

Otros burgaleses...

La flora protegida

Javier María García López



Edita: Caja de Burgos
Textos: Javier María García López
Fotografías: Javier María García López, salvo pág. 55 (Juan Antonio Alejandro).
Fotocomposición: Rico Adrados, S.L.
Dirección de
Otros burgaleses: Miguel Ángel Pinto Cebrián / Aula de Medio Ambiente Caja de Burgos
Depósito Legal: BU-399. – 2011
ISBN: 978-84-92637-57-7
Imprime: Amábar, S.L.
Impreso en España / Printed in Spain



Impreso en papel ecológico Symbol Freelif de Fedrigoni

La naturaleza ama ocultarse.

HERÁCLITO DE ÉFESO

*A Juan Antonio Alejandre,
Miguel Ángel Pinto y Carlos
Molina, compañeros de fatigas
y alegrías por los montes
burgaleses.*



Fronde de *Thelypteris palustris*

Índice de contenidos

Presentación	9
Introducción	11
Qué cuenta este libro	27
Plantas en peligro de extinción	28
Plantas vulnerables	32
Plantas de atención preferente	42
Plantas con aprovechamiento regulado	148
Catálogo de flora protegida de la provincia de Burgos	155
Breve glosario	159
Para ampliar información	165
Anexo 1: Decreto 63/2007	167
Anexo 2: Nomenclatura científica	175
Índice de nombres científicos y vulgares	177
Índice de localidades	181

Característico porte llorón de *Carex caudata*



Presentación

En la naturaleza no hay nada casual y las relaciones entre los seres vivos y su entorno nos muestran las pautas a seguir para lograr adaptarnos a distintos escenarios. La simbiosis es una técnica de supervivencia en la que dos especies resultan beneficiadas. Si hacemos esta traslación al ámbito humano e institucional es obvio que la unificación de esfuerzos que se desarrollan en la misma dirección optimiza los recursos y ayuda a sacar adelante proyectos que en solitario difícilmente verían la luz. Ese es el caso de esta nueva publicación. La Obra Social de Caja de Burgos, a través de su Aula de Medio Ambiente, lleva una línea de publicaciones ambientales de carácter práctico y divulgativo. La Junta de Castilla y León, a través de su Consejería de Fomento y Medio Ambiente, dispone de personal técnico cualificado y debe velar por el cumplimiento de la legislación en materia de conservación ambiental. De la simbiosis de ambas instituciones nace este libro, que se enmarca en la colección *Otros burgaleses*.

Habitualmente los títulos se refieren a grupos de animales o plantas y son de carácter divulgativo. En esta ocasión se trata de un aspecto mucho más concreto puesto que son *Las plantas protegidas* las que ocupan las siguientes páginas. Todo el mundo reconoce la necesidad de conservar especies como el oso o el águila imperial pero pocas personas conocen que hay plantas amenazadas y vulnerables en nuestro territorio y que tienen un gran valor científico. El primer paso para su protección es favorecer su conocimiento para que el conjunto de la sociedad pueda estar alerta ante las posibles amenazas. En este sentido, nos produce una especial satisfacción presentar una publicación pionera en la materia, ya que constituye la primera obra dedicada a las plantas protegidas de una provincia de Castilla y León. En ella el lector encontrará las 121 especies y subespecies de flora incluidas en el Decreto 63/2007, normativa básica en nuestra Comunidad para la protección de la flora.

Al igual que sus homólogos de la serie, este libro aspira a ser algo más que una simple guía de reconocimiento. Pretende además ser una guía de *conocimiento*, procurando que el lector comprenda cuál es el papel ecológico que juega cada especie en su medio natural. Las plantas protegidas suelen ser especies raras y sensibles, con frecuencia vinculadas a medios escasos o frágiles, y se comportan como verdaderos termómetros del estado de salud del ecosistema, por lo que asegurar su protección es también asegurar la de estos medios amenazados y viceversa.

El libro es el resultado de años de trabajo de Javier María García López, quien está vinculado a las plantas protegidas por profesión y devoción. Es Doctor Ingeniero de Montes y un apasionado conocedor de la flora y vegetación de la provincia de Burgos, como viene acreditando desde hace años a través de la publicación de artículos botánicos en revistas científicas (entre ellos el primer catálogo florístico de la provincia) y libros como "*Plantas silvestres de la provincia de Burgos*" (2004), "*Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos*" (2006) y en esta misma colección "*Otros burgaleses... los árboles silvestres*" (2007). Sus fotografías aúnan el rigor científico del botánico con la calidad visual del fotógrafo para hacer de cada una de ellas una herramienta de identificación de gran calidad.

Si es cierto el dicho de que el ser humano solo aprecia lo que conoce y solo protege lo que aprecia, esperamos que este libro de la serie ayude a conocer mejor nuestro entorno, con la intención de favorecer su conservación.

CAJA DE BURGOS

Introducción

¿Por qué este libro?

“*La naturaleza ama ocultarse*”. Este fragmento de los pensamientos de Heráclito de Éfeso que encabeza esta obra define en parte lo que el lector tiene entre sus manos: Una muestra de la naturaleza más oculta y valiosa de Burgos. Captarla y ponerla a su disposición en forma fácilmente reconocible e interpretable, y por tanto útil, es el resultado de años de trabajo. No es fácil dar con el paradero de más de un centenar de especies sobresalientes en valor pero con frecuencia muy humildes en tamaño, merecedoras de un especial régimen de protección, que a menudo son muy escasas y se ocultan en lugares recónditos y de difícil acceso de nuestra geografía, algunas de ellas descubiertas en agotadoras jornadas de exploración hace solo unos meses. La utilización de la fotografía científica como herramienta de reconocimiento en un libro de estas características hace necesario localizar la planta en el momento óptimo de su ciclo vital que permita fotografiarla en una fase de desarrollo que la haga más fácilmente reconocible, generalmente el momento de su floración, que en algunas especies puede llegar a ser muy fugaz y muy variable en función de la climatología de cada año.

En general, el conocimiento de las plantas ha calado menos en la sociedad que el de las aves o los mamíferos, porque éstos son menos numerosos (hay en la Península Ibérica nada menos que 8500 especies y subespecies de plantas vasculares), suelen ser más fáciles de distinguir a simple vista y diversos aspectos de sus vidas nos son familiares a través de famosas enciclopedias o documentales televisivos. Asimismo, la desaparición de un ecosistema o de una comunidad vegetal suele pasar

menos desapercibida para el ciudadano que la pérdida de una diminuta y discreta planta que seguramente ni tan siquiera se sabía que existiera.

Por ello, la protección de las plantas lleva comparativamente un serio retraso acumulado y conlleva una especial responsabilidad. El fin último de este libro es contribuir a esta protección a través del conocimiento, porque sencillamente, lo que se desconoce es muy difícil de proteger y puede llegar a desaparecer sin que ni siquiera nos demos cuenta. Este libro se centra en las plantas que están sometidas por su valor a un especial régimen de protección a través de la normativa autonómica, el Decreto 63/2007, de 14 de junio de Castilla y León. Con ello se contribuye a cubrir una importante laguna, puesto que se trata del primer libro centrado en las plantas protegidas de una provincia de nuestra Comunidad.

¿A quién va dirigido?

Conscientes de que el conocimiento botánico es difícil de divulgar, especialmente cuando es el relativo a plantas que no nos son familiares y de que las plantas que no nos son familiares tampoco suelen despertar fácilmente la atención de la mayoría de los ciudadanos, se ha tenido que llegar a un compromiso en el tratamiento y presentación de la información. Se ha intentado conjugar un tratamiento y formato divulgativos pero sin merma del necesario rigor científico. Partimos por tanto de la base de que sería utópico pensar que una obra de esta naturaleza pueda expresarse en términos exclusivamente divulgativos, y que con solo su lectura pueda una persona sin ninguna formación botánica previa alcanzar un alto nivel en el conocimiento de plantas tan especiales. Por ello, este libro pretende dirigirse a un amplio abanico de lectores, que tienen en común el poseer por su formación, responsabilidades o aficiones, cierto contacto previo con la botánica.

Entre ellos están aquellos que tienen la responsabilidad de hacer cumplir la normativa de protección de las plantas, como los Agentes Medioambientales o los Agentes del Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA) de la Guardia Civil, aquellos que se enfrentan al gran reto de divulgar (Guías o Intérpretes de la naturaleza), aquellos profesionales de la gestión del Medio Natural que tienen la responsabilidad de aplicar

técnicas de uso sostenible del territorio, científicos, profesionales de la docencia, estudiantes o excursionistas.

Las plantas protegidas como concepto

A los efectos de este libro entendemos por *planta protegida* un taxón de flora vascular, ya sea a nivel de especie o de subespecie, sometido a un especial régimen de protección por la normativa en vigor a causa de su valor sobresaliente. Este valor puede deberse al interés biogeográfico de la planta, a su interés por estar ligada a hábitats singulares, a ser sensible o simplemente a su rareza. Estos 4 conceptos no son cajones estancos, y normalmente suelen estar muy ligados entre sí.

Las *plantas de interés biogeográfico* son aquellas cuyo foco de interés está basado principalmente en las características de su distribución, y en algunos casos pueden no estar ligadas ni a hábitats singulares, ni tan siquiera ser raras. Entre ellas destacan las *plantas finícolas*, es decir aquellas cuyo área de distribución alcanza en alguno de sus bordes absolutos el territorio burgalés, *plantas disyuntivas*, es decir aquellas que presentan poblaciones relativamente aisladas y alejadas de su núcleo principal de distribución (disyunciones biogeográficas) y *plantas relicticas*, es decir aquellas que tuvieron áreas de distribución más amplias y que en la actualidad permanecen refugiadas en enclaves propicios. Mención particular merecen los *endemismos* de distinta amplitud geográfica que suelen ser las grandes estrellas de los catálogos de protección, especialmente si su área de distribución coincide con el ámbito territorial de la administración encargada de su protección, que suele adoptar alguna de estas plantas como icono identitario de sus actuaciones.

Las *plantas ligadas a hábitats singulares* son aquellas cuyo foco de interés está basado principalmente en las singulares características de los medios en que habitan, y no tienen necesariamente que estar en el borde absoluto de su distribución principal ni tan siquiera ser raras, aunque como ya hemos dicho, estos conceptos suelen estar muy ligados, y en concreto estas plantas suelen ser raras porque este tipo de hábitats singulares suelen ser también muy escasos. Estos medios suelen ser muy originales por sus especiales características ecológicas, su sensibilidad o

rareza en el territorio, suelen presentar serias limitaciones para la supervivencia de la mayoría de especies y por tanto suelen llevar ligadas floras muy especializadas y fieles. Es el caso de los saladares (*Salicornia ramosissima*, *Sonchus maritimus*), de los yesares (*Moricandia moricandioides*), de las turberas (*Rhynchospora alba*, *Drosera intermedia*) o de las lagunas ácidas de alta montaña (*Isoetes echinosporum*) entre otros.

Las *plantas sensibles* son aquellas cuyo foco de interés está basado principalmente en su escasa capacidad de supervivencia, que puede ser debida a muchos factores, pero principalmente a factores externos como amenazas (por ejemplo ser propias de climas pasados hoy no existentes en su área de distribución actual o procesos de degradación de su hábitat) o bien a factores internos (ligados a su acervo genético). Evidentemente se trata de un concepto estrechamente ligado al resto, pues estas plantas sensibles suelen tener escasa capacidad regenerativa, suelen ser raras, suelen estar ligadas a medios particulares en los que se refugian de un clima actual que no les es propicio y en muchas ocasiones tienen carácter relíctico o finícola.

Por último, las *plantas raras* son aquellas cuyo foco de interés está basado principalmente en su escasez en el territorio objeto de las medidas de protección, pero pueden ser frecuentes en otros lugares, sin tener que estar ligadas obligatoriamente a hábitats singulares ni tener un especial valor biogeográfico, aunque estos aspectos suelen ir bastante ligados entre sí.

En definitiva, una planta rara, sensible, de gran interés biogeográfico y ligada a hábitats muy singulares debería ser objeto de medidas prioritarias de protección.

Las plantas protegidas como necesidad

¿Porqué es necesario proteger la flora? Para responder a esta pregunta aparentemente sencilla, pero en el fondo de una gran complejidad, suele acudir a 2 grandes enfoques: El enfoque ético y el enfoque utilitarista.

Conforme al enfoque ético, existen razones no solo éticas, sino filosóficas, estéticas e incluso religiosas para que no destruyamos valores naturales y basemos nuestro comportamiento en el respeto por los seres

que comparten con nosotros esta minúscula nave espacial que llamamos Planeta Tierra. Estos conceptos suelen basarse en planteamientos de superioridad (el Hombre es el ser más superior que existe, y por ello tiene una especial responsabilidad en proteger a otros seres inferiores) o de igualdad (el Hombre es un ser vivo más que no está habilitado para eliminar a otros seres que son tan valiosos como él mismo y que comparten con él una casa común en igualdad de derechos).

Conforme al enfoque utilitarista, las plantas son nuestro verdadero cordón umbilical con la energía del sol y mantienen la composición de la atmósfera en unos niveles que permiten la existencia de la mayor parte de los seres vivos. Por ello, al margen de planteamientos éticos o morales, la preservación de las plantas es una necesidad para nuestra propia supervivencia. El que el Hombre utilice hoy en día una pequeña parte de las especies del planeta para sus fines, no quiere decir que aquellas plantas que hoy no nos son útiles no lo terminen siendo en el futuro. Cada especie es el resultado de un apasionante proceso de construcción, un verdadero laboratorio vivo, un reservorio químico y genético en el que puede estar la clave del funcionamiento de un ecosistema y de nuestro propio futuro.

Dónde y cómo conservar

Desde un punto de vista teórico, las medidas de protección y conservación de las plantas de valor sobresaliente deben combinar actuaciones científicas, técnicas, jurídicas (como el Decreto 63/2007) y divulgativo-formativas (como este libro).

Una primera clasificación de las medidas de conservación distingue entre medidas directas y medidas indirectas. Las medidas directas son las que se aplican sobre la propia especie o subespecie a proteger, mientras que las indirectas son aquellas que se realizan sobre el hábitat donde vive la planta a conservar, de forma que si el hábitat se conserva en condiciones óptimas para los requerimientos ecológicos de la planta, ésta tenderá a mantenerse en buen estado de conservación. Es interesante reseñar aquí que determinadas plantas de alto valor pueden ser propias de medios degradados (por ejemplo de áreas desarboladas y sometidas a procesos erosivos) por lo que sorprendentemente, la conservación de una planta en una localidad

concreta puede requerir de actuaciones que frenen la evolución natural del ecosistema y lo mantengan en fases degradadas.

Una segunda clasificación distingue entre medidas “*in situ*” y medidas “*ex situ*”. Las medidas *in situ* son aquellas que se aplican en el propio lugar de habitación de la planta, encaminadas al mantenimiento de los procesos funcionales esenciales. Son clásicas medidas *in situ* los cierres para evitar daños por ganado o la realización de siembras o plantaciones para reforzar los efectivos de la población. La definición de pequeñas superficies de terreno especialmente ricas en especies sobresalientes y sometidas a un estricto régimen de usos es otra medida *in situ* que el Decreto 63/2007 denomina “*microrreservas*”. Si bien desde un punto de vista teórico la mejor forma de preservar una planta parece que es en su propio hábitat a base de conservar este medio, a veces es necesario recurrir a técnicas de conservación fuera de dicho hábitat natural. Se trata de las denominadas medidas *ex situ*, que comportan entre otras el almacenamiento de semillas y otros órganos o tejidos en bancos de germoplasma o similares, o bien el cultivo de ejemplares en condiciones controladas de un vivero o jardín botánico.



Estaquillas de *Myrica gale* en el Vivero Forestal de la Junta de Castilla y León en Burgos preparadas para su reintroducción en el medio natural.

El Decreto de Protección de Flora de Castilla y León

El Patrimonio Natural está considerado como “*valor esencial para la identidad de la Comunidad de Castilla y León*” en el artículo 4 de su Estatuto de Autonomía. En el año 2007 la Comunidad de Castilla y León se dotó de su primera herramienta normativa específica para proteger su patrimonio florístico más sensible, el *Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora*, que incluye un catálogo de 301 especies o subespecies sometidas a un régimen de protección especial por su valor o rareza. Previamente, el Decreto 341/1991, de 28 de noviembre, fue la primera norma autonómica de protección de una especie vegetal, en este caso el acebo (*Ilex aquifolium*).

Pero la publicación en un Boletín Oficial de un listado de plantas a proteger no es en modo alguno garantía suficiente para su supervivencia si no va acompañada de herramientas que permitan el adecuado conocimiento del estado de sus poblaciones y de las amenazas concretas que pesan sobre ellas. Parte fundamental de este conocimiento es el *reconocimiento*, esto es, la capacidad de distinguir en el medio natural estas especies. La capacidad de reconocer las plantas a proteger no solo debe residir en las personas que por su responsabilidad administrativa están encargadas de hacer cumplir la letra del Decreto, sino en todo ciudadano que considere que la protección de su entorno es una obligación ética de carácter individual y colectivo, más que un deber exclusivo de los poderes públicos.

Por otra parte, el mejor Decreto de protección de flora es el que no existe por ser innecesario, pues ello sería indicador de que somos capaces de utilizar nuestro entorno de una forma razonable y compatible con su diversidad de especies, de hábitats y de funciones esenciales, como una norma básica de nuestro comportamiento.

El Decreto cataloga los 121 taxones presentes en Burgos en 4 categorías:

■ En peligro de extinción

Incluye aquellas especies o subespecies cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.

■ Vulnerables

Incluye aquellas especies o subespecies que corren el peligro de pasar a la categoría anterior en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellas no son corregidos.

■ De atención preferente

Incluye aquellas especies o subespecies que, sin reunir las condiciones para ser adscritas a las categorías anteriores, son escasas en Castilla y León, presentando poblaciones reducidas que podrían resultar afectadas por diversas perturbaciones o están ligadas a hábitats en regresión o amenazados.

■ Con aprovechamiento regulado

Incluye aquellas especies o subespecies cuyo aprovechamiento o recolección incontrolados pueden poner en riesgo la supervivencia de sus poblaciones.

A nivel estatal el marco normativo básico de protección de la flora vascular viene establecido por el reciente Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas. En este Real Decreto se incluyen *Narcissus asturiensis* y *Narcissus triandrus*, ausentes del catálogo contenido en el Decreto de protección de flora de Castilla y León.



Narcissus asturiensis



Narcissus triandrus

Burgos: una riqueza botánica sobresaliente

De los 301 taxones (especies o subespecies) de la flora vascular de Castilla y León incluidos en el Decreto de protección, nada menos que 121 están presentes en la provincia de Burgos. Estas cifras muestran la especial riqueza florística de nuestra provincia, que con una contribución territorial a la Comunidad que no llega al 20%, contribuye el elenco de sus plantas más valiosas con más del 40% de las catalogadas en el Decreto.

Estos 121 taxones son solo una parte de los aproximadamente 2500 que, en el estado actual de nuestros conocimientos, sabemos que habitan en Burgos. Esta riqueza botánica tan sobresaliente es debida en gran parte a su posición biogeográfica, a caballo entre la región mediterránea y la atlántica, así como por su notable variedad orográfica, litológica y edáfica. Como se muestra en la Figura 1, el tercio norte de la provincia presenta la mayor concentración de plantas protegidas, siendo el cuadrante surocc-

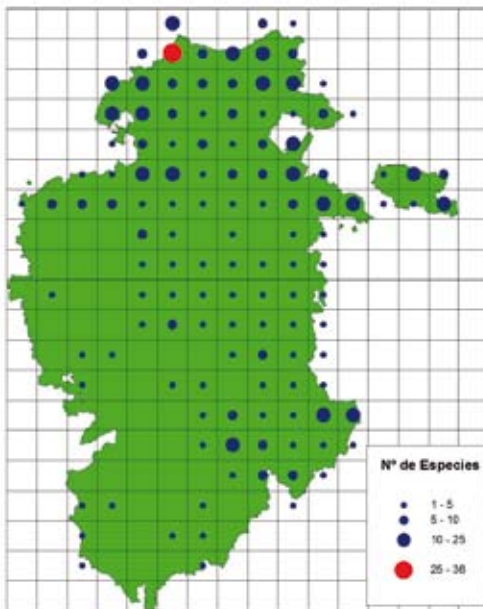


Fig. 1: Riqueza de plantas protegidas en la provincia de Burgos, en cuadrículas UTM de 10 km de lado. Obsérvese un “punto caliente” de alta diversidad (en rojo) en el macizo de Castro Valnera.

cidental el de menor concentración, en gran parte debido a su menor relieve y carácter predominantemente agrícola.

De los 121 taxones, 18 no se encuentran en ninguna otra provincia de la Comunidad y son por tanto, a nivel de Castilla y León, exclusivos de Burgos:

Arabis pauciflora

Arenaria vitoriana

Bartsia alpina

Crataegus laevigata

Drosera longifolia

Drosera intermedia

Dryopteris aemula

Fraxinus ornus

Genista pulchella

Inula helvetica

Iris graminea

Isopyrum thalictroides

Phegopteris connectilis

Primula integrifolia

Scabiosa graminifolia

Soldanella alpina

Tofieldia calyculata

Woodwardia radicans



El macizo montañoso de Urbión y el entorno de las Lagunas Glaciares de Neila son el segundo enclave sobresaliente en plantas protegidas de la provincia de Burgos.

Un enclave privilegiado: el macizo montañoso de Castro Valnera

El macizo de Castro Valnera, situado en los confines más norteños de la provincia, en el límite con Cantabria, es sin lugar a dudas el enclave con mayor acumulación de plantas protegidas de Burgos, seguido por el entorno de las Lagunas de Neila. Como se muestra en la Figura 1, el mapa de Burgos dividido en cuadrículas UTM de 10 km de lado muestra una cuadrícula (en rojo) coincidente con este macizo que alberga nada menos que 36 de las 121 plantas protegidas de la provincia. Un pasado glaciar muy potente, una muy original alternancia de sustratos, una orografía complicada y unas condiciones climáticas propias del norte de Europa hacen de este macizo un verdadero puente entre los Pirineos y la Cordillera Cantábrica.

Pero no solo destaca este macizo montañoso por albergar más de un tercio de todas las especies protegidas de Burgos, sino que además, 17 de los 121 taxones protegidos de Burgos solo están presentes en este enclave privilegiado:



El macizo de Castro Valnera desde el Puerto de Estacas de Trueba. Un enclave con una acumulación sobresaliente de plantas protegidas.

Arabis serpillifolia

Bartsia alpina

Carex caudata

Carex hostiana

Daphne cneorum

Equisetum sylvaticum

Gentiana ciliata

Horminum pyrenaicum

Juncus cantabricus

Phegopteris connectilis

Potentilla fruticosa

Primula farinosa

Primula integrifolia

Pseudorchis albida

Saxifraga praetermissa

Soldanella alpina

Tozzia alpina

Si cruzamos el listado de los 18 taxones que en Castilla y León solo están presentes en la provincia de Burgos con el listado de los 17 taxones que en Burgos solo existen en el macizo de Castro Valnera, encontramos que en Castilla y León 4 taxones protegidos solo pueden contemplarse en estas montañas:

Bartsia alpina

Phegopteris connectilis

Primula integrifolia

Soldanella alpina

Un conocimiento todavía incompleto

Nuestro conocimiento sobre la flora de Burgos, y muy especialmente sobre sus especies más esquivas y valiosas es aún muy incompleto. Las lagunas de conocimiento no solo se refieren al número de especies presentes en nuestra provincia, sino muy especialmente al estado de sus poblaciones, a las posibles amenazas que se ciernen sobre ellas y al funcionamiento integral de las comunidades vegetales de las que forman parte.

La Figura 2 muestra que hasta la década de los años 90 del siglo XX no despegaba el hallazgo de las 121 especies que actualmente forman el catálogo del Decreto. El siglo XIX termina conociendo la presencia en Burgos de solo 15 taxones de los 121 y en 1975 se había avanzado muy poco más, constando la presencia de solo 34 taxones de los 121. Incluso los 121 taxones es en la actualidad un número abierto, que posiblemente se modifique al alza en los próximos años en la medida en que sigan avanzando los actuales trabajos de exploración sistemática del territorio. De hecho alguno de los taxones valiosos contenidos en este libro se ha localizado solo unos meses antes de cerrarse esta publicación, como es

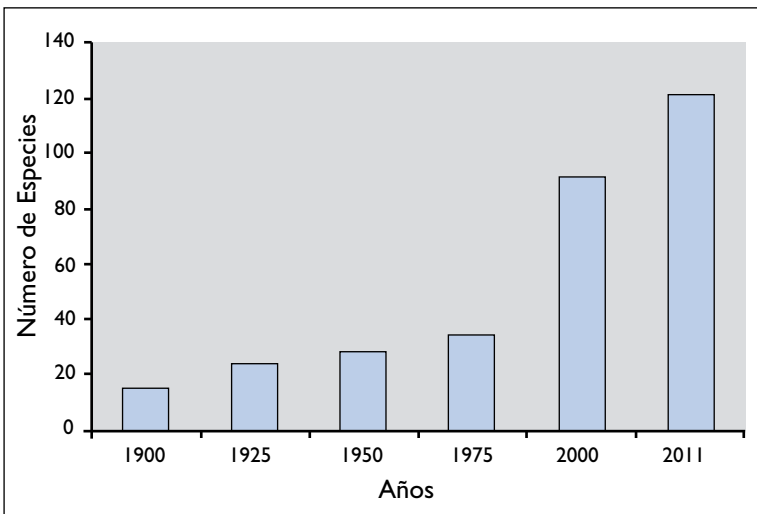


Fig. 2: Evolución histórica del hallazgo de especies del Decreto de Protección de Flora de Castilla y León en territorio burgalés.

el caso de *Elatine alsinastrum*, por lo que es posible que alguno más de los 301 taxones valiosos de Castilla y León termine engrosando la lista burgalesa.

Pero también es de reseñar que un catálogo como el del Decreto de Protección de Flora de Castilla y León debe ser un listado abierto y dinámico, que refleje de forma fiel y ágil el estado de la flora valiosa, adaptando su contenido al dinamismo del propio mundo vegetal. Esta adaptación no solo obedecerá a un sistema de altas y bajas en función del empeoramiento o mejora de plantas cuya presencia en Castilla y León ya se conoce, sino de la inclusión de especies sobresalientes cuya presencia se detecte en los próximos años en nuestra Comunidad.

Un ejemplo de la necesidad de este dinamismo es el hallazgo en la localidad burgalesa de Peral de Arlanza y alguna localidad limítrofe de Palencia de *Clypeola cyclodonte*, una crucífera propia de Marruecos y Argelia que se creía extinta en España al haber desaparecido una única localidad conocida en el Valle del Ebro zaragozano, y que por tanto se catalogó en la categoría de “Extinta” en el “Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España”.



Clypeola cyclodonte, una crucífera que se creía extinta en España y que ha sido hallada en el año 2007 en Burgos y Palencia, únicas localidades europeas, espera su turno para formar parte del catálogo de plantas protegidas de Castilla y León.

También es posible alguna baja futura en el Catálogo si se confirma que la presencia de un taxón no tiene carácter natural en Burgos. Es el caso del Fresno de Flor (*Fraxinus ornus*) que tiene en la Península Ibérica una distribución levantina y que aparece en el entorno de Oña como población aislada. Indagaciones posteriores a su inclusión en el Catálogo parecen demostrar que se trata de plantas introducidas hace años en los jardines del Monasterio de Oña y posteriormente escapadas y asilvestradas en los montes cercanos. Si este extremo se confirmase la especie sería un candidato a causar baja en el Decreto.

Otra fuente de cambio y avance en el conocimiento es la nomenclatura. Lejos de lo que pueda pensarse, los nombres científicos de las plantas protegidas y la identidad de los seres a los que aluden no son conceptos totalmente consolidados e inamovibles hoy en día. De hecho, en la medida en que avanzan los conocimientos y las técnicas, especialmente las de análisis genéticos, también cambian los nombres y a lo que estos nombres aluden, y a ello contribuyen obras de referencia a nivel nacional como la conocida *Flora Iberica*. Como ejemplo de esta evolución, alguna planta tiene hoy en día un nombre científico aceptado distinto del que aparece en el Decreto, como es el caso de *Sideritis bubanii*, que aparece en el Decreto como *Sideritis camarae*, de *Gentianopsis ciliata* (en el Decreto *Gentiana ciliata*) y de *Lomelosia graminifolia* (en el Decreto *Scabiosa graminifolia*). En el caso del género *Salicornia*, el nombre de *Salicornia ramosissima* se utiliza hoy en día para las plantas propias de esteros marinos, reservando el nombre *Salicornia patula* para los saladares



Semillas de *Sonchus maritimus* (izquierda) y de *Sonchus aquatilis* (derecha).

continentales, como es el caso de Burgos. En este libro hemos preferido conservar la nomenclatura del Decreto, aunque en algunos casos como los mencionados haya cambiado.

En otras ocasiones, lo que se conceptuaba como 2 subespecies de una misma especie termina generando 2 especies diferenciadas con la ayuda discriminadora de los análisis genéticos y viceversa. Es el caso de *Sonchus maritimus*, cuyas 2 subespecies tradicionales, subespecie *maritimus* propia de saladares y subespecie *aquatilis* propia de humedales alterados no salinos parece que tenderán en el futuro a considerarse especies distintas, y este es precisamente el criterio que hemos adoptado en este libro, al interpretar que lo que incluye el Decreto como *Sonchus maritimus* es en realidad únicamente lo que hasta ahora se consideraba la subespecie *maritimus* de la especie *Sonchus maritimus*, que es la subespecie que más valor y necesidad de protección tiene.



Ejemplo de campaña de divulgación para la protección de plantas sensibles (en este caso *Myrica gale*) llevada a cabo por el Aula de Medio Ambiente Caja de Burgos y la Junta de Castilla y León.

¿Qué cuenta este libro?

En este libro encontrará el lector las 121 especies o subespecies de plantas silvestres de la provincia de Burgos, que gozan de un régimen específico de protección por estar contenidas en el Decreto 63/2007, de 14 de junio de Flora Protegida de Castilla y León. Para cada una de ellas, con el nombre y orden en que aparecen en el Decreto, se ha elaborado una ficha que contiene la siguiente información:

Información gráfica:

- **Fotografías**

Una fotografía de la especie ilustra los principales caracteres visuales que pueden ayudar al lector a su reconocimiento en campo.

- **Mapas de distribución**

En un mapa de Castilla y León se indican en rojo las provincias en que la especie está presente. Asimismo un mapa de Burgos indica las cuadrículas UTM de 10 km de lado en que la especie está presente al nivel de conocimiento actual.

Información en texto:

- **Información taxonómica**

Se incluye la familia y el nombre científico de la planta conforme al Decreto 63/2007. También se hace mención a un nombre vulgar en caso de que exista.

- **Descripción**

Se describen los principales órganos de la planta, como su tipo de raíz, tallos, hojas, flores y frutos, con especial mención a los que son importantes para su correcta identificación.

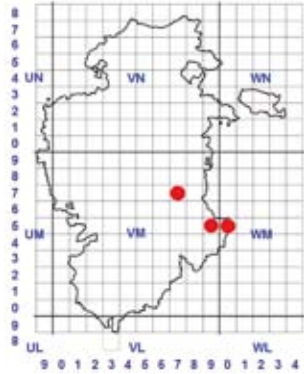
- **Hábitat y floración**

Se describe el hábitat más habitual para la especie, en aspectos tales como el tipo de comunidad vegetal, clima o sustrato y se indica el intervalo en meses en que la floración es más probable.

- **Distribución**

Se especifican a grandes rasgos su área de distribución peninsular y burgalesa. En algunos casos se indican las especies que por ser muy parecidas puedan ser confundidas con la planta objeto de la ficha, y se dan datos sobre los caracteres más importantes a tener en cuenta para no confundirlas.

en peligro de
extinción



Descripción

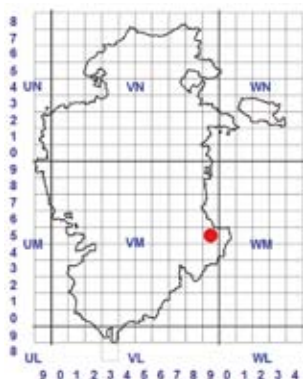
Planta herbácea acuática con raíz rizomatosa. Presenta 2 tipos de hojas. Unas sumergidas muy estrechas (graminoides), de ápice agudo y sin peciolo. Otras son flotantes y más anchas, con el limbo elíptico, recorrido por 3 nervios, de ápice obtuso, margen entero, bruscamente estrechadas en largos peciolos varias veces más largos que el limbo. Flores con 3 pétalos blancos provistos de una pequeña mancha amarilla en la base. 6 estambres. Fruto en poliaquenio formado por la agrupación de menos de 10 aquenios elipsoideos, recorridos por 14 costillas.

Hábitat y floración

Lagos, lagunas y charcas sobre sustratos ácidos, pudiendo llegar hasta los 2000 m de altitud. Florece de junio a septiembre.

Distribución

Norte de la Península Ibérica con alguna población aislada en el Sistema Central. En Burgos pueden encontrarse poblaciones en algunas lagunas a más de 1500 m en las Sierras de Neila y Urbión (Neila, Quintanar de la Sierra y Valle de Valdelaguna). Ha sido frecuentemente confundida con *Baldellia alpestris*, que presenta pétalos más estrechos, más de 15 aquenios por poliaquenio y 5 costillas por aquenio.



Descripción

Planta herbácea perenne. Hojas situadas en roseta basal, ascendentes o erguidas, con limbo oblongo-lanceolado y margen entero, gradualmente estrechadas en un peciolo glabro. Es planta carnívora que atrapa insectos mediante los característicos pelos glandulíferos que recubren sus hojas. Flores con cáliz en tubo corto rematado normalmente por 5 lóbulos blancos y obtusos, agrupadas en el extremo de largos escapos rectos y aparentemente terminales, que sobrepasan claramente a la roseta de hojas. Mismo número de estambres que de pétalos. Fruto en cápsula subglobosa, lisa.

Hábitat y floración

Turberas de montaña, sobre sustratos ácidos. Florece de julio a agosto.

Distribución

Pirineos y Cordillera Cantábrica. En CyL solo existe en Burgos, con una única población en la turbera flotante de la Laguna Larga de Neila, a unos 1900 m de altitud. Puede confundirse con su congénere *Drosera intermedia*, pero ésta tiene escapos curvado-ascendentes, axilares, que no sobrepasan a la roseta de hojas, cápsulas obovoideas y hojas más anchas.

Mata de Eriophorum vaginatum

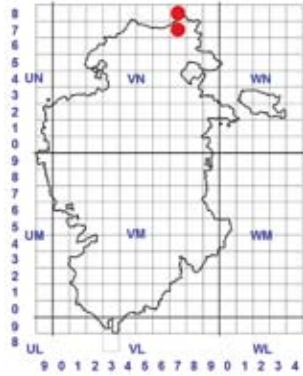


vulnerables

Woodwardia radicans

BLECHNÁCEAS

Pájar

**Descripción**

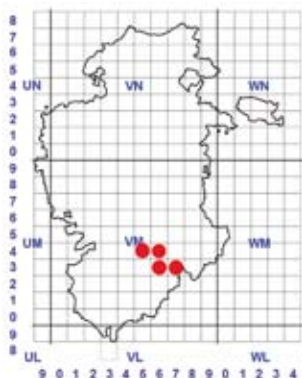
Helecho de hasta 2,5 m de altura. Tallo subterráneo, en forma de rizoma grueso, recubierto de escamas castaño-rojizas del que salen las frondes de contorno triangular, 2 veces divididas, de consistencia coriácea. Las divisiones de último orden (pínulas) son estrechamente lanceoladas, con la punta muy aguzada y alargada, verde brillantes por el haz, de margen entero o muy levemente aserrado, sentadas. Pecíolo algo más corto que la lámina, pajizo al igual que el eje. La fronde es péndula, de forma que su extremo entra en contacto con el suelo, y en esa zona de contacto el eje foliar (raquis) genera unas yemas de las que salen raicillas que generan una nueva planta. A esta capacidad enraizadora tan peculiar alude el apellido "*radicans*" de su nombre científico.

Hábitat y floración

Taludes arcillosos, en barrancos húmedos y sombríos, sobre sustrato silíceo, en ambientes con temperaturas suaves, de tipo oceánico, desprovistos de heladas. Florece de junio a septiembre.

Distribución

Se distribuye por la comisa cantábrica a baja altitud. Llega puntualmente a los Montes del Ordunte, en el Valle de Mena burgalés, a unos 300 m de altitud, en ambiente de roble albar, única localidad de Cyl y de carácter marginal, siendo una de las más meridionales de la Península Ibérica.



Descripción

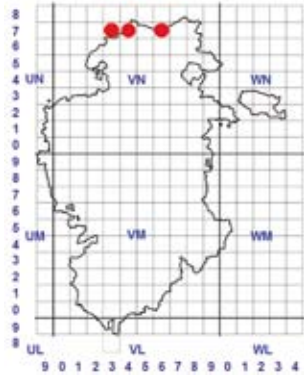
Planta herbácea perenne, leñosa en su base, de hasta 30 cm, de aspecto rastrero y tapizante. Los tallos nacen tumbados y se levantan en su parte final. Hojas alternas, con lámina 2 veces dividida, con divisiones finales muy estrechas (lineares), de tonalidad verde grisáceo a causa de la abundante pelosidad que las cubre. Flores agrupadas en capítulos amarillos en el extremo de pedúnculos erguidos. Las lígulas (falsos pétalos) que rodean al capítulo son muy cortas, casi inexistentes. Fruto en cápsula.

Hábitat y floración

Depresiones con abundante humedad invernal pero secas en verano, sometidas a procesos de erosión superficial y arroyadas periódicas, sobre sustratos básicos y climas continentales. Florece de junio a julio.

Distribución

Es un endemismo del Sistema Ibérico, que en nuestra provincia tiene sus localidades más noroccidentales. En Burgos queda limitado a una zona concreta del sureste provincial, entre los 1000 y 1200 m, en ambiente de sabinar albar: Santo Domingo de Silos, Huerta de Rey, Arauzo de Miel, La Gallega, Espinosa de Cervera, Ciruelos de Cervera y Tejada.



Descripción

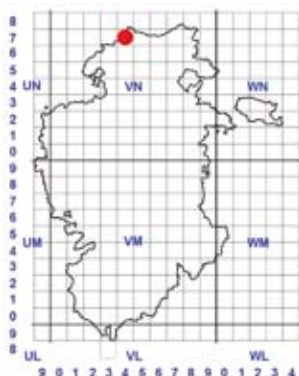
Planta herbácea perenne, densamente cespitosa, de hasta 50 cm. Abundantes tallos erguidos, de sección triangular, que surgen en forma de mata. Las hojas son numerosas, se sitúan en su mayor parte en la base de la planta, siendo largas y estrechas, de margen entero, acanaladas y acabadas en punta rígida. Solo presenta 1-3 hojas en el tallo, situadas en su porción inferior. Flores hermafroditas, que se agrupan en una inflorescencia subglobosa y solitaria situada en el extremo de los tallos. Están provistas de largos pelos blancos que les dan un aspecto algodonoso muy peculiar. 3 estambres. Fruto en aquenio de sección triangular.

Hábitat y floración

Turberas y depresiones higróturbosas en ambiente de montaña húmeda, sobre sustratos ácidos. Florece de junio a julio.

Distribución

Pirineos y Cordillera Cantábrica, con presencia puntual en el Sistema Central. En Burgos solo existen poblaciones en sus confines más norteños (macizo de Castro Valnera, Montes de Somo y Ordunte) en Espinosa de los Monteros, Merindad de Sotoscueva y Valle de Mena. Se distingue fácilmente de otras especies del mismo género presentes en Burgos por tener la inflorescencia formada por una sola espiga.



Descripción

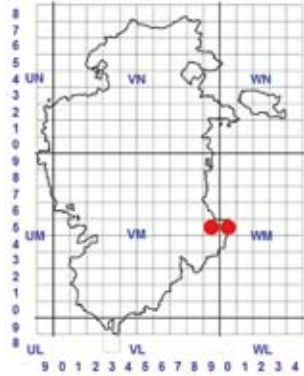
Helecho de hasta 70 cm, perenne a través de rizoma. Tallos parecidos a los de los juncos, anuales. Los fértiles salen a la vez que los estériles, son al principio simples (no ramificados) y desprovistos de clorofila, pero una vez producida la esporulación se vuelven verdes y ramificados, parecidos a los estériles. Las ramificaciones se agrupan por pisos (verticilos) y están formadas por ramillas arqueadas y colgantes muy características que dan a este equiseto un aspecto "llorón" y las puntas de los entrenudos revueltas hacia afuera. Las hojas son pequeñas escamas (microfilos) que se sueldan entre sí formando una vaina acampanada que anilla a los entrenudos del tallo, verdácea en la parte baja y castaño oscura en su parte superior, terminada en largos dientes, que se unen en varios grupos. Los tallos fértiles emiten en su extremo un cono o estróbilo que contiene a los esporangios.

Hábitat y floración

Laderas húmedas y algo turbosas en ambiente de bosque de montaña húmedo (*sylvaticum* = de bosque) o de sus matorrales de sustitución, sobre sustrato ácido. Florece de junio a julio.

Distribución

En la Península Ibérica solo se encuentra en algunos enclaves de la Cordillera Cantábrica. En Burgos solo se conoce en el macizo de Castro Valnera (Espinosa de los Monteros), entre los 1000 y los 1200 m de altitud.



Descripción

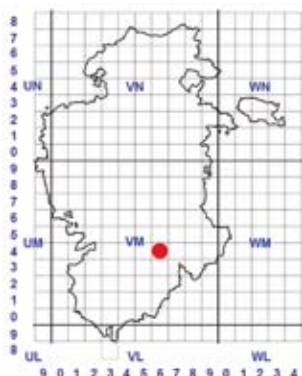
Helecho acuático, de hasta 15 cm, con rizoma en forma de bulbo blanquecino, del que salen hacia abajo un denso penacho de raicillas de color castaño. Las hojas son microfílos largos y muy delgados (lineares), blandas y quebradizas, de color verde, que parecen las hojas de una hierba, de sección casi circular. Cada una de estas hojas está muy ensanchada en la base, que es blanquecina y con un ancho margen membranoso casi transparente. La parte inferior de las hojas está atravesada por una especie de tabiques transversales que delimitan algunas cámaras de aire internas. Los sacos que contienen las esporas (esporangios) son redondeados y se sitúan en unas cámaras en la base de las hojas. Las esporas están recubiertas de una especie de espinitas, de ahí el apellido científico de la planta (*echinosporum* = esporas equinadas).

Hábitat y floración

Aguas poco profundas en lagunas de alta montaña, sobre sustratos ácidos. Florece de agosto a septiembre.

Distribución

En la Península Ibérica solo se encuentra en Pirineos y macizo del Urbión. En Burgos solo se conoce en lagunas de la Sierra de Neila, entre los 1800 y los 1900 m de altitud.



Descripción

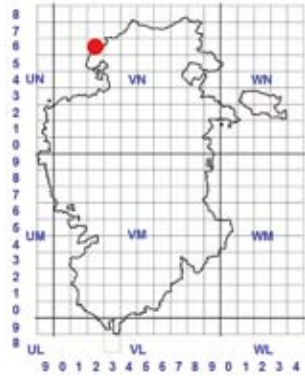
Planta herbácea bulbosa, de hasta 40 cm. Hojas largas y estrechas, glabras, sin peciolos, de sección redondeada, huecas (fistulosas), con el margen liso. Flores acampanadas, agrupadas en inflorescencias globosas solitarias en el extremo de tallos de sección circular, huecos, sin bulbillos, con tépalos blancos o rosados. La inflorescencia lleva en su base un órgano (espata) formado por 2 lengüetas membranáceas iguales, anchas, con una pequeña punta final, más cortas que la inflorescencia y que duran hasta la fructificación. Fruto en cápsula.

Hábitat y floración

Suelos esqueléticos temporalmente rezumantes sobre las calizas o margosas superficiales. Florece de junio a julio.

Distribución

Endemismo ibérico que se distribuye por Portugal, zonas limítrofes de Salamanca y un par de localidades aisladas en Ciudad Real y Burgos. En Burgos solo se conocen muy pocas localidades en Santo Domingo de Silos, sobre las margosas con humedad temporal, en ambiente de sabinar albar. Es especie muy próxima a *Allium schoenoprasum* que se distingue por tener tépalos más cortos, filamentos de los estambres más largos y pedicelos florales de mayor tamaño. Futuros estudios deberán plantearse su posible subordinación a *Allium schoenoprasum* como subespecie de ésta.



Descripción

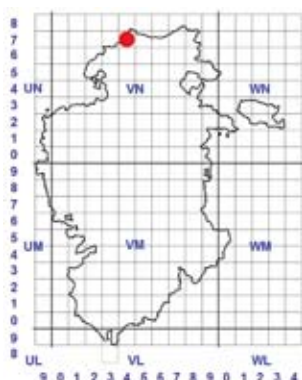
Helecho de hasta 10 cm, vivaz a través de un rizoma muy largo y delgado (filiforme), rastrero, reptante, muy ramificado y cundidor, que llega a formar verdaderos céspedes. De los nudos salen fascículos de raíces. Las hojas son caducas, simples, largas y muy estrechas, como las de una diminuta gramínea, glabras, verde ligeramente glauco, que dan a este helecho el aspecto de una hierba y lo hacen muy difícil de detectar. Las hojas salen erguidas, en forma de fascículos de los entrenudos del rizoma, que están separados entre sí. Las esporas van encerradas en una especie de urnas en forma de esfera (esporocarpos) sentadas en los entrenudos, en la base de los fascículos de hojas. A esta forma esférica obedece su apellido científico "*globulifera*".

Hábitat y floración

Zonas ácidas y turbosas con encharcamiento temporal, en ambientes de clima atlántico, por debajo de los 900 m de altitud. Vive sumergido gran parte del año, salvo en verano. Florece de julio a septiembre.

Distribución

En la Península Ibérica se encuentra en la comisa noroccidental, desde Galicia hasta Santander. En Burgos solo se conoce una población en los márgenes del embalse del Ebro (Cabañas de Virtus) a 850 m de altitud.



Descripción

Pequeño arbusto muy ramificado, de hasta 1 m. Hojas caducas, divididas casi hasta el eje foliar (pinnatisectas) en 3-5 segmentos, el terminal casi dividido en 3 y los laterales opuestos, enteros, lanceolados, con el margen revuelto. El haz es verde y el envés es blanquecino debido a la pelosidad que lo recubre. Pecíolo corto, de hasta 1 cm, con 2 estípulas anchamente triangulares y membranáceas en su base y de margen peloso. Flores hermafroditas, con 5 pétalos amarillos, enteros y obovados, más largos que los sépalos. Fruto en poliaquenio, formado por aquenios muy pelosos.

Hábitat y floración

Rezumaderos de aguas superficiales vinculados a asomos rocosos sobre sustratos básicos. Florece de julio a agosto.

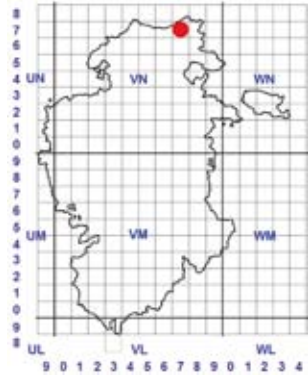
Distribución

Pirineos y Cordillera Cantábrica, con una reciente localidad aislada en el Sistema Ibérico (Cuenca). En Burgos solo se conocen algunas poblaciones en el macizo de Castro Valnera (Espinosa de los Monteros), entre los 1400 y los 1600 m de altitud, en zonas de alternancia de sustratos silíceos y carbonatados.

Prunus lusitanica

ROSÁCEAS

Loro

**Descripción**

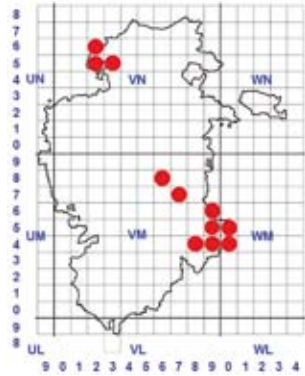
Arbolillo de hasta 8 m, perenne, no espinoso. Corteza lisa, gris oscura. Hojas anchamente lanceoladas, de consistencia coriácea, glabras, de margen aserrado y de ápice aguzado. El haz es verde oscuro y brillante, mientras que el envés es más claro y mate. Pecíolo de 1-3 cm, rojo oscuro, desprovisto de glándulas en su base como en otras especies del género. Flores hermafroditas y numerosas, pedunculadas, agrupadas en largos racimos que salen de la axila de las hojas, erectos o suberectos. 5 pétalos anchos y enteros, blancos. Fruto globoso, carnoso, primero verde, luego negruzco y brillante en la madurez.

Hábitat y floración

Bordes de arroyos y barrancos húmedos y umbríos, protegidos, con temperaturas suaves, en ambientes sin heladas, sobre sustratos ácidos. Florece de mayo a junio.

Distribución

En la Península Ibérica aparece en forma dispersa en el tercio norte y centro-occidental. En Burgos solo se conoce en el Valle de Mena, habiendo dado nombre a la toponimia local, como es el caso del barranco del Lloral (barranco de la lorera).



Descripción

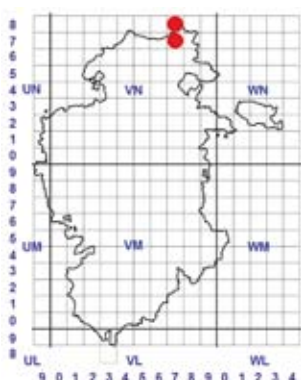
Planta herbácea acuática perenne, provista de estolones, de porte rastrero, enraizante en los nudos de las inflorescencias, creando así nuevas plantas. Hojas con lámina elíptica, de ápice redondeado y margen entero, sobre largos peciolo más largos que el limbo. Inflorescencias generalmente con 1-3 flores hermafroditas, pediceladas, con 3 pétalos anchamente ovados, blancos o blanco-rosados, con la base amarilla. Los pétalos tienen una vida muy corta, de solo unas horas. 6 estambres. Fruto en poliaquenio ovoide, formado por 20-30 aquenios fusiformes, dispuestos en espiral, acabados en pico y recorridos por 5 costillas poco marcadas.

Hábitat y floración

Depresiones inundables, charcas y turberas, sobre sustratos ácidos. Floración muy dilatada, de mayo a septiembre.

Distribución

Endemismo ibérico que se distribuye principalmente por el cuadrante noroccidental de la Península. En Burgos se distribuye en 2 núcleos separados entre sí. El primero está centrado en el sureste (Sierras de Neila, Urbión y La Demanda) y el segundo en el noroeste (zona del embalse del Ebro). Es fácilmente confundible con *Luronium natans*, de la que se distingue porque ésta tiene poliaquenios formados por menos de 10 aquenios y además éstos están recorridos por 14 costillas.



Descripción

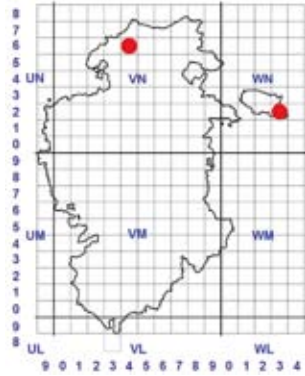
Helecho de hasta 60 cm, perenne a través de rizoma. Frondes de color verde claro. Pecíolo más corto que la lámina, robusto, pálido en la parte superior, acanalado y castaño negruzco en la base, con glándulas y escamas dispersas, de color castaño rojizo sin franja central más oscura. Escamas de los nervios de los segmentos foliares de último orden con glándulas que desprenden olor a heno cuando se secan. Lámina erguida, de contorno triangular o anchamente lanceolado, 3 veces dividida. Pínnulas estrechamente triangulares, curvadas hacia el ápice de la pinna. Los dientes de los segmentos de último orden son agudos y aristados. Esporangios arriñonados y agrupados en soros en el envés de las frondes, recubiertos por una laminilla protectora (indusio) blanquecina y glandulosa.

Hábitat y floración

Bosques sombríos sobre sustratos ácidos en zonas muy lluviosas con temperaturas suaves y poco contrastadas, bajo influencia atlántica, por debajo de los 900 m. Florece de junio a octubre.

Distribución

Se distribuye por la cornisa cantábrica a baja altitud. Llega puntualmente a los Montes de Ordunte en el Valle de Mena burgalés, entre los 400 y los 800 de altitud, en ambiente de roble albar, única localidad conocida de CyL.



Descripción

Helecho que comparte gran parte de su descripción con *Dryopteris aemula*, como tener lámina de la fronde verde claro, dividida 3 veces, glandulosa, segmentos foliares de último orden aristados y además por tener unas apetencias ambientales muy parecidas. Su determinación segura es cosa de expertos, y se basa en caracteres diferenciales bastante sutiles, como tener la lámina más estrecha el peciolo blando de color claro todo él, casi tan largo como la lámina y no tener glándulas en el indusio.

Hábitat y floración

Alisedas y otros bosques húmedos y sombríos, en ubicaciones abrigadas, sobre sustratos ácidos. Florece de junio a octubre.

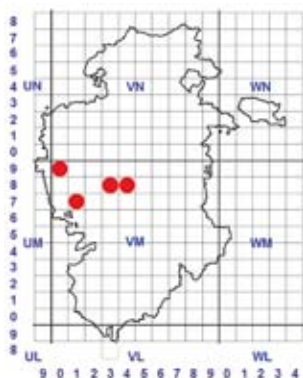
Distribución

Tercio norte de la Península Ibérica. Está extendido por la comisa septentrional de CyL. En Burgos solo se conoce de momento en Merindad de Sotoscueva y en el Condado de Treviño, entre los 600 y los 800 m de altitud. Como no coincide territorialmente con *Dryopteris aemula* (éste solo existe en el Valle de Mena), éste es el carácter más seguro para su distinción por el no especialista.

Butomus umbellatus

BUTOMÁCEAS

Junco de flor

**Descripción**

Planta herbácea, de hasta 1 m, con aspecto de junco, glabra, perenne a través de una raíz rizomatosa. Hojas situadas todas en la base de la planta, largas y estrechas (lineares), de sección triangular, aguzadas en el ápice y de base envainadora. Flores muy grandes y características, que le dan el nombre vulgar a la planta, situadas en umbelas terminales (de ahí el apellido científico) con brácteas membráceas en su base. Las flores son rosadas, con corolas formadas por 3 pétalos grandes, de más de 1 cm de longitud y cáliz formado por 3 sépalos con aspecto de pétalos. Fruto formado por una agrupación de 6-9 gajos (folículos) en forma de pera con punta aguzada y recurvada.

Hábitat y floración

Cañaverales y juncales a orillas de estanques y balsas, canales de riego y otros herbazales encharcados. Florece de junio a julio.

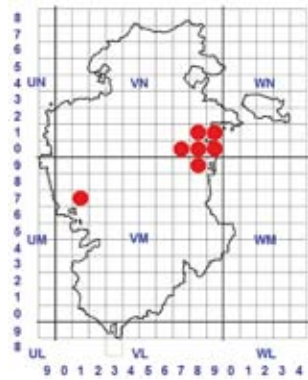
Distribución

Mitad norte de la Península Ibérica. En Burgos es planta escasa que se distribuye por contadas localidades del centro-oeste (Barrio de Muñó, Villasandino) en los cursos medios del Arlanzón y Odra, a unos 800 m de altitud.

Campanula fastigiata

CAMPANULÁCEAS

Campanilla de yesos

**Descripción**

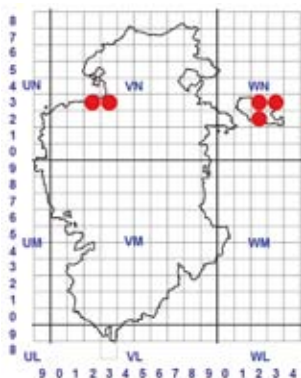
Delicada planta anual, de hasta 10 cm, erguida, con ramas opuestas entre sí (dicotómica), glabra. El aspecto general es verde grisáceo, cubierto de puntos papilosos brillantes muy característicos. Hojas basales espatuladas, pecioladas, que suelen secarse durante la floración, con el margen toscamente dentado. Las hojas del tallo son más pequeñas y estrechas, sentadas, alternas, menos dentadas o incluso enteras. Flores agrupadas en una inflorescencia foliosa. Corola acampanada, azul claro o lilácea, rematada por 5 lóbulos terminados en punta y abiertos en estrella. Fruto en cápsula que se abre por poros subapicales.

Hábitat y floración

Pastos secos y soleados de especies herbáceas anuales, preferentemente sobre yesos o margas yesíferas. Florece de mayo a julio.

Distribución

Centro, sur y este de la Península Ibérica. En Burgos se distribuye en 2 núcleos distantes entre sí. El primero se sitúa en el centro-este (Belorado, Cerezo de Riotirón, Vallarta de Bureba, Valluércanes) y el segundo en el centro-oeste (Belbimbre), entre los 700 y los 900 m.



Descripción

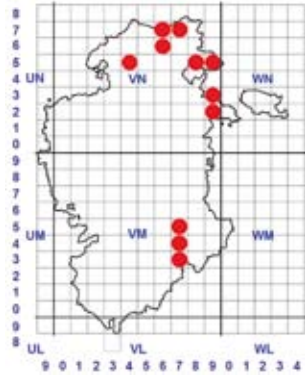
Planta herbácea, de porte pegado al suelo pero no muy denso (cespitosa), de hasta 10 cm, con cepa algo leñosa. Tallos cortos y pelosos, de longitud parecida o inferior a la de las hojas. Hojas anchamente lanceoladas, glabras, densamente imbricadas entre sí de forma opuesta, a menudo arqueadas, con el ápice obtuso, margen entero y algo ciliado, lo que le da un aspecto más claro que al resto de la lámina y nervios gruesos. Flores solitarias o en pequeños glomérulos de hasta 5 unidades, sésiles. Corola formada por 5 pétalos blancos alargados, a veces de más de 1 cm, recorridos por nervios visibles. 5 sépalos obtusos, glabros y de borde ciliado. Fruto en cápsula elipsoidal.

Hábitat y floración

Rellanos de losas calizas temporalmente húmedos en invierno. Florece de mayo a junio.

Distribución

Endemismo de la Península Ibérica, restringido a la Serranía de Cuenca, Alcaría y Sistema Ibérico septentrional. En Burgos, única provincia de CyL en que se encuentra, se distribuye en 2 núcleos distantes entre sí. El más occidental se sitúa en el Páramo de La Lora (Sargentos de la Lora) entre los 1000 y 1100 m y el más oriental en el Condado de Treviño (Saseta, Saraso, Aguillo), entre los 600 y los 700 m.



Descripción

Planta herbácea perenne, de hasta 40 cm, glabra, erguida, con la base algo leñosa. Tallos simples o solo ramificados en el extremo, a nivel de la inflorescencia. Hojas numerosas, estrechas y alargadas (lineares) que recubren densamente el tallo ocultándolo casi por completo, simples y enteras, con minúsculos puntitos translúcidos en su superficie. Capítulos florales agrupados en cortas inflorescencias terminales tipo corimbo. Cada capítulo está formado enteramente por pequeñas flores amarillas tubulosas, sin lígulas. Fruto en aquenio provisto de vilano.

Hábitat y floración

Pastos vivaces algo húmedos sobre sustratos calizos. Floración tardía, de septiembre a octubre.

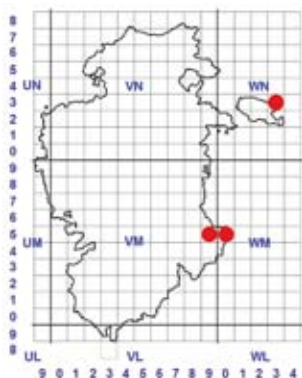
Distribución

Mitad septentrional de la Península Ibérica, más frecuente hacia el este. En Burgos se distribuye en 2 núcleos distantes entre sí. El primero se sitúa en el área subcantábrica del tercio norte (Bozoo, Valle de Mena, Santa Gadea del Cid, Valle Losa, Villarcayo) y el segundo en el sureste correspondiente al Sistema Ibérico (Pinilla de los Barruecos, Salas de los Infantes, Villanueva de Carazo), entre los 300 y los 1100 m.

Carlina acanthifolia subsp. *cynara*

COMPUESTAS

Flor del sol

**Descripción**

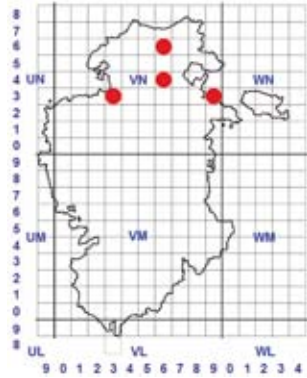
Curiosa planta vivaz de hasta 5 cm de altura y 40 cm de diámetro, desprovista de tallo y con roseta basal de hojas, pegada al suelo. Hojas tendidas, verde intenso, oblongas, profundamente divididas en lóbulos espinescentes que recuerdan en pequeño a las hojas de un acanto. Capitulo muy grande y solitario, amarillo, sentado en el centro de la roseta que le da a la planta un característico aspecto de sol en la floración, de ahí su nombre común. Brácteas internas del involucre amarillas, en forma de lengüetas. Brácteas medianas con espinas en ambos márgenes, pero no en el dorso. Frutos provistos de vilano.

Hábitat y floración

Prados vivaces de montaña sujetos a cierta intensidad de pastoreo así como desmontes de pistas y caminos, en ambientes con abundante humedad climática. Floración tardía, de julio a septiembre.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por la región pirenaica y puntualmente en el Sistema Ibérico septentrional. En Burgos se encuentra en 2 núcleos geográficamente muy distantes, el primero en el Condado de Treviño y el segundo en el macizo de Urbión (Neila y Quintanar de la Sierra), entre los 800 y los 1900 m.



Descripción

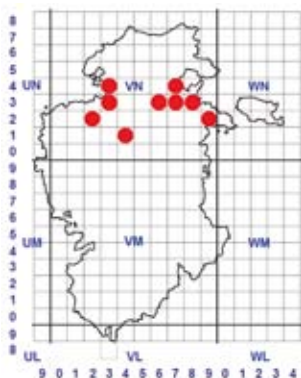
Planta herbácea de hasta 1 m, perenne a través de rizoma, muy vistosa en floración, pubescente. Tallos erguidos, ramificados en su mitad superior. Hojas alternas dispuestas a lo largo de todo el tallo, disminuyendo de manera gradual de tamaño de la base al ápice, no coriáceas, enteras o ligeramente denticuladas en el margen, elíptico-lanceoladas, agudas, sésiles o con un pecíolo muy corto, de base cuneada, verdes por el haz y verde-grisáceas por el envés debido a su densa pelosidad. Capítulos florales agrupados en inflorescencias tipo corimbo, terminales y poco densas. Capítulos formados por flores amarillas, las externas femeninas y con largas lígulas (falsos pétalos), las internas, más numerosas, hermafroditas y sin lígulas. Aquenios cilíndricos, estriados, glabros o con algunos pelos en la parte apical.

Hábitat y floración

Herbazales húmedos, en lugares abrigados a baja altitud sobre sustratos básicos. Floración tardía, de julio a septiembre.

Distribución

Cuadrante noreste de la Península Ibérica (puntualmente también en Cazorla). En Burgos, única provincia de CyL que se encuentra, solo se conocen escasas y dispersas poblaciones en el tercio norte: en Quintanilla-Escalada, Merindad de Montija, Merindad de Cuesta-Urria, Sobrón, entre los 400 y los 700 m.



Descripción

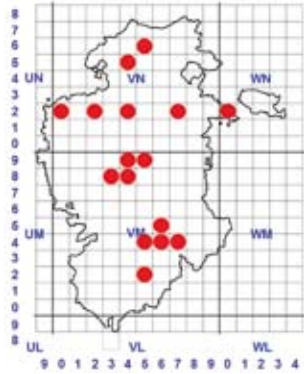
Planta herbácea de hasta 70 cm, perenne a través de rizoma, erguida y ramificada, con tallos foliosos. Hojas estrechas, anchamente lanceoladas, pelosas en ambas caras, con nerviación no muy marcada, no camosas, de margen entero o muy ligeramente serrulado y ápice agudo. El envés tiene densa pelosidad corta y pegada a la superficie. Las hojas basales están atenuadas en un largo peciolo, las superiores sésiles. Capítulos florales poco numerosos, dispuestos en inflorescencia tipo corimbo de superficie más o menos aplanada. Lígulas muy cortas aunque visibles, que sobrepasan ligeramente a las brácteas internas del involucre. Brácteas lanceoladas y estrechas, dispuestas en muchas filas, las exteriores foliáceas. Aquenios cilíndricos y estriados.

Hábitat y floración

Pastos secos y pedregosos, sobre sustratos calizos y ambientes soleados aunque con humedad ambiental. Floración tardía, de julio a septiembre.

Distribución

Endemismo del centro-norte de la Península Ibérica, que en Burgos habita en una estrecha franja que recorre la provincia de este a oeste y que limita al norte con la latitud correspondiente a Soncillo y por el sur con la correspondiente a Pancorbo: Valle de Sedano, Trespaderne, Frías, Pancorbo, Valle de Tobalina, Sargentos de la Lora, entre los 500 y los 1000 m.



Descripción

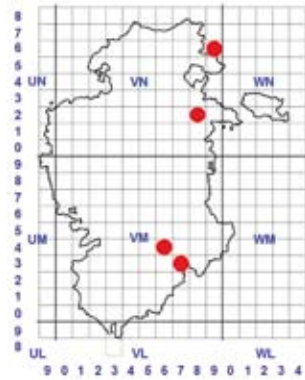
Planta herbácea, de hasta 50 cm, erguida, perenne a través de rizoma, cubierta por pelos largos. Tallos simples, solo ramificados en la inflorescencia, foliosos, provistos de hojas hasta casi la base de las flores. Hojas lanceoladas o espatuladas, heteromorfas, las inferiores de margen casi entero o levemente dentado, las superiores mucho más profundamente dentadas que las inferiores y progresivamente más pequeñas y abrazadoras hacia el ápice. Involucro floral provisto de brácteas suplementarias. Capítulos florales amarillos, con flores externas femeninas y liguladas y las internas hermafroditas y desprovistas de lígulas. Fruto en aquenio provisto de vilano.

Hábitat y floración

Herbazales húmedos incluso temporalmente inundados, en sustratos básicos o poco ácidos. Floración tardía, de julio a septiembre.

Distribución

Endemismo ibérico de la mitad norte peninsular, principalmente oriental. En Burgos se halla dispersa en pequeñas poblaciones por gran parte de la provincia: Santo Domingo de Silos, Contreras, Hacinas, Carazo, Humada, Tubilla del Lago, Valle de Sedano, Merindad de Montija, Merindad de Río Ubierna, Valle de Valdebezana, Miranda de Ebro, Humada, Oña, entre los 700 y los 1100 m.



Descripción

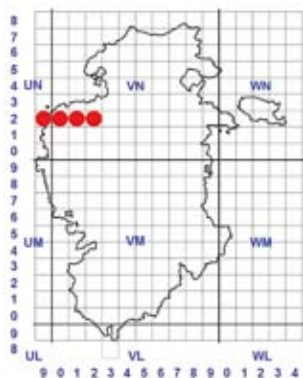
Planta anual, delicada, de hasta 8 cm, carnosa, glabra, rojiza. Tallo erguido, ramificado a partir de la mitad. Hojas alternas, estrechamente oblongas, cilíndricas, con ápice redondeado, sin espolón en la base. Flores hermafroditas y pediceladas, agrupadas en una inflorescencia densa situada en el extremo de los tallos. 5 pétalos blancos, soldados en la base, glabros, agudos. Cara interna de los pétalos totalmente blanca y la externa manchada de rojo o con nervios rojizos. 5 estambres. Fruto formado por varios gajos o folículos (polifolículo). Folículos de la misma longitud que los pétalos, erguidos, glabros, con estrías rojizas, y con numerosas semillas.

Hábitat y floración

Suelos superficiales, incluso esqueléticos, sobre losas de roca, en pequeñas depresiones sometidas a cierto encharcamiento estacional, tanto en sustratos calizos como silíceos. Florece de mayo a junio.

Distribución

Se distribuye por la Cordillera Cantábrica, Sistema Ibérico, Sistema Central y Sierra Nevada. En Burgos se ha citado en escasos puntos dispersos: Llorenzoz, Peñacoba y Santa María Ribarredonda. Puede confundirse con *Sedum maireanum* o con *Sedum villosum*, pero ambas son plantas glandulosas en lugar de glabras.



Descripción

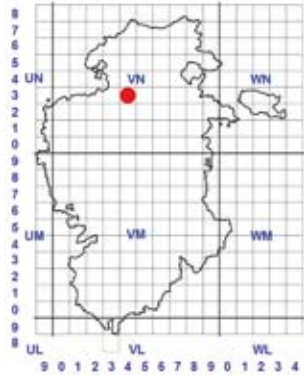
Planta herbácea de hasta 35 cm, vivaz, algo leñosa en la base, glabra y de tonalidad general glauca. Hojas enteras, elípticas, sentadas o casi, algo carnosas, las superiores de inserción alterna, las inferiores opuestas, densamente imbricadas. Flores en racimos. 6 estambres, los medianos con el filamento curvado hacia el exterior y provistos de un diente en la parte convexa. 4 pétalos rosa pálido con venitas rosa fuerte. Frutos en silícula casi orbicular, aplanada, anchamente alada, la mayoría con 1 semilla. Las alas son violáceas en la maduración y recurvadas hacia el exterior.

Hábitat y floración

Roquedos y laderas muy pedregosas, sobre sustratos calizos. Florece de abril a junio.

Distribución

En la Península Ibérica solo se encuentra en la Cordillera Cantábrica leonesa y palentina, desde la que irradia alguna escasa población a la zona de Peña Amaya, en el noroeste de Burgos: Humada, Rebolledo de la Torre, Sotresgudo, Basconcillos del Tozo, entre los 1000 y los 1300 m. En el campo es planta difícil de separar de otras especies afines.



Descripción

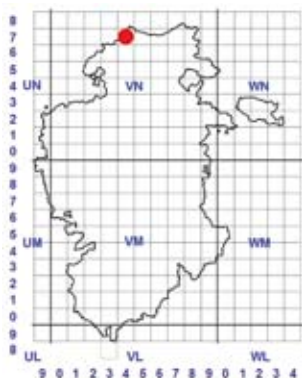
Planta herbácea, de hasta 1 m, vivaz a través de rizoma, de tonalidad general glauca. Tallo erguido, glabro, generalmente sin ramificaciones. Hojas superiores lanceoladas, de margen entero, sentadas y auriculadas en la base, las inferiores de ovadas a elípticas, pecioladas. Flores agrupadas en racimos sin brácteas situados en el extremo de los tallos, que se alargan en la fructificación, cada una sobre un pedicelo. Corola formada por 4 pétalos blancos. Sépalos erguidos. Fruto en silicua linear. Semillas fusiformes, desprovistas de ala.

Hábitat y floración

Herbazales y sotobosques frescos de montaña, sobre sustratos básicos. Florece de julio a agosto.

Distribución

En la Península Ibérica solo se encuentra en los Pirineos y una única población en Burgos, situada en Huidobro (Los Altos) que adquiere por tanto un importante valor biogeográfico, en bases de roquedos calizos y ambiente de hayedo, entre los 1000 y 1100 m. Una cita del Valle de Mena parece corresponder a presencia fortuita de naturaleza artificial por su cercanía a una urbanización.



Descripción

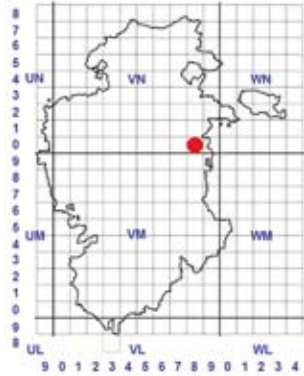
Planta herbácea, de hasta 25 cm, perenne a través de rizoma. Está recubierta por pelos estrellados que son especialmente visibles en las hojas, muy característicos. Uno o varios tallos, erguidos en ejemplares pequeños o ascendentes (tumbados en la base y erguidos en el ápice) en ejemplares mayores. Hojas de margen entero o levemente dentadas en el ápice, de lanceoladas a elípticas, las inferiores pecioladas y las superiores del tallo sentadas, verdes durante la fructificación. Flores agrupadas en racimos en el extremo de los tallos. Corola formada por 4 pétalos hendidos en el ápice. Fruto en silicua larga y estrecha (linear), con leves estrechamientos en su madurez. Semillas elípticas, aladas.

Hábitat y floración

Roquedos calizos en montaña húmeda. Florece de junio a julio.

Distribución

Cuadrante noreste de la Península Ibérica. En Burgos es extremadamente escasa, y se localizó recientemente (año 2008) en el macizo de Castro Valnera (Espinoso de los Monteros) entre los 1200 y los 1300 m de altitud.



Descripción

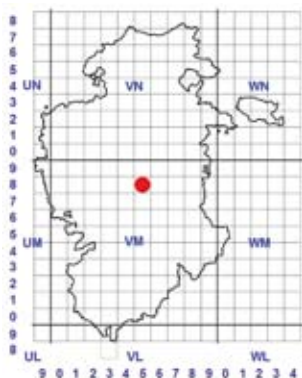
Planta herbácea anual, de hasta 1 m, formada por un único tallo erguido, hueco y no ramificado. Hojas enteras, glaucas, anchamente lanceoladas, de borde entero, las superiores del tallo desprovistas de peciolo y abrazadoras, las inferiores con peciolo alado, algo carnosas. Flores pequeñas, agrupadas en racimos situados en el extremo de los tallos, aunque a veces también alguno lateral. 4 pétalos blancos y de ápice redondeado. Fruto en silícula anchamente elipsoidal o globoso. Semillas elipsoidales, espinosas.

Hábitat y floración

Acequias, bordes de cursos de agua, cubetas endorreicas o laderas rezumantes, bajo climas en general secos y sustratos con frecuencia yesosos. Florece de mayo a julio.

Distribución

Endemismo del centro de la Península Ibérica. En Burgos solo se conoce con seguridad en laderas yesosas rezumantes de Cerezo de Riotirón, entre los 600 y los 700 m de altitud.



Descripción

Planta herbácea anual, de ciclo corto, glabra, de hasta 10 cm, generalmente provista de varios tallos foliosos y estriados a causa de pequeños pliegues longitudinales. Hojas elípticas, las superiores con la base algo auriculada y con el margen provisto de algunos dientes esparcidos. Flores con 4 pétalos blancos, a veces desiguales, agrupadas en racimos en el extremo de los tallos. Frutos en silículas obovoides y dehiscentes, estrechadas en la base, sobre pedicelos abiertos en forma de candelabro.

Hábitat y floración

En rellanos calizos algo estepizados en ambiente de carrascal. Floración temprana, de marzo a mayo.

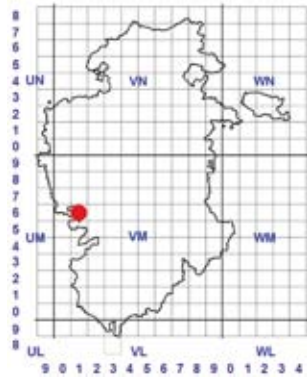
Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por el Sistema Ibérico septentrional. En Burgos solo se conoce una población en la Sierra de Atapuerca (Ibeas de Juarros), entre los 1000 y 1100 m de altitud.

Moricandia moricandioides
subsp. *moricandioides*

CRUCÍFERAS

Colección



Descripción

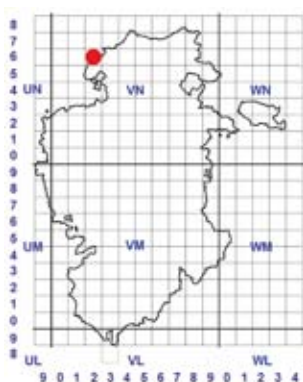
Planta herbácea anual, de hasta 70 cm, glabra, de aspecto glauco, robusta. Hojas enteras, carnosas, glaucas, las superiores abrazadoras y de base anchamente acorazonada, las inferiores ovales y escasamente acorazonadas, con margen algo ondulado. Flores con 4 pétalos púrpura intenso, agrupadas en racimos terminales de 20-40 unidades. Fruto linear, largo y estrecho, cilíndrico, con valvas cuyo nervio medio está bien marcado y con las semillas dispuestas en su interior en una sola fila. Semillas aladas en todo su contorno.

Hábitat y floración

Colinas margosas o yesosas secas y soleadas. Florece de marzo a junio.

Distribución

Endemismo del centro, sur y este de la Península Ibérica. En Burgos es planta muy escasa, de la que solo se conoce una población en los confines más occidentales limítrofes con la provincia de Palencia, entre Valles de Palenzuela y Santa María del Campo, a 850 m de altitud.



Descripción

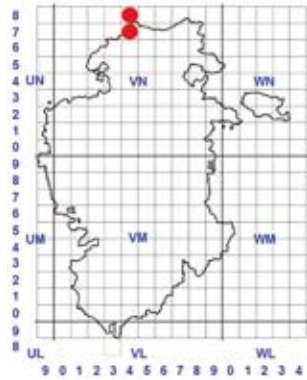
Planta herbácea, de hasta 80 cm, perenne a través de rizoma. Tallos de sección triangular, algo ásperos en la parte superior. Hojas largas y estrechas, de hasta 4 mm de anchura, más o menos planas, de menor o igual longitud que los tallos. Inflorescencia compuesta de espigas simples, puntiagudas, formando una cabezuela irregular de 4-8 cm de largo. Bráctea basal de la inflorescencia muy estrecha, generalmente de menor longitud que la inflorescencia. Las espigas superiores son masculinas y las inferiores femeninas. Glumas ovales, agudas, acuminadas o cortamente aristadas, de color pardo, con nervio medio verde y márgenes membranáceos claros. Utrículos de contorno ovado, plano convexos, cuya mitad superior está finamente serrulada. El cuerpo del utrículo se estrecha progresivamente formando un pico bifido de borde serrulado. Aquenio oblongo-elipsoidal. 2 estigmas y 3 estambres.

Hábitat y floración

Arenas y pastizales arenosos sobre sustratos silíceos. Florece de mayo a julio.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye principalmente por las provincias costeras atlánticas y puntualmente en arenas continentales. En Burgos es planta muy escasa, de la que solo se conoce una población en márgenes arenosos del embalse del Ebro, en Arijá, a 850 m de altitud.



Descripción

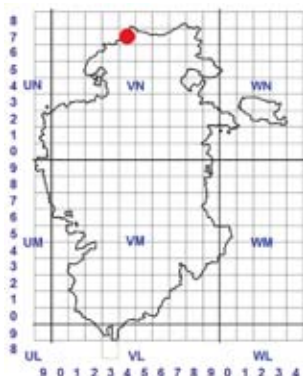
Planta herbácea, de hasta 90 cm, perenne a través de rizoma reptante con largos entrenudos. Se reproduce asexualmente con gran facilidad, por alargamiento de sus rizomas reptantes, de ahí su nombre. Tallos de sección triangular, lisos. Hojas largas y estrechas, de hasta 2,5 mm de anchura, de mayor o igual longitud que los tallos, planas y de bordes ásperos, colgantes, dando a la planta un aspecto lloroso. Bráctea basal de la inflorescencia foliácea y envainante, más corta que la inflorescencia. Espiga masculina muy característica por ser muy larga y estrecha, solitaria, parda. Las espigas femeninas son más cortas y anchas, cilíndricas, verdáceas, poco densas, pedunculadas, erguidas salvo las inferiores que son colgantes. Utrículos de contomo estrechamente oval, de sección triangular y estrechados en pico recto y aserrado. 3 estigmas.

Hábitat y floración

Sotobosques de hayedos y pies de cantiles rocosos en ambiente de hayedo, sobre sustratos calizos. Florece de mayo a julio.

Distribución

Endemismo de la Cordillera Cantábrica y Montes Vascos. En Burgos es planta muy escasa, que solo se conoce en el macizo de Castro Valhera (Espinosa de los Monteros), entre los 1300 y los 1600 m de altitud. Puede confundirse con *Carex sempervirens* y *Carex sylvatica*.



Descripción

Planta herbácea, de hasta 50 cm, perenne a través de rizomas de entrenudos más o menos largos, laxamente cespitosa. Tallos lisos o ligeramente ásperos, de sección triangular. Hojas largas y estrechas, de hasta 5 mm de anchura, de menor longitud que los tallos, planas o ligeramente acanaladas, de color verde glauco, sobre todo por el envés, estrechadas bruscamente en una punta fina y aguzada. Bráctea inferior de la inflorescencia foliácea, mucho menor que ésta. Inflorescencia formada por una espiga masculina solitaria, fusiforme y hasta 4 espigas femeninas ovoides, distantes y erectas. Utrículos no papilosos, de contorno oval, y sección triangular estrechados bruscamente o atenuados en un pico, bífido y áspero, patentes. 3 estigmas.

Hábitat y floración

Herbazales hidromorfos y laderas rezumantes bajo climas húmedos, en sustratos carbonatados. Florece de mayo a julio.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por la Cordillera Cantábrica y Sistema Ibérico septentrional. En Burgos es planta muy escasa, descubierta muy recientemente (año 2009) en el macizo de Castro Valnera (Espinosa de los Monteros), entre los 1000 y los 1200 m de altitud.



Descripción

Planta herbácea, de hasta 40 cm, perenne a través de un rizoma reptante con entrenudos largos y delgados. Tallos fértiles de sección triangular, lisos o algo ásperos en la parte superior. Hojas de hasta 2 mm de anchura, generalmente de menor longitud que los tallos, acanaladas, glaucas. Inflorescencia formada por una espiga masculina solitaria, linear o fusiforme y hasta 3 espigas femeninas, ovoides o cortamente cilíndricas, pedunculadas, las inferiores colgantes. Utrículos convexos, de contorno oval, con nervios muy prominentes, glabros, densamente papilosos, de tono glauco, mates, gradualmente atenuados en un pico recto, de ápice truncado o muy cortamente bidentado. 3 estigmas y 3 estambres.

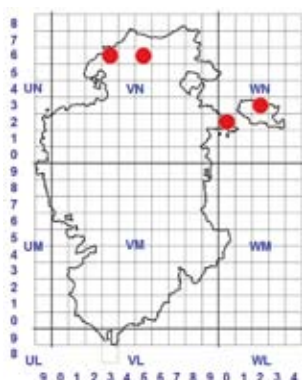
Hábitat y floración

Turberas de montaña sobre sustratos ácidos. Florece de junio a julio.

Distribución

En la Península Ibérica solo está citada en Burgos, Zamora y Lérida. En Burgos es planta muy escasa, cuyas únicas localidades se encuentran en 2 circos contiguos de la umbría de la Sierra de Neila: Turbera flotante de la Laguna Larga (Neila) y Circo de La Campiña (Huerta de Arriba), entre los 1800 y los 1900 m de altitud.

Masiega



Descripción

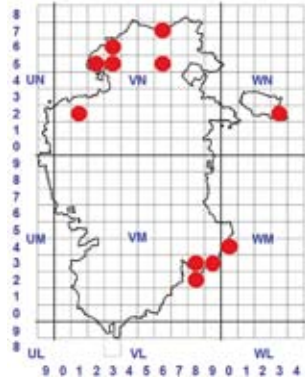
Planta herbácea, de hasta 2 m, robusta, perenne a través de rizoma horizontal, del que salen numerosos tallos erguidos, simples, cilíndricos, algo trígono en el ápice, que forman una macolla. Hojas largas y delgadas, planas, repartidas por todo el tallo, con el nervio central y los márgenes provistos de dientecillos orientados hacia la base de la hoja, lo que la hace muy cortante al tacto, verde glauco. Inflorescencia de hasta 50 cm de longitud, solitaria al final de los tallos, formada por espiguillas a su vez agrupadas en fascículos de color pardo rojizo. Brácteas foliáceas largas repartidas a lo largo de la inflorescencia. Flores hermafroditas con dos estambres y fruto en aquenio de sección casi triangular.

Hábitat y floración

Bordes de cursos y masas de agua, en ambiente palustre de carrizal. Florece de mayo a agosto.

Distribución

Dispersa por casi toda la Península Ibérica. En Burgos se distribuye por algunos puntos aislados de su tercio septentrional: Miranda de Ebro, Lagunas de Gayangos y Bárcena de Pienza (Merindad de Montija), márgenes del embalse del Ebro (Valle de Valdebezana), Condado de Treviño, entre los 500 y los 800 m.



Descripción

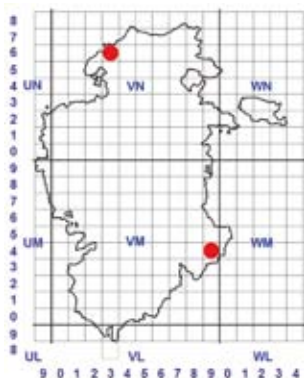
Planta herbácea, de hasta 40 cm, perenne a través de un rizoma densamente cespitoso. Tallos simples, erguidos y de sección casi triangular. Hojas muy estrechas, de menos de 2 mm de anchura, más cortas que el tallo, concentradas en la base, con los márgenes ásperos, sobre todo hacia el ápice. Inflorescencia situada en el extremo de los tallos, formada por 1-4 grupos de espiguillas. Espiguillas numerosas, más o menos fusiformes, de sección redondeada o ligeramente comprimidas, blancas, de ahí el apellido científico de la planta. Flores hermafroditas. 2 estambres. Aquenios de contorno obovado, generalmente lisos.

Hábitat y floración

Turberas y suelos higroturbosos, sobre sustratos ácidos. Florece de junio a agosto.

Distribución

Dispersa por el centro y norte de la Península Ibérica. En Burgos tiene 2 grandes áreas de distribución. La primera corresponde a los confines más surorientales (Hontoria del Pinar, Rabanera del Pinar, Mambriillas de Lara, Palacios de la Sierra, Vilviestre del Pinar). La segunda se corresponde con el tercio norte provincial (Basconcillos del Tozo, Villanueva de Puerta, Condado de Treviño, Merindad de Valdeporres, Merindad de Montija, Alfoz de Santa Gadea), entre los 700 y los 1100 m de altitud.



Descripción

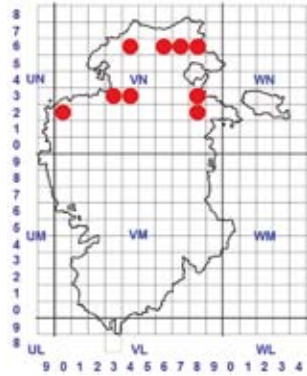
Planta herbácea de hasta 1 m, glabra, perenne a través de rizomas de entrenudos largos. Tallos simples y solitarios, de sección triangular. Hojas planas, ásperas en los márgenes y frecuentemente en el nervio medio por el envés, largas y estrechas, de hasta 2 mm de anchura. Inflorescencia terminal, en amplia panícula, con 3 brácteas desiguales, formadas por espiguillas muy numerosas, ovoideas, con 10 a 20 flores hermafroditas. 3 estambres. Glumas negruzcas, de ápice apiculado y redondeado, a veces con margen escarioso. Aquenios de sección triangular.

Hábitat y floración

Parajes umbrosos, en bosques de ribera, en la proximidad de zonas higróturbosas, sobre sustratos ácidos. Florece de mayo a agosto.

Distribución

Dispersa por el tercio norte de la Península Ibérica. En Burgos se presenta en 2 zonas muy distantes entre sí. La primera en el norte de la provincia, en Robredo de Las Puebas (Merindad de Montija) a 700 m de altitud y la segunda en el sur (Palacios de la Sierra), a los 1100 m.



Descripción

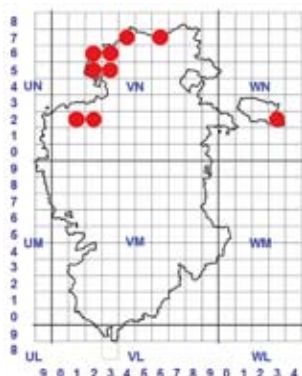
Planta herbácea de hasta 25 cm, con cepa leñosa muy ramificada. Hojas estrechas (hasta 3 mm), como las de una gramínea, con margen entero, verde grisáceas. Flores azuladas o violáceas, agrupadas en capítulos redondeados y aplanados, solitarios en el extremo de largos pedúnculos no ramificados y desprovistos de hojas. Corola compuesta por 5 lóbulos, siendo 3 de ellos mucho mayores que los otros 2 en las flores periféricas del capítulo. Frutos en aquenios agrupados en cabezuelas globosas.

Hábitat y floración

Roquedos, gleras, diaclasas y grietas de losas, de naturaleza caliza disgregable, en ubicaciones venteadas y con fuerte oscilación térmica. Florece de julio a agosto.

Distribución

Noreste de la Península Ibérica. En Burgos, única provincia de CyL en que se encuentra, se distribuye en escasas y aisladas poblaciones dispersas por el tercio norte provincial: Humada, Sotresgudo, Sargentos de la Lora, Los Altos, Merindad de Sotoscueva, Valle de Losa, Miraveche, Medina de Pomar y Valle de Tobalina, entre los 600 y los 1300 m de altitud. En la actualidad se prefiere el nombre de *Lomelosia graminifolia*.



Descripción

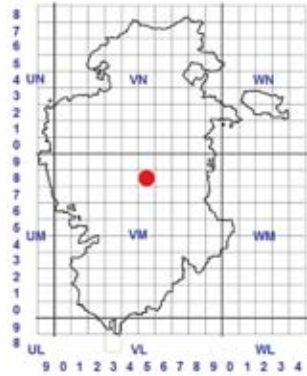
Planta herbácea perenne. Hojas situadas en roseta basal, ascendentes o casi erguidas, con limbo obovado, de base cuneada y margen entero, gradualmente estrechado en un peciolo glabro. Es planta carnívora que atrapa insectos mediante los característicos pelos glandulíferos que recubren sus hojas. Flores con cáliz en tubo corto rematado normalmente con 5 lóbulos blancos y obtusos, agrupadas en el extremo de escapos curvado-ascendentes, axilares, que no sobrepasan o lo hacen muy ligeramente a la roseta de hojas. Tiene igual número de estambres que de pétalos. Fruto en cápsula obovoideada a piriforme, lisa.

Hábitat y floración

Turberas y ubicaciones encharcadas de sus márgenes, tanto en sustratos básicos como ácidos. Florece de junio a septiembre.

Distribución

Fachada atlántica y cantábrica de la Península Ibérica. En Burgos se distribuye por el tercio norte provincial: Merindad de Montija, Basconillos del Tozo, Valle de Valdebezana, Espinosa de los Monteros, Humada, Villanueva de Puerta, Merindad de Sotoscueva, Merindad de Valdeporres, Condado de Treviño. Puede confundirse con su congénere *Drosera longifolia*, pero ésta tiene escapos erguidos, aparentemente terminales, que sobrepasan a la roseta de hojas, cápsulas subglobosas y hojas más estrechas.



Descripción

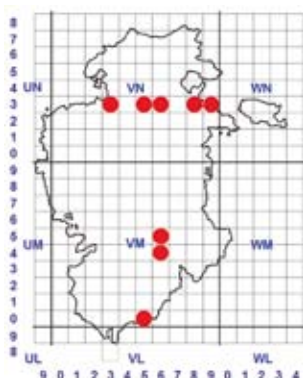
Planta herbácea, acuática o anfibia, anual o vivaz dependiendo del tipo de medio en que viva. Tallos de hasta 50 cm de longitud, postrados en su base y erguidos en su porción final, enraizantes en la base. Hojas verticiladas, sésiles, enteras, las sumergidas 6-18 por verticilo, de lineares a filiformes, las emergentes ovaladas o lanceoladas y en grupos de 3-5 por verticilo. Estípulas diminutas, de margen dentado o laciniado. Flores hermafroditas, solitarias, sentadas en las axilas de las hojas superiores. 4 sépalos ovados, soldados en la base. 4 pétalos que sobrepasan ligeramente a los sépalos, blancos o rosados. 8 estambres. Fruto en forma de cápsula subglobosa, deprimida en su parte superior.

Hábitat y floración

Lagunas y charcas, tanto de aguas permanentes como estacionales, poco mineralizadas. Florece de junio a agosto.

Distribución

Dispersa por buena parte de la Península Ibérica, aunque más frecuente en su mitad occidental. Es planta que se creía restringida al oeste de CyL pero que se ha localizado recientemente en Burgos (año 2011) en bodones de Orbaneja-Riopico, siendo ésta una población de gran importancia biogeográfica.



Descripción

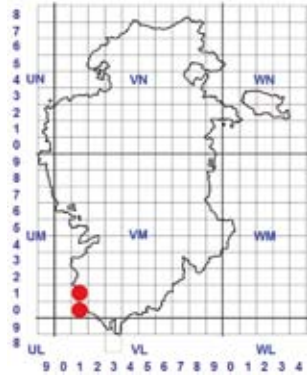
Arbusto de hasta 1 m, no resinoso, erguido, densamente ramificado. Tallos verdes, estriados, los más viejos algo cenicientos. Ramillas ásperas, articuladas, delgadas, de 0,4 a 0,7 mm de grosor, que no se desarticulan con facilidad. Hojas membranáceas, reducidas a escamas, soldadas en la base, de color castaño oscuro en la madurez. Conos axilares, produciéndose los de cada sexo en plantas distintas, los masculinos globosos, casi sésiles, con 2-4 parejas de flores y 2 pares de brácteas. Conos femeninos cortamente pedicelados, con una flor. Fruto ovoide, rojizo o anaranjado en la madurez.

Hábitat y floración

Matorrales de degradación en laderas secas y soleadas, sobre sustratos calizos o yesosos algo nitrogenados. Florece de marzo a junio.

Distribución

Mitad este de la Península Ibérica. En Burgos se encuentra dispersa en varias poblaciones tanto en el norte como en el sur de la provincia: Valle de Tobalina, Trespademe, Rucandío, Barbadillo del Mercado, Santa Cruz de la Salceda, Santo Domingo de Silos, entre los 600 y los 1100 m. Puede confundirse con *Ephedra distachya*, pero a diferencia de ésta tiene ramillas más gruesas, de entre 0,7 mm y 1 mm de grosor. Además no es un arbusto rizomatoso, de tallos postrados en la base. Las hojas viejas se toman cenicientas en lugar de castaño oscuro y los conos femeninos tienen 2 flores en lugar de solo una.



Descripción

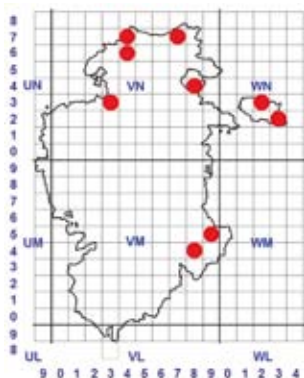
Arbusto de hasta 80 cm, muy rizomatoso. Tallos postrados en la base y luego ascendentes, verde claro, ásperos y difícilmente desarticulables. Ramillas gruesas, de entre 0,7 mm y 1 mm de grosor. Hojas de hasta 2 mm, blanco cenicientas al secarse, reducidas a escamas soldadas por la base. Conos axilares, produciéndose los de cada sexo en plantas distintas, los masculinos globosos, casi sésiles, con 4-8 parejas de flores. Conos femeninos cortamente pedicelados y con 2 flores.

Hábitat y floración

Matorrales de degradación en laderas secas y soleadas, sobre sustratos arcillosos de naturaleza yesosa o margosa, a veces sobre calizas o arenas. Florece de mayo a julio.

Distribución

Mitad este de la Península Ibérica. En Burgos, solo se conoce de los confines más suroccidentales, en San Martín de Rubiales, entre los 700 y los 800 m. Puede confundirse con *Ephedra nebrodensis* (ver ficha de ésta especie).



Descripción

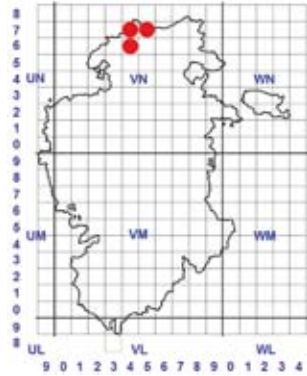
Helecho perenne con aspecto de junco, de hasta 1 m. Tallos verdes, cilíndricos, estriados, ásperos por tener prominencias en las costillas, erguidos, generalmente no ramificados y algo engrosados en los nudos, persistentes durante el invierno. Un corte transversal del tallo muestra que el hueco central ocupa aproximadamente 2/3 del diámetro total. La vaina que anilla a los entrenudos del tallo es algo más larga que ancha, muy pegada al tallo, pálida, el borde superior con dientes oscuros sin margen membranáceo que se caen muy pronto y 2 bandas oscuras muy características, una en la parte superior de la vaina y otra en la base. Conos o estróbilos terminados en una puntita o mucrón.

Hábitat y floración

Sotobosques riparios, bordes de arroyos y manantiales en ambiente de hayedo o robledal húmedo. Florece de mayo a octubre.

Distribución

Se distribuye por el tercio norte de la Península Ibérica, puntualmente en algún macizo más al sur. En Burgos se presenta en 2 zonas muy distantes entre sí. La primera en el tercio norte de la provincia (Merindad de Sotoscueva, Merindad de Valdeporres, Espinosa de los Monteros, Condado de Treviño, Jurisdicción de San Zadornil y Valle de Mena) y la segunda en los confines suorientales (Neila y Huerta de Arriba), entre los 500 y los 1600 m.



Descripción

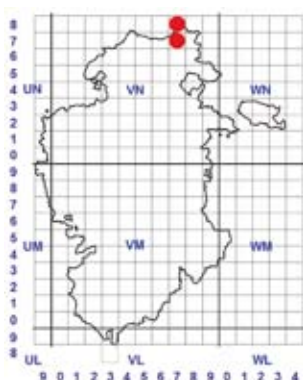
Helecho perenne, con aspecto de junco, de hasta 40 cm. Los tallos salen en forma de mata apretada del rizoma, de forma muy característica, propiedad a la que alude su nombre (*variegatum* = abigarrado). Tallos verde oscuro, cilíndricos y estriados longitudinalmente, ásperos al tacto por tener prominencias en las costillas que separan las estrías entre sí, no ramificados y delgados (de hasta 3 mm de diámetro). Vaina que anilla a los entrenudos del tallo ensanchada en la parte superior (acampanada), terminada en dientes que suelen persistir a lo largo de toda la vida del tallo, con un margen blanco ancho y con una banda ancha y negra debajo de los dientes. El cono o estróbilo termina en una pequeña punta o mucrón.

Hábitat y floración

Suelos húmedos y turbosos al borde de arroyos, manantiales o lagunas de montaña. Florece de julio a agosto.

Distribución

Se distribuye por Pirineos y Cordillera Cantábrica. En Burgos es un helecho de distribución muy restringida a sus confines más septentrionales: macizo de Castro Valnera y valle del río Engaña (Espinoso de los Monteros, Merindad de Valdeporres y Merindad de Sotoscueva), entre los 800 y 1000 m.



Descripción

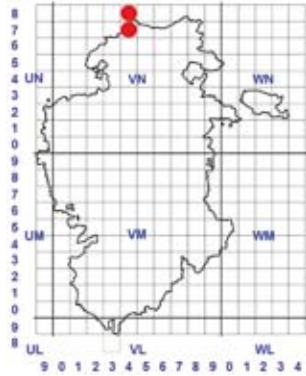
Arbusto de hoja perenne de hasta 3 m, erecto, muy ramificado, con ramillos jóvenes densamente cubiertos por pelos simples. Hojas cortas, muy estrechas, en pisos o verticilos de a 3, glabras y con el borde revuelto. Flores muy numerosas, en una gran panícula terminal, largamente pediceladas. Corola en forma de orza, blanca, hasta 4 veces más larga que el cáliz. 8 estambres. Anteras incluidas en el interior de la corola, provistas de 2 cuemecillos basales. Fruto en cápsula glabra, abridera en 4 valvas.

Hábitat y floración

Brezales y otros matorrales de degradación de bosques caducifolios en ambientes húmedos y térmicos, sobre sustratos ácidos. Florece temprano, de enero a febrero.

Distribución

Vertiente atlántica de la Península Ibérica. En Burgos, solo se conoce en la actualidad con seguridad del Valle de Mena, entre los 300 y los 600 m. Existe alguna cita antigua no confirmada recientemente cerca del Puerto de Carrales. Puede confundirse con *Erica arborea*, pero sus periodos de floración son muy distintos, y ésta tiene las corolas más cortas y los pelos de las ramillas ramificados en lugar de simples.



Descripción

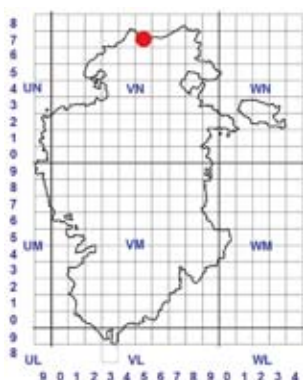
Planta herbácea, vivaz a través de rizomas, hemiparásita, es decir que obtiene parte de sus nutrientes de la fotosíntesis y parte de parasitar las raíces de otras plantas (principalmente gramíneas, brezos y leguminosas), de hasta 30 cm, con tallos erguidos y no ramificados, de tacto peloso glanduloso. Hojas opuestas, sentadas, ovadas y de margen dentado. Cáliz en forma de tubo acampanado, rematado por 4 lóbulos. Flores purpúreas o violáceas, agrupadas en densos racimos terminales, insertas entre brácteas oscuras con aspecto de hojas. Corola en forma de tubo largo y curvado, provista de 2 labios, el superior en forma de casco y en inferior trilobulado. Fruto en cápsula.

Hábitat y floración

Herbazales, pies de roquedos y rezumaderos de aguas percoladas provenientes de neveros en ambiente de montaña húmeda. Florece de junio a agosto.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por Pirineos y Cordillera Cantábrica. En Burgos, única provincia de CyL en que se encuentra, solo existen poblaciones en el macizo de Castro Valnera (Espinosa de los Monteros) entre los 1300 y los 1600 m.



Descripción

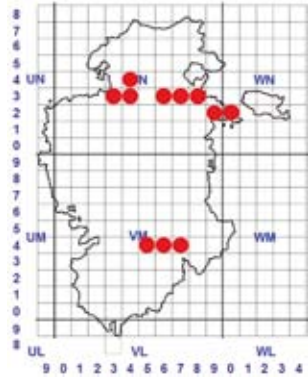
Planta herbácea de hasta 30 cm, erguida y delicada, perenne a través de rizomas y hemiparásita, es decir que obtiene parte de sus nutrientes de la fotosíntesis y parte de parasitar las raíces de otras plantas. Tallos carnosos, de sección cuadrada, recorridos longitudinalmente por 2 líneas de pelos. Hojas opuestas, que abrazan parcialmente al tallo, ovales, con 2 o 3 pares de dientes hacia la mitad inferior de la lámina. Flores amarillo-doradas, manchadas de púrpura en la garganta, cortamente pediceladas. Corola en forma de embudo, ligeramente bilabiada, con cinco lóbulos más o menos iguales y tubo mucho más largo que el cáliz. 4 estambres. Fruto en cápsula con una sola semilla.

Hábitat y floración

Herbazales umbríos y comunidades de megaforbios sobre sustratos ricos en materia orgánica, preferentemente calizos. Florece de junio a agosto.

Distribución

En la Península Ibérica tiene una distribución pirenaico-cantábrica. En Burgos es planta muy escasa, únicamente presente en el macizo de Castro Valnera (Espinoso de los Monteros) a unos 1500 m.



Descripción

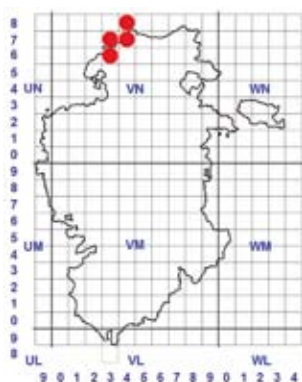
Planta erecta, de hasta 40 cm, perenne a través de rizoma, glabra. Hojas anchamente triangulares, sésiles, más largas que anchas, verde-grisáceas o glaucas y a menudo recubiertas de un fino polvillo (pruinosas). Inflorescencia, en forma de ciatio, es decir la agrupación de una flor femenina central, 5 flores masculinas reducidas a un estambre, rodeándola y brácteas abrazando el conjunto. Externamente se observa una zona globulosa central, en el extremo de un rabillo, que es el ovario, recubierto de verrugas y al pie del rabillo unas glándulas nectaríferas (nectarios) trapezoidales y con 2 cuemecillos. Brácteas de la inflorescencia anchamente ovadas y ápice redondeado u obtuso. Fruto subgloboso.

Hábitat y floración

Sustratos rocosos secos y soleados, gleras y pastizales pedregosos de naturaleza caliza. Florece de junio a agosto.

Distribución

Endemismo del centro, sur y sureste de la Península Ibérica. En Burgos presenta 2 zonas concretas de distribución. La primera se centra en las sierras calizas del sureste (Contreras, Santo Domingo de Silos, Carazo, Santibáñez del Val) y la segunda en una estrecha banda que recorre el tercio norte provincial de este a oeste (Pancorbo, Miranda de Ebro, Los Altos, Frías, Cillaperlata, Valle de Sedano), entre los 600 y los 1400 m.



Descripción

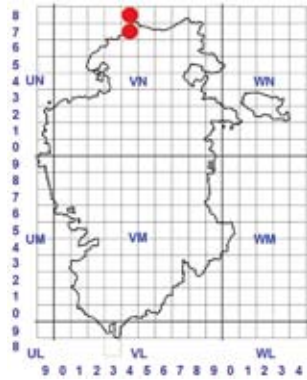
Planta herbácea de hasta 13 cm, perenne a través de rizomas. Tallos erguidos, de sección cuadrada, provistos de 4 estrechas alas, glabros y ramificados desde la base. Hojas opuestas, sin roseta basal, ovadas o elípticas, obtusas, de color verde claro. Flores pentámeras, solitarias o en grupos de 2-3 unidades, pediceladas. Cáliz en forma de tubo, rematado por dientes algo más cortos que la mitad del tubo, conectados mediante una membrana. Corola azul pálido, casi blanquecina en la base, en forma de embudo, rematada por 5 lóbulos que alternan con otros 5 pliegues de la corola a modo de lóbulos algo más cortos. Fruto en cápsula estrechamente obovoide, que se abre por 2 valvas divergentes. Semillas no aladas.

Hábitat y floración

Medios turbosos, esfagnales, prados higroturbosos de zonas deprimidas o junto a manantiales y rezumaderos de montaña bajo climas húmedos. Florece de junio a agosto.

Distribución

Endemismo ibérico distribuido por Sierra Nevada, Sierras de Gredos y Béjar y Cordillera Cantábrica. Las poblaciones burgalesas se hallan a lo largo de las montañas de la divisoria con la vertiente cántabra, en el macizo de Castro Valnera y Montes de Somo (Espinosa de los Monteros, Valle de Valdebezana, Merindad de Valdeporres), entre los 1200 y los 1600 m de altitud.



Descripción

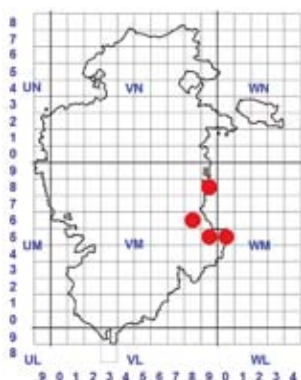
Planta herbácea, de hasta 20 cm, perenne a través de rizoma. Tallos erguidos, de sección cuadrangular, simples o con pocas ramificaciones, provistos de 4 estrechas alas longitudinales. Hojas no dispuestas en roseta, de espatuladas a estrechamente lanceoladas, con un solo nervio central. Flores tetrámeras, solitarias o agrupadas en inflorescencias de hasta 3 unidades en el extremo de los tallos fértiles, pediceladas. Cáliz en forma de tubo, rematado por dientes triangulares y unidos por una membrana, más cortos que la mitad de la longitud del cáliz. Corola azulada, en forma de embudo, rematada por 4 lóbulos abiertos en estrella, obtusos, con largos cilios en su margen basal, muy característicos y que dan apellido científico a la planta. Fruto en cápsula. Semillas desprovistas de ala.

Hábitat y floración

Pastizales y pastos pedregosos de montaña húmeda procedentes de degradación de hayedos. Floración tardía, de agosto a octubre.

Distribución

En la Península Ibérica se localiza en el eje montañoso cantábrico-pirenaico. En Burgos solo se conoce en el macizo de Castro Valnera (Espinosa de los Monteros), entre los 1400 y los 1600 m de altitud. En la actualidad se prefiere el nombre de *Gentianopsis ciliata*.



Descripción

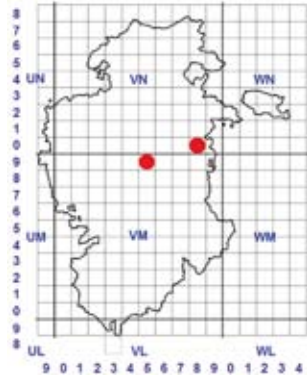
Planta herbácea de hasta 40 cm, perenne a través de rizoma. Tallos postrados en la base y luego erguidos, de sección circular. Las hojas de la roseta basal son oblongas, obtusas. Las superiores de los tallos son de anchamiento lanceoladas a ovadas y agudas. Flores tetrámeras agrupadas en una inflorescencia formada por una flor terminal y grupos de flores sésiles o subsésiles, situadas en pisos provistos de largas brácteas con aspecto de hojas en su base. Cáliz de tubo rematado en 4 dientes triangulares. Corola azulada, estrechamente acampanada, con 4 lóbulos agudos, irregularmente denticulados, alternando con 4 pliegues a modo de pequeños lóbulos adicionales, más oscura en el exterior, blanca en la garganta y en el tubo, con alineaciones de puntos azul oscuro hacia el interior. Fruto en cápsula elipsoidal. Semillas sin alas.

Hábitat y floración

Praderas húmedas de montaña en claros de hayedo o de pinar de pino silvestre. Florece de julio a agosto.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por su cuadrante nororiental. En Burgos solo se encuentra en sus confines más surorientales, en las Sierras de Urbión y Demanda (Neila, Fresneda de la Sierra, Hoyuelos de la Sierra), entre los 1200 y los 1700 m de altitud.



Descripción

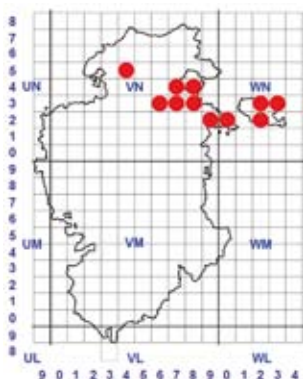
Planta herbácea de hasta 70 cm, perenne a través de rizoma. Tallos erguidos y pelosos. Hojas opuestas, largamente pecioladas, de contorno poligonal, profundamente hendidas hasta casi su base en 5-7 segmentos rómbicos y agudos, generalmente glabras y verde vivo en haz, más glaucas y pelosas en el envés. Flores agrupadas por parejas sobre largos pedúnculos pelosos, erectos en la floración y en la fructificación. 5 sépalos pelosos, con margen membranoso, bruscamente estrechados en una punta o mucrón claro de hasta 4 mm. 5 pétalos rosados con venas purpúreas, erguidos-patentes, enteros, sin uña, glabros en la cara superior, ciliados en el margen basal. 10 estambres. Fruto inmaduro erecto.

Hábitat y floración

Herbazales húmedos en bordes de arroyos, canales de riego y sotobosques de ribera, sobre sustratos carbonatados. Florece de junio a julio.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por el Sistema Ibérico. En Burgos solo existe una única localidad recientemente confirmada en Rubena. Una antigua cita del siglo XIX en Cerezo de Riotirón no ha podido ser confirmada hasta la fecha. Puede confundirse con *Geranium sylvaticum* o con *Geranium pratense*, pero ninguno de los dos tiene simultáneamente la base de los filamentos estaminales ensanchada y los nectarios pelosos.



Descripción

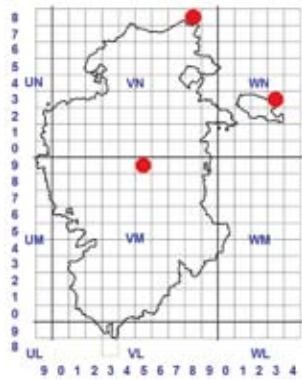
Planta herbácea perenne, de hasta 1 m, de tonalidad general verde blanquecino por su abundante pelosidad. Tallos erguidos, tomentosos, frecuentemente con ramas estériles, lisos. Hojas enteras, de forma anchamente elíptica, obtusas, pubescentes, opuestas y soldadas entre sí por su base, semejantes a las de una madrelesva, con glándulas negras en la lámina y el borde y sin glándulas translúcidas. Flores hermafroditas, agrupadas en nutridas inflorescencias situadas en el extremo de largos pedúnculos. 5 sépalos lanceolados, largamente aguzados, glabros, con glándulas negras laminares y marginales. 5 pétalos amarillos con algunas glándulas negras en la lámina y borde. Estambres muy numerosos, largos y agrupados en fascículos. Fruto en cápsula ovoidea.

Hábitat y floración

Herbazales húmedos en bordes de arroyos y canales de riego, sobre sustratos carbonatados, tobáceos o margosos y ubicaciones térmicas. Florece de junio a agosto.

Distribución

Endemismo de la mitad oriental de la Península Ibérica. En Burgos se encuentra en poblaciones muy aisladas y dispersas en las zonas bajas del valle del Ebro, en el tercio norte provincial (Condado de Treviño, Miranda de Ebro, Valle de Tobalina, Frías, Ameyugo, Oña), entre los 500 y los 800 m.



Descripción

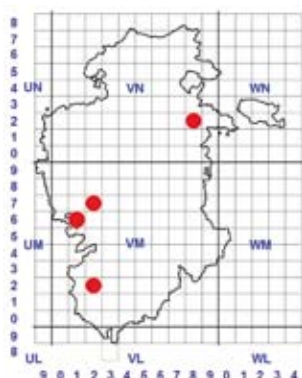
Planta herbácea, de hasta 40 cm, perenne a través de rizoma. Tallos fuertemente comprimidos, con dos alas laterales, con 1-3 hojas. Hojas basales largas y estrechas, enteras, de limbo plano y no acanalado. Inflorescencia formada por 1 o 2 flores, normalmente sobrepasada por la hoja superior del tallo y con espatas desiguales, la externa semejante a una hoja y la interna la mitad de larga, parcial o totalmente membranosa. Corola formada por 6 piezas en forma de lengüeta, las interiores de color púrpureo y las externas azul con venas blancas. Cápsula globosa con seis nervios y rematada por un largo pico.

Hábitat y floración

Claros de bosques caducifolios o marcescentes con notable humedad en el sustrato. Florece de mayo a julio.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por el norte del Sistema Ibérico, Montes Vascos y Navarros y Pirineo occidental. En Burgos, única provincia de CyL en que se encuentra, es planta muy escasa que únicamente se conoce de 3 puntos distantes entre sí: Condado de Treviño, Valle de Mena y Hurones (Monte Mijaradas), entre los 200 y los 900 m de altitud. 2 citas antiguas en Corzana y Villaesclusa de Roa no han podido ser corroboradas recientemente. Puede confundirse con *Iris spuria*, pero ésta tiene tallos cilíndricos y no alados.



Descripción

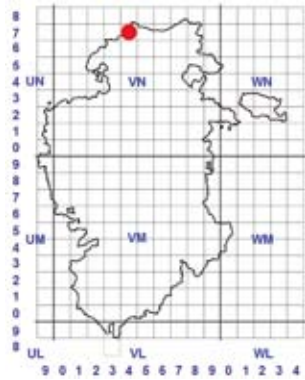
Planta herbácea, de hasta 50 cm, perenne a través de rizoma. Tallos cilíndricos o muy escasamente comprimidos y desprovistos de alas longitudinales. Hojas basales y también en el tallo, las superiores del tallo más largas que los entrenudos. Inflorescencia formada por 1-4 flores, con espatas herbáceas de longitud similar entre ellas y más cortas que las flores. Corola formada por 6 piezas en forma de lengüeta, las externas elípticas y azul claro con venas blancas y las internas obovadas y azul oscuro. Fruto en cápsula elipsoidal recorrida por 6 costillas longitudinales.

Hábitat y floración

Prados encharcados en ambiente de quejigar o carrascal. Florece de mayo a junio.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por sus 2 tercios más septentrionales. En Burgos solo se ha localizado en un puñado de localidades dispersas: La Horra, Presencio, Belbimbre y Miraveche, entre los 700 y los 900 m de altitud. Puede confundirse con *Iris graminea*, pero ésta tiene tallos comprimidos y alados.



Descripción

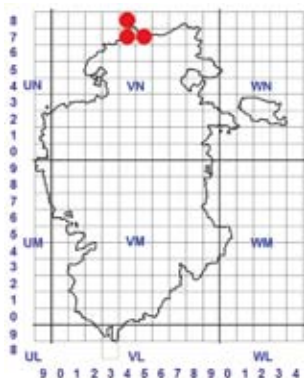
Planta herbácea de hasta 40 cm, perenne a través rizomas horizontales estoloníferos. Tallos erguidos, ligeramente estriados, de sección cilíndrica y hasta 2,5 mm de diámetro, con hueco central provisto de una médula en forma de tela de araña. Hojas reducidas a vainas basales de color pajizo a pardo oscuro, brillantes, ligeramente estriadas. Flores hermafroditas, dispuestas en inflorescencias de hasta 10 unidades, con una bráctea en su base que parece continuar el tallo, con el ápice agudo. Tépalos desiguales teniendo una banda central verde-parduzca rodeada de dos líneas laterales de color castaño y márgenes membranáceos. 6 estambres con anteras de 2 a 3 veces más largas que los filamentos. Fruto en cápsula oblongo-ovoide.

Hábitat y floración

Complejos turbosos y rezumaderos en zonas de alternancia de sustratos carbonatados y síliceos, en montañas bajo climas húmedos. Florece de junio a septiembre.

Distribución

Endemismo la Cordillera Cantábrica. En Burgos solo se ha localizado una población recientemente (año 2008) en el macizo de Castro Valnera (Espinosa de los Monteros), a 1600 m de altitud.



Descripción

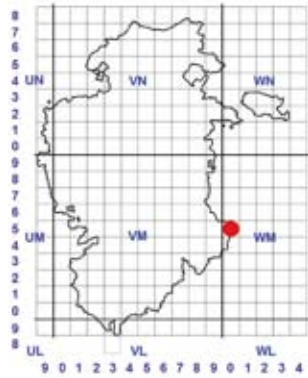
Planta herbácea, de hasta 30 cm, perenne a través de raíces rizomatosas. Tallos no ramificados, erguidos, pelosos. Hojas basales dispuestas en una roseta pegada al suelo, con lámina anchamente elíptica, verde brillante, de borde crenado, bastante consistentes, casi glabras y brillantes por el haz y con papilas en el envés y pelosidad en los nervios, con peciolo verde claro a blanquecino. Hojas del tallo más pequeñas, ovadas y opuestas, sin peciolo, dispuestas en los nudos inferiores. Flores agrupadas en una inflorescencia orientada hacia un lado (unilateral) formada por una decena de pisos o verticilos con hasta 6 flores cada uno. Cáliz bilabiado, verde morado, con los labios casi tan largos como el tubo y dientes triangulares terminados en puntita. Corola en forma de embudo, de azul intenso a morado, pelosa, con labio superior más o menos recto y hendido y labio inferior con lóbulos laterales redondeados y el central hendido. 4 estambres.

Hábitat y floración

Pastos y terrenos pedregosos frescos de alta montaña, bajo climas húmedos y sustratos calizos, en ubicaciones con larga acumulación estacional de nieve. Florece de julio a agosto.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por el eje Cantábrico-Pirenaico. En Burgos solo se encuentra en el macizo de Castro Valnera (Espinosa de los Monteros) entre los 1300 y los 1600 m.



Descripción

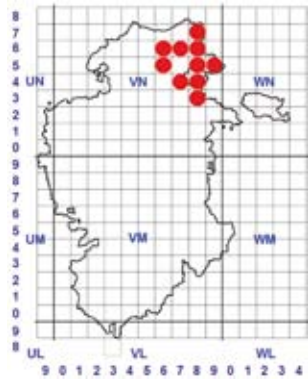
Planta perenne, de base leñosa, de hasta 70 cm. Tallos erguidos, verdosos, pelosos en caras opuestas y alternas en cada entrenudo. Hojas de elípticas a obovadas, pecioladas, con algún diente dirigido hacia arriba, pelosas especialmente las inferiores. Inflorescencia larga y estrecha, formada por pisos (verticilos) con hasta 12 flores cada uno, separados entre sí de forma que dejan ver el eje de la inflorescencia. Cada verticilo lleva en su base brácteas anchamente triangulares, verde amarillentas, con dientes largos y finos en el margen, glabras y más grandes que los cálices, con algunas glándulas. Cáliz en forma de tubo, con 5 dientes largos y semejantes entre sí. Corola bilabiada, amarilla, con labio superior erguido y hendido en su extremo, a veces de un amarillo más claro que el inferior.

Hábitat y floración

Roquedos y terrenos pedregosos de montaña, en sustratos calizos. Florece de junio a agosto.

Distribución

Es un endemismo centrado en las altas montañas calizas riojanas de Cameros, llegando puntualmente a zonas limítrofes de Soria y Burgos e incluso al Pirineo leridano. En Burgos solo se encuentra en altitudes calizas de la Sierra de Neila entre los 1700 y los 1800 m. Puede confundirse con *Sideritis hyssopifolia*, pero tiene hojas más anchas (de más de 1 cm) e inflorescencias más alargadas y gruesas, con verticilos más separados que ésta. En la actualidad se prefiere el nombre de *Sideritis bubanii*.



Descripción

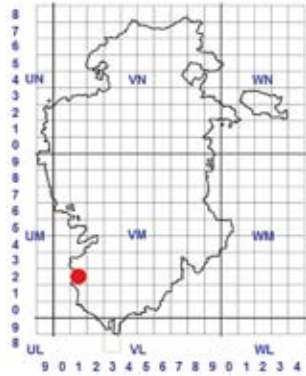
Planta de hasta 40 cm, perenne a través estolones. Tallos glabros en la parte inferior, pelosos en la superior, con cantos gruesos, redondeados, más o menos tendidos en la base y luego erguidos. Hojas muy características, anchamente ovado-elípticas, que dan nombre a la planta, las basales mayores, con el pecíolo varias veces más largo que la lámina foliar, con ápice redondeado, borde crenado, pelosas sobre todo por el haz y por el margen. Inflorescencia con forma de espiga alargada formada por varios pisos (verticilastros) con 6 flores cada uno, muy densa, no dejando ver entre los verticilastros el eje de la inflorescencia. Cada verticilastro lleva en su base brácteas ovadas y dentadas, que dan a la espiga aspecto espinoso. Cáliz en forma de tubo glanduloso rematado por 5 dientes. Corola bilabiada, amarilla, con el tubo más corto que el cáliz. Labio inferior con 3 lóbulos.

Hábitat y floración

Matorrals y pastos sobre terrenos pedregosos o rocosos calizos. Florece de junio a agosto.

Distribución

Es un endemismo cantábrico, cuyo área se centra principalmente en los montes vascos y burgaleses. En Burgos se distribuye por el cuadrante nororiental: Medina de Pomar, Valle de Mena, Valle de Tobalina, Condado de Treviño, Junta de Traslaloma, Jurisdicción de San Zadomil, Berberana, Valle de Losa, Quincoces de Yuso, entre los 600 y los 900 m.



Descripción

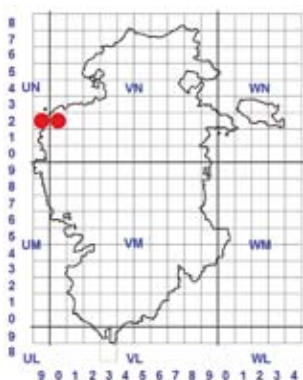
Planta perenne de hasta 30 cm, densamente cubierta de largos pelos blancos y erizados, de porte rastrero. Hojas compuestas por un número impar de folíolos elípticos, de ápice redondeado, con pelosidad esparcida por el haz y densa por el envés. Flores agrupadas en inflorescencias densas, sobre largos pedúnculos erguidos, globosas u ovoideas. Cáliz tubular y peloso, con dientes desiguales estrechamente lanceolados. Corola amariposada, amarilla o amarillo-verdosa. Estandarte hendido en su extremo y alas enteras, algo más cortas que el estandarte; quilla casi del tamaño de las alas. Fruto en legumbre ovoidea, densamente cubierta de pelos con 2 cavidades y 1-2 semillas por cavidad.

Hábitat y floración

Matorrales y pastos en ambientes estepizados, generalmente básicos, a veces vinculada a movimientos de ganado lanar. Florece de abril a mayo.

Distribución

Es un endemismo de áreas continentales del este y centro-norte de la Península Ibérica. En Burgos es planta muy rara que se detectó hace pocos años (año 2004) en una sola localidad, Tórtoles de Esgueva, a 900 m de altitud.



Descripción

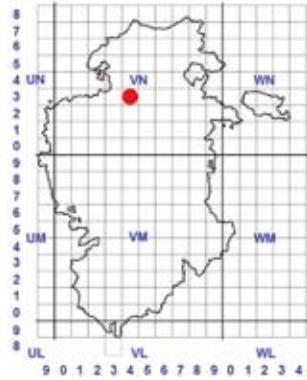
Planta perenne de hasta 30 cm, de porte rastrero, verde-grisácea por estar cubierta de pelos pegados a la superficie de la planta. Hojas compuestas por un número impar de folíolos estrechamente elípticos, de ápice redondeado, densamente pelosos por ambas caras. Flores agrupadas en inflorescencias densas, sobre largos pedúnculos erguidos, globosas u ovoideas. Cáliz primero cilíndrico y luego inflado y globoso en la fructificación, con largos pelos erizados y dientes estrechamente lanceolados y más oscuros. Corola amariposada, purpúrea o violeta, con la quilla y las alas blanquecinas. Estandarte largo y hendido en su extremo superior. Fruto en legumbre pelosa con ápice estrechado en pico.

Hábitat y floración

Pie de roquedos y rellanos muy pedregosos de naturaleza caliza. Florece de junio a julio.

Distribución

Se distribuye por el centro-norte y sureste de la Península Ibérica. En Burgos es planta muy rara que únicamente se conoce en Rebolledo de la Torre, entre los 900 y los 1200 m de altitud, que además representa el límite septentrional absoluto de la distribución peninsular de la especie.



Descripción

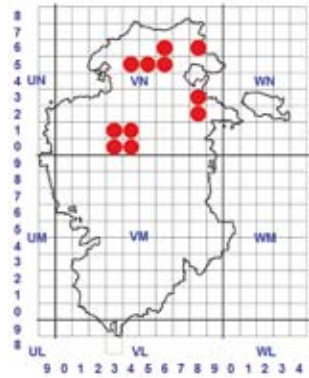
Pequeña mata de porte tendido, no espinosa, enraizante en los nudos inferiores, poco ramificada. Ramas angulosas y pelosas, surcadas por 5 costillas. Hojas cortamente pecioladas, verde oscuro, la mayoría agrupadas formando hacecillos, con pelos erizados por ambas caras. Flores pediceladas y situadas en las axilas de las hojas, en los tallos del año anterior, generalmente en parejas. Cáliz bilabiado, peloso, con tubo de casi la mitad del tamaño del cáliz. Corola amariposada, amarilla, con estandarte lampiño, casi tan largo como la quilla. Estandarte glabro y hendido en el ápice. 10 estambres, siendo 5 largos y 5 cortos. Fruto en legumbre oblonga, pelosa, con 1-3 semillas, que se vuelve negra al madurar.

Hábitat y floración

Parameras y áreas pedregosas calizas de montaña. Florece de mayo a junio.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por el Sistema Ibérico noroccidental y Sierra de Ayllón. En Burgos se citó hace años en los páramos calizos de Villaescusa (Los Altos) a unos 1000 m de altitud, sin que desde entonces haya vuelto a encontrarse de nuevo.



Descripción

Mata rastrera, con tallos pegados al suelo y enraizantes en los nudos inferiores, terminados en una espina no demasiado punzante, con 8-9 costillas que los recorren longitudinalmente muy próximas una de otras. Hojas alternas, con un solo foliolo de envés piloso y el haz con pelillos muy pegados a la superficie, estrechamente elípticos. Flores axilares, generalmente rodeadas de hojas, solitarias, situadas en los tallos del año anterior, sobre pedicelos pelosos. Cáliz campanulado, bilabiado, viloso, con el tubo más largo que los labios. Corola amarilla, que persiste seca bastante tiempo sin caerse (marcescente). Estandarte elíptico, entero o un poco hendido en el ápice, con densa pelosidad corta y pegada a la superficie. Alas casi del tamaño del estandarte y quilla, linear-oblongas. Quilla con el dorso peloso. Fruto en legumbre oblonga y pilosa, con 1-3 semillas.

Hábitat y floración

Roquedos venteados y suelos pedregosos esqueléticos de montaña caliza, a veces arcillosa. Florece de junio a julio.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por Burgos, Navarra y Álava. En Burgos, única provincia de Castilla y León en que se encuentra, se distribuye por su mitad norte: Valle de Valdebezana, Medina de Pomar, Merindad de Río Ubierna, Valle de Losa, Montorio, Partido de la Sierra en Tobalina, Miraveche, Junta de Traslaloma, entre los 800 y los 1400 m, siendo una localidad clásica el Monte Humión, en los Obarenes.



Descripción

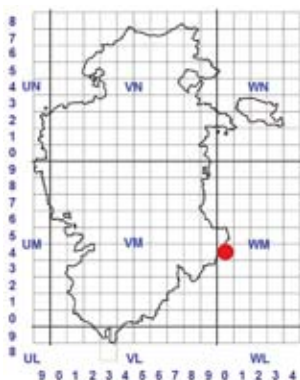
Arbusto erguido y muy ramificado, glanduloso, de hasta de 50 cm. Hojas compuestas por 3 folíolos, 2 basales opuestos y sentados y uno terminal solitario y pedicelado. Folíolos muy característicos por lo anchos y redondeados que son, lo que da apellido científico a la planta (*rotundifolia*: de hojas redondeadas). Margen toscamente dentado, con dientes redondeados desiguales entre sí, peloso-glandulosos. Inflorescencias situadas en el ápice de los tallos, sobre pedúnculos más largos que las hojas de su base, con 1-3 flores. Flores pediceladas, y erguidas en la floración, luego péndulas. Cáliz acampanado, peloso-glanduloso, rematado por dientes muy estrechos. Corola amariposada, con estandarte rosado provisto de venas más oscuras. Alas y quilla rosadas o blanquecinas. Fruto en legumbre subcilíndrica, densamente peloso-glandulosa, con 4-10 semillas.

Hábitat y floración

Gleras, pedregales suelos y descarnaduras sobre calizas o margas, a veces desmontes y terraplenes de pistas, con cierta humedad edáfica. Florece de mayo a julio.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por su mitad este. En Burgos solo se ha encontrado en Sierras calizas del Arlanza medio, entre Cascajares de la Sierra y Barbadillo del Mercado, entre los 900 y los 1000 m.



Descripción

Planta herbácea de hasta 80 cm, erguida, perenne a través de rizoma, robusta y glabra o poco pelosa. Hojas alternas, compuestas por 3 folíolos oblongos, de margen finamente denticulado, con grandes estípulas oblongas verde claro en su base, más largas que el peciolo. Flores muy numerosas, agrupadas en densos y largos glomérulos oblongo-cilíndricos solitarios o en parejas, en el extremo de los tallos. Cáliz acampanado, con dientes muy estrechos, desiguales y ciliados. Corolas rojo púrpura. Fruto con una sola semilla.

Hábitat y floración

Prados y claros en ambiente de bosques húmedos de montaña. Florece de mayo a julio.

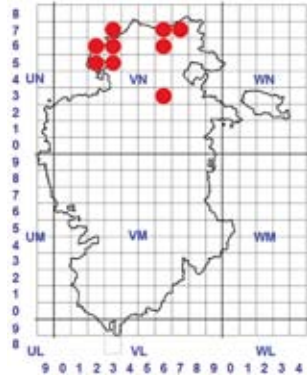
Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por su cuadrante noreste. En Burgos solo se ha citado en Regumiel de la Sierra, en pinares albares húmedos a 1400 m de altitud.

Pinguicula lusitanica

LENTIBULARIÁCEAS

Grasilla portuguesa

**Descripción**

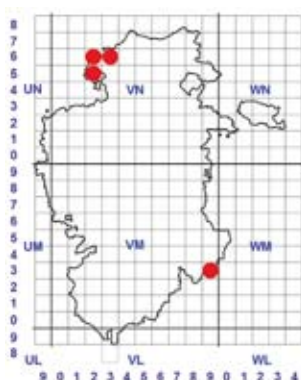
Planta herbácea de hasta 20 cm, perenne. Hojas más o menos pegadas al sustrato, agrupadas en roseta basal, verde grisáceas pero con venitas violáceas, anchamente oblongas o elípticas, con los bordes muy revueltos en dirección al eje de la lámina foliar, muy cortamente pecioladas. Flores sobre largos y finos pedúnculos erguidos y glandulosos, curvados en su extremo. Cáliz glanduloso, con los lóbulos semejantes entre sí, los del labio superior marcadamente divergentes y los del labio inferior apenas divergentes. Corola blanco-liliácea, con labios de similar tamaño, garganta amarillenta y un corto espolón subcilíndrico de hasta 4 mm, casi tan largo con el resto de la corola, obtuso, reflejo. Fruto en cápsula.

Hábitat y floración

Turberas y rezumaderos higroturbosos, en sustratos silíceos. Florece de junio a septiembre.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por su mitad occidental. En Burgos se distribuye por su tercio más septentrional: Valle de Mena, Valle de Valdebezana, Merindad de Montija, Merindad de Valdeporres, llegando por el sur puntualmente a Trespaderme (Tartalés de Cilla) y Medina de Pomar (Rosío).



Descripción

Planta herbácea, acuática y carnívora, perenne a través de finos tallos estoloníferos glabros, provistos de hojas divididas en segmentos lineares y con pequeñas vejigas ovoideas y pediceladas con apertura lateral destinadas a atrapar diminutos animales acuáticos. Los tallos son de 2 tipos: Los flotantes, con los hojas verdosas, muy divididas y casi sin vejigas, mientras que los sumergidos están más o menos pegados o fijados al sustrato, de aspecto descolorido, poco ramificados y con mayor número de vejigas. Inflorescencia formada por 2-6 flores sobre finos pedúnculos erguidos y glabros. Corola de menos de 1 cm, amarillo apagado, con alguna vena rojiza, bilabiada. El labio superior es ovado y entero, y el inferior es corto, obovado e indiviso, con una giba redondeada, densamente glandulosa por la parte interna, paladar glabro. Fruto en cápsula globosa.

Hábitat y floración

Charcas, sobre sustratos silíceos, frecuentemente higroturbosos. Florece de junio a agosto.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por su cuadrante noroeste. En Burgos se distribuye en 2 núcleos muy distanciados entre sí: El primero en sus confines más noroccidentales (Valle de Valdebezana y Alfoz de Santa Gadea) y el segundo en el sureste (entre Palacios de la Sierra y Vilviestre del Pinar), entre los 800 y los 1100 m.



Descripción

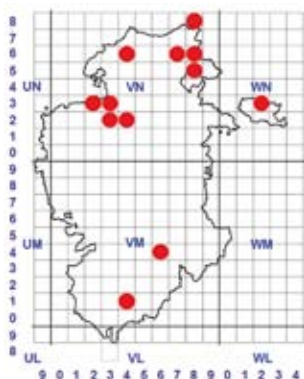
Planta herbácea, acuática y carnívora, perenne a través de finos tallos estoloníferos glabros, provistos de hojas divididas en segmentos lineares y con pequeñas vejigas ovoides y pediceladas con apertura lateral destinadas a atrapar diminutos animales acuáticos. Los tallos son todos semejantes entre sí. Inflorescencia formada por 6-12 flores sobre pedúnculos erguidos y glabros, recurvados en la fructificación. Corola de menos de hasta 2 cm, amarillo vivo, bilabiada, con estrías rojizas en el paladar, que tiene pelos glandulíferos. El labio superior es ovado y entero, y el inferior tiene los márgenes reflejos. Fruto en cápsula globosa.

Hábitat y floración

Aguas estancadas y poco profundas. Florece de junio a septiembre.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por la Cordillera Cantábrica y norte del Sistema Ibérico. En Burgos solo se conoce en la Sierra de Neila (Circo de la Laguna Oruga) a 1700 m. Puede confundirse con *Utricularia australis*, que es planta muy frecuente, pero ésta tiene los márgenes del labio inferior de la corola dispuestos en el mismo plano que éste (horizontal) en lugar de plegado hacia abajo, paladar glabro y pedúnculo floral más largo.



Descripción

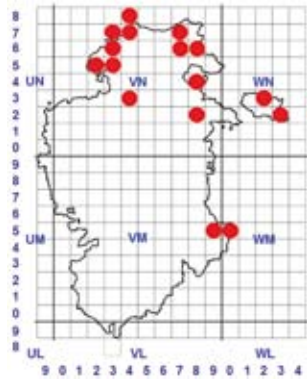
Planta herbácea de hasta 40 cm, perenne a través de un bulbo ovoide. Tallo erguido, cilíndrico y hueco. 1-2 hojas glabras, anchamente lanceoladas, atenuadas en la base, más cortas que el tallo y situadas a lo largo de su tercio inferior, con una vaina membranácea en la base. Flores agrupadas en una cabezuela (umbela) terminal semiesférica, formadas por 6 tépalos amarillos con una línea central verdécea. 6 estambres más cortos que los tépalos. Fruto en cápsula.

Hábitat y floración

Laderas sobre sustrato carbonatado margoso con rezumaderos estacionales, en ambiente de carrascal o quejigar. Florece de mayo a julio.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por su mitad este. En Burgos es más frecuente en la mitad norte (Condado de Treviño, Valle de Losa, Medina de Pomar, Valle de Sedano, Merindad de Sotoscueva, Tubilla del Agua, Sargentos de la Lora) aunque llega puntualmente más al sur (Santo Domingo de Silos, Mamolar, Aranda de Duero), entre los 600 y los 1200 m.



Descripción

Planta herbácea, de hasta 40 cm, perenne a través de un rizoma reptante. Tallos erguidos, curvados, con brácteas envainadoras de consistencia membranosa en la parte inferior. En general 2 hojas anchamente lanceoladas, verde brillante, con nervios longitudinales muy marcados, cuya base envaina al tallo. Inflorescencia más corta que las hojas, en un racimo dispuesto hacia un lado, de 5-10 flores muy aromáticas, blancas, péndulas. Corola anchamente acampanada, rematada por cortos lóbulos triangulares y revueltos. Pedúnculos florales algo más largos que la flor. 6 estambres. Fruto en baya de color rojo.

Hábitat y floración

Sotobosques y pies de roquedo umbrío en ambiente de bosques húmedos. Florece de mayo a julio.

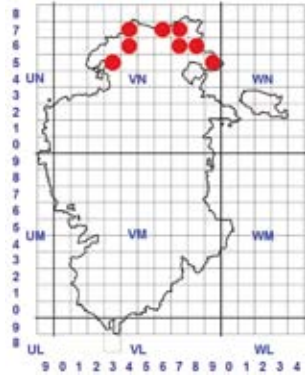
Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por el eje cantábrico-pirenaico y Sistema Ibérico septentrional, con alguna incursión puntual más al sur (Sierra de Gredos y serranía de Cuenca). En Burgos se distribuye principalmente por su tercio norte (Condado de Treviño, Merindad de Sotocueva, Valle de Mena, Espinosa de los Monteros, Merindad de Valdeporres, Alfoz de Santa Gadea, Jurisdicción de San Zadornil, Miraveche), aunque también llega al extremo sureste, en la Sierra de Urbión (Quintanar de la Sierra, Neila y Valle de Valdelaguna) entre los 700 y los 1900 m.

Lilium pyrenaicum

LILIÁCEAS

Azucena de los Pirineos

**Descripción**

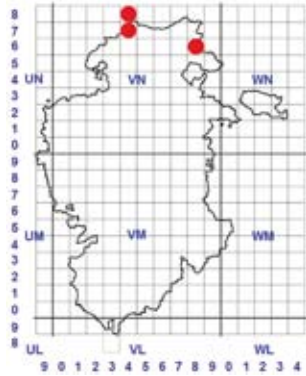
Planta herbácea, vivaz a través de bulbo, de hasta 1 m, erguida y de tallo recio. Hojas numerosas, no verticiladas, imbricadas, generalmente estrechamente lanceoladas, alternas, largas y estrechas, con el margen áspero y provisto de papilas alargadas que le dan un tono más claro, más pequeñas hacia la parte superior del tallo. 1-8 flores bracteadas, en ramilletes laxos, sobre pedicelos recurvados. Tépalos (falsos pétalos) amarillos, fuertemente recurvados hacia atrás, con manchas oscuras. 6 estambres de filamentos verdes y anteras castaño-rojizas. Estigma trilobulado y en forma de mazo.

Hábitat y floración

Claros y orlas de bosques caducifolios, herbazales húmedos de montaña y comunidades de megaforbios junto a cursos de agua. Florece de mayo a julio.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por el eje cantábrico-pirenaico. En Burgos se distribuye por sus confines más septentrionales: Valle de Mena, Valle de Valdebezana, Espinosa de los Monteros, Junta de Villalba de Losa y Merindad de Sotoscueva, entre los 600 y los 1400 m.



Descripción

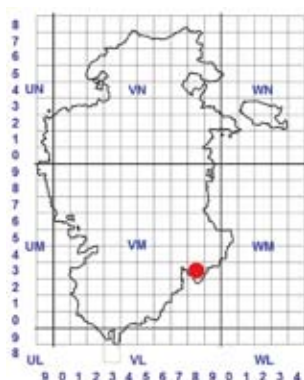
Planta perenne de hasta 30 cm, glabra y densamente cespitosa. Hojas estrechas y alargadas, tipo graminoide, la mayor parte basales, con 5-10 nervios. Inflorescencia con aspecto de espiga más o menos compacta. Flores amarillentas o verdosas, muy pequeñas, con solo algunas hojas pequeñas por debajo de la mitad, que nace directamente de la cepa. Involucro membranáceo trilobulado, con brácteas lanceoladas tan largas como el pedúnculo floral. Estambres con anteras amarillas que sobresalen del involucro floral. Fruto en cápsula aovada.

Hábitat y floración

Zonas manantías y turbosas de montaña, generalmente sobre sustratos calizos. Florece de junio a agosto.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por el eje cantábrico-pirenaico. En Burgos, única provincia de CyL en que se encuentra, se distribuye principalmente por el macizo de Castro Valnera (Espinosa de los Monteros), habiendo sido citada también en la Sierra de la Magdalena, entre los 1000 y 1500 m.



Descripción

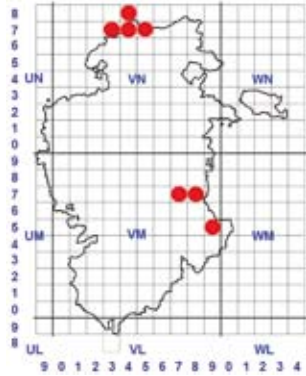
Mata de hasta 40 cm, leñosa y ramificada en la base. Tallos floríferos erguidos o a veces algo tumbados en su base, marcadamente angulosos. Hojas desprovistas de peciolo, con 2 glándulas en la base, recorridas por un solo nervio, con el margen algo membranoso. Las hojas inferiores son espatuladas, atenuadas en la base y de ápice obtuso, mientras que las superiores son lanceoladas. Flores agrupadas en inflorescencias en el extremo de los tallos, cortamente pediceladas. Corola formada por 5 grandes pétalos amarillos, más largos que el cáliz, anchamente lanceolados y acuminados. Fruto en cápsula subglobosa y apiculada.

Hábitat y floración

Pastos y matorrales bajos y abiertos en laderas margosas secas y soleadas, a veces sometidas a descarnaduras por procesos erosivos. Florece de mayo a junio.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por su cuadrante nororiental. En Burgos es planta muy escasa, de la que solo se conoce una población en el Cañón del Río Lobos (Hontoria del Pinar).



Descripción

Pequeño helecho de hasta 25 cm, con varios tallos algo tendidos en la base, que echan ramas erguidas en el resto de su longitud, cilíndricas, que surgen de una densa macolla, recubiertas densamente por hojitas diminutas, dando a este helecho el aspecto de un musgo. Presenta una potente capacidad de propagación vegetativa. Las hojas son verdes, glabras, de forma anchamente lanceolada, con margen entero, terminadas en un ápice aguzado, que recubren densamente el tallo pero no pegadas al mismo, insertas de forma helicoidal. Las hojitas fértiles, las que albergan en su base los esporangios, amarillentos y globosos, son idénticas a las hojitas estériles.

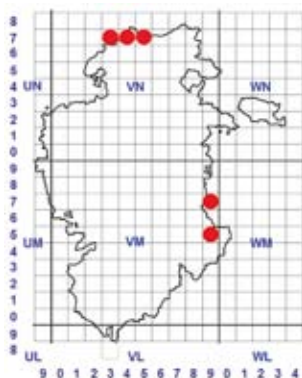
Hábitat y floración

Montañas húmedas, sobre sustratos ácidos, aprovechando roquedos rezumantes o bordes de arroyos higróturbosos. Florece de junio a octubre.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por el eje pirenaico-cantábrico, con presencia muy puntual, hacia el sur, en el norte del Sistema Ibérico y Sistema Central. En Burgos está presente únicamente en 2 núcleos disyuntos, uno en el norte, en el entorno del macizo de Castro Valnera (Espinosa de los Monteros y Merindad de Sotoscueva) y otro en el sur, en las Sierras de La Demanda-Urbión (Neila, Santa Cruz del Valle Urbión, Valmala) entre los 1100 y los 2000 m.

Pie de lobo



Descripción

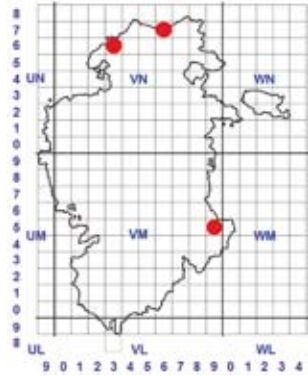
Helecho de hasta 25 cm de altura, aunque puede llegar a más de 1 m en sentido horizontal. Tallo largo, rastrero y ramificado, enraizante, recubierto densamente todo él por hojitas diminutas, dando a este helecho el aspecto de un musgo. Las hojitas estériles son verdes, muy estrechas, de margen entero, terminadas en un largo pelillo blanquecino, densamente pegadas al tallo e insertas en él en forma de hélice. Los tallos rastreros emiten unas ramillas verticales a modo de pedúnculos, de hasta 25 cm de altura, que sostienen unas espigas cilíndricas (estróbilos), verde claro, solitarias o en grupos de hasta 3, recubiertas a su vez de unas hojitas que cobijan en su axila a los esporangios.

Hábitat y floración

Brezales, enebrales y otros matorrales de montaña húmeda sobre sustratos ácidos. Florece de junio a septiembre.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por el eje pirenaico-cantábrico, con presencia muy puntual, hacia el sur, en el norte del Sistema Ibérico. En Burgos es planta muy escasa y de tendencia regresiva, que está presente únicamente en 2 núcleos disyuntos, uno en el norte, en el entorno del macizo de Castro Valnera (Espinosa de los Montes y Merindad de Sotoscueva) y otro en el sur, en las Sierras de La Demanda-Urbión (Neila, Huerta de Arriba, Fresneda de la Sierra) entre los 1100 y los 2000 m.



Descripción

Pequeño helecho de hasta 25 cm. Tallo herbáceo, rastrero, enraizante y ramificado, cilíndrico, recubierto densamente todo él por hojitas diminutas, dando a este helecho el aspecto de un musgo. Las hojas estériles son diminutas, verdes, ovadas, con margen entero, terminadas en un ápice aguzado, recubriendo densamente el tallo pero no pegadas a él, insertas a modo de hélice. Los tallos rastreros emiten 1 o 2 tallos fértiles erguidos, recubiertos de hojitas fértiles, de aspecto similar a las estériles, aunque algo más anchas y de base denticulada, que cobijan en su axila basal ensanchada a los sacos que contienen las esporas (esporangios), que son esféricos.

Hábitat y floración

Turberas ácidas, y depresiones higróturbosas, en donde suele preferir las ubicaciones en donde aparece el suelo más o menos desnudo, a veces de naturaleza arenosa rezumante. Florece de julio a septiembre.

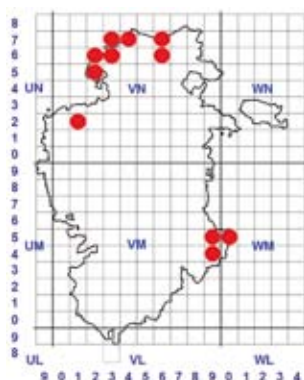
Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por el eje pirenaico-cantábrico, con presencia muy puntual, hacia el sur, en el norte del Sistema Ibérico y Sistema Central. En Burgos es planta muy escasa y de tendencia regresiva, que está presente únicamente en 2 núcleos disyuntos, uno en el norte (Valle de Valdebezana, Merindad de Valdeporres y Merindad de Montija) y otro en el sur (Huerta de Arriba) entre los 700 y los 1800 m.

Menyanthes trifoliata

MENIANTÁCEAS

Trébol de agua

**Descripción**

Planta acuática de hasta 40 cm, glabra, con gruesos tallos subacuáticos reptantes y enraizantes. Todas las hojas basales son trifoliadas, de ahí su apellido científico, largamente pecioladas, de base envainante, con folíolos elíptico-obovados, enteros o muy levemente dentados, emergidas. Inflorescencia tipo racimo, formada por 10-20 flores pentámeras, sobre tallos floríferos erguidos. Pétalos blanco-rosados, agudos y abiertos en estrella, con largos pelos blancos muy característicos en su cara superior. Fruto globoso.

Hábitat y floración

Orillas turbosas de masas y cursos de agua, sobre sustratos silíceos. Florece de mayo a julio.

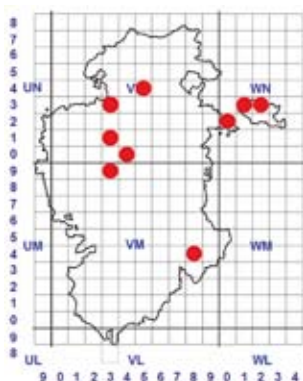
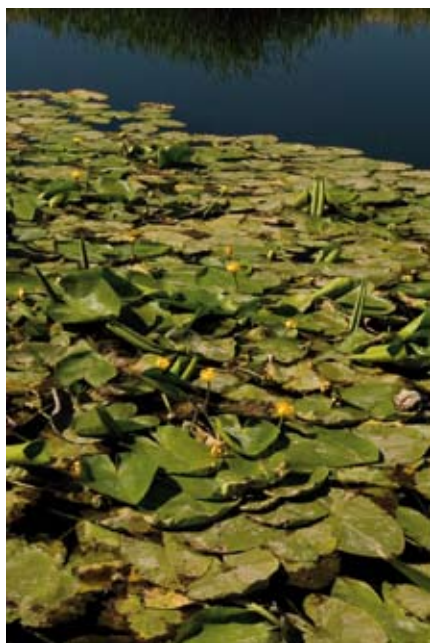
Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por los principales macizos montañosos silíceos de su mitad norte. En Burgos está presente únicamente en 2 núcleos disyuntos, uno en el norte (Humada, Valle de Mena, Espinosa de los Monteros, Merindad de Montija, Alfoz de Santa Gadea, Valle de Valdebezana) y otro en el sur (Neila, Quintanar de la Sierra, Valle de Valdelaguna, Huerta de Arriba, Vilviestre del Pinar) entre los 700 y los 1900 m.

Nuphar luteum

NINFÁCEAS

Nenúfar amarillo

**Descripción**

Planta acuática, de hasta 2 m en sentido horizontal, vivaz a través de un rizoma muy grueso. Hojas inferiores membranáceas, sumergidas, sésiles o brevemente pecioladas, de margen ondulado. Hojas superiores verdes, flotantes, sin estípulas, con largo peciolo dilatado y membranoso hacia la base, lámina oval grande, acorazonada en la base, algo coriácea, con seno basal estrecho y aurículas redondeadas. Grandes flores solitarias, de hasta 10 cm de diámetro, amarillas y olorosas, flotantes. 10-12 pétalos libres, amarillos y brillantes, más pequeños que los sépalos. Estambres numerosos y libres con anteras lineares. Fruto ovoideo.

Hábitat y floración

Aguas estancadas, remansadas o de corriente muy lenta. Florece de mayo a agosto.

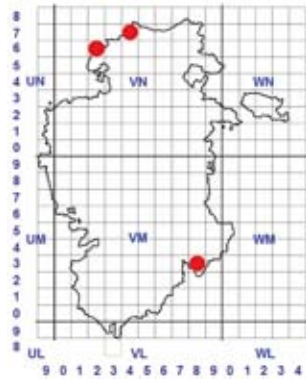
Distribución

En la Península Ibérica está dispersa por gran parte de su geografía, aunque más frecuente en su mitad oeste. En Burgos aparece dispersa por puntos muy distantes de la provincia: Condado de Treviño, Las Quintanillas, Palacios de la Sierra, San Felices, Miranda de Ebro, Merindad de Río Ubierna etc... Su distribución provincial será seguramente más amplia que la que refleja el mapa adjunto.

Nymphaea alba

NINFÁCEAS

Nenúfar blanco

**Descripción**

Planta herbácea acuática, vivaz a través de una potente red de rizomas horizontales, gruesos y oscuros. Las hojas inferiores son membranosas y están sumergidas, las superiores son flotantes o a veces emergidas, largamente pecioladas, coriáceas, con lámina redondeada, glabra. Flores muy grandes, de hasta 15 cm de diámetro, flotantes. Las 4 piezas más externas, tipo sépalos, son glabras, blancas en la cara interna y verdes en el exterior. Pétalos blancos, oblongos, glabros y obtusos. Estambres con los filamentos blancos, aplanados, de aspecto de pétalo, con las anteras amarillas, lineares. Fruto ovoide subgloboso, con aspecto de baya, que madura bajo el agua.

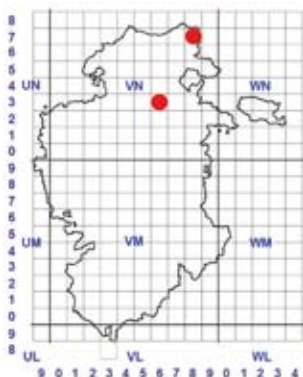
Hábitat y floración

Aguas estancadas, remansadas o de corriente muy lenta. Florece de mayo a agosto.

Distribución

En la Península Ibérica está dispersa por gran parte de su geografía, salvo en sus confines más surorientales. En Burgos existe en 2 núcleos distantes entre sí, el primero en el norte (Valle de Valdebezana, Espinosa de los Monteros) y el segundo en el sureste, en la Comarca de Pinares (Hontoria del Pinar), entre los 800 y los 1200 m.

Fresno de flor



Descripción

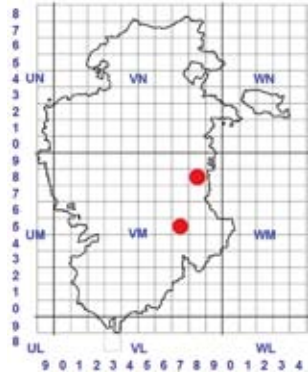
Árbol caducifolio de hasta 8 m. Hojas opuestas, compuestas por un número impar de folíolos sentados, anchamente oblongos o aovados, de margen finamente aserrado sobretodo en su mitad superior, ápice aguzado, glabras o con algo de pelosidad ferruginosa en el envés. Flores hermafroditas, muy olorosas, con una corola formada por 4 pétalos blancos muy estrechos y un cáliz acampanado profundamente hendido en 4 lóbulos. 2 estambres. Se disponen en ramilletes axilares y terminales muy vistosos, que aparecen antes, casi a la vez que las hojas o muy poco después. Fruto en forma de lengüeta alargada y aplastada (sámara). Está provista de un ala que favorece su diseminación por el viento.

Hábitat y floración

Vive en barrancos rocosos, frescos y termófilos, en ambiente de carrascal y sustratos calizos. Florece de abril a junio.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye principalmente por las serranías levantinas, siendo las poblaciones burgalesas y alavesas núcleos aislados y muy separados del área principal de la especie, habiendo serias dudas sobre su carácter natural en nuestra provincia. En Burgos, única provincia de Castilla y León en que se encuentra, solo existen poblaciones en el entorno de Oña, posiblemente escapadas de los jardines del Monasterio, entre los 600 y los 700 m. y algún ejemplar aislado, también de dudosa naturalidad en el Valle de Mena.



Descripción

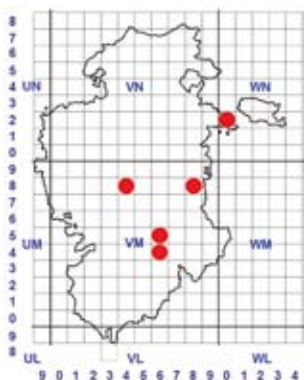
Planta herbácea de hasta 60 cm, vivaz a través de rizoma. Tallos generalmente solitarios, erguidos, lisos, glabros en la base y ligeramente pelosos en la parte superior; verde algo amarillentos, con 2-4 escamas envainadoras en su base. Hojas todas en la parte superior del tallo, envainadoras, de oval-lanceoladas a suborbiculares, ápice agudo y margen levemente ondulado, con los nervios muy marcados, poco o nada coriáceas, algo más oscuras que el tallo. Flores agrupadas en una inflorescencia unilateral, de eje peloso, con flores péndulas nada más abrirse, hermafroditas. 6 tépalos de los que 5 son verdes, más claros en su cara interior, oval-lanceolados, acuminados y glabros. El tépalo central (labelo) es más pequeño que el resto, blanquecino. Fruto en cápsula con forma de pera.

Hábitat y floración

Sotobosques de hayedos, robledales y bosques de ribera. Florece de julio a agosto.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye principalmente por su cuadrante nororiental, aunque su área precisa de distribución está por determinar, al ser una especie de reciente descripción, hasta ahora subordinada a *Epipactis phyllanthes*. En Burgos únicamente está confirmada su presencia en escasos puntos del sureste: La Revilla y Fresneda de la Sierra, entre los 1000 y 1100 m. Se puede confundir con *Epipactis phyllanthes*, pero ésta tiene las hojas de color parecido al tallo, de margen no ondulado, eje floral casi glabro y hoja basal casi a nivel del suelo.



Descripción

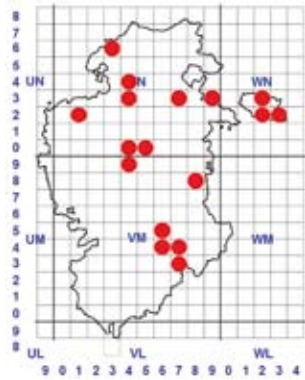
Planta herbácea de hasta 40 cm, vivaz a través de rizoma. Tallos generalmente solitarios, erguidos, lisos, densamente pelosos en la parte superior, verde grisáceo, a veces teñidos de tonos violáceos, con 2-3 escamas envainadoras y violáceas en su base. Hojas muy pequeñas (de ahí el apellido científico de la planta) repartidas a lo largo del tallo, de lanceoladas a oval-lanceoladas, del color del tallo y margen entero y liso. Flores hermafroditas, agrupadas en una inflorescencia unilateral, de eje peloso. 6 tépalos, de los que 5 son verde oscuro o glauco, oval-lanceolados, agudos y pelosos. El tépalo central (labelo) es de tamaño similar el resto de piezas florales, verdáceo con algún tono blanquecino. Fruto en cápsula con forma de pera.

Hábitat y floración

Sotobosques de bosques muy variados de tipo esclerófilo o marcescente no muy secos, en ubicaciones umbrosas. Florece de junio a agosto.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye principalmente por su cuadrante nororiental. En Burgos se conocen poblaciones dispersas por el centro-este provincial: Fresneda de la Sierra, Santo Domingo de Silos, Burgos, Miranda de Ebro, entre los 600 y los 1300 m.



Descripción

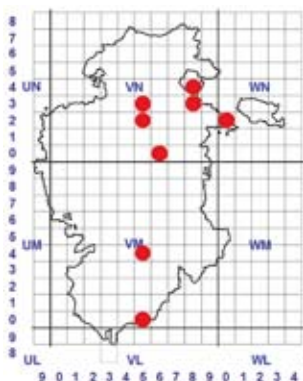
Planta herbácea de hasta 60 cm, perenne a través de un largo rizoma reptante, glabra en su parte inferior y pubescente en la superior, especialmente en la inflorescencia. Hojas oblongas o anchamente lanceoladas, dispuestas helicoidalmente en el tallo, más largas que los entrenudos. Inflorescencia laxa, que se vuelve colgante en la madurez. Tépalos externos verdáceos o rojizos, los internos blancos, ligeramente estriados de rosa. Labelo grande y característico, blanco, obtuso, ovado, de borde ondulado y protuberancias basales amarillas. Ovario pubescente, pardo-purpúreo. Fruto en cápsula oblonga.

Hábitat y floración

Ambientes palustres, como trampales, orillas de cursos de agua, prados higroturbosos y otros enclaves con humedad permanente. Florece de julio a agosto.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye principalmente por su cuadrante nororiental, aunque está presente, aunque más escasa, más al oeste. En Burgos se conocen poblaciones dispersas por gran parte de su geografía: Humada, Los Altos, Carazo, Mambriillas de Lara, Contreras, Mamolar, Santo Domingo de Silos, Arauzo de Miel, Fresneda de la Sierra, Merindad de Río Ubierna, Condado de Treviño, Oña, Santibáñez del Val, entre los 500 y los 1200 m.



Descripción

Planta herbácea de hasta 60 cm, vivaz a través de rizoma. Tallos generalmente solitarios, erguidos, robustos al menos en la base, cilíndricos, lisos y pelosos al menos en su mitad superior, de verde grisáceo a verde oscuro, con tonos violáceos. Hojas superiores dispuestas helicoidalmente a lo largo del tallo, más densas y agrupadas hacia la base, marcadamente envainadoras, de orbiculares a anchamente ovadas, erecto-patentes o erectas, coriáceas. Inflorescencia bastante densa. Flores hermafroditas, con 6 tépalos rosáceos con tonos verdosos o violáceos y glabros, el central (lábulo) rosa más fuerte. Ovario ligeramente pubescente. Fruto en cápsula oblonga.

Hábitat y floración

Encinares y quejigares sobre sustratos calizos. Florece de mayo a julio.

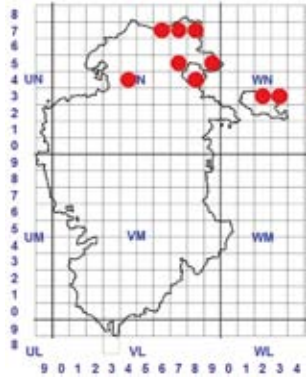
Distribución

Se halla dispersa por casi toda la Península Ibérica. En Burgos se han citado varias poblaciones dispersas, aunque su distribución será seguramente más amplia por la tradicional confusión que ha habido con *Epipactis helleborine*: Oña, Poza de la Sal, Aguas Cándidas, Vadocondes, Quintanilla del Coco, Monasterio de Rodilla, Miranda de Ebro, Berberana, Valle de Tobalina. *Epipactis helleborine* se diferencia principalmente por tener hojas más estrechas (anchamente lanceoladas), más patentes, menos envainadoras, menos coriáceas (es planta de sitios más húmedos), dispuestas menos densas en la base y más regularmente a lo largo del tallo y ovario casi glabro.

Gymnadenia odoratissima

ORQUIDÁCEAS

Orquídea olorosa

**Descripción**

Planta herbácea de hasta 50 cm, vivaz a través de tubérculos. Tallos cilíndricos, lisos, verdosos y glabros. Hojas basales lanceoladas, algo plegadas, glabras y sin manchas, las superiores con aspecto de brácteas. Inflorescencia cilíndrica, con más de 10 flores sésiles, cada una de ellas con una bráctea lanceolada verde en la base más larga que el ovario, con intenso olor a vainilla (de ahí el apellido de la planta). Tépalos rosa pálido a casi blanquecinos, glabros, los sépalos estrechos y abiertos en estrella, los pétalos más anchos y conniventes. Labelo solo superficialmente trilobulado. Espolón filiforme, de hasta 1 cm, agudo y arqueado hacia abajo, rosado, de longitud similar a la del ovario. Fruto en cápsula erguida y oblonga, con 6 costillas.

Hábitat y floración

Medios muy variados aunque frescos, desde pasto-enebral a brezal, quejigar o hayedo, en sustratos calizos o margosos. Florece de mayo a julio.

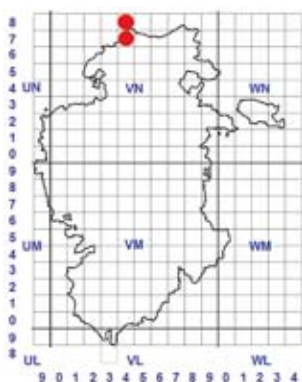
Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por Pirineos, Cordillera Cantábrica y Sistema Ibérico. En Burgos se distribuye preferentemente por sus confines más nororientales: Berberana, Merindad de Valdivielso, Valle de Mena, Valle de Losa, Condado de Treviño, entre los 400 y los 1 100 m. Puede confundirse con *Gymnadenia conopsea*, pero ésta tiene flores rosa más intenso, escasamente olorosas, con el labelo más profundamente trilobulado, espolón de hasta 2 cm, más largo que el ovario.

Nigritella gabasiana

ORQUIDÁCEAS

Estrella negra

**Descripción**

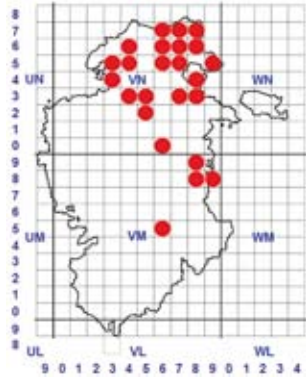
Planta herbácea, de hasta 30 cm, vivaz a través de tubérculos. Tallo simple, erguido y cilíndrico, glabro. Hojas estrechamente lanceoladas, tanto en la base como a lo largo del tallo. Flores numerosas, con agradable olor a vainilla, de color granate oscuro, dispuestas en una espiga densa y cónica. Segmentos del perianto lanceolados, los internos mitad de anchos que los externos. Labelo de ovado-triangular a ovado-lanceolado, más o menos entero, dirigido hacia arriba y situado por encima del resto de las piezas florales sin ser más largo que ellas. Espolón en forma de saco obtuso, más corto que el ovario. Fruto en cápsula erguida, oblonga, con 6 costillas.

Hábitat y floración

Pastizales montanos y subalpinos en climas húmedos y neblinosos. Florece de julio a agosto.

Distribución

Es un endemismo pirenaico-cantábrico. En Burgos únicamente existen poblaciones en el macizo de Castro Valnera (Espinosa de los Monteros), entre los 1300 y los 1500 m.



Descripción

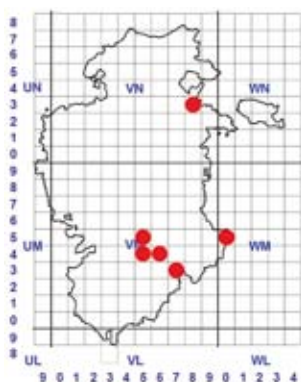
Planta herbácea de hasta 60 cm, vivaz a través de tubérculos. Tallo erguido, grácil y algo flexuoso, verde claro. Hojas basales oblongo-lanceoladas y glaucas, las superiores del tallo erguidas y envainantes. Flores agrupadas en una inflorescencia laxa y alargada, con brácteas basales con aspecto de hoja, más largas que el ovario, de color verde. Sépalos cóncavos, glabros, con el margen revuelto, verdes o verde-amarillentos, anchamente oblongos, el central erguido. Pétalos laterales sublineares, pardo oscuro o negruzco. Labelo obovado u oblongo, trilobulado, pardo violáceo o negruzco, con puntos brillantes, siendo el lóbulo medio mayor que el resto y escotado, con una mancha central aproximadamente rectangular de color gris azulado. Fruto en cápsula erguida y oblonga.

Hábitat y floración

Matorrales, claros y orlas de bosques variados, sobre sustratos calizos frescos. Florece de abril a junio.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye preferentemente por su tercio norte. En Burgos se distribuye principalmente por su cuadrante noreste (Valle de Mena, Pancorbo, Jurisdicción de San Zadomil, Berberana, Poza de la Sal, Valle de Tobalina, Merindad de Montija, Valle de Manzanedo, Belorado, Fresneda de la Sierra), con alguna localidad aislada más al sur (Mambrillas de Lara), entre los 400 y los 1 200 m.



Descripción

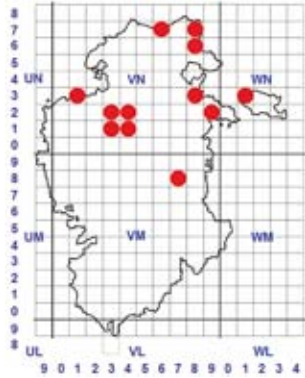
Planta herbácea de hasta 40 cm, vivaz a través de tubérculos. Tallos erguidos, cilíndricos, glabros. Hojas basales anchamente lanceoladas, glabras, sin manchas, las superiores del tallo progresivamente más cortas hacia el ápice. Flores agrupadas en inflorescencia laxa. Sépalos glabros, de color que va de un verde oliváceo a pardo rojizo, los laterales anchamente lanceolados, el central lanceolado, con nívete con los pétalos formando una especie de casco con 3 nervios. Pétalos lanceolados, glabros, con 1-2 nervios, blanquecinos. Labelo de casi plano a ligeramente convexo, trilobulado, de blanquecino a rosa claro con pequeñas manchas violáceas por toda la superficie y lóbulos ligeramente crenados. Fruto en cápsula erguida, obonga, con 6 costillas.

Hábitat y floración

Encinares, sabinars, pinares y sus matorrales de sustitución. Florece de mayo a junio.

Distribución

Es un endemismo del centro y este de la Península Ibérica. En Burgos es planta muy escasa, que se distribuye principalmente por el cuadrante sureste (Santo Domingo de Silos, Espinosa de Cervera, Castroceniza, Neila, Ciruelos de Cervera, Quintanilla del Coco) con presencia puntual más al norte (Partido de la Sierra en Tobalina), entre los 900 y los 1100 m.



Descripción

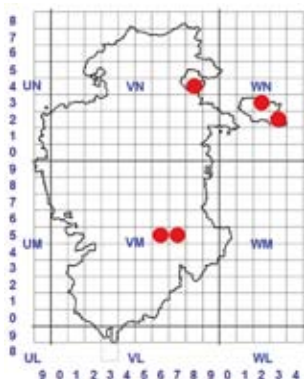
Planta herbácea de hasta 40 cm, vivaz a través de tubérculos. Tallos erguidos, lisos, glabros. Hojas basales lanceoladas, glabras, con manchas violáceas, las hojas caulinares progresivamente más cortas hacia el ápice. Flores agrupadas en inflorescencia subcilíndrica laxa. Sépalos glabros, de un amarillo pálido casi blanco, los laterales anchamente lanceolados, de patentes a erguidos, el central lanceolado, connivente con los pétalos. Pétalos laterales lanceolados, glabros, de un amarillo pálido casi blanco. Labelo netamente convexo, plegado, con los lóbulos laterales curvados hacia el pedicelo, trilobulado, amarillento, con numerosas manchas violáceas. Lóbulo central más largo que los laterales, hendido en 2 lóbulos secundarios. Espolón tan largo o más que el ovario. Fruto en cápsula erguida, oblonga, con 6 costillas.

Hábitat y floración

Encinares, quejigares y sus matorrales de sustitución, sobre sustratos básicos. Florece de mayo a junio.

Distribución

Se distribuye por el norte y oeste de la Península Ibérica. En Burgos se distribuye principalmente por su mitad norte: Valle de Mena, Encío, Merindad de Río Ubierna, Valmala, Condado de Treviño, entre los 500 y los 1100 m. Puede confundirse con *Orchis pallens*, pero ésta no tiene manchas en las hojas y el labelo no plegado y sin manchas.



Descripción

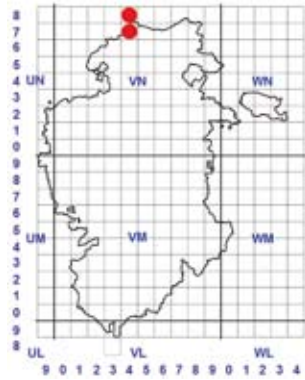
Planta herbácea de hasta 40 cm, vivaz a través de tubérculos. Tallos verdosos, huecos, erguidos, estriados, glabros, cilíndricos. Hojas basales de anchamente elípticas a ovales, brillantes, las superiores del tallo más pequeñas y lanceoladas. Inflorescencia en espiga larga y laxa, con brácteas foliáceas en la base de las flores, tan largas o más que el ovario. Sépalos blanquecinos, estrechamente ovales, patentes, el central connivente con los pétalos laterales, también blanquecinos. Labelo en forma de estrecha lengua, recto, blanquecino, con el ápice teñido de verde. Espolón comprimido y ensanchado en el extremo. Lóculos de la antera divergentes por abajo y convergentes por arriba, bien separados. Fruto en cápsula erguida, oblonga.

Hábitat y floración

Pastos, matorrales y claros forestales de bosques húmedos. Florece de mayo a julio.

Distribución

Se distribuye por el cuadrante noreste de la Península Ibérica y Cordillera Cantábrica. En Burgos se distribuye en 2 núcleos, el primero en el sur (Hortigüela, Ahedo, Quintanar de la Sierra) y el segundo en el norte (Condado de Treviño, Jurisdicción de San Zadornil), entre los 600 y los 900 m.



Descripción

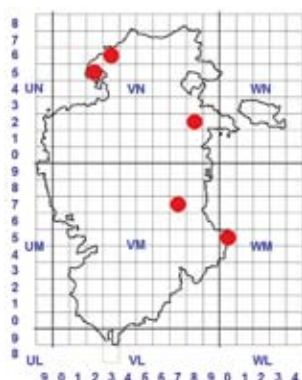
Planta herbácea, de hasta 30 cm, perenne a través de turbérculos. Tallos erguidos, no ramificados, cilíndricos, lisos, verdes y glabros. Hojas superiores lanceoladas, glabras, con margen entero, las inferiores más anchas, obtusas, envainadoras, con nervios longitudinales bien marcados. Inflorescencia en espiga cilíndrica densa, formada por hasta 40 flores sésiles. Sépalos lanceolados, glabros, blanquecinos, conniventes en una especie de casco. Pétalos laterales semejantes a los sépalos. Labelo un poco más largo que los sépalos, trilobado, con los lóbulos laterales divergentes, amarillento claro con tonos verdosos, siendo el lóbulo central algo mayor que los laterales. Espolón corto. Fruto en cápsula oblonga y erguida.

Hábitat y floración

Arandaneras y pastos de alta montaña húmeda, sobre sustratos silíceos. Florece de junio a agosto.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por Pirineos y Cordillera Cantábrica. En Burgos únicamente se localiza en el macizo de Castro Valnera (Espinosa de los Monteros), entre los 1300 y los 1500 m.



Descripción

Planta herbácea, de hasta 30 cm, perenne a través de turbérculos. Tallos erguidos, simples, cilíndricos, lisos, verdes y glabros. Hojas basales abrazadoras, estrechamente lanceoladas, glaucas, las del tallo más pequeñas hacia el ápice, de lanceoladas a bracteiformes, dispuestas helicoidalmente. Flores agrupadas en una inflorescencia en espiga con el eje retorcido, es decir con las flores dispuestas helicoidalmente, con pelos glandulíferos. Sépalo central y pétalos laterales blancos, conniventes en una especie de casco. Pétalos laterales semejantes a los sépalos. Labelo escotado en su tercio distal, ligeramente crenado, igual que los sépalos o ligeramente mayor, sin espolón, muy curvado hacia abajo, peloso en su parte central. Fruto en cápsula oblonga y erguida.

Hábitat y floración

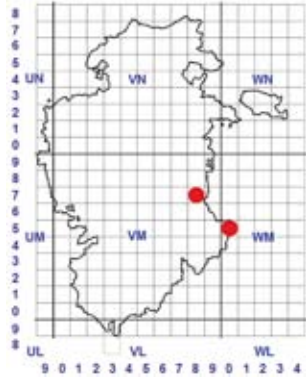
Trampales y prados muy húmedos, en ocasiones higroturbosos, así como márgenes de turberas, sobre sustratos generalmente silíceos. Florece de julio a agosto.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por gran parte del territorio, aunque más frecuente en la mitad norte. En Burgos existe en localidades dispersas: Neila, Pineda de la Sierra, Merindad de Valdeporres, Miraveche, Valle de Valdebezana, entre los 700 y los 1600 m.

Corydalis intermedia

PAPAVERÁCEAS

**Descripción**

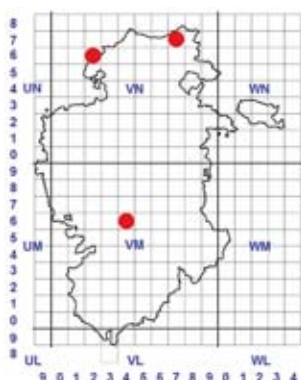
Planta herbácea de hasta 15 cm, vivaz a través de tubérculo. Tallos con una escama foliosa en la base muy característica. Hojas divididas (2-ternadas) y brácteas foliáceas enteras. Hasta 6 flores cortamente pediceladas, agrupadas en una inflorescencia tipo racimo. Corola con 4 pétalos purpúreos, los externos distintos de los internos, el superior más grande y alado hacia el ápice, con un espolón basal débilmente curvado. Los internos más estrechos y unidos en el ápice, donde forman un ala media y 2 pliegues laterales. 2 estambres. Fruto en cápsula oblonga.

Hábitat y floración

Enebrales supraforestales de montaña húmeda, hayedos, pinares de pino silvestre y acebedas, preferentemente sobre sustratos calizos y majadeados desde antiguo. Florece de abril a mayo.

Distribución

En la Península Ibérica es planta escasa, que solo se encuentra en el Sistema Ibérico y Sistema Central. En Burgos únicamente existen poblaciones en las Sierras de Urbión-Demanda (Neila, Regumiel de la Sierra y Riocavado de la Sierra), entre los 1600 y los 1800 m.



Descripción

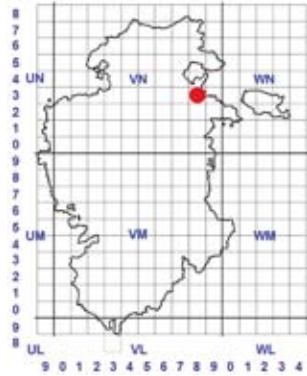
Planta herbácea anfibia, de hasta 15 cm, perenne a través de raíces engrosadas y de estolones, desprovista de tallo y casi glabra. Hojas en roseta basal, largas y estrechas (lineares) de sección semicilíndrica, margen entero, punta redondeada y bastante carnosas, recorridas por 1-3 nervios. Flores unisexuales. Las femeninas agrupadas sobre un fino y corto pedúnculo en número de hasta 8 y sin brácteas, con corola membranosa, formada por lóbulos triangulares. Flor masculina solitaria (de ahí el apellido científico de la planta), blanquecina, sobre un largo pedicelo, con una bráctea envainante en su tercio medio. Fruto en aquenio oblongo-elipsoidal.

Hábitat y floración

Aguas poco profundas en márgenes arenosos de lagunas, charcas y embalses, sobre sustratos silíceos. Florece de mayo a agosto.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye principalmente por su cuadrante noroeste. En Burgos se encuentra dispersa por localidades muy alejadas entre sí, como lagunazos temporales de Mecerreyes y márgenes arenosos de los embalses del Ebro (Valle de Valdebezana) y Ordunte (Valle de Mena), entre los 300 y los 1000 m.



Descripción

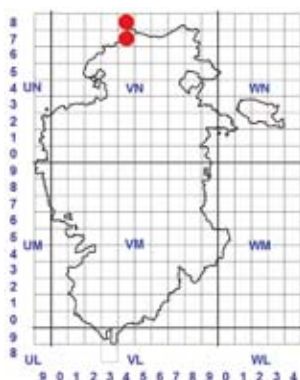
Planta herbácea perenne, formada por una agrupación de rosetas de hojas. Hojas estrechamente lanceoladas o lineares, enteras, de bordes muy revueltos más o menos arqueadas, brillantes, casi glabras. Inflorescencia formada normalmente por 1-2 flores sobre un largo pedúnculo glabro. Cáliz con 5 sépalos soldados y 5 dientes de un tercio de longitud del cáliz. Corola redondeada y aplanada, formada por 5 pétalos emarginados, mayores que el cáliz, de color blanco puro y con la garganta amarilla. 5 Estambres. Fruto en cápsula esferoidal que se abre por 5 dientes.

Hábitat y floración

Rellanos y grietas umbrosas de roquedos calizos de montaña húmeda. Florece de mayo a julio.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye únicamente por la Cordillera Cantábrica. En Burgos es una de las plantas más raras y valiosas, que únicamente se conoce en el Monte Humión (Valle de Tobalina), entre los 1300 y los 1400 m.



Descripción

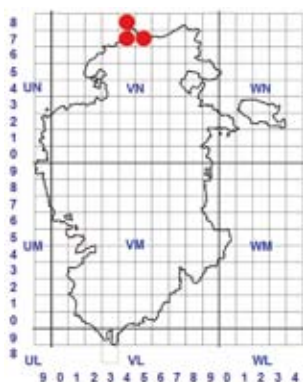
Planta herbácea perenne, de 30 cm, de aspecto farinoso (de ahí su apellido científico). Hojas en roseta basal, de obovadas a lanceoladas, levemente rugosas, con envés bastante farinoso y margen denticulado. Flores en umbelas terminales en el extremo de pedicelos que salen de la roseta basal. Corola de color rosa lila, con 5 lóbulos rosados patentes y profundamente escotados y garganta estrechada y amarillenta. Cáliz farinoso, con 5 costillas romas. 5 estambres. Fruto en cápsula cilíndrica abridera por 5 dientes.

Hábitat y floración

Márgenes de turberas, prados turbosos y otros lugares encharcadizos o rezumantes, sobre sustratos básicos. Florece de mayo a agosto.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por los Pirineos, Cordillera Cantábrica y Sistema Ibérico. En Burgos únicamente se encuentra en el macizo de Castro Valnera (Espinosa de los Monteros), entre los 1000 y los 1500 m.



Descripción

Planta herbácea de hasta 15 cm, perenne a través de rizoma, delicada y lampiña. Hojas en disposición basal, escasas, con largo pecíolo delgado, limbo orbicular, escotado en la base, grueso y coriáceo, con margen ligeramente crenado. Pedúnculos floríferos erguidos, desprovistos de hojas. Inflorescencia en umbela. 1-3 flores regulares por umbela, inclinadas hacia abajo, pentámeras. Cáliz más corto que la corola, con 5 dientes. Corola acampanada, azul violeta, con borde dividido hasta la mitad de la corola en finas tiras de forma muy característica. 5 estambres. Fruto en cápsula oblonga que se abre por una hendidura apical.

Hábitat y floración

Pastizales alpinos y subalpinos sobre suelos profundos y fuertemente innivados, en ambiente de montaña húmeda. Florece de abril a julio.

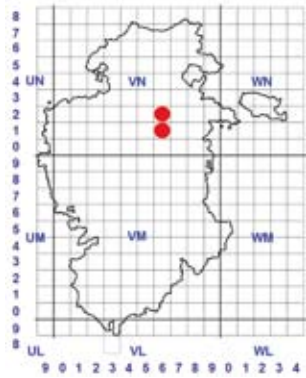
Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por los Pirineos y Cordillera Cantábrica, aunque la subespecie *cantabrica* solo está presente en ésta última cordillera. En Burgos únicamente se encuentra en el macizo de Castro Valnera (Espinosa de los Monteros), entre los 1300 y los 1500 m.

Salicornia ramosissima

QUENOPODIÁCEAS

Salicornia

**Descripción**

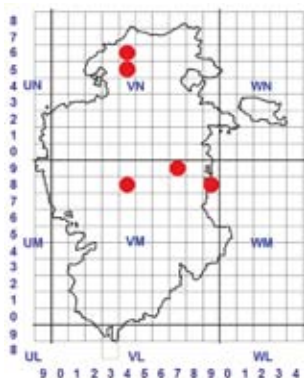
Planta anual, de hasta 20 cm, crasa, generalmente erguida. Tallos articulados, carnosos, normalmente bastante ramificados y purpúreos después de la floración. Hojas opuestas, no aparentes por estar soldadas entre sí y a su vez con el propio tallo. Cada uno de los segmentos o artejos tiene forma de tonel alargado, esto es, con los lados algo abombados o convexos. Flores poco aparentes, situadas en dos inflorescencias (cimas), cada una en un lado de tallo en cada segmento, en forma de un escudete con 3 flores. La flor central se sitúa en posición más alta que las laterales y es más grande. Semillas provistas de pelos ganchudos.

Hábitat y floración

Es una genuina especie de depresiones salinas con inundación temporal. Floración tardía, de septiembre a noviembre.

Distribución

En la Península Ibérica aparece dispersa por gran parte del territorio, dependiendo de la existencia de saladares. En Burgos únicamente se ha detectado su presencia en algunos manantiales salinos de La Bureba (Piémigas, Oña), entre los 600 y los 800 m. Se trata de una especie en franca regresión en la provincia, habiendo desaparecido recientemente de alguna de sus localidades en la zona de Oña. En la actualidad se prefiere el nombre de *Salicornia patula* para las plantas propias de saladares continentales.



Descripción

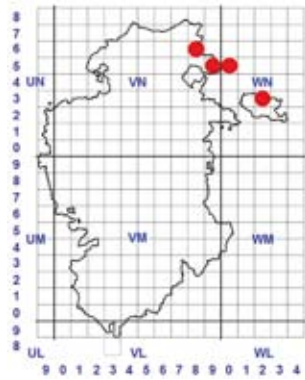
Planta herbácea de hasta 30 cm, perenne a través de rizoma, erguida y glabra, con tallo único, no ramificada. Tiene una única hoja basal, palmatisecta y largamente peciolada, a veces ausente, con 3-5 segmentos lobados y cortamente peciolados. Flores terminales, solitarias o en pareja, con una única envuelta de 5 piezas amarillas. Debajo de las flores se sitúan unas brácteas que parecen hojas, divididas más o menos profundamente en 3 lóbulos irregularmente dentados. Fruto ovoideo, formado por una agrupación de gajos (poliaquenio), cada uno con una semilla única.

Hábitat y floración

Herbazales y sotobosques húmedos, en ambiente forestal, especialmente en ambiente de hayedo. Florece de marzo a junio.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye principalmente por su cuadrante nor-oriental. En Burgos aparece en poblaciones dispersas como Burgos (La Quinta), orillas del río Nela entre Leva y Bocos, Puras de Villafranca y Fresneda de la Sierra, entre los 800 y los 1200 m.



Descripción

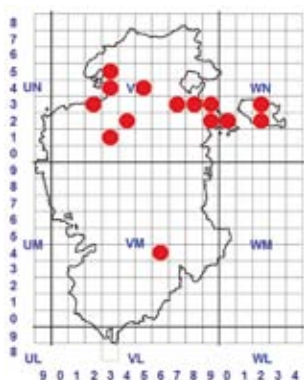
Planta herbácea de hasta 35 cm, perenne a través de un frágil rizoma superficial, glabra y de tonalidad algo glauca. Tallo único, no ramificado, delicado y desnudo. Hojas basales 2 veces divididas, largamente pecioladas, con los segmentos foliares de último orden trilobados, glaucos por el envés. Las hojas superiores del tallo están desprovistas de pecíolo y son enteras. Flores poco numerosas y pediceladas, formadas por 2 envolturas de 5 piezas. La envoltura externa es de sépalos, que son grandes y parecen pétalos, al principio blancos, luego amarillentos, mientras que los pétalos verdaderos son muy pequeños, de menos de 2 mm. Estambres numerosos, más cortos que los sépalos. Fruto en polifolículo, con cada folículo oblongo.

Hábitat y floración

Sotobosques humíferos de hayedos, principalmente sobre sustratos kársticos. Florece de marzo a mayo.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por los Pirineos, llegando hasta Burgos, País Vasco y Navarra. En Burgos se distribuye por sus confines más nororientales: Condado de Treviño (Montes de Vitoria), Berberana (Monte Santiago) y Junta de Villalba de Losa (Sierra Salvada), entre los 700 y los 900 m.



Descripción

Planta herbácea, de hasta 25 cm, vivaz a través de rizoma, vellosa. Las hojas son todas basales, alternas, varias veces divididas (al menos 2-pinnatisectas), con las divisiones últimas muy numerosas y finas. Flores solitarias y terminales, situadas sobre un verticilo de brácteas sésiles, muy diferentes de las hojas. Corola violeta oscuro, casi negruzca, con una envoltura de 6 piezas semejantes a pétalos de tacto sedoso. Estambres numerosos. Frutos formados por una agrupación de segmentos (folículos), cada uno con una semilla, prolongados en un ápice largo y plumoso.

Hábitat y floración

Matormales de sustitución de bosques esclerófilos o marcescentes sobre sustratos silíceos. Florece de marzo a junio.

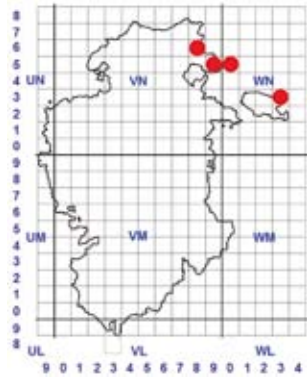
Distribución

En la Península Ibérica se distribuye principalmente por el cuadrante noreste, llegando por el oeste a la Cordillera Cantábrica. En Burgos se distribuye principalmente por el tercio norte (Frías, Hornillos del Camino, Valle de Sedano, Bozoo, Condado de Treviño, Sargentos de la Lora, Miranda de Ebro, Montorio, Villarcayo, Encío, Partido de la Sierra en Tobalina), con alguna población aislada en el sur (Santo Domingo de Silos), entre los 600 y los 1100 m.

Crataegus laevigata

ROSÁCEAS

Majuelo navarro

**Descripción**

Arbusto o arbolito de hasta 8 m, espinoso. Hojas simples, alternas, pecioladas, obovadas o espatuladas, estrechadas en forma de cuña en la base, no coriáceas, glabras por el haz y por el envés, verde lustrosas, con 1 o a veces 2 pares de lóbulos finamente serrulados. Estípulas desigualmente aserradas. Flores hermafroditas, que se agrupan en inflorescencias tipo corimbo de 3 a 10 flores. Corola formada por 5 pétalos blancos o blanco-rosados. 5 sépalos triangulares y glabros. Estambres numerosos y ovario con 2- 3 estilos. Frutos globosos y carnosos, rojos en la madurez, con 2 o 3 pirenos generalmente.

Hábitat y floración

Claros y orlas de hayedos y robledales en climas húmedos y sobre sustratos generalmente kársticos. Florece de abril a mayo.

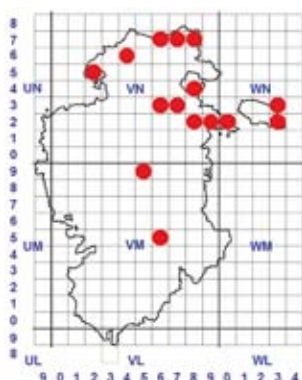
Distribución

En la Península Ibérica se distribuye principalmente por Burgos, País Vasco y Navarra. En Burgos, única provincia de Castilla y León en que se encuentra, únicamente se distribuye por sus confines más nororientales: Berberana, Condado de Treviño, Junta de Villaba de Losa, Medina de Pomar (Peña Angulo) entre los 700 y los 1000 m. Puede confundirse con su abundantísimo congénere *Crataegus monogyna*, pero éste tiene hojas más coriáceas, con 2-3 pares de lóbulos generalmente, 1 estilo y 1 pireno.

Sorbus torminalis

ROSÁCEAS

Mostajo

**Descripción**

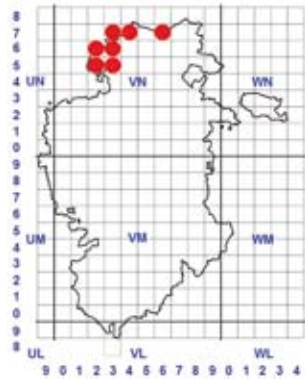
Arbolillo caducifolio de hasta 20 m. Hojas anchamente ovoides, largamente pecioladas, algo acorazonadas en la base, con 5-9 lóbulos triangular-aovados, acuminados, con el margen irregularmente aserrado. Los lóbulos son cada vez más pequeños hacia el ápice. Lámina algo coriácea de adulta y lampiña. Flores en corimbos largamente pedunculados. 5 pétalos blancos y patentes. Cáliz peloso, con 5 dientes que persisten sobre el fruto. Fruto ovoide y caroso, rojizo en la madurez.

Hábitat y floración

Sotobosques y orlas de muy variados bosques, preferentemente marcescentes o caducifolios, sobre sustratos calizos o silíceos frescos. Florece de mayo a junio.

Distribución

En la Península Ibérica aparece salpicado por la mayor parte de los principales sistemas montañosos exceptuando los del cuadrante suroeste. En Burgos se distribuye principalmente por su tercio norte (Valle de Mena, Oña, Trespaderne, Miranda de Ebro, Berberana, Condado de Treviño, Pancorbo, Ameyugo, Merindad de Montija, Merindad de Sotocueva, Villarcayo, Partido de la Sierra en Tobalina, etc.) y puntualmente más al sur: Mambriellas de Lara, Hurones, entre los 300 y los 1100 m.



Descripción

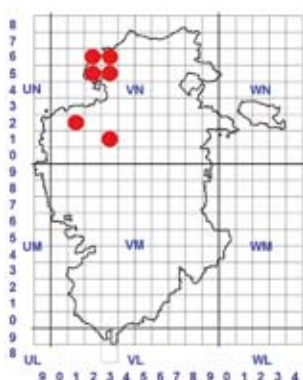
Arbusto de 1 a 3 m, muy ramificado e intrincado, con ramillas que cuando se descortezan presentan costillas prominentes longitudinales, siendo las del año y las yemas glabras desde muy pronto. Hojas anchas, obovadas, más anchas en la mitad apical, con margen irregularmente aserrado, envés tomentoso grisáceo y ápice corto y curvado, rugosas, mate y glabras por el haz, cortamente pecioladas, con estípulas arriñonadas en la base. Hay arbustos macho y arbustos hembra. Amentos femeninos pequeños, de menos de 2 cm de longitud, que salen antes que las hojas, con pistilos pelosos. Amentos masculinos pequeños, de menos de 2,5 cm, con filamentos estaminales pelosos.

Hábitat y floración

Herbazales húmedos y márgenes de zonas turbosas sobre sustratos silíceos, bajo climas húmedos y neblinosos. Florece de marzo a mayo.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por su cornisa septentrional. En Burgos se encuentra en sus confines más noroccidentales: Espinosa de los Monteros, Merindad de Montija, Alfoz de Santa Gadea, Arija, Merindad de Sotoscueva, Valle de Valdebezana, entre los 800 y los 1500 m.



Descripción

Arbusto rastrero de hasta 1 m, con ramas enraizadoras que descortezadas carecen de costillas longitudinales. Hojas pequeñas, de hasta 2 cm de longitud, de lanceoladas a elípticas, verde oscuro y glabras por el haz, con ápice agudo y recurvado, redondeadas en la base y de margen revuelto. Generalmente sin estípulas. Hay arbustos macho y arbustos hembra. Amentos femeninos pequeños, de menos de 3 cm de longitud, que nacen antes que las hojas del año. Amentos masculinos pequeños, de menos de 2 cm de longitud.

Hábitat y floración

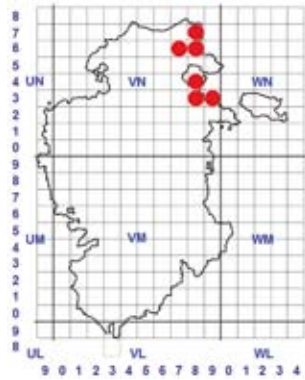
Ubicaciones de textura suelta y permeable, a veces francamente arenosa, en las proximidades de depresiones higróturbosas, sobre sustratos silíceos, en climas húmedos y neblinosos. Florece de marzo a mayo.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye principalmente por su cuadrante noroeste. En Burgos se localiza en sus confines más noroccidentales: Basconcillos del Tozo, Valle de Valdebezana, Alfoz de Santa Gadea, llegando por el sur puntualmente hasta Villadiego, entre los 800 y los 1 000 m.

Saxifraga losae

SAXIFRAGÁCEAS

**Descripción**

Planta herbácea vivaz, de hasta 20 cm, de base endurecida, almohadillada, glabra y viscosa, formada por un conjunto de rosetas foliares de las que salen tallos floríferos solitarios y erguidos. Hojas basales más o menos coriáceas, de contorno cuneado, con 3-7 lóbulos linear-elípticos, con un fino surco sobre el nervio central, divergentes y peciolo normalmente con 3 surcos. El peciolo es 3-4 veces más ancho que el lóbulo central. Flores pentámeras, con 5 sépalos y 5 pétalos blancos. 10 estambres. Fruto en cápsula.

Hábitat y floración

Fisuras y repisas de roquedos calizos de montaña. Florece de abril a junio.

Distribución

Es un endemismo de las Sierras de Cameros, Sistema ibérico septentrional, Navarra, País Vasco y Pirineo occidental. En Burgos se distribuye por sus confines más nororientales: Valle de Losa, Valle de Mena, Jurisdicción de San Zadornil, entre los 900 y los 1300 m. Puede confundirse con *Saxifraga pentadactylis*, pero ésta es propia de roquedos silíceos, el peciolo es de anchura parecida a la del lóbulo central y solo está recorrido por un surco.



Descripción

Planta herbácea, perenne a través de estolones reptantes, cespitosa y prostrada, provista de pelos glandulíferos. Hojas no agrupadas, rígidas, con lámina provista de 3-5 lóbulos estrechamente elípticos, muy divergentes, agudos, sin surcos, con algunos pelos en el margen, sobretodo en la base. Pecíolo de longitud similar o más largo que la lámina, sin surco. Las hojas de los tallos floríferos suelen ser enteras. Inflorescencia formada por 1-3 flores generalmente. Corola formada por 5 pétalos blancos, estrechamente lanceolados, de ápice redondeado. Fruto en cápsula oblonga.

Hábitat y Floración

Roquedos calizos sombreados, rezumantes y fuertemente innivados de montaña húmeda y neblinosa. Florece de julio a septiembre.

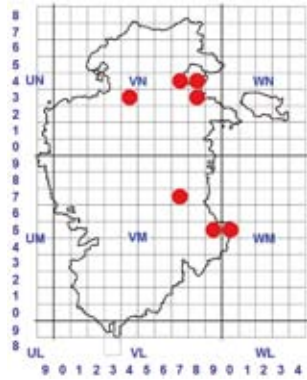
Distribución

Es un endemismo de los Pirineos y Cordillera Cantábrica. En Burgos es planta muy escasa, de la que solo se conocen algunas poblaciones en el macizo de Castro Valnera (Espinosa de los Monteros), entre los 1300 y los 1700 m.

Atropa bella-donna

SOLANÁCEAS

Belladona

**Descripción**

Planta herbácea pero robusta, de hasta 1,5 m, perenne a través de rizoma, erguida, foliosa, fétida, glabra o ligeramente pubescente. Hojas superiores enteras, insertas por parejas, de limbo oval y ápice agudo, estrechadas en pecíolo, con nervios salientes por el envés. Flores colgantes, solitarias o por parejas, verdoso-purpúreas, de corola acampanada, coronada por 5 lóbulos más cortos que el tubo de la corola, que se insertan en la axila de las hojas o en las ramificaciones, sobre cortos pedúnculos. 5 estambres insertos en la base del tubo de la corola, que no sobresalen de la misma, con la base ensanchada y pubescente. Cáliz con 5 lóbulos profundos. Fruto globular negro.

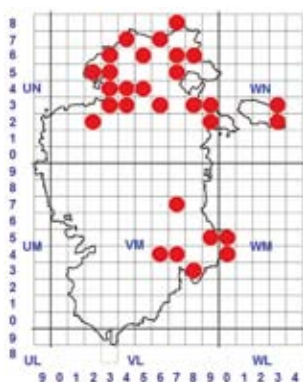
Hábitat y Floración

Claros y orlas de hayedos y bosques húmedos con suelo fértil y rejuvenecido por remoción producida por cortas, pistas forestales o caída de árboles o bloques rocosos, sobre sustratos calizos. Florece de junio a agosto.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por su mitad norte. En Burgos se distribuye por puntos dispersos de su geografía, como Los Altos, Jurisdicción de San Zadomil, Merindad de Cuesta Urría, Medina de Pomar (Criales), Valle de Tobalina, Valle de Valdelaguna y Neila, entre los 600 y los 1600 m.

Tejo

**Descripción**

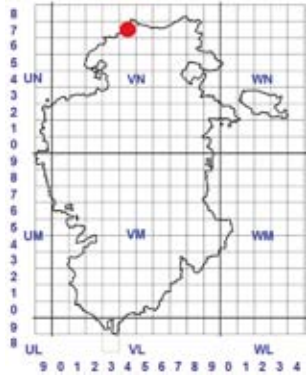
Árbol de hoja perenne, de hasta 15 m, con hojas insertas en forma de hélice en las ramillas, lineares y planas, aguzadas en el ápice, coriáceas, casi sentadas, verde oscuro en el haz, verde pálido en el envés. Ramillas algo colgantes en su extremo. Flores dioicas (existen árboles macho y árboles hembra), las masculinas en forma de conos globosos solitarios situados en la cara inferior de las ramillas, rodeadas de una corona de brácteas verdes, las femeninas en ovario desnudo sobre disco pedunculado. Semilla rodeada de un arilo gelatinoso y azucarado, muy característico, rojo pruinoso en la madurez.

Hábitat y floración

Lugares frescos y húmedos, como barrancos umbríos y vaguadas de suelo profundo en macizos montañosos preferentemente calizos, aunque también presente en silíceo. Florece de febrero a abril.

Distribución

En la Península Ibérica está presente en casi todos los principales macizos montañosos, aunque más frecuente en la mitad norte. En Burgos está presente en 2 grandes núcleos, el primero en el tercio norte y el segundo en el sureste (Sierra de la Demanda, Urbión y aledaños), entre los 500 y los 1400 m. La tejeda más famosa de Burgos se encuentra en Tartalés de Cilla.



Descripción

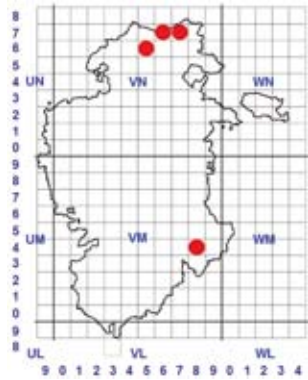
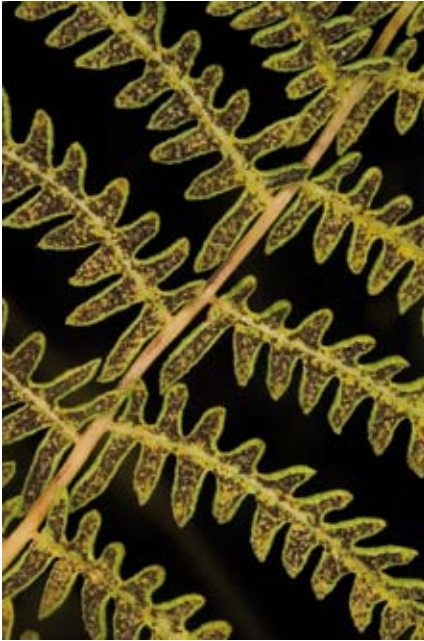
Helecho de hasta 40 cm, perenne a través de un rizoma del que surgen las hojas individualmente. Lámina foliar triangular, pelosa por ambas caras, 2 veces dividida, con pinnas lanceoladas y a su vez partidas en pinnas también lanceoladas con margen provisto de dientes redondeados (crenada). El eje foliar tiene una especie de lóbulos o alas laterales foliáceas de forma semicircular que conectan entre sí las bases de las pinnas, de ahí su apellido científico "*connectilis*". Pecíolo más del doble de largo que la hoja, oscuro en la base. Los esporangios son pelosos y agrupados en soros redondeados, desprovistos de lámina protectora (indusio).

Hábitat y floración

Hayedos y otros bosques húmedos, así como roquedos rezumantes y umbreros, sobre sustratos silíceos. Florece de junio a septiembre.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por el eje pirenaico-cantábrico. En Burgos, única provincia de CyL en que se encuentra, solo se conocen escasas poblaciones en el macizo de Castro Valnera (Espinosa de los Monteros), entre los 1100 y 1200 m.



Descripción

Helecho de hasta 1 m, perenne a través de un rizoma del que surgen de forma solitaria las frondes. Frondes no persistentes en invierno, de contorno lanceolado, verde claro y 1 vez dividida, aunque como cada pinna está muy profundamente hendida hasta casi su eje, el aspecto general de la lámina es de estar 2 veces dividida. Cada una de las hendiduras de la pinna deja unos lóbulos subtriangulares, con su mayor anchura en la base y de ápice redondeado, con los márgenes enteros y revueltos, siendo las fértiles más estrechas. Pecíolo de longitud parecida a la de la lámina. Esporangios agrupados en soros redondeados, situados en 2 filas paralelas y cercanos al margen de la pinna y recubiertos de una fina laminilla protectora (indusio) glanduloso, que se cae pronto.

Hábitat y floración

Como su apellido "*palustris*" indica, se trata de un helecho propio de ambientes palustres (carrizales, espadañales o juncales). Florece de julio a septiembre.

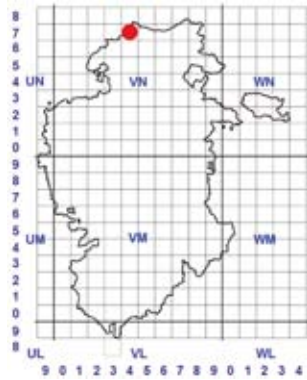
Distribución

En la Península Ibérica se distribuye preferentemente por el norte y oeste, aunque está puntualmente presente más al sur y este. En Burgos su población más importante se localiza en los márgenes de las lagunas de Bárcena de Pienza-Gayangos (Merindad de Montija), pero también está presente en el Valle de Mena y en el alto Arlanza.

Daphne cneorum

TIMELÁCEAS

Torvisco de los Pirineos

**Descripción**

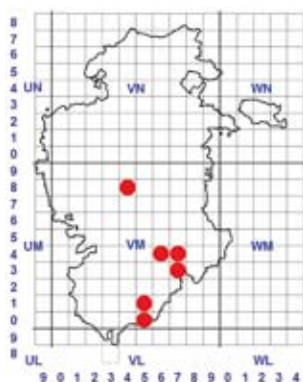
Mata leñosa, siempreverde y postrada, de hasta 40 cm. Tallos tumbados en la base y erguidos en su extremo, delgados y provistos de hojas hasta una cierta distancia por debajo de los ápices. Hojas de obovadas a elípticas u oblanceoladas, verde apagado, frecuentemente con el nervio medio prolongado en una corta puntita, de base cuneada, con margen ligeramente revuelto, glabras, con envés punteado y de color más claro que el haz. Flores aromáticas, subsésiles, agrupadas en número de 6-12 en inflorescencias redondeadas y desprovistas de brácteas el extremo de los tallos. Cáliz en tubo cilíndrico, rematado por 4 lóbulos de color rosa fuerte, con aspecto petaloideo. Fruto ovoideo y camoso, amarillo anaranjado.

Hábitat y floración

Brezales y argomales en ambiente de montaña húmeda. Florece de abril a julio.

Distribución

En la Península Ibérica está presente en Pirineos, Cordillera Cantábrica y norte del Sistema Ibérico (Sierra de Cabrejas, en Soria). En Burgos solo está presente en el macizo de Castro Valnera (Espinosa de los Monteros), entre los 1300 y 1400 m, en donde se ha descubierto muy recientemente (año 2010).



Descripción

Planta herbácea de hasta 20 cm, con tallos postrados, huecos por dentro, enraizantes en los nudos. Hojas divididas en 5-11 segmentos ovales y groseramente dentados, desprovistos de peciolo. Flores agrupadas en inflorescencias tipo umbela, largamente pedunculadas, insertas de forma opuesta a las hojas, con 4-7 radios más o menos iguales entre sí y más cortos que el pedúnculo de la umbela, con 3-5 brácteas situadas en su base de lanceoladas a ovadas, revueltas hacia abajo, reflejas. Cada rama de la umbela lleva a su vez umbelas secundarias, con bracteolas similares a las brácteas, más cortas que las flores. Pétalos blancos. Frutos suborbiculares.

Hábitat y floración

Terrenos encharcados y márgenes de aguas remansadas. Florece de junio a septiembre.

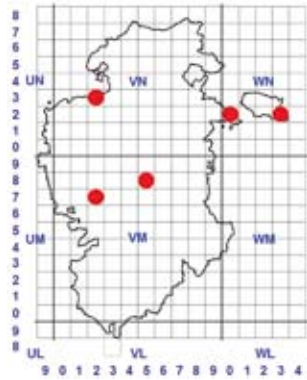
Distribución

En la Península Ibérica se distribuye preferentemente por su mitad norte, aunque está presente puntualmente más al sur. En Burgos se distribuye preferentemente por su cuadrante sureste (Huerta de Rey, Carazo, Arauzo de Miel, Vadocondes, La Vid) entre los 800 y los 1100 m. Puede ser confundido con *Apium nodiflorum*, pero éste tiene el pedúnculo de las umbelas inexistente o más corto que los radios, 0-2 brácteas y foliolos netamente más largos que anchos.

Berula erecta

UMBELÍFERAS

Chirivía

**Descripción**

Planta herbácea de hasta 1 m, perenne a través de estolones, erguida y con olor a apio, verde claro. Tallos huecos y recorridos longitudinalmente por surcos. Hojas largamente pecioladas, con peciolo ensanchado en la base, divididas en 5-9 foliolos anchamente lanceolados y de contorno irregularmente aserrado. Las hojas superiores de los tallos son simples y sin peciolo. Flores agrupadas en inflorescencias tipo umbela, aplanadas por arriba, con 4-8 brácteas divididas, semejantes a las hojas. Cada rama de la umbela lleva a su vez umbelas secundarias, con bracteolas no divididas. Flores hermafroditas blancas. Fruto subgloboso.

Hábitat y floración

Terrenos encharcados y márgenes de aguas remansadas. Florece de mayo a agosto.

Distribución

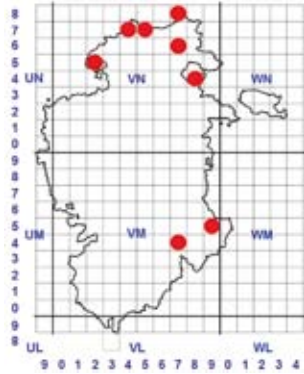
En la Península Ibérica se distribuye por gran parte del territorio. En Burgos se conocen escasas poblaciones en sitios muy dispersos: Presencio, Basconcillos del Tozo, Ibeas de Juarros, Condado de Treviño, Villaescusa de Roa.

con aprovechamiento
regulado

Narcissus sección *pseudonarcissus*

AMARILLIDÁCEAS

Narciso trompetero

**Descripción**

Planta herbácea, vivaz a través de bulbo, de hasta 50 cm. Bulbo ovoide, con escamas oscuras. De 2 a 6 hojas estrechas, lineares, de sección en V abierta, glabras, glaucas y obtusas. Flores normalmente solitarias, péndulas o ascendentes, bicolors, con tépalos de color amarillo pálido y corona amarilla algo más intenso, en forma de trompeta, poco expandida en el ápice, con borde ligeramente crenado, a veces revuelto. Tépalos lanceolados, patentes, de longitud parecida a la corona.

Hábitat y floración

Herbazales húmedos y sotobosques de bosques caducifolios. Florece de marzo a abril.

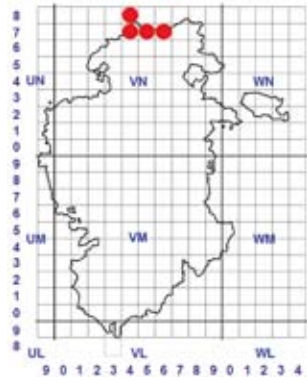
Distribución

En la Península Ibérica este complejo de especies se distribuye por gran parte del territorio. En Burgos se localiza en poblaciones dispersas y poco numerosas del tercio norte de la provincia (Valle de Mena, Espinosa de los Monteros, Alfoz de Santa Gadea, Jurisdicción de San Zadornil), mientras que una especie del mismo complejo "*pseudonarcissus*", *Narcissus eugeniae*, se localiza en el sureste de la provincia (Neila, Valle de Valdelaguna y Mamolar).

Gentiana lutea

GENCIANÁCEAS

Genciana amarilla

**Descripción**

Planta herbácea de hasta 1,5 m, vivaz a través de un rizoma grueso y carnoso, erguida, lampiña, con tallo hueco, cilíndrico, no ramificado y robusto. Hojas en roseta, grandes, anchamente ovales o redondeadas, verde azuladas y con los nervios muy marcados longitudinalmente, las superiores del tallo sentadas y abrazadoras, las inferiores pecioladas. Flores amarillas, dispuestas en pisos (verticilos), en grupos de 3 a 10, sobre cortos rabillos. Corola formada por 5-9 pétalos lanceolados abiertos en estrella. Fruto en cápsula ovoide, con semillas comprimidas y aladas.

Hábitat y floración

Prados de siega, comunidades de megaforbios, brezales, piornales y claros de bosques húmedos de montaña, sobre sustratos silíceos. Florece de junio a julio.

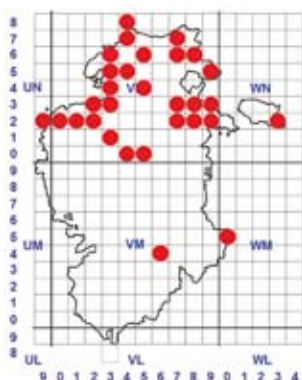
Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por los principales macizos montañosos de su mitad norte, aunque está puntualmente presente más al sur (Sierra Nevada). En Burgos solo está presente en sus confines más norteños (Espinosa de los Monteros), entre los 1000 y los 1400 m.

Sideritis hyssopifolia

LABIADAS

Té de roca

**Descripción**

Matita leñosa de hasta 40 cm. Hojas con margen de entero a crenado, sésiles o cortamente pedunculadas. Inflorescencias formadas por pisos o verticilos de hasta 6 flores que forman una espiga corta. Cáliz acampanado, con un anillo de pelos en su interior, con 10 nervios y 5 dientes, de los que el superior es algo más largo. Corola amarilla, bilabiada, con un tubo que no supera en longitud al cáliz y labio superior más o menos aplanado. Estambres incluidos en el tubo de la corola.

Hábitat y floración

Pastos pedregosos, gleras, lapiaces, crestones rocosos sobre sustratos calizo. Florece de junio a agosto.

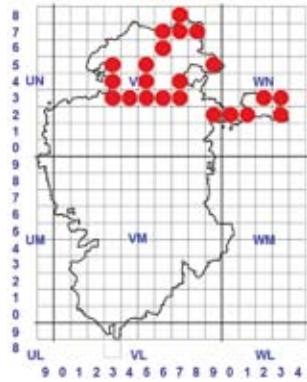
Distribución

En la Península Ibérica se distribuye principalmente por su tercio septentrional. En Burgos es una especie frecuente en la mitad norte provincial, llegando puntualmente más al sur (Neila, La Revilla y Villanueva de Carazo), entre los 500 y los 1700 m.

Ruscus aculeatus

LILIÁCEAS

Brusco

**Descripción**

Arbusto de hasta 80 cm, glabro, denso, verde oscuro, desprovisto de hojas normales pero que tiene en su lugar unas ramitas aplanadas, ovales, rígidas y con punta espinosa, con aspecto de hoja (filóclados) que asumen su función. Las hojas verdaderas son de tipo escama, muy pequeñas y de aspecto membranoso. Tallos verdes, estriados y muy ramificados. Flores diminutas, que se sitúan en grupillos en el centro del filóclado, con brácteas pardas. Fruto en baya roja y globular.

Hábitat y floración

Bosques y matorrales más o menos termófilos, desde ambientes de bosque mediterráneo de hoja perenne a ambientes de bosques caducifolios. Floración tardía, de octubre a mayo.

Distribución

En la Península Ibérica se distribuye por gran parte del territorio. En Burgos está muy extendido por el tercio norte en poblaciones dispersas y poco numerosas, entre los 300 y los 800 m.



Población de *Equisetum sylvaticum* entre la niebla en el macizo de Castro Valnera

Catálogo de plantas silvestres protegidas

de la Provincia de Burgos¹

En peligro de extinción

Alismatáceas

Luronium natans

Droseráceas

Drosera longifolia

Vulnerables

Blechnáceas

Woodwardia radicans

Compuestas

Tanacetum vahlia

Ciperáceas

Eriophorum vaginatum

Equisetáceas

Equisetum sylvaticum

Isoetáceas

Isoetes echinosporum

Liliáceas

Allium schmitzii

Marsileáceas

Pilularia globulifera

Rosáceas

Potentilla fruticosa

Prunus lusitanica subsp.

lusitanica

De atención preferente

Alismatáceas

Baldellia alpestris

Aspidiáceas

Dryopteris aemula

Dryopteris carthusiana

Butomáceas

Butomus umbellatus

Campanuláceas

Campanula fastigiata

Cariofiláceas

Arenaria vitoriana

Compuestas

Aster linosyris

Carlina acanthifolia subsp.

cynara

Inula helvetica

Inula langeana

Senecio carpetanus

Sonchus maritimus

Crasuláceas

Sedum nevadense

Crucíferas

Aethionema thomasianum

Arabis pauciflora

¹ Conforme al Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora (publicado en el B.O.C. y L. n° 119 de 20 de junio de 2007).

Arabis serpillifolia
Cochlearia glastifolia
Jonopsidium savianum
Moricandia moricandioides
 subsp. *moricandioides*

Ciperáceas

Carex arenaria
Carex caudata
Carex hostiana
Carex limosa
Cladium mariscus
Rhynchospora alba
Scirpus sylvaticus

Dipsacáceas

Scabiosa graminifolia

Droseráceas

Drosera intermedia

Elatináceas

Elatine alsinastrum

Efedráceas

Ephedra distachya subsp.
distachya
Ephedra nebrodensis subsp.
nebrodensis

Equisetáceas

Equisetum hyemale
Equisetum variegatum

Ericáceas

Erica lusitana

Escrofulariáceas

Bartsia alpina
Tozzia alpina subsp. *alpina*

Euforbiáceas

Euphorbia nevadensis

Gencianáceas

Gentiana boryi
Gentiana ciliata

Gentiana cruciata

Geraniáceas

Geranium collinum

Gutiferáceas

Hypericum caprifolium

Iridáceas

Iris graminea
Iris spuria subsp. *maritima*

Juncáceas

Juncus cantabricus

Labiadas

Hominum pyrenaicum
Sideritis camarae
Sideritis ovata

Leguminosas

Astragalus turolensis
Astragalus vesicarius
Cytisus decumbens
Genista pulchella
Ononis rotundifolia
Trifolium rubens

Lentibulariáceas

Pinguicula lusitana
Utricularia minor
Utricularia vulgaris

Liliáceas

Allium moly
Convallaria majalis
Lilium pyrenaicum
Tofieldia calyculata

Lináceas

Linum campanulatum

Licopodiáceas

Huperzia selago subsp.
selago
Lycopodium clavatum
Lycopodiella inundata

Meniantáceas

Menyanthes trifoliata

Miricáceas*Myrica gale***Ninfáceas***Nuphar luteum* subsp.*luteum**Nymphaea alba***Oleáceas***Fraxinus ornus***Orquidáceas***Epipactis fageticola**Epipactis microphylla**Epipactis palustris**Epipactis tremolsii**Gymnadenia odoratissima**Nigritella gabasiana**Ophrys insectifera**Orchis cazorlensis**Orchis provincialis**Platanthera chlorantha**Pseudorchis albida**Spiranthes aestivalis***Papaveráceas***Corydalis intermedia***Plantagináceas***Littorella uniflora***Primuláceas***Androsace lactea**Primula farinosa**Primula integrifolia**Soldanella alpina* subsp.*cantabrica***Quenopodiáceas***Salicornia ramosissima***Ranunculáceas***Anemone ranunculoides**Isopyrum thalictroides**Pulsatilla rubra***Rosáceas***Crataegus laevigata**Sorbus torminalis***Salicáceas***Salix aurita**Salix repens***Saxifragáceas***Saxifraga losae**Saxifraga praetermissa***Solanáceas***Atropa bella-donna***Taxáceas***Taxus baccata***Telipteridáceas***Phegopteris connectilis**Thelypteris palustris***Timeláceas***Daphne cneorum***Umbelíferas***Apium repens**Berula erecta***Con aprovechamiento regulado****Amarillidáceas***Narcissus* sección*pseudonarcissus* (cantidades

superiores a 20 flores o

bulbos)

Compuestas*Arnica montana* (cantidades

superiores a 2 Kg.)

Gencianáceas*Gentiana lutea* (cantidades

superiores a 2 Kg.)

Labiadas*Sideritis hyssopifolia*

(cantidades superiores a

2 Kg.)

Liliáceas*Ruscus aculeatus*

(cantidades superiores a

2 Kg.)

Epipactis microphylla



Breve glosario

Acorazonado: en forma de corazón. Se suele aplicar a la base de algunas láminas foliares, en su inserción con el peciolo.

Acuminado: terminado en *acumen*, es decir, en una punta larga y afilada, de lados cóncavos, como el ápice de ciertas hojas.

Agudo: se dice de un órgano que forma en su ápice un ángulo agudo, como es el caso de algunas hojas.

Alterna: se dice, hablando sobretodo de las hojas, de aquéllas cuyos puntos de inserción, a uno u otro lado del eje central no coinciden, sino que están desplazados unos respecto de los otros, al contrario que en el caso de las hojas opuestas.

Anual: se dice de la planta que completa su ciclo vital en un solo periodo vegetativo anual.

Ápice: extremo superior o punta de un órgano vegetal, por ejemplo de un tallo.

Apical: relativo al ápice.

Aquenio: fruto seco, no caroso, con una sola semilla.

Ascendente: se dice de los tallos que son postrados en su base y erguidos en su porción final.

Aserrado: en forma de sierra. Se suele aplicar a los márgenes de los limbos de las hojas.

Axila: zona superior o fondo del ángulo superior de la inserción de una hoja, bráctea, ramilla o de otro órgano con el tallo.

Bráctea: se denomina así a cualquier órgano de la planta que tenga aspecto de hoja pero de consistencia, color o forma distinta de las hojas típicas de la planta y que se sitúa en las proximidades de las flores.

Capítulo: inflorescencia de flores sésiles sobre un eje muy corto y generalmente más o menos dilatado (receptáculo), que a menudo se halla rodeado de una envuelta de brácteas (involucro).

Cápsula: término genérico que se aplica a todos los frutos secos (no carosos) y no abrideros (indehiscentes).

Caulinar: relativo al tallo.

Cespitoso: con la capacidad de formar céspedes.

Cordado: acorazonado

Coriáceo: derivado del latín *corium* (cuero). De consistencia recia pero flexible, como el cuero. Por ejemplo las hojas de las carrascas.

Corimbo: inflorescencia caracterizada por nacer los pedúnculos que la componen a alturas distintas, pero sin embargo alcanzar las flores el mismo nivel en la parte superior.

Crenado: normalmente hablando del margen del limbo de una hoja, se refiere a la orla de festones, ondas o puntas más o menos romas que lo conforman.

Cuneado: en forma de cuña. Se utiliza bastante para describir la forma de transición de la base del limbo de una hoja hacia el pecíolo.

Emarginado: provisto de un entrante, escotadura o muesca poco pronunciado.

Entero: aplicado a los márgenes de las hojas, se refiere a que el borde es liso o íntegro.

Entrenudo: porción de un tallo comprendido entre dos ramificaciones o nudos consecutivos.

Envés: cara inferior del limbo de una hoja.

Erecto: órgano dispuesto en posición vertical o casi vertical.

Escapo: pedúnculo florífero desprovisto de hojas que frecuentemente arranca de un bulbo o de un rizoma.

Espata: bráctea o par de brácteas amplias que envuelven la inflorescencia o el eje floríferos.

Espora: en el caso de los helechos es el corpúsculo reproductor asexual, normalmente unicelular y encerrado en los esporangios hasta la dehiscencia de éstos.

Esporangio: es el órgano que produce y contiene a las esporas hasta su dehiscencia.

Espiga: inflorescencia racemosa simple formada por flores sésiles.

Esporangio: estructura formadora de esporas, de origen sexual o asexual.

Estandarte: pétalo superior de una corola perteneciente a una flor amariposada o papilionácea, como el de las leguminosas.

Estípula: apéndice de aspecto laminar que se forma en la base de una hoja.

Festoneado: con el margen ondulado.

Foliáceo: con aspecto de hoja.

Fronde: hoja de un helecho.

Glabro: totalmente desprovisto de pelos.

Glándula: órgano vegetal formado por un conjunto de células con capacidad de retener o emitir una secreción.

Glaucos: de color verde azulado y claro.

Gluma: cada una de las piezas con aspecto de bráctea que envuelven la base de la espiguilla en las gramíneas.

Haz: Cara superior de las hojas.

Hendido: se dice de aquellos órganos tales como las hojas que presentan entrantes o lóbulos que no penetran más de la mitad de la distancia entre el nervio medio y el margen.

Hermafrodita: que cuenta con los dos sexos a la vez.

Imparipinnado: hoja dividida en un número impar de folíolos, rematada por uno de ellos.

Inflorescencia: agrupación ordenada de flores.

Involucro: conjunto de brácteas próximas a las flores y que las rodean o envuelven en mayor o menor grado.

Lacinia: segmento estrecho, agudo y profundo de un órgano laminar.

Laciniado: provisto de lacinias.

Lámina: limbo de una hoja.

Lanceolado: aplicado normalmente al limbo de una hoja, con forma de hierro de lanza.

Legumbre: fruto seco y dehiscente, característico de las leguminosas.

Limbo: parte laminar de una hoja, fronde o de otro órgano de naturaleza foliácea.

Linear: alargado, estrecho y con bordes más o menos paralelos.

Lobado: se aplica al margen foliar dividido en porciones no muy profundas.

Lobulado: provisto de lóbulos. Se utiliza con frecuencia para describir la forma de los márgenes de algunas láminas foliares, como son las de ciertos robles.

Lóbulo: pequeño lobo o gajo redondeado.

Marcescente: se dice del árbol que mantiene las hojas secas en sus ramas durante gran parte del invierno, como es el caso de *Quercus pyrenaica*.

Margen: borde de una hoja u órgano foliar.

Megaforbio: planta de hojas muy grandes y anchas, normalmente propia de ubicaciones muy húmedas.

Microfilo: hoja muy pequeña.

Nervio: haz vascular que recorre un órgano foliar.

Oblongo: alargado, más largo que ancho, con la máxima anchura hacia la base. Se suele aplicar a limbos foliares.

Obovado: de forma ovada invertida, con la parte ancha hacia el ápice.

Obtuso: con el ápice romo.

Opuesta: se aplica a las ramificaciones u hojas que se disponen o insertan una enfrente de la otra. Ver *alterna*.

Orbicular: circular, redondo. Se suele utilizar para describir la forma de algunas láminas foliares.

Ovado: en forma de huevo, con la parte inferior más ancha. Se suele aplicar para describir la forma de ciertos limbos foliares.

Ovoide: con el volumen propio de un huevo. Se aplica a órganos no laminares.

Palmado: en forma semejante a una mano abierta.

Papila: protuberancia epidérmica con forma cónica o globosa.

Papiloso: provisto de papilas.

Paripinnado: se dice de la hoja pinnada con un número par de folíolos y sin folíolo terminal.

Patente: se aplica al órgano que se inserta en un eje con un ángulo muy abierto.

Pecíolo: rabillo de la hoja o fronde, que une el limbo de ésta con el tallo o la ramilla. En función de que el pecíolo sea inexistente (hoja sentada) o que vaya en longitud creciente se habla de hojas subsentadas, cortamente pecioladas o largamente pecioladas.

Pedúnculo: rabillo que sostiene a una flor y la une al resto de la planta.

Pinna: cada una de las porciones foliares de una hoja o fronde compuesta.

Pinnado: ramificación en que las ramillas se disponen a ambos lados de un eje o raquis.

Pínnula: foliolo de un órgano foliáceo 2 o más veces dividido.

Pireno: hueso de un fruto carmoso tipo drupa.

Poliaquenio: fruto constituido por una agrupación de numerosos aquenios.

Pubescente: cubierto de pelo fino y suave.

Quilla: se denomina así al conjunto de los 2 pétalos inferiores de una flor papilionácea como la de las leguminosas.

Raquis: en el caso de los helechos, eje de la fronde compuesta.

Reniforme: en forma de riñón, arriñonado. Suele aplicarse para describir la forma de láminas foliares.

- Rizoma:** tallo subterráneo con aspecto de raíz, que suele tener crecimiento horizontal.
- Sagitado:** en forma de flecha o de saeta, como las bases de ciertas hojas.
- Seno:** entrante más o menos redondeado.
- Sentado:** sin rabillo, pecíolo o pedúnculo, es decir, inserto directamente en un órgano o matriz. Sinónimo de sésil.
- Seríceo:** cubierto de pelos muy pegados a la superficie y con cierto brillo como la seda.
- Silicua:** fruto capsular, alargado, que se abre por 2 valvas, tabicado en su interior, característico de algunas crucíferas.
- Silícula:** silicua corta, casi tan larga como ancha.
- Simple:** no dividido. Suele aplicarse a las hojas no divididas en folíolos.
- Tépalo:** nombre genérico que agrupa a cada una de las piezas de la envoltura floral, cuando no sea posible la diferenciación entre pétalos y sépalos.
- Tomentoso:** cubierto de cortos pelos densamente insertos, por lo general ramificados.
- Umbela:** inflorescencia en la que los pedúnculos o pedicelos arrancan de un mismo punto y llegan a un mismo plano superior.
- Utrículo:** fruto seco e indehisciente encerrado en una vesícula, propio del género *Carex*.
- Verticilo:** conjunto de órganos, tales como hojas o ramillas que nacen al mismo nivel de un tallo.
- Vilano:** formación de tipo peloso-plumoso para favorecer la dispersión de la semilla por el viento.



Población de *Phegopteris connectilis* en el macizo de Castro Valnera

Para ampliar información

El objetivo de este libro es favorecer la curiosidad hacia las plantas silvestres protegidas. Si desea disponer de más información, a continuación recomendamos algunos libros, artículos o normas jurídicas, muchos de los cuales se pueden consultar en el Centro de Documentación del Aula de Medio Ambiente Caja de Burgos.

ALEJANDRE, J.A.; GARCÍA-LÓPEZ, J.M. & MATEO, G., 2006. *Atlas de la Flora Vasculare Silvestre de Burgos*. Junta de Castilla y León y Caja Rural de Burgos. 924 pp. Burgos¹. http://www.floramontiberica.org/Atlas_BU/Atlas_BU.htm.

BAÑARES, A.; BLANCA, G.; GÜEMES, J.; MORENO, J.C. & ORTIZ, S. (eds.), 2004. *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. 1069 pp. Madrid.

CASTROVIEJO, S. y otros (eds.), 1986-2011. *Flora iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Real Jardín Botánico de Madrid. CSIC. Madrid. <http://www.floraiberica.es/>

DECRETO 341/1991, de 28 de noviembre, por el que se establece el régimen de protección del acebo (*Ilex aquifolium*) en el territorio de la Comunidad de Castilla y León (publicado en el B.O.C.y L. n.º 239 de 13 de diciembre de 1991).

DECRETO 63/2007, de 14 de junio, por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora (publicado en el B.O.C. y L. n.º 119 de 20 de junio de 2007).

DEVESA, J.A. & ORTEGA, A., 2004. *Especies vegetales protegidas en España: Plantas vasculares*. Colección Naturaleza y Parques Nacionales. Serie Técnica. Ministerio de Medio Ambiente. Organismo Autónomo Parques Nacionales. 576 pp. Madrid.

FONT QUER, P., 1982. *Diccionario de Botánica*. Ed. Labor. 8ª reimpresión. 1244 pp. Barcelona.

¹ Este Atlas dispone actualmente de 4 actualizaciones que se han publicado en la revista Flora Montiberica en los años 2008, 2009, 2010 y 2011. Pueden ser consultados en <http://www.climatforest.com> y descargados en formato pdf.

GARCIA-LÓPEZ, J.M., 2001. Gestión y conservación de la flora vascular de Burgos. *Medio Ambiente* 16: 2-13. Junta de Castilla y León. Consejería de Medio Ambiente. Valladolid. <http://www.climatforest.com>

GARCIA-LÓPEZ, J.M. & ALLUÉ CAMACHO, C., 2004. *Plantas silvestres de la provincia de Burgos*. Ed. Caja de Burgos. 673 pp. Burgos.

REAL DECRETO 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas (publicado en el B.O.E. nº 46 de 23 de febrero de 2011).

VV.AA., 2000. Lista Roja de Flora Vascular Española (valoración según categorías UICN). *Conservación Vegetal* 6 (extra): 11-38.



El acebo (*Ilex aquifolium*) fue la primera especie de flora de la Comunidad de Castilla y León dotada de un régimen de protección a través de una norma autonómica, el Decreto 341/1991, de 28 de noviembre.

Anexo 1

Texto del DECRETO 63/2007, de 14 de junio, por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora.

Publicado en el B.O.C. y L. nº 119 de 20 de junio de 2007

CAPÍTULO I

Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León

Artículo 1. – El Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León

Se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León como registro público de carácter administrativo, adscrito a la Consejería de Medio Ambiente¹, en el que se incluirán, en alguna de las categorías señaladas en el artículo 2 de este decreto, y de acuerdo con el procedimiento establecido en el mismo, aquellas especies o subespecies de la flora silvestre, en adelante referidas conjuntamente como especies, que requieran medidas específicas de protección en el marco territorial de la Comunidad Autónoma.

Artículo 2. – Categorías

1. De acuerdo con lo previsto en los artículos 29 y 32 de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres², las especies incluidas en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León, en adelante Catálogo, deberán ser clasificadas en alguna de las categorías siguientes:

- a) En peligro de extinción.
- b) Vulnerables.
- c) Sensibles a la alteración de su hábitat.

¹ Actualmente Consejería de Fomento y Medio Ambiente.

² Actualmente derogada y sustituida por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

- d) De interés especial.
- e) De atención preferente.
- f) Con aprovechamiento regulado.

2. Las categorías «En peligro de extinción», «Vulnerables», «Sensibles a la alteración de su hábitat» y «De interés especial» se corresponden con las establecidas en el artículo 29 de la Ley 4/1989, de 27 de marzo.

3. La categoría «De atención preferente», que establece esta norma, se destinará a aquellas especies que, sin reunir las condiciones para ser adscritas a las categorías anteriores, son escasas en Castilla y León, presentando poblaciones reducidas que podrían resultar afectadas por diversas perturbaciones o están ligadas a hábitats en regresión o amenazados.

4. La categoría «Con aprovechamiento regulado», que establece esta norma, se destinará a aquellas especies cuyo aprovechamiento o recolección incontrolados pueden poner en riesgo la supervivencia de sus poblaciones.

5. Para decidir la categoría en que haya de quedar catalogada una especie se tendrán en cuenta los factores determinantes de la situación de amenaza en que se encuentre la misma tanto en toda su área de distribución natural como, en particular, en el territorio de Castilla y León.

Artículo 3. – Inscripción en el Catálogo

1. La Consejería de Medio Ambiente iniciará de oficio el procedimiento de inclusión, exclusión o cambio de categoría de una especie cuando exista información técnica o científica que así lo aconseje. Podrán instar el inicio de dichos procedimientos otras Administraciones Públicas, instituciones de reconocido prestigio científico o asociaciones que estatutariamente persigan el logro de los principios contenidos en el artículo 2 de la Ley 4/1989, de 27 de marzo.

2. Iniciado el procedimiento, la Consejería elaborará una memoria técnica justificativa que contendrá al menos:

- a) Información apropiada sobre el tamaño de la población afectada y su área de distribución natural.
- b) Una descripción detallada de sus hábitats característicos.
- c) Un análisis de los factores que inciden negativamente sobre su conservación o sobre la de sus hábitats.
- d) La propuesta, basada en los datos anteriores, acerca de la categoría en que debe quedar catalogada y de las medidas específicas que requerirá su conservación.

3. El expediente deberá someterse a información pública durante un período de un mes.

4. La inclusión, exclusión o el cambio de categoría de una especie en el Catálogo se realizará mediante orden de la Consejería de Medio Ambiente, que se

publicará en el «Boletín Oficial de Castilla y León», previo informe del Consejo Asesor de Medio Ambiente de Castilla y León.

5. El Catálogo incluirá, para cada especie catalogada, la información de la memoria técnica justificativa con que se tramitó su inclusión así como la relativa a los planes de gestión u otras medidas de conservación que les afecten.

Artículo 4. – Efectos de la Catalogación

1. Las especies incluidas en el Catálogo en las categorías de «En peligro de extinción» o «Vulnerables» gozarán en la totalidad del territorio de la Comunidad de Castilla y León de las protecciones siguientes:

- a) Se prohíbe cualquier actuación que se lleve a cabo con el propósito de destruirlas, mutilarlas, cortarlas o arrancarlas, incluida la alteración deliberada del suelo adyacente de modo que evite su propagación, así como la recolección de sus semillas, polen o esporas, sin autorización administrativa previa.
- b) Se prohíbe poseer, naturalizar, transportar, vender, exponer para la venta, importar o exportar ejemplares vivos o muertos de las mismas, así como sus propágulos o restos, sin autorización administrativa previa.

2. La Consejería de Medio Ambiente velará por que, en cuantas actuaciones se realicen en el medio natural, se minimicen los impactos o alteraciones negativas sobre las especies incluidas en las categorías de «En peligro de extinción», «Vulnerables», «Sensibles a la alteración de su hábitat», «De interés especial» o «De atención preferente» de modo que se mantengan en un estado de conservación favorable.

3. En los supuestos que se mencionan a continuación, la correspondiente memoria o proyecto de ejecución deberá incluir un apartado específico en el que se evalúe su incidencia sobre las especies aludidas en el apartado 2 cuando, de acuerdo con la información disponible en la Consejería de Medio Ambiente, alguna de ellas esté presente en su ámbito de actuación.

Tales supuestos son los siguientes:

- a) Proyectos sometidos al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental que se emplacen en suelo rústico.
- b) Instrumentos de ordenación forestal.
- c) Proyectos de repoblación forestal.
- d) Proyectos que modifiquen el dominio público hidráulico y se emplacen en suelo rústico.
- e) Proyectos de concentración parcelaria para los que el órgano ambiental señale en la decisión motivada de su no sometimiento al procedimiento de evaluación ambiental la necesidad de cumplir con la evaluación requerida en este apartado.

- f) Instrumentos de planeamiento urbanístico que estén sometidos al trámite ambiental previsto en el artículo 157 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, aprobado por el Decreto 22/2004, de 29 de enero.

La Consejería condicionará la aprobación de dichos proyectos o su informe favorable a la adopción de las medidas oportunas para minimizar su incidencia negativa sobre dichas especies. Este informe podrá integrarse en otros preceptivos, como un apartado específico en el que se dejará constancia del cumplimiento de este decreto.

4. Las especies incluidas en el Catálogo en la categoría «Con aprovechamiento regulado» no podrán ser recolectadas sin la correspondiente autorización administrativa previa cuando la cantidad anual extraída por el recolector supere la señalada para cada una en el Anexo IV. En dicha autorización se deberán establecer las condiciones oportunas para lograr su aprovechamiento sostenible.

5. Determinadas poblaciones de las especies incluidas en el Catálogo podrán adicionalmente ver garantizada su conservación y el control de su hábitat mediante la figura de «Microrreserva de Flora» que se desarrolla en el Capítulo II.

Artículo 5. – Planes de gestión

1. Se elaborarán planes de gestión para las especies catalogadas que contendrán las directrices y medidas de actuación necesarias para eliminar las amenazas o factores negativos que les afectan, de modo que recuperen o mantengan un estado de conservación favorable.

- a) La catalogación de una especie en la categoría «En peligro de extinción» exigirá la redacción de un Plan de Recuperación para la misma.
- b) La catalogación de una especie en las categorías «Vulnerables» o «Sensibles a la alteración de su hábitat» exigirá la redacción de un Plan de Conservación o un Plan de Conservación del Hábitat, respectivamente, para la misma.
- c) La catalogación de una especie en las categorías «De interés especial», «De atención preferente» o «Con aprovechamiento regulado» exigirá la redacción de un Plan de Manejo para la misma.

2. Para lograr la mayor eficacia administrativa podrán elaborarse planes conjuntos para especies que tengan unos requerimientos ecológicos o hábitats de características parecidas o requieran directrices o medidas de actuación similares.

3. Se priorizará la elaboración de los planes relativos a las especies que se encuentren más amenazadas y, en particular, los de aquellas clasificadas «En peligro de extinción», así como los de aquellas sometidas a aprovechamientos con importancia económica.

4. Corresponde a la Consejería de Medio Ambiente la elaboración de estos planes de gestión, que habrán de someterse a información pública durante un mes y se aprobarán por decreto de la Junta de Castilla y León previo informe del Consejo Asesor de Medio Ambiente de Castilla y León.

CAPÍTULO II

Microrreservas de Flora

Artículo 6 – Microrreservas de Flora

1. Se crea la figura de protección de flora denominada Microrreserva de Flora, en desarrollo del artículo 32 de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, y al amparo de lo dispuesto en el artículo 24 bis de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, como medio para garantizar el control del estado de conservación favorable de las poblaciones de las especies catalogadas que en ella se presentan y para el cumplimiento de las obligaciones dispuestas en los artículos 26.1 y 2 y 27.a) de la citada Ley 4/1989, de 27 de marzo.

2. Tendrán la condición de Microrreserva de Flora aquellas partes del territorio de Castilla y León que, con el objetivo señalado anteriormente, sean declaradas específicamente como tales mediante una orden de la Consejería de Medio Ambiente, que se publicará en el «Boletín Oficial de Castilla y León», cumpliendo los requisitos siguientes:

- a) Albergar poblaciones destacables de una o varias especies de flora catalogada.
- b) Tener una superficie inferior a 200 hectáreas.

Artículo 7. – Procedimiento de declaración de Microrreservas de Flora

1. La Consejería de Medio Ambiente iniciará de oficio el procedimiento de declaración cuando exista información técnica o científica que así lo aconseje.

2. Iniciado el procedimiento, la Consejería elaborará una propuesta de declaración con una memoria técnica justificativa que contendrá para cada una de ellas al menos:

- a) La delimitación cartográfica precisa del área que se propone declarar.
- b) La relación de las parcelas catastrales y propietarios afectados.
- c) Una descripción y valoración de las poblaciones de especies de flora catalogada presentes.
- d) Un análisis de los factores que pueden incidir negativamente sobre la conservación de dichas poblaciones o de sus hábitats y una previsión de las medidas específicas que pueda requerir dicha conservación.
- e) Una descripción general de sus restantes características ecológicas.

3. El expediente deberá someterse a información pública durante un período de un mes. Durante este trámite deberá obtenerse el informe preceptivo de las Administraciones propietarias de los terrenos de titularidad pública afectados y en el caso de los terrenos de titularidad privada el acuerdo de los correspondiente propietarios o titulares de los derechos reales respectivos.

Asimismo, deberá darse audiencia a la entidad local donde radiquen los terrenos afectados.

4. Previamente a la declaración se someterá a informe del Consejo Asesor de Medio Ambiente de Castilla y León.

Artículo 8. – Régimen jurídico de las Microrreservas de Flora

1. Los usos y aprovechamientos que se realicen en las áreas declaradas como Microrreserva de Flora deberán mantener un estado de conservación favorable de las poblaciones de las especies catalogadas presentes en ellas y con carácter general no estarán permitidas las actuaciones o actividades que a continuación se relacionan, salvo autorización o informe favorable de la Consejería de Medio Ambiente:

- a) Alterar o remover el suelo en superficies significativas, modificando su estructura o perfil.
- b) Abandonar, depositar, enterrar o incinerar basuras, escombros o residuos sólidos o líquidos de cualquier origen y naturaleza susceptibles de causar la contaminación del suelo o de alterar sus características.
- c) Aplicar fertilizantes, herbicidas u otros productos fitosanitarios.
- d) Realizar actividades extractivas a cielo abierto, canteras, extracción de arenas, graveras o similares.
- e) Cualquier actuación que provoque el drenaje de lagunas, charcas o pequeñas áreas de acumulación de agua o la desecación de suelos húmedos.
- f) En las riberas de ríos y arroyos, el dragado o rectificación de los cauces o cualquier otra actuación que provoque el relleno o aterramiento del dominio público hidráulico, impida el normal curso de las aguas por los cauces o suponga una alteración apreciable en la red natural de drenaje.
- g) La destrucción, mutilación, corta, arranque o quema de la vegetación, excepto cuando se realice para favorecer a las especies catalogadas.
- h) La presencia de una carga ganadera demasiado elevada que genere un deterioro de las especies catalogadas.
- i) Otros que se especifiquen en su orden de declaración.

2. Las áreas declaradas como Microrreserva de Flora deberán ser calificadas en los correspondientes instrumentos de planeamiento urbanístico como suelo rústico con protección natural.

3. Cada Microrreserva de Flora deberá ser señalizada adecuadamente y, en su caso, podrá ser vallada perimetralmente.

4. La Consejería de Medio Ambiente podrá suscribir convenios de gestión con los propietarios o titulares de derechos reales de fincas incluidas en las propuestas de declaración de Microrreservas de Flora, previamente a su declaración, para acordar su colaboración y la realización en ellas de los usos o aprovechamientos adecuados para su conservación.

CAPÍTULO III

Autorizaciones e Infracciones

Artículo 9. – Autorizaciones

1. Las autorizaciones administrativas previstas en el artículo 4, punto 1, apartados a) y b), serán emitidas por la Dirección General del Medio Natural cuando concurra alguna de las circunstancias enumeradas en el artículo 28, punto 2 de la Ley 4/1989, de 27 de marzo. La resolución deberá especificar los aspectos señalados en el artículo 28, punto 3 de dicha ley.

2. La autorización administrativa prevista en el artículo 4, punto 4, para el uso o aprovechamiento de las especies catalogadas como «Con aprovechamiento regulado» será emitida por la Dirección General del Medio Natural, indicando al menos las especies objeto de autorización, así como las cantidades, ámbito territorial y período de tiempo para realizar el uso o aprovechamiento.

3. La autorización administrativa o el informe favorable previstos en el artículo 8 para usos no permitidos con carácter general en las Microrreservas de Flora serán emitidos por la Dirección General del Medio Natural, justificando su adecuación a los objetivos de conservación de las citadas microrreservas.

4. Los interesados en cualquiera de los tres supuestos anteriores deberán presentar la correspondiente solicitud ante la Consejería de Medio Ambiente. Las solicitudes relativas a los dos primeros supuestos deberán detallar las especies, cantidades o número de ejemplares, período y lugares concretos en los que se pretende actuar.

Artículo 10. – Infracciones

A las infracciones que se cometan en relación con lo dispuesto en este decreto y en particular respecto a las regulaciones contenidas en los artículos 4 y 8, les será de aplicación el régimen sancionador previsto en el Título VI de la Ley 4/1989, de 27 de marzo.

DISPOSICIONES ADICIONALES

Primera. – Especies que se catalogan

1. Quedan catalogadas en la categoría «En peligro de extinción» las especies relacionadas en el Anexo I del presente decreto.

2. Quedan catalogadas en la categoría «Vulnerables» las especies relacionadas en el Anexo II del presente decreto.

3. Quedan catalogadas en la categoría «De atención preferente» las especies relacionadas en el Anexo III del presente decreto.

4. Quedan catalogadas en la categoría «Con Aprovechamiento regulado» las especies relacionadas en el Anexo IV del presente decreto.

Segunda. – Materiales de vivero

A los efectos de comercialización y uso, los ejemplares vivos o muertos, así como partes de ellos, sus propágulos o restos, de especies catalogadas procedentes de viveros legalmente establecidos, no estarán afectados por lo establecido en el presente decreto.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera. – Acreditación legal de la posesión de especies amenazadas

Los poseedores a la entrada en vigor de este decreto de ejemplares vivos o muertos, restos o propágulos de especies incluidas el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León en las categorías de «En peligro de extinción» o «Vulnerables» deberán acreditar su origen anterior al mismo mediante comunicación por escrito a la Consejería de Medio Ambiente en el plazo de tres meses. Se exime de este requisito al material depositado en Herbarios dependientes de Universidades públicas u otros centros de educativos o de investigación dependientes del Consejo Superior de Investigaciones Científicas o de otras Administraciones Públicas.

Segunda. – Licencias de aprovechamiento vigentes

Las licencias de aprovechamiento concedidas para las especies incluidas en el Anexo IV antes de la entrada en vigor de este decreto mantendrán su vigencia hasta su plazo de vencimiento, pero sin posibilidad de prórroga.

Anexo 2

Nomenclatura científica

- Aethionema thomasianum* J. Gay
Allium moly L.
Allium schmitzii Coutinho
Androsace lactea L.
Anemone ranunculoides L.
Apium repens (Jacq.) Lag.
Arabis pauciflora L.
Arabis serpillifolia Vill.
Arenaria vitoriana Uribe-Echebarría & Alejandro
Arnica montana L.
Aster linosyris (L.) Bernh.
Astragalus turoleensis Pau
Astragalus vesicarius L.
Atropa bella-donna L.
Baldellia alpestris (Coss.) M. Laínz
Bartsia alpina L.
Berula erecta (Huds.) Coville
Butomus umbellatus L.
Campanula fastigiata Léon Dufour ex A. DC.
Carex arenaria L.
Carex caudata (Kük.) Pereda & M. Laínz
Carex hostiana DC.
Carex limosa L.
Carlina acanthifolia All. *cynara* (Pourr. ex Duby) Rouy
Cladium mariscus (L.) Pohl
Cochlearia glastifolia L.
Convallaria majalis L.
Corydalis intermedia (L.) Mérat
Crataegus laevigata (Poir.) DC.
Cytisus decumbens (Durande) Spach
Daphne cneorum L.
Drosera intermedia Hayne
Drosera longifolia L.
Dryopteris aemula (Aiton) O. Kuntze
Dryopteris carthusiana (Vill.) H. P. Fuchs
Elatine alsinastrum L.
Ephedra distachya L. *distachya*
Ephedra nebrodensis Tineo ex Guss. *nebrodensis*
Epipactis fageticola (C.E. Hermos.) Devillers-Tersch. & Devillers
Epipactis microphylla (Ehrh.) Swartz
Epipactis palustris (L.) Crantz
Epipactis tremolsii C. Pau
Equisetum hyemale L.
Equisetum sylvaticum L.
Equisetum variegatum Schleich.
Erica lusitanica Rudolphi
Eriophorum vaginatum L.
Euphorbia nevadensis Boiss. & Reut.
Fraxinus ornus L.
Genista pulchella Vis.
Gentiana boryi Boiss.
Gentiana ciliata L. (*Gentianopsis ciliata* (L.) Ma)
Gentiana cruciata L.
Gentiana lutea L.
Geranium collinum Stephan ex Willd.
Gymnadenia odoratissima (L.) L.C.M. Rich.
Horminum pyrenaicum L.
Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank & C.F.P. Mart. *selago*
Hypericum caprifolium Boiss.
Inula helvetica Weber
Inula langeana G. Beck
Iris graminea L.
Iris spuria L. *maritima* P. Fourn.
Isoetes echinosporum Durieu
Isopyrum thalictroides L.

- Jonopsidium savianum* (Caruel) Ball ex Arcang.
Juncus cantabricus Díaz, Fdez.-Carvajal & Prieto
Lilium pyrenaicum Gouan
Linum campanulatum L.
Littorella uniflora (L.) Aschers.
Luronium natans (L.) Rafin.
Lycopodiella inundata (L.) J. Holub
Lycopodium clavatum L.
Menyanthes trifoliata L.
Moricandia moricandioides (Boiss.) Heywood
Moricandia moricandioides
Myrica gale L.
Narcissus pseudonarcissus L.
Nigritella gabasiana Teppner & E. Klein
Nuphar luteum (L.) Sm. *luteum*
Nymphaea alba L.
Ononis rotundifolia L.
Ophrys insectifera L.
Orchis cazorlensis Lacaíta
Orchis provincialis Balbis ex Lam. & DC.
Phegopteris connectilis (Michaux) Watt
Pilularia globulifera L.
Pinguicula lusitanica L.
Platanthera chlorantha (Custer) Reichenb.
Potentilla fruticosa L.
Primula farinosa L.
Primula integrifolia L.
Prunus lusitanica L. *lusitanica*
Pseudorchis albida (L.) A. & D. Löve
Pulsatilla rubra Delarbre
Rhynchospora alba (L.) Vahl
Ruscus aculeatus L.
Salicornia ramosissima J. Woods
Salix aurita L.
Salix repens L.
Saxifraga losae Sennen ex Luizet
Saxifraga praetermissa D.A. Webb¹
Scabiosa graminifolia L.²
Scirpus sylvaticus L.
Sedum nevadense Coss.
Senecio carpetanus Boiss. & Reut.
Sideritis camarae (Pau) Sennen³
Sideritis hyssopifolia L.
Sideritis ovata Cav.
Soldanella alpina L. *cantabrica* Kress
Sonchus maritimus L.
Sorbus torminalis (L.) Crantz
Spiranthes aestivalis (Poirot) L.C.M. Richard
Tanacetum vahlii DC.
Taxus baccata L.
Thelypteris palustris Schott
Tofieldia calyculata (L.) Wahlenb.
Tozzia alpina L. *alpina*
Trifolium rubens L.
Utricularia minor L.
Utricularia vulgaris L.
Woodwardia radicans (L.) Sm.

¹ *Salicornia patula* Duval-Jouve.

² *Lomelosia graminifolia* (L.) Greuter & Burdet.

³ *Sideritis bubanii* Font Quer.

Índice de nombres científicos y vulgares

- Acebo*, 17, 165
Aethionema thomsonianum, 56, 155
Allium moly, 100, 156
Allium schmitzii, 38, 155, 180
Allium schoenoprasum, 38
Androsace lactea, 127, 157
Anemone ranunculoides, 132, 157
Apium nodiflorum, 146
Apium repens, 146, 157
Arabis pauciflora, 20, 57, 155
Arabis serpillifolia, 21, 58, 156
Arenaria vitoriana, 20, 48, 155
Árnica, 150
Arnica montana, 150, 157
Aster linosyris, 49, 155
Astragalus turolensis, 91, 156
Astragalus vesicarius, 92, 156
Atropa bella-donna, 141, 157
Azucena de los Pirineos, 102
Baldellia alpestris, 29, 43, 155
Bartsia alpina, 20, 22, 77, 156
Belladona, 141
Berula erecta, 147, 157
Brusco, 153
Butomus umbellatus, 46, 155
Campanilla de yesos, 47
Campanula fastigiata, 47, 155
Carex arenaria, 62, 156
Carex caudata, 8, 22, 63, 156
Carex hostiana, 22, 64, 156
Carex limosa, 65, 156
Carex sempervirens, 63
Carex sylvatica, 63
Carlina acanthifolia, 50, 155
Chirivía, 147
Cladium mariscus, 66, 156, 178
Clypeola cyclodonte, 24
Cochlearia glastifolia, 59, 156
Colleón, 61
Convallaria majalis, 101, 156
Corydalis intermedia, 125, 157
Crataegus laevigata, 20, 135, 157
Crataegus monogyna, 135
Cytisus decumbens, 93, 156
Daphne cneorum, 22, 145, 157
Drosera intermedia, 14, 30, 70, 156
Drosera longifolia, 20, 30, 70, 155
Dryopteris aemula, 20, 44, 45, 155
Dryopteris carthusiana, 45, 155
Elatine alsinastrum, 24, 71, 156
Ephedra distachya, 72, 73, 156
Ephedra nebrodensis, 72, 73, 156
Epipactis fageticola, 113, 157
Epipactis helleborine, 116
Epipactis microphylla, 114, 157, 158
Epipactis palustris, 115, 157
Epipactis phyllanthes, 113
Epipactis tremolsii, 116, 157
Equisetum hyemale, 74, 156
Equisetum sylvaticum, 22, 36, 154, 155
Equisetum variegatum, 75, 156
Erica arborea, 76

- Erica lusitanica*, 76, 156
Eriophorum vaginatum, 32, 35, 155
 Estrella negra, 118
Euphorbia nevadensis, 79, 156
 Flor del sol, 50
Fraxinus ornus, 20, 25, 112, 157
 Fresno de flor, 112
 Genciana amarilla, 151
Genista pulchella, 20, 94, 156
Gentiana boryi, 80, 156, 25
Gentiana ciliata, 22, 81, 156
Gentiana cruciata, 82, 156
Gentiana lutea, 151, 157
Gentianopsis ciliata, 25, 81
Geranium collinum, 83, 156
Geranium pratense, 83
Geranium sylvaticum, 83
 Grasilla portuguesa, 97
Gymnadenia conopsea, 117
Gymnadenia odoratissima, 117, 157
Horminum pyrenaicum, 22, 88, 156
Huperzia selago, 105, 156
Hypericum caprifolium, 84, 156
Ilex aquifolium, 17, 165
Inula helvetica, 20, 51, 155
Inula langeana, 52, 155
Iris graminea, 20, 85, 86, 156
Iris spuria, 85, 86, 156
Isoetes echinosporum, 14, 37, 155
Isopyrum thalictroides, 20, 133, 157
Jonopsidium savianum, 60, 156
 Junco de flor, 46
Juncus cantabricus, 22, 87, 156
Lilium pyrenaicum, 102, 156
Linum campanulatum, 104, 156
Lomelosia gramifolia, 25, 69
Littorella uniflora, 126, 157
 Loro, 41
Luronium natans, 29, 43, 155
Lycopodiella inundata, 107, 156
Lycopodium clavatum, 106, 156
 Majuelo navarro, 135
 Masiega, 66
Menyanthes trifoliata, 108, 156
 Mirto de turbera, 109
Moricandia moricandioides, 14, 61, 156
 Mostajo, 136
Myrica gale, 16, 26, 109, 157
 Narciso trompetero, 149
Narcissus asturiensis, 18
Narcissus eugeniae, 149
Narcissus sección pseudonarcissus, 149, 157
Narcissus triandrus, 18
 Nenúfar amarillo, 110, 166
 Nenúfar blanco, 111
Nigritella gabasiana, 118, 157
Nuphar luteum, 110, 157, 166
Nymphaea alba, 111, 157
Ononis rotundifolia, 95, 156
Ophrys insectifera, 119, 157
Orchis cazorlensis, 120, 157
Orchis pallens, 121
Orchis provincialis, 121, 157
 Orquídea olorosa, 117
Phegopteris connectilis, 20, 22, 143, 157, 164
 Pie de lobo, 106
 Pijara, 33
Pilularia globulifera, 39, 155
Pinguicula lusitanica, 97, 156
Platanthera chlorantha, 122, 157
Potentilla fruticosa, 22, 40, 155
Primula farinosa, 22, 128, 157
Primula integrifolia, 20, 22, 129, 157
Prunus lusitanica, 41, 155
Pseudorchis albida, 22, 123, 157
Pulsatilla rubra, 134, 157
Rhynchospora alba, 14, 67, 156
Ruscus aculeatus, 153, 157
Salicornia patula, 25, 131
Salicornia ramosissima, 14, 25, 131, 157

- Salix aurita*, 137, 157
Salix repens, 138, 157
Saxifraga losae, 139, 157
Saxifraga pentadactylis, 139
Saxifraga praetermissa, 22, 140, 157
Scabiosa graminifolia, 20, 25, 69, 156
Scirpus sylvaticus, 68, 156
Sedum maireanum, 55
Sedum nevadense, 55, 155
Sedum villosum, 55
Senecio carpetanus, 53, 155
Sideritis bubanii, 25, 89
Sideritis camarae, 25, 89, 156
Sideritis hyssopifolia, 89, 152, 157
Sideritis ovata, 90, 156
Soldanella alpina, 20, 22, 130, 157
Sonchus aquatilis, 25, 54
Sonchus maritimus, 14, 25, 26, 54, 155
Sorbus torminalis, 136, 157
Spiranthes aestivalis, 124, 157
Tanacetum vahlilii, 34, 155
Taxus baccata, 142, 157
Té de roca, 152
Tejo, 142
Thelypteris palustris, 6, 144, 157
Tofieldia calyculata, 20, 103, 156
Torvisco de los Pirineos, 145
Tozzia alpina, 22, 78, 156
Trébol de agua, 108
Trifolium rubens, 96, 156
Utricularia australis, 99
Utricularia minor, 98, 156
Utricularia vulgaris, 99, 156
Woodwardia radicans, 20, 33, 155



Masegar de *Cladium mariscus*.

Población de *Allium schmitzii* en un
sabinar de Santo Domingo de Silos



Índice de localidades

- Aguas Cándidas, 116
Aguillo, 48
Ahedo, 122
Alfoz de Santa Gadea, 67, 98, 101,
108, 109, 137, 138, 149
Ameyugo, 84, 136
Aranda de Duero, 100
Arauzo de Miel, 34, 115, 146
Arija, 62, 109, 137
Arlanza, 95, 144
Arlanzón, 46
Atapuerca, 60
Barbadillo del Mercado, 72, 95
Bárcena de Pienza, 66, 144
Barrio de Muñó, 46
Basconcillos del Tozo, 56, 67, 70, 138,
147
Belbimbre, 47, 86
Belorado, 47, 119
Berberana, 90, 116, 117, 119, 133, 135,
136
Bocos, 132
Bozoo, 49, 134
Cabañas de Virtus, 39
Cañón del Río Lobos, 104
Carazo, 53, 79, 115, 146
Cascajares de la Sierra, 95
Castro Valnera, 19, 21, 23, 35, 36, 40,
58, 63, 64, 75, 77, 78, 80, 81, 87, 88,
103, 105, 106, 118, 123, 128, 129,
130, 140, 143, 145, 154, 164
Castroceniza, 120
Cerezo de Riotirón, 47, 59, 83
Cillaperlata, 79
Ciruelos de Cervera, 34, 120
Condado de Treviño, 45, 48, 50, 66,
67, 70, 74, 84, 85, 90, 100, 101, 110,
115, 117, 121, 122, 133, 134, 135,
136, 147
Contreras, 53, 79, 115
Corzana, 85
Criales, 141
Embalse del Ebro, 39, 62, 109, 126,
166
Encío, 121, 134
Espinosa de Cervera, 34, 120
Espinosa de los Monteros, 35, 36, 40,
58, 63, 64, 70, 74, 75, 77, 78, 80, 81,
87, 88, 101, 102, 103, 105, 106, 108,
111, 118, 123, 128, 129, 130, 137,
140, 143, 145, 149, 150, 151
Fresneda de la Sierra, 82, 106, 113,
114, 115, 119, 132
Frías, 52, 79, 84, 134
Gayangos, 66, 144
Hontoria del Pinar, 67, 104, 109, 111
Hornillos del Camino, 134
Hortigüela, 122
Hoyuelos de la Sierra, 82
Huerta de Arriba, 65, 74, 106, 107, 108
Huerta de Rey, 34, 146
Huidobro, 57
Humada, 53, 56, 69, 70, 108, 115
Hurones, 85, 136
Ibeas de Juarros, 60, 147
Junta de Traslaloma, 90, 94
Jurisdicción de San Zadornil, 74, 90,
101, 119, 122, 139, 141, 149

- La Campiña, 65
 La Demanda, 43, 82, 105, 106, 142
 La Gallega, 34
 La Horra, 86
 La Quinta, 132
 La Revilla, 113, 152
 La Vid, 146
 Laguna Oruga, 99
 Las Quintanillas, 110
 Leva, 132
 Llorenoz, 55
 Los Altos, 57, 69, 79, 93, 115, 141
 Mambrillas de Lara, 67, 115, 119, 136
 Mamolar, 100, 115, 149
 Mecerreyes, 126
 Medina de Pomar, 69, 90, 94, 97, 100, 135, 141
 Merindad de Cuesta-Urria, 51, 141
 Merindad de Montija, 51, 53, 66, 67, 68, 70, 97, 107, 108, 119, 136, 137, 144
 Merindad de Río Ubierna, 53, 94, 110, 115, 121
 Merindad de Sotoscueva, 35, 45, 69, 70, 74, 75, 100, 101, 102, 105, 106, 136, 137
 Merindad de Valdeporres, 67, 70, 74, 75, 80, 97, 101, 107, 124, 150
 Merindad de Valdivielso, 117
 Mijaradas, 85
 Miranda de Ebro, 53, 66, 79, 84, 110, 114, 116, 134, 136
 Miraveche, 69, 86, 94, 101, 124
 Monasterio de Rodilla, 116
 Monte Humión, 94, 127
 Monte Santiago, 133
 Montes de Vitoria, 133
 Montorio, 94, 134
 Neila, 21, 23, 29, 30, 37, 43, 50, 65, 74, 82, 89, 99, 101, 105, 106, 108, 120, 124, 125, 141, 149, 152
 Obarenes, 94
 Odra, 46
 Oña, 26, 53, 84, 112, 115, 116, 131, 136
 Orbaneja-Riopico, 71
 Ordunte, 33, 35, 41, 44, 126
 Palacios de la Sierra, 67, 68, 98, 109, 110
 Pancorbo, 52, 79, 119, 136
 Páramo de La Lora, 48
 Partido de la Sierra en Tobalina, 94, 120, 134, 136
 Peña Angulo, 135
 Peñacoba, 55
 Peral de Arlanza, 25
 Piérnigas, 54, 131
 Pineda de la Sierra, 124
 Pinilla de los Barruecos, 49
 Poza de la Sal, 54, 116, 119
 Presencio, 86, 147
 Puerto de Carrales, 76
 Puras de Villafranca, 132
 Quincoces de Yuso, 90
 Quintanar de la Sierra, 29, 50, 101, 108, 122
 Quintanilla del Coco, 116, 120
 Quintanilla-Escalada, 51
 Rabanera del Pinar, 67, 109
 Rebolledo de la Torre, 56, 92
 Regumiel de la Sierra, 96, 125
 Río Nela, 132
 Riocavado de la Sierra, 125
 Robredo de Las Pueblas, 68
 Rosío, 97
 Rubena, 83
 Rucandio, 72
 Salas de los Infantes, 49
 San Felices, 110
 San Martín de Rubiales, 73
 Santa Cruz de la Salceda, 72
 Santa Cruz del Valle Urbión, 105
 Santa Gadea del Cid, 49
 Santa María del Campo, 61
 Santa María Ribarredonda, 55
 Santibáñez del Val, 79, 115
 Santo Domingo de Silos, 34, 38, 53, 72, 79, 100, 114, 115, 120, 134, 180
 Saraso, 48
 Sargentos de la Lora, 48, 52, 69, 100, 134

- Sasetá, 48
 Sierra de la Magdalena, 103
 Sierra Salvada, 133
 Sobrón, 51
 Somo, 35, 80
 Sotresgudo, 56, 69
 Tartalés de Cilla, 97, 142
 Tejada, 34
 Tórtoles de Esgueva, 91
 Trespaderne, 52, 72, 97, 136
 Tubilla del Agua, 100
 Urbión, 23, 29, 37, 43, 50, 82, 101, 105,
 106, 125, 142
 Vadocondes, 116, 146
 Vallarta de Bureba, 47
 Valle de Losa, 69, 90, 94, 100, 117, 139
 Valle de Manzanedo, 119
 Valle de Mena, 33, 35, 41, 44, 45, 49,
 57, 74, 76, 85, 90, 97, 101, 102, 108,
 112, 117, 119, 121, 126, 136, 139,
 144, 149
 Valle de Sedano, 52, 53, 79, 100, 134
 Valle de Tobalina, 52, 69, 72, 84, 90,
 116, 119, 127, 141
 Valle de Valdebezana, 53, 66, 70, 80,
 94, 97, 98, 102, 107, 108, 111, 124,
 126, 137, 138, 150
 Valle de Valdelaguna, 29, 101, 108,
 141, 149
 Valle Losa, 49
 Valles de Palenzuela, 61
 Valluércanes, 47
 Valmala, 105, 121
 Villadiego, 138
 Villaescusa, 93
 Villaescusa de Roa, 85, 147
 Villalba de Losa, 102, 133, 135
 Villanueva de Carazo, 49, 152
 Villanueva de Puerta, 67, 70
 Villarcayo, 49, 134, 136
 Villasandino, 46
 Vilviestre del Pinar, 67, 98, 108, 109



Detalle de tallos y vainas de *Equisetum hyemale*

