



Fundación Biodiversidad



7º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

Muchas gracias por su atención



cesar.lopez@upm.es

7º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

Gestión del monte: servicios ambientales y bioeconomía



26 - 30 junio 2017 || **Plasencia**
Cáceres, Extremadura



www.congresoforestal.es