

PLANTAS SILVESTRES DE PAMPLONA



Biodiversidad
urbana de
Pamplona



Ayuntamiento de
Pamplona
Iruñeko Udala



Plantas silvestres de Pamplona

Autores

Basartea

José Luis Remón Aldabe

Colección Biodiversidad Urbana de Pamplona

Título: Plantas silvestres de Pamplona

Autores: BASARTEA, José Luis Remón Aldabe.

Coordinación editorial: María Teresa Martínez Remírez
y José Fermín Costero Bolaños.

© de las fotografías: sus autores (ver página 73)

Edita: © Ayuntamiento de Pamplona

Diseño gráfico y maquetación de la colección:
20&02 Otero & Ollo Comunicación, S.L.L.

Impreso en Gráficas Iratxe. Abril 2011.

Depósito legal: NA-1131-2011

Impreso en papel hecho con fibras procedentes
de bosques gestionados de forma sostenible.

índice

Plantas silvestres de Pamplona

INTRODUCCIÓN	9
ORIGEN Y DIVERSIDAD DE LAS PLANTAS	10
CONSERVACIÓN DE LAS PLANTAS SILVESTRES	12
OBJETIVOS, METODOLOGÍA Y RESULTADOS DEL ESTUDIO	14
Objetivos	14
Metodología	14
Resultados	16
ESPECIES CATALOGADAS Y HÁBITATS	23
PLANTAS SILVESTRES DE PAMPLONA	24
Especies arbustivas	24
Especies lianoides	25
Especies de matorral	25
Especies graminoides	26
Especies herbáceas	26
Especies de grandes hierbas	27
Orquídeas	27
FICHAS	29
BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES UTILIZADAS	73





INTRODUCCIÓN



En este trabajo se pretende realizar una **aproximación a la flora de Pamplona**, en concreto a las **especies vegetales no arbóreas** más abundantes existentes en las escasas superficies no urbanizadas que presentan una mayor naturalidad donde es posible encontrar comunidades vegetales y hábitats, aunque transformados, con algunos vestigios de encontrarse en estado más o menos natural o seminatural.

El objetivo principal es **dar a conocer estas especies**, algunas de ellas conocidas por parte de la ciudadanía, para aumentar el conocimiento sobre ellas y, de esta manera, contribuir a conservar y mejorar los hábitats más naturales de la ciudad.



ORIGEN Y DIVERSIDAD DE LAS PLANTAS

La flora actual es relativamente reciente ya que se ha originado y diferenciado principalmente en las últimas fases del Terciario.

En tiempos remotos, hace aproximadamente 15 millones de años, el clima dominante era más cálido y húmedo que el actual. Sin embargo hace 5-6 millones de años tuvo lugar un cambio climático drástico que dio lugar a un clima mucho más árido que favoreció la colonización por parte de especies adaptadas a condiciones climáticas con ciertos períodos de sequía. Estas especies serían las predecesoras de las que hoy denominamos mediterráneas.

En el Cuaternario, hace menos de 2 millones de años, el clima sufre grandes oscilaciones con fases muy frías, glaciaciones, seguidas de otras más cálidas, períodos interglaciares. Estas oscilaciones climáticas dieron lugar a la desaparición de numerosas plantas de las que no queda vestigio alguno en nuestras latitudes.

La historia reciente, por tanto, se caracteriza por grandes migraciones de plantas, con recessiones hacia el sur en las fases más frías y expansiones hacia el norte en las fases más cálidas.

En los últimos milenios, la aparición del ser humano ha dado lugar a una profunda alteración de la cubierta vegetal que se ha traducido en talas, cultivos,

desarrollo de núcleos urbanos, etc. transformando profundamente el medio natural.

En el último siglo, la transformación del paisaje se ha acelerado vertiginosamente y, por tanto, el efecto sobre las especies y comunidades vegetales ha sido muy elevado, disminuyendo drásticamente las superficies de vegetación natural.

La fisiografía es un factor que influye de manera muy importante en la flora de un territorio. En nuestro caso, el término municipal de Pamplona se encuentra situado al sur del Monte Ezkaba (892 m) y, por tanto, condicionado por él.

El monte Ezkaba se sitúa al norte del casco urbano de Pamplona ocupando una superficie de 948 hectáreas con orientación casi Este-Oeste, en realidad noroeste-sureste.

Una característica singular del monte es su ubicación biogeográfica, en la transición entre un clima húmedo y templado (eurosiberiano) hacia el norte y otro más seco (mediterráneo), hacia el sur. Por ello, Pamplona está incluida en la región biogeográfica Eurosiberiana pero en el límite, por el sur, con la Mediterránea.

La diferencia climática al norte y sur de esta barrera montañosa da lugar a que se produzcan unas diferencias importantes a un lado y otro del monte Ezkaba. La precipitación anual en Pamplona (453 m de al-



Argyrolobium zanonii.



Astragalus monspessulamus.



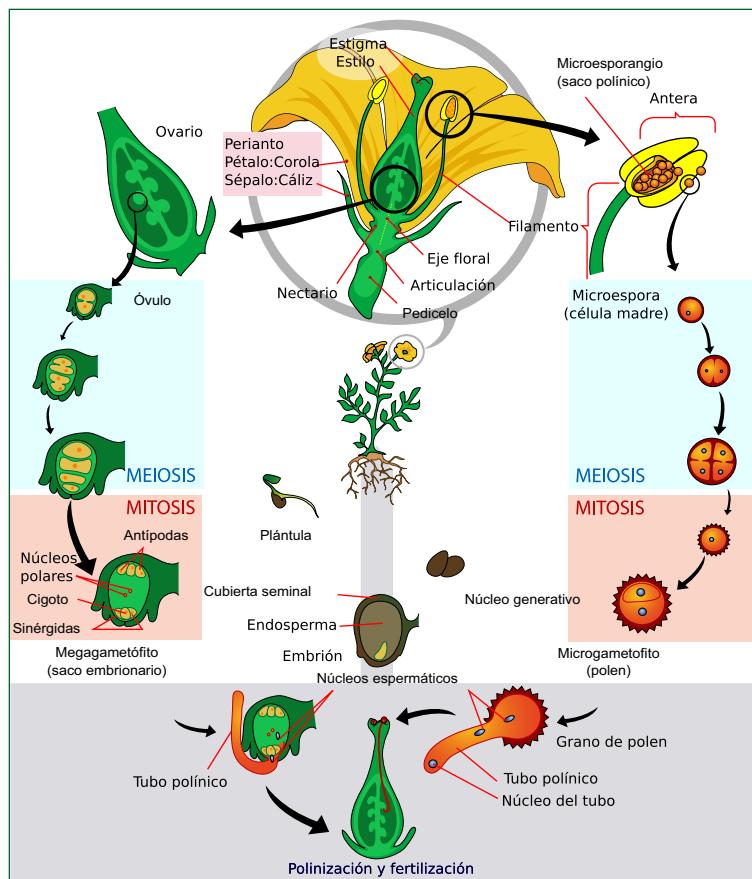
Helianthemum apenninum.

titud) es de 772 l/m² y la temperatura media anual es de 12,4 °C. En Belzunce (530 m) y situado al norte del monte Ezkaba, la precipitación anual es de 934 litros y la temperatura media anual es de 12,5 °C. Por tanto, la diferencia en cuanto a temperatura es muy reducida mientras que las precipitaciones son considerablemente mayores al norte del monte. Todo ello se traduce en diferencias en la flora y las comunidades vegetales de Pamplona respecto a las de territorios situados más al norte, más húmedos, y los existentes más al sur, más secos.

La cuenca de Pamplona tiene un clima subhúmedo-húmedo mientras que las sierras que la circundan tienen un clima húmedo.

Otro factor determinante en la composición de la flora es el tipo de sustratos sobre el que se desarrollan los suelos. Estos son predominantemente margosos (margas de Pamplona). El suelo es somero en las zonas con un relieve más acusado mientras que en los depósitos fluviales y cuaternarios es profundo y arcilloso.

Por tanto, los factores más importantes que determinan la flora de un territorio son la historia natural; la topografía, altitud, latitud y orientación que modelan el clima; el sustrato y suelo que preparan las condiciones para las especies que ahí crecerán y los usos y aprovechamientos tanto pasados como actuales del territorio.



Ciclo de una planta angiosperma.



CONSERVACIÓN DE LAS PLANTAS SILVESTRES

La botánica se divide, básicamente, en dos partes: la **fitología** que estudia las plantas aisladas y la **fitosociología** que estudia las comunidades vegetales.

La fitosociología estudia las agrupaciones de plantas, sus interrelaciones y su dependencia frente al ambiente vivo e inanimado. Por tanto, estudia aquellos aspectos que afectan a la vida en comunidad de las plantas.

Las especies no deben considerarse como elementos aislados sino como parte de la comunidad vegetal que forman y del hábitat en el que se desarrollan. La conservación de una especie estará vinculada a la conservación del hábitat en el que vive. Por ello, los principales riesgos y amenazas serán aquellos que comprometan la supervivencia del hábitat o de las comunidades vegetales que constituyen ese hábitat.

Los **principales aspectos a tener en cuenta para comprender la conservación de las especies y comunidades vegetales** y, en definitiva de los hábitats son los siguientes:

- **La constitución de las comunidades vegetales y su clasificación.** La asignación de una especie a una comunidad vegetal es, a veces, más o menos clara pero, en otras ocasiones, es compleja o assignable a varias comunidades distintas que incluso pueden ocupar hábitats muy diferentes. Por ejem-

plo, la especie roble pubescente (*Quercus humilis*) del Monte Ezkaba es assignable al robledal de roble pubescente pero una gramínea como el lastón (*Brachypodium pinnatum* subsp. *rupestre*, en adelante *Brachypodium rupestre*), puede formar parte del robledal de roble pubescente o formar parte de un matorral o de un pastizal con predominio o no de lastón.

- **Los factores ambientales que determinan la comunidad y como actúan sobre ella.** Hay especies y comunidades vegetales que tienen unos requerimientos ecológicos muy estrictos, por ejemplo, los pastos higrófilos requieren humedad durante gran parte del año y si esta desaparece, se transformarán en otro tipo de pasto, produciéndose un cambio en la composición florística, de manera que la mayoría de especies desaparecerán, otras se mantendrán y otras nuevas aparecerán.
- **La formación de las comunidades y evolución de las mismas.** Las especies que constituyen una comunidad vegetal y, por tanto, la propia comunidad están sujetas a una dinámica ocasionada por los factores externos que inciden sobre ellos (topografía, clima, etc.) pero también por las propias relaciones de competencia que se establecen entre las especies. Por ejemplo, un pastizal no pastado dominado por *Brachypodium rupestre*, gramínea



Globularia vulgaris.



Ophrys sp.



Gladiolus sp.

de hoja ancha y cierto porte impedirá o, al menos, dificultará de manera considerable, el crecimiento de especies de pequeño porte o rastreras ya que no podrán competir por la luz ni por el escaso espacio que en el suelo dejarán las raíces excesivas de esta especie dominante.

- **La distribución espacial de las especies y comunidades.** Los requerimientos en cuanto a la ubicación espacial de las especies y comunidades son muy diversos, por ejemplo, hay especies como la otabera (*Genista occidentalis*) que pueden estar presentes a altitudes variables, desde 0 m hasta 1800 m mientras que la *Vicia cracca* generalmente no supera los 800 m de altitud. En cuanto a las comunidades, por ejemplo, los robledales podrían desarrollarse a cualquier altitud en Pamplona pero los pastos higrófilos, únicamente en aquellas zonas donde haya humedad la mayor parte del año.

Las comunidades vegetales están fijas en un sitio y ello las convierte en el marco natural de las biocenosis integradas por especies vegetales y de fauna. Estas últimas están menos ligadas a un determinado lugar y dependen menos de las influencias del medio que la vegetación. La fauna depende directa o indirectamente de la vegetación por lo que las comunidades faunísticas deben de adaptarse a la misma y, dentro de lo posible, al marco de las comunidades vegetales que les proporcionan alimento y protección.

El lugar geográficamente definido en el que se desarrolla una especie o una comunidad se denomina *localidad*. El conjunto de factores ambientales que actúan sobre la comunidad se denomina hábitat. Una comunidad vegetal puede encontrarse en muchas localidades pero generalmente sólo prospera en uno o unos pocos hábitats determinados que pueden caracterizarse ecológicamente.

El hábitat es el soporte del que se aprovechan todos los miembros de la comunidad vegetal, es decir, las especies. Lo mismo que hay especies que requieren para su existencia unas condiciones muy determinadas hay otras menos exigentes y otras que aceptan hábitats diferentes. En términos generales, las comunidades vegetales reaccionan más frente al complejo de factores que caracteriza el ambiente que frente a un factor determinado. La amplitud ecológica de la comunidad vegetal es generalmente más estrecha que la de la mayoría de las especies que la componen.

Las comunidades vegetales se pueden clasificar según la fisionomía (bosque, matorral, pasto, pastizal-matorral, etc.) o según la composición florística, es decir, según las especies que componen la comunidad (bosque de roble pubescente, tomillar, aliagar, matorral de otabera, lastonar, etc.).

En definitiva, **la conservación de las especies debe venir a través de la conservación de las comunidades vegetales, es decir, de la conservación de los hábitats.**

La conservación y mejora del hábitat, evitando su destrucción o grave alteración, es la mejor garantía para la conservación de la mayor parte de las especies vegetales exceptuando aquellas más banales y que aprovechan los territorios más degradados.



Hepatica triloba.



OBJETIVOS, METODOLOGÍA Y RESULTADOS del estudio

OBJETIVOS

El objetivo principal del estudio en el que se basa este libro es **realizar una aproximación a la flora de Pamplona, a partir de las especies herbáceas (graminoides y propiamente herbáceas), de matorral y arbustivas más frecuentes.**

No se trata de la realización de un catálogo florístico, trabajo para el que se necesitaría mucho más tiempo y cuyo enfoque sería diferente, sino de aproximarse a las especies más frecuentes presentes en las escasas zonas naturales del término municipal de Pamplona.

METODOLOGÍA

Las zonas en las que se ha realizado el trabajo de campo son las siguientes:

- **Ezkaba:** al Norte del término municipal.
- **Sankin:** al Este del término municipal.
- **Laderas de Mendillorri:** al Este del término municipal.
- **Sadar:** al Sur del término municipal (junto al campus de la Universidad de Navarra y la Avenida de Zaragoza).
- **Donapea:** al Sur del término municipal.
- **Santa Lucía:** al Oeste del término municipal.
- **Meandro de Aranzadi:** al Norte del término municipal.

También se ha prospectado, un pequeño rodal arbóreo con olmos y especies exóticas plantadas en Miluce.

Estas zonas incluyen la mayor parte de los retazos de vegetación natural existentes en el término municipal de Pamplona. La representatividad de las mismas es evidente ya que incluyen diversos tipos de ubicación geográfica porque están situadas en los cuatro puntos cardinales del término municipal y presentan sustratos, orientaciones y pendientes representativos de la vegetación y hábitats existentes.

La información sobre las especies vegetales se ha obtenido mediante la realización de inventarios fitosociológicos tal y como establece la escuela de Zurich-Montpellier. En Miluce y Aranzadi los inventarios se han sustituido por listados de plantas.

Se han realizado una serie de inventarios representativos en cada una de las zonas seleccionadas con el objeto de conocer la flora existente. Se han excluido las zonas más degradadas y las más ruderализadas.

Las especies dudosas o aquellas en las que no se puede llegar a la especie han quedado determinadas como, por ejemplo, *Brachypodium cf. phoenicoides* y *Bromus sp.*, respectivamente.

La sistemática florística pretende reunir a las partes de la cubierta vegetal florísticamente semejantes entre sí. Estas combinaciones equivalentes de vegetales (manchas de vegetación semejantes) quedan muchas veces muy separadas en el espacio, pero se reúnen en un tipo florístico unitario, que es el que se determinará.

Los segmentos de vegetación más o menos concordantes son los instrumentos básicos de la sistemática de la vegetación. A veces aparecen a primera vista unidades claramente delimitadas en el mosaico de la cubierta vegetal, otras veces esta delimitación no es tan clara. El estudio estructural se ocupa de la agrupación y de la valoración fitosociológica de las especies dentro de la comunidad y de la distribución de las mismas según las formas vitales. Las agrupaciones de especies de las que trata en primer lugar la fitosociología se denominan asociaciones (agrupadas en alianzas) y se determinan mediante la realización de inventarios. La terminología de alianzas y asociaciones se ha utilizado únicamente en el apartado correspondiente a los hábitats de la Directiva 92/43/CEE para no recargar el texto con una terminología muy especializada.



Primula veris.



Prunella vulgaris.

La información obtenida para cada inventario es la siguiente:

- 1. Datos generales del lugar del inventario.
 - 2. Lista completa de especies con los datos de abundancia-dominancia (grado de cobertura).
- La abundancia-dominancia y grado de cobertura se ha determinado de la siguiente manera:
- + = planta escasa con cobertura muy reducida (hasta el 1%).
 - 1 = abundante pero con una cobertura baja o bien bastante escasa pero con un valor de cobertura mayor (1-10%).
 - 2 = muy abundante, con cobertura escasa o cubriendo entre el 10-25% de la superficie del inventario.
 - 3 = cubriendo entre el 25-50% de la superficie del inventario, número de individuos cualquiera.
 - 4 = cubriendo entre el 50-75% de la superficie del inventario, número de individuos cualquiera.
 - 5 = cubriendo entre el 75-100% de la superficie del inventario, número de individuos cualquiera.

Otros aspectos relacionados con la flora, las comunidades vegetales y hábitats que también se han estudiado son los siguientes:

- Presencia de especies amenazadas en la legislación actual a nivel foral (Catálogo de la Flora Amenazada de Navarra), estatal (Catálogo Nacional de Especies Amenazadas), europeo (Directiva de Hábitats 92/43/CEE).
- Presencia de especies que pudieran estar incluidas en el Convenio de Berna relativo a la conservación de la vida silvestre y el medio natural en Europa, Listas Rojas y Atlas de Especies Amenazadas.
- Determinación a partir del trabajo de campo de las comunidades vegetales existentes y de las incluidas en los hábitats presentes en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. La interpretación de estos hábitats se realizará siguiendo el Manual de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea.

OBJETIVOS, METODOLOGÍA Y RESULTADOS del estudio

RESULTADOS

La suma total de las especies localizadas en los distintos enclaves estudiados ha sido de 391, de las que 192 son especies distintas y 21 han quedado como indeterminadas o dudosas. El resto son especies localizadas en más de un enclave, lo que significa que la mayor parte de las especies están en varias zonas de Pamplona.

La distribución de especies por las zonas de muestreo ha sido la siguiente:

Zona de muestreo	Número de especies
Ezkaba	82
Sankin	57
Laderas de Mendillorri	42
Sadar	48
Donapea	47
Santa Lucía	44
Miluce	8
Aranzadi	63

El mayor número de especies está en Ezkaba seguido de Aranzadi y Sankin.

El número de especies en Laderas de Mendillorri, Sadar, Donapea y Santa Lucía es muy similar mientras que en Miluce es muy reducido.

El número de especies totales determinadas ha sido de 192 y su distribución por grupos fisionómicos es la siguiente:

Fisionomía	Número de especies
Árboles	17
Arbustos, matorrales y trepadoras	32
Herbáceas	99
Graminoides (gramíneas y ciperáceas)	44
Total especies	192

El número de especies no arbóreas es de 175, de las que 32 son arbustivas, matorrales y trepadoras; 99 herbáceas y 44 graminoides (gramíneas, ciperáceas, juncáceas y el junquillo *Aphyllantes monspeliensis*).

Las especies arbustivas, matorrales y trepadoras son las siguientes:

Especies arbustivas, matorrales y trepadoras	
<i>Bryonia dioica</i>	<i>Lonicera xylosteum</i>
<i>Buxus sempervirens</i>	<i>Ononis spinosa</i>
<i>Clematis vitalba</i>	<i>Prunus spinosa</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Pyracantha angustifolia</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Rhamnus alaternus</i>
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	<i>Rosa canina</i>
<i>Euonymus europaeus</i>	<i>Rubus caesius</i>
<i>Genista occidentalis</i>	<i>Rubus fruticosus</i>
<i>Genista scorpius</i>	<i>Rubus ulmifolius</i>
<i>Hedera helix</i>	<i>Sambucus nigra</i>
<i>Helichrysum stoechas</i>	<i>Santolina chamaecyparissus</i>
<i>Humulus lupulus</i>	<i>Solanum dulcamara</i>
<i>Juniperus communis</i>	<i>Spartium junceum</i>
<i>Lavandula latifolia</i>	<i>Tamus communis</i>
<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Thymus vulgaris</i>
<i>Lonicera etrusca</i>	<i>Viburnum lantana</i>

Las especies graminoides son las siguientes:

Especies graminoides	
<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Avena fatua</i>
<i>Elymus caninus</i>	<i>Avena sterilis ludoviciana</i>
<i>Elytrigia campestris</i>	<i>Avenula bromoides</i>
<i>Festuca ovina gr.</i>	<i>Avenula pratensis</i>
<i>Festuca pratensis</i>	<i>Brachypodium distachyon</i>
<i>Festuca rubra gr.</i>	<i>Brachypodium retusum</i>
<i>Helictotrichon cantabricum</i>	<i>Brachypodium rupestre</i>
<i>Hordelymus europaeus</i>	<i>Brachypodium sylvaticum</i>
<i>Hordeum murinum</i>	<i>Briza media</i>

Especies graminoides	
<i>Koeleria vallesiana</i>	<i>Bromus erectus</i>
<i>Lolium perenne</i>	<i>Bromus hordeaceus</i>
<i>Molinia coerulea</i>	<i>Bromus madritensis</i>
<i>Phleum pratense</i>	<i>Bromus rubens</i>
<i>Phragmites australis</i>	<i>Carex caryophyllea</i>
<i>Poa pratensis</i>	<i>Carex flacca</i>
<i>Trisetum flavescens</i>	<i>Carex hallerana</i>
<i>Aphyllantes monspeliensis</i>	<i>Carex humilis</i>
<i>Aegilops geniculata</i>	<i>Carex pendula</i>
<i>Agrostis capillaris</i>	<i>Juncus inflexus</i>
<i>Agrostis stolonifera</i>	<i>Scirpus holoschoenus</i>
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	<i>Scirpus lacustris</i>
<i>Arundo donax</i>	<i>Scirpus tabernaemontani</i>

Las especies herbáceas son las siguientes:

Especies herbáceas	
<i>Aceras antropophorum</i>	<i>Lactuca serrata</i>
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Lamium maculatum</i>
<i>Adonis vernalis</i>	<i>Lapsana communis</i>
<i>Alliaria petiolata</i>	<i>Lathyrus aphaca</i>
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	<i>Lathyrus sylvestris</i>
<i>Arctium lappa</i>	<i>Linum narbonense</i>
<i>Argyrolobium zanonii</i>	<i>Lotus corniculatus</i>
<i>Arum italicum</i>	<i>Lythrum salicaria</i>
<i>Arum maculatum</i>	<i>Medicago arabica</i>
<i>Asperula arvensis</i>	<i>Medicago lupulina</i>
<i>Astragalus monspesulanum</i>	<i>Melissa officinalis</i>
<i>Bellis sylvestris</i>	<i>Nasturtium officinale</i>
<i>Bituminaria bituminosa</i>	<i>Ophrys lutea</i>
<i>Bombycilaena erecta</i>	<i>Orchis purpurea</i>
<i>Calystegia sepium</i>	<i>Orobanche hederacea</i>
<i>Cardamine impatiens</i>	<i>Pallenis spinosa</i>
<i>Carduncellus mitissimus</i>	<i>Phlomis herba-venti</i>

Especies herbáceas	
<i>Centaurea jacea</i>	<i>Phlomys lychnitis</i>
<i>Centranthus ruber</i>	<i>Plantago lanceolata</i>
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	<i>Polygonum persicaria</i>
<i>Cirsium vulgare</i>	<i>Potentilla erecta</i>
<i>Coronilla minima</i>	<i>Potentilla neumanniana</i>
<i>Cruciata laevipes</i>	<i>Ranunculus bulbosus</i>
<i>Cynoglossum cheirifolium</i>	<i>Rubia peregrina</i>
<i>Daucus carota</i>	<i>Salvia pratensis</i>
<i>Dipsacus fullonum</i>	<i>Salvia verbenaca</i>
<i>Epilobium hirsutum</i>	<i>Sambucus ebulus</i>
<i>Equisetum arvense</i>	<i>Sanguisorba minor</i>
<i>Eryngium campestre</i>	<i>Scabiosa columbaria</i>
<i>Eupatorium cannabinum</i>	<i>Serapias lingua</i>
<i>Euphorbia amyddaloidea</i>	<i>Seseli montanum</i>
<i>Euphorbia exigua</i>	<i>Sherardia arvensis</i>
<i>Foeniculum vulgare</i>	<i>Silene nutans</i>
<i>Fumana procumbens</i>	<i>Sinapis arvensis</i>
<i>Galactites tomentosa</i>	<i>Sonchus asper</i>
<i>Galeopsis tetrahit subsp. tetrahit</i>	<i>Stachys sylvatica</i>
<i>Galium aparine</i>	<i>Staehelina dubia</i>
<i>Galium pumilum gr</i>	<i>Stellaria alsine</i>
<i>Geranium dissectum</i>	<i>Symphoricarpos albus</i>
<i>Geranium robertianum</i>	<i>Tanacetum corymbosum</i>
<i>Geum urbanum</i>	<i>Teucrium chamaedrys</i>
<i>Helianthemum appeninum</i>	<i>Teucrium pyrenaicum</i>
<i>Helianthus annus</i>	<i>Thalictrum tuberosum</i>
<i>Helleborus foetidus</i>	<i>Thymelaea ruizii</i>
<i>Heracleum sphondylium</i>	<i>Trifolium repens</i>
<i>Hieracium pilosella</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Hippocratea comosa</i>	<i>Vicia cracca</i>
<i>Hypochoeris radicata</i>	<i>Vicia sepium</i>
<i>Iris foetidissima</i>	
<i>Iris pseudacorus</i>	



OBJETIVOS, METODOLOGÍA Y RESULTADOS del estudio

Las **especies no arbóreas** más abundantes por cada uno de los grupos fisionómicos más representativos son las siguientes:

- **Bosquetes de roble pubescente:** boj (*Buxus sempervirens*) y *Helictotrichon cantabricum*.
- **Bosquetes de olmos:** zarzas (*Rubus ulmifolius*), saúcos (*Sambucus nigra*), hiedra (*Hedera helix*) y yezgo (*Sambucus ebulus*).
- **Orlas arbustivas:** rosas (*Rosa canina*, *Rosa spp.*), zarzas (*Rubus ulmifolius*), olmos de porte arbustivo (*Ulmus minor*), espinos (*Crataegus monogyna*), pacharanes (*Prunus spinosa*), cornejos (*Cornus sanguinea*), madreselvas (*Lonicera etrusca*, *Lonicera xylosteum*), saúco (*Sambucus nigra*), nueza negra (*Tamus communis*) y algunas gramíneas como *Bromus erectus* y lastón (*Brachypodium rupestre*).
- **Matorrales de otabera (*Genista occidentalis*) densos:** otabera y boj.
- **Matorrales de otabera abiertos:** otabera, aliaga (*Genista scorpius*), tomillo (*Thymus vulgaris*), escobizo (*Dorycnium pentaphyllum*) y algunas gramíneas como el lastón (*Brachypodium rupestre*) y *Koeleria vallesiana*.
- **Matorrales de tomillo y aliaga:** matas de tomillo, aliaga y escobizo; gramíneas como *Brachypodium retusum*, *Koeleria vallesiana* y lastón y el junquillo *Aphyllantes monspeliensis*.
- **Pastizales-matorrales con aliaga:** las herbáceas dominantes son gramíneas como *Bromus erectus*, *Festuca ovina gr.*, dactilo (*Dactylis glomerata*) y *Bromus rubens* acompañadas por la aliaga.
- **Pastos:** las especies dominantes son principalmente gramíneas y graminoides como *Avena sterilis ludoviciana*, lastón, *Bromus erectus*, *Bromus hordeaceus*, *Carex flacca*, *Dactylis glomerata*, *Hordeum murinum*, *Koeleria vallesiana*, *Lolium perenne*, *Poa pratensis*, *Festuca rubra gr.* En los pastos más pastoreados hay *Hypochoeris radicata* y en los pastos que tienen humedad casi todo el año predomina *Elytrigia campestris*.

A continuación se hace referencia a la flora de cada una de las zonas estudiadas:

EZKABA

El número de especies contabilizadas en Ezkaba ha sido de 82.



Los hábitats naturales dominantes en esta zona de Pamplona son los bosquetes de roble pubescente, orlas arbustivas, matorrales de otabera, matorrales de tomillo y aliaga denominados tomillares-aliagares y distintos tipos de pastos, unos con dominancia de *Bromus erectus* y otros con dactilo y lastón.

En la siguiente tabla se exponen los hábitats dominantes y las especies en cada uno de ellos:

Especies dominantes	Hábitats principales
<i>Quercus humilis</i>	Robledal de roble pubescente
<i>Buxus sempervirens</i>	Robledal de roble pubescente
<i>Helictotrichon cantabricum</i>	Robledal de roble pubescente
<i>Rubus fruticosus</i>	Orlas arbustivas
<i>Lonicera sp.</i>	Orlas arbustivas

Especies dominantes	Hábitats principales
<i>Cornus sanguinea</i>	Orlas arbustivas
<i>Ulmus minor</i>	Orlas arbustivas
<i>Crataegus monogyna</i>	Orlas arbustivas
<i>Genista occidentalis</i>	Matorrales de otabera
<i>Buxus sempervirens</i>	Matorrales de otabera
<i>Thymus vulgaris</i>	Matorrales de tomillo y aliaga
<i>Genista scorpius</i>	Matorrales de tomillo y aliaga
<i>Aphyllantes monspeliensis</i>	Matorrales de tomillo y aliaga
<i>Brachypodium retusum</i>	Matorrales de tomillo y aliaga
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	Matorrales de tomillo y aliaga
<i>Koeleria vallesiana</i>	Matorrales de tomillo y aliaga
<i>Bromus erectus</i>	Pastos de <i>Bromus erectus</i>
<i>Avena fatua</i>	Pastos de <i>Bromus erectus</i>
<i>Poa pratensis</i>	Pastos de <i>Bromus erectus</i>
<i>Dactylis glomerata</i>	Pastos de dactilo y lastón
<i>Brachypodium rupestre</i>	Pastos de dactilo y lastón
<i>Avena sterilis ludoviciana</i>	Pastos de dactilo y lastón
<i>Bromus erectus</i>	Pastos de dactilo y lastón

El boj está casi únicamente asociado al robledal y a los matorrales de otabera. Los olmos de las orlas arbustivas tienen un porte arbustivo. El tomillo y aliaga pueden formar parte también de algunos pastos más embastecidos. Las especies gramíneas de pastos son las más abundantes destacando entre ellas por su abundancia *Brachypodium rupestre*, *Bromus erectus*, *Avena sterilis ludoviciana* y *Poa pratensis*.

SANKIN

El número de especies contabilizadas en Sankin ha sido de 57.

Los hábitats naturales dominantes en esta zona de Pamplona son los pastizales-matorrales de tomillo y aliaga, los retazos de pasto situados en los tomillares-

aliagares que son más utilizados por el ganado ovino y las orlas arbustivas.



En la siguiente tabla se exponen los hábitats dominantes y las especies en cada uno de ellos:

Especies dominantes	Hábitats principales
<i>Rubus ulmifolius</i>	Orlas arbustivas
<i>Crataegus monogyna</i>	Orlas arbustivas
<i>Prunus spinosa</i>	Orlas arbustivas
<i>Lonicera etrusca</i>	Orlas arbustivas
<i>Thymus vulgaris</i>	Tomillares-aliagares
<i>Genista scorpius</i>	Tomillares-aliagares
<i>Aphyllantes monspeliensis</i>	Tomillares-aliagares
<i>Brachypodium retusum</i>	Tomillares-aliagares
<i>Brachypodium rupestre</i>	Tomillares-aliagares
<i>Hypochoeris radicata</i>	Pastos pastoreados
<i>Festuca rubra gr.</i>	Pastos pastoreados
<i>Koeleria vallesiana</i>	Pastos pastoreados

El mosaico de pastizal-matorral con tomillo, aliaga y especies herbáceas y graminoides es el tipo de hábitat que ocupa una mayor superficie en Sankin. Las orlas arbustivas son puntuales aunque contienen diversas especies propias del hábitat.



OBJETIVOS, METODOLOGÍA Y RESULTADOS del estudio

LADERAS DE MENDILLORRI

El número de especies contabilizadas en Laderas de Mendillorri ha sido de 42.



Los hábitats naturales dominantes en esta zona de Pamplona son los pastos de *Bromus erectus* y las orlas arbustivas existentes en estos pastos y junto al pinar.

En la siguiente tabla se exponen los hábitats dominantes y las especies en cada uno de ellos:

Especies dominantes	Hábitats principales
<i>Rosa canina</i>	Orla arbustiva junto a pinar
<i>Crataegus monogyna</i>	Orla arbustiva junto a pinar
<i>Prunus spinosa</i>	Orla arbustiva junto a pinar
<i>Bromus erectus</i>	Orla arbustiva junto a pinar
<i>Cornus sanguinea</i>	Orla arbustiva junto a pinar
<i>Rubus ulmifolius</i>	Orlas arbustivas en pastos
<i>Sambucus nigra</i>	Orlas arbustivas en pastos
<i>Rosa canina</i>	Orlas arbustivas en pastos
<i>Prunus spinosa</i>	Orlas arbustivas en pastos
<i>Bromus erectus</i>	Pasto de <i>Bromus erectus</i>
<i>Avena sterilis ludoviciana</i>	Pasto de <i>Bromus erectus</i>
<i>Dactylis glomerata</i>	Pasto de <i>Bromus erectus</i>

Los pastos son el tipo de hábitat que ocupa una mayor superficie mientras que las orlas arbustivas salpican algunas zonas de estos pastos y se desarrollan también junto a un pinar existente.

SADAR

El número de especies contabilizadas en la zona denominada Sadar ha sido de 48.



Los hábitats naturales dominantes en esta zona de Pamplona son un bosquete de olmos, pastos mesófilos con dactilo, bromo y lastón y orlas arbustivas tanto del bosquete de olmos como entre los pastos.

En la siguiente tabla se exponen los hábitats dominantes y las especies principales en cada uno de ellos:

Especies dominantes	Hábitats principales
<i>Rubus ulmifolius</i>	Bosquete de olmos
<i>Sambucus nigra</i>	Bosquete de olmos
<i>Hedera helix</i>	Bosquete de olmos
<i>Sambucus ebulus</i>	Bosquete de olmos
<i>Geranium dissectum</i>	Bosquete de olmos
<i>Prunus spinosa</i>	Orlas arbustivas
<i>Dipsacus fullonum</i>	Orlas arbustivas
<i>Rubus ulmifolius</i>	Orlas arbustivas
<i>Brachypodium rupestre</i>	Orlas arbustivas
<i>Dactylis glomerata</i>	Pasto mesófilo de dactilo, bromo y lastón
<i>Bromus erectus</i>	Pasto mesófilo de dactilo, bromo y lastón
<i>Carex flacca</i>	Pasto mesófilo de dactilo ...
<i>Lolium perenne</i>	Pasto mesófilo de dactilo ...
<i>Brachypodium rupestre</i>	Pasto mesófilo de dactilo ...

Las especies propias tanto del bosquete de olmos como de las orlas arbustivas son claramente diferenciables de las de los pastos, únicamente algunas especies herbáceas o graminoides como, por ejemplo, el lastón forman parte de los otros hábitats.

DONAPEA

El número de especies contabilizadas en la zona de Donapea ha sido de 47.



Estas especies se distribuyen irregularmente dependiendo del hábitat en el que estén presentes aunque hay especies, como el lastón, comunes tanto a los pastos como a los matorrales de otabera y tomillo.

En esta zona hay que diferenciar dos áreas: una situada junto a la carretera de Cizur Menor y el río Elorz donde hay un pastizal que se desarrolla sobre una superficie que mantiene la humedad durante casi todo el año y, por ello, se denomina pasto higrófilo y, por otra parte, la ribera de Donapea donde hay pastos, matorrales de otabera y aliaga y orlas arbustivas.

Las especies dominantes de los distintos hábitats son comunes (excepto del boj) a las de estos mismos hábitats en otras zonas de Pamplona. La presencia del pastizal higrófilo con la gramínea *Elytrigia campestris* como especie dominante contribuye a dar a esta zona una singularidad especial dado que este

hábitat no se ha localizado en el resto del término municipal.

En la siguiente tabla se exponen los hábitats dominantes y las especies principales en cada uno de ellos:

Especies dominantes	Hábitats principales
<i>Genista occidentalis</i>	Matorrales de otabera y aliaga
<i>Genista scorpius</i>	Matorrales de otabera y aliaga
<i>Thymus vulgaris</i>	Matorrales de otabera y aliaga
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	Matorrales de otabera y aliaga
<i>Brachypodium rupestre</i>	Matorrales de otabera y aliaga
<i>Koeleria vallesiana</i>	Matorrales de otabera y aliaga
<i>Rubus ulmifolius</i>	Orlas arbustivas
<i>Prunus spinosa</i>	Orlas arbustivas
<i>Rosa canina</i>	Orlas arbustivas
<i>Elytrigia campestris</i>	Pasto higrófilo
<i>Dactylis glomerata</i>	Pasto mesófilo de dactilo
<i>Bromus erectus</i>	Pasto mesófilo de dactilo
<i>Brachypodium rupestre</i>	Pasto mesófilo de dactilo

MILUCE

El número de especies contabilizadas en la zona de Miluce ha sido muy reducido ya que hay un bosquete de olmos pero con especies arbóreas exóticas plantadas. El número de especies es de únicamente 8.

En esta zona cabe destacar la abundante dominancia de la hiedra (*Hedera helix*) que tapiza gran parte del suelo y crece por los troncos de los árboles.

SANTA LUCÍA

El número de especies contabilizadas en la zona de Santa Lucía ha sido de 44.

Estas especies se distribuyen irregularmente dependiendo del hábitat en el que estén presentes aunque entre los distintos tipos de pastos es frecuente encontrar especies comunes como el lastón, dactilo o bromo.



OBJETIVOS, METODOLOGÍA Y RESULTADOS del estudio

Los hábitats naturales dominantes en esta zona son claramente los pastizales separados entre sí y de los campos de cultivo del entorno por orlas arbustivas donde destacan los olmos de porte arbustivo.



En la siguiente tabla se exponen los hábitats dominantes y las especies dominantes en cada uno de ellos:

Especies dominantes	Hábitats principales
<i>Ulmus minor</i>	Orlas arbustivas
<i>Rosa canina</i>	Orlas arbustivas
<i>Prunus spinosa</i>	Orlas arbustivas
<i>Cornus sanguinea</i>	Orlas arbustivas
<i>Tamus communis</i>	Orlas arbustivas
<i>Rubus ulmifolius</i>	Orlas arbustivas
<i>Cirsium vulgare</i>	Orlas arbustivas
<i>Bromus erectus</i>	Pastizal-matorral con aliagas
<i>Festuca ovina gr.</i>	Pastizal-matorral con aliagas
<i>Genista scorpius</i>	Pastizal-matorral con aliagas
<i>Dactylis glomerata</i>	Pastizal-matorral con aliagas
<i>Bromus rubens</i>	Pastizal-matorral con aliagas
<i>Brachypodium rupestre</i>	Pasto de lastón
<i>Dactylis glomerata</i>	Pasto de lastón
<i>Bromus erectus</i>	Pasto de lastón
<i>Bromus hordeaceus</i>	Pasto de lastón
<i>Bromus hordeaceus</i>	Pasto mesófilo de <i>Bromus erectus</i>
<i>Avena sterilis ludoviciana</i>	Pasto mesófilo de <i>Bromus erectus</i>
<i>Hordeum murinum</i>	Pasto mesófilo de <i>Bromus erectus</i>

Los distintos tipos de pasto son consecuencia por una parte del aprovechamiento que tienen por el ganado ovino y, por otra, de la mayor o menor profundidad del suelo. Por ejemplo, en las zonas con un suelo más somero se ha observado la presencia de la gramínea *Festuca ovina gr.* indicadora de estas características del suelo.

ARANZADI

El número de especies contabilizadas en la zona de Aranzadi ha sido de 63.



Estas especies se distribuyen a lo largo del meandro. La franja de vegetación de ribera es, en la mayor parte de su longitud, estrecha por lo que las posibilidades de desarrollo del bosque de ribera son escasas aunque desde un punto de vista potencial son muy grandes.



Pasto mesófilo de lastón.

ESPECIES CATALOGADAS Y HÁBITATS

ESPECIES EN LA LEGISLACIÓN ACTUAL A NIVEL FORAL, ESTATAL Y EUROPEO

La especie *Narcissus asturiensis subsp. jacetanus* está citada en el Monte Ezkaba e incluida en el anexo II de la Directiva de Hábitats “Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación”. Por ello, es probable que esté presente en el término municipal de Pamplona. El trabajo de campo se inicio cuando esta especie ya no está en flor (florece de febrero a abril) por lo que no resultó posible establecer si está o no presente en Pamplona.

La especie *Ruscus aculeatus* está citada en el Monte Ezkaba e incluida en el anexo V de la Directiva de Há-

bitats “Especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión”. Esta especie se ha observado en zonas muy próximas al límite con Pamplona y es probable su presencia. A pesar de estar incluida en el anexo es una especie frecuente en Navarra, aunque no muy abundante, y no corre riesgo.

ESPECIES QUE PUDIERAN ESTAR INCLUIDAS EN EL CONVENIO DE BERNA, LISTAS ROJAS Y ATLAS DE ESPECIES AMENAZADAS

No hay especies incluidas en Convenios Internacionales ni en Listas Rojas ni Atlas de Especies Amenazadas.

HÁBITATS INCLUIDOS EN LA DIRECTIVA 92/43/CEE

relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres:

Fisionomía	Tipo vegetación	Comunidad vegetal	Tipo de hábitat y código UE
Bosque de ribera (fragmentario)	Saucedas y choperas	<i>Salicetum lambertiano-angustifoliae</i> <i>Viburno lantanae-Ulmetum minoris</i>	Interés Comunitario 3240 Interés Comunitario 92A0
Bujedos	Bujedos	<i>Thymelaeo-Aphyllanthesum Genistion occidentalis</i>	Interés Comunitario 4090
Matorrales	Matorrales de otabera	<i>Genistion occidentalis</i>	Interés Comunitario 4090
Matorrales	Tomillares y aliagares	<i>Thymelaeo-Aphyllanthesum</i>	Interés Comunitario 4090
Pastos	Pastos mesoxerófilos	<i>Bromion erecti</i>	Interés Comunitario 6210
Pastos	Pastos de <i>Helictotrichon cantabricum</i>	<i>Genistion occidentalis</i>	Interés Comunitario 4090



Matorral de otabera y boj.



Pasto de lastón y aliagar.



Pasto mesófilo de gramíneas.



Pasto higrófilo.



FICHAS DE LAS PLANTAS

La selección de especies se ha realizado atendiendo a criterios de abundancia, fisionomía, representatividad del hábitat, distribución en el área de estudio y singularidad. Este último criterio se ha adoptado para las orquídeas y el lirio de agua.

El número de especies seleccionadas ha sido de 40 que se han agrupado en los siguientes tipos fisionómicos:

- Especies arbustivas: 8
- Especies lianoides: 4
- Especies de matorral: 5
- Especies graminoides: 5
- Especies herbáceas: 13
- Especies de grandes hierbas (megaforbios): 1
- Orquídeas: 4

A continuación se hace una descripción general de cada uno de estos grupos.



Merendera montana.

ESPECIES ARBUSTIVAS

Las especies arbustivas descritas en las fichas son boj (*Buxus sempervirens*), cornejo (*Cornus sanguinea*), espino (*Crataegus monogyna*), enebro común (*Juniperus communis*), pacharán (*Prunus spinosa*), rosa (*Rosa canina*), zarza (*Rubus ulmifolius*) y saúco (*Sambucus nigra*).

Estas especies forman parte de los arbustos más frecuentes y representativos de Pamplona. Algunas de ellas, como el boj, forman parte tanto del estrato arbustivo de los robledales pubescentes como de los matorrales densos de otabera, ambos en Ezkaba. Otras como el enebro, aparecen dispersas en los matorrales de tomillo y aliaga de mayor superficie existentes en Ezkaba, Sankin y Donapea. El resto de especies, forman parte de las orlas arbustivas de bosques y bosquetes así como de las existentes entre pastos y están presentes también, además de en las zonas mencionadas, en Laderas de Mendillorri, Sadar, Santa Lucía y Aranzadi.



Prunus spinosa.

ESPECIES LIANOIDES

Las especies lianoides o trepadoras descritas en las fichas son clemátide (*Clematis vitalba*), nueza negra (*Tamus communis*), nueza blanca (*Bryonia dioica*) y la hiedra (*Hedera helix*).

Estas especies forman parte de las orlas arbustivas, trepando sobre las especies arbustivas y contribuyendo a la diversificación de las orlas y, por tanto, a su densidad e incrementando las posibilidades de acogida de diversas especies de fauna que en ellas se protegen.

Están presentes en Sankin, Sadar, Donapea, Miluce, Santa Lucía y Aranzadi.



Hedera helix.

ESPECIES DE MATORRAL

Las especies de matorral descritas en las fichas son otabera (*Genista occidentalis*), aliaga (*Genista scorpius*), tomillo (*Thymus vulgaris*), escobizo (*Dorycnium pentaphyllum*) y espliego (*Lavandula latifolia*).

Estas especies son las más representativas de los matorrales de Pamplona. La otabera, presente en Ezkaba y Donapea, es la especie característica y más abundante en los matorrales de otabera y se caracteriza por formar cojinetes o almohadillas que recubren el suelo, llegando a alcanzar elevadas coberturas tal y como sucede en Ezkaba y, en menor medida, en Donapea. Estos matorrales forman parte de las comunidades de degradación del robledal de roble pubescente.

El resto de especies forman parte, principalmente, de los matorrales de tomillo y aliaga existentes en Ezkaba, Sankin y Donapea y, en menor medida, en los pastizales-matorrales de Santa Lucía. Estas dos especies son las más frecuentes, presentando ambas una gran variabilidad de unas zonas a otras, tal y como se puede observar en los inventarios. El escobizo es, en términos generales, mucho menos abundante que el tomillo y aliaga pero puntualmente puede alcanzar una cierta cobertura cuando coloniza pastos procedentes de campos abandonados o poco o nada utilizados por el ganado. El espliego forma parte del cortejo florístico de estos matorrales pero es poco abundante.



Genista occidentalis.



FICHAS DE LAS PLANTAS

ESPECIES GRAMINOIDES

En las especies graminoides se han incluido gramíneas, ciperáceas, juncáceas y el junquillo, la liliácea *Aphyllantes monspeliensis*. Todas ellas se caracterizan por tener hojas largas y muy estrechas o junciformes.

Las especies incluidas en las fichas son, además del junquillo, el lastón (*Brachypodium rupestre*), el bromo (*Bromus erectus*), la poa de los prados (*Poa pratensis*) y la ciperácea *Carex flacca*.

Estas especies pueden formar parte de diversos tipos de vegetación desde bosques de roble pubescente a matorrales de otabera y tomillares-aliagares pero tres de ellas: lastón, bromo y poa de los prados son características de diversos tipos de pastos y, en concreto, de los existentes en Ezkaba, Sankin, Laderas de Mendillorri, Sadar, Donapea y Santa Lucía.

La mayor o menor abundancia de las especies propias de los pastos depende de diversos factores como el distinto tipo de aprovechamiento ganadero, la humedad y fertilidad del suelo y la competencia que se produce entre las propias especies.



Regeneración de robledal entre matas de otabera.

ESPECIES HERBÁCEAS

Las especies denominadas herbáceas son todas aquellas que no han sido incluidas en los tipos fisiológicos anteriores y que presentan un porte herbáceo aunque algunas de ellas pueden llegar a alcanzar una cierta altura. Las especies que se han incluido en este grupo de fichas son la bardana (*Arctium lappa*), la coronilla del rey (*Coronilla minima*), la cruzada (*Crucia-ta laevipes*), la cardencha (*Dipsacus fullonum*), el cardo corredor (*Eryngium campestre*), la lapa (*Galium aparine*), el lirio de agua (*Iris pseudacorus*), la afaca (*Lathyrus aphaca*), el aguavientos (*Phlomis herba-venti*), el llantén menor (*Plantago lanceolata*), el yezgo (*Sambucus ebulus*), el trébol blanco (*Trifolium repens*) y la arveja silvestre (*Vicia cracca*).

Estas especies están presentes en Ezkaba, Sankin, Laderas de Mendillorri, Sadar, Donapea, Miluce, Santa Lucía y Aranzadi. Las especies herbáceas, éstas y el resto de las localizadas, constituyen el grupo fisionómico más numeroso y el que aporta un mayor número de especies a la mayor parte de los hábitats.

Las especies seleccionadas tienen unos requerimientos ecológicos muy distintos. Bardana y cardencha necesitan humedad en el suelo y están presentes en pastos higrófilos. Otras especies, como el lirio de agua, necesitan encharcamiento y únicamente se ha localizado en Aranzadi. La lapa necesita un cierto grado de humedad, menor que el de las especies anteriores, que le permita prosperar en ambientes frescos. Otras especies como la coronilla del rey, la cruzada, el cardo corredor, el aguavientos y la afaca son menos exigentes en cuanto a las condiciones del hábitat y viven en pastos, matorrales y pastizales-matorrales. El yezgo busca zonas nitrificadas mientras que el llantén, el trébol y la arveja están más relacionados con los aprovechamientos de pastos ya que son especies consumidas por el ganado.

ESPECIES DE GRANDES HIERBAS

Hierbas de gran porte o megaforbios que viven en ambientes sombríos, húmedos y nitrogenados junto a cursos de agua y en bordes de bosque. Estas especies pueden llegar a tener 1-1,5 m de altura y recubren superficies muy reducidas, de algunos metros cuadrados, en función de las condiciones topográficas particulares que las condicionan. Estos megaforbios no deben confundirse con las comunidades de orlas nitrófilas que se desarrollan a lo largo de ríos y bordes forestales y que están constituidas por especies comunes y banales sin especial interés de conservación ni con las comunidades de altas hierbas que puedan colonizar prados húmedos, barbechos, prados no segados y campos abandonados.

La hierba del ajo (*Alliaria petiolata*) es una especie representativa de los megaforbios que está presente sobre suelos frescos como en la zona de el Sadar y en Miluce.

Los megaforbios constituyen un hábitat singular y muy frágil por sus reducidas dimensiones y sus requerimientos de humedad.



Alliaria petiolata.

ORQUÍDEAS

Las orquídeas son especies poco abundantes en general y no son características de una comunidad vegetal concreta o de un hábitat determinado. No obstante, su singularidad y vistosidad ha sido determinante para incluir algunas de ellas en las fichas como la flor del hombre ahorcado (*Aceras antropophorum*), la orquídea piramidal (*Anacamptis pyramidalis*), la orquídea amarilla (*Ophrys lutea*) y la orquídea purpúrea (*Orchis purpurea*) en las fichas.

Las orquídeas están presentes en Ezkaba, Sankin, Laderas de Mendillorri, Donapea, Santa Lucía y Aranzadi.



Anacamptis pyramidalis.



SELECCIÓN 40 ESPECIES		LOCALIZACIONES EN PAMPLONA								
Especies	Fisionomía	Ezkaba	Sankin	Laderas de Mendillorri	Sadar	Donapea	Miluce	Santa Lucía	Aranzadi	
<i>Buxus sempervirens</i>	Arbusto	●								
<i>Cornus sanguinea</i>	Arbusto	●		●		●		●	●	
<i>Crataegus monogyna</i>	Arbusto	●	●	●	●	●			●	
<i>Juniperus communis</i>	Arbusto	●	●			●				
<i>Prunus spinosa</i>	Arbusto	●	●	●	●	●		●		
<i>Rosa canina</i>	Arbusto	●	●	●	●	●		●		
<i>Rubus ulmifolius</i>	Arbusto	●	●	●	●	●		●	●	
<i>Sambucus nigra</i>	Arbusto		●	●	●	●			●	
<i>Aphyllantes monspeliensis</i>	Graminoide	●	●							
<i>Brachypodium rupestre</i>	Graminoide	●	●	●	●	●		●		
<i>Bromus erectus</i>	Graminoide	●	●	●	●	●		●		
<i>Carex flacca</i>	Graminoide	●	●	●	●	●				
<i>Poa pratensis</i>	Graminoide	●			●			●		
<i>Arctium lappa</i>	Herbácea				●	●			●	
<i>Coronilla minima</i>	Herbácea	●	●	●						
<i>Cruciata laevipes</i>	Herbácea	●			●			●		
<i>Dipsacus fullonum</i>	Herbácea	●		●	●	●				
<i>Eryngium campestre</i>	Herbácea	●	●	●		●		●		
<i>Galium aparine</i>	Herbácea		●	●	●	●			●	
<i>Iris pseudacorus</i>	Herbácea								●	
<i>Lathyrus aphaca</i>	Herbácea	●		●	●					
<i>Phlomis herba-venti</i>	Herbácea	●	●							
<i>Plantago lanceolata</i>	Herbácea	●	●	●				●		
<i>Sambucus ebulus</i>	Herbácea	●			●				●	
<i>Trifolium repens</i>	Herbácea					●		●		
<i>Vicia cracca</i>	Herbácea			●		●		●	●	
<i>Bryonia dioica</i>	Lianoide		●			●		●		
<i>Clematis vitalba</i>	Lianoide				●		●		●	
<i>Hedera helix</i>	Lianoide				●		●		●	
<i>Tamus communis</i>	Lianoide		●					●		
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	Matorral	●	●			●				
<i>Genista occidentalis</i>	Matorral	●				●				
<i>Genista scorpius</i>	Matorral	●	●			●				
<i>Lavandula latifolia</i>	Matorral		●			●				
<i>Thymus vulgaris</i>	Matorral	●	●			●				
<i>Alliaria petiolata</i>	Megaforbio				●		●		●	
<i>Aceras antropophorum</i>	Orquidea	●						●		
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orquidea		●	●		●			●	
<i>Ophrys lutea</i>	Orquidea	●								
<i>Orchis purpurea</i>	Orquidea	●								

Fichas

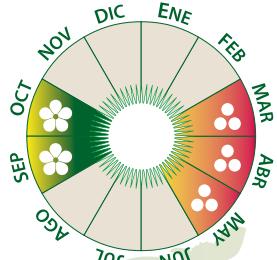




BUXUS SEMPERVIRENS L.

**Boj
Ezpela**

Familia Buxaceae



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Arbusto de hasta 6 m de altura. Hojas con el margen ligeramente resoluto y pecíolo corto; de color verde oscuro y brillante por el haz, más pálidas y mates por el envés. Flores en glomérulos axilares, con bractéolas ovadas, agudas; las masculinas sésiles con 4 estambres; las femeninas con un pistilo ovoide coronado por 3 estilos en forma de cuerno. Fruto en cápsula trilocular, asurcada que se abre al final en 3 valvas.

USOS Y CURIOSIDADES

Muy utilizado en jardinería para formar setos. Madera muy dura y pesada de tono amarillento utilizada en artesanía (cucharas de boj, recipientes, etc.). Planta de crecimiento muy lento, tóxica y longeva que puede vivir más de 500 años.

Hábitat general

Vive en distintos tipos de bosque, matorrales, crestas y pastos pedregosos.

Hábitat en Pamplona

Robledales de roble pubescente y matorrales.

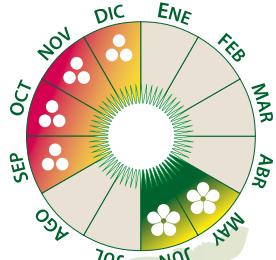




CORNUS SANGUINEA L.

Cornejo Zuhandorra

Familia Cornaceae



Aunque la floración es en mayo y junio, algunos años vuelve a florecer en otoño.



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Arbusto de hasta 4 m de altura con ramas opuestas de color rojo oscuro, visibles especialmente en otoño al desprenderse de las hojas. Estas son opuestas, de margen entero, arqueadas hacia el ápice, con 3-5 pares de nervios muy marcados en el envés y largamente pecioladas; de color verde más pálido en el envés y pubescentes. Flores de color blanco reunidas en corimbos terminales con 4 sépalos y 4 pétalos alargados, entre los que se sitúan 4 estambres más cortos que ellos. Fruto en drupa esférica, coronada por el cáliz, de color negro en la madurez, con algunos pelos blancos aplicados y con un hueso que lo ocupa casi por completo.

USOS Y CURIOSIDADES

Madera muy dura que se ha utilizado en el pasado para mangos de herramientas. Frutos astringentes. Otras especies del género *Cornus* se utilizan para jardinería y ornación.

Hábitat general

Orlas forestales y de matorrales, claros de bosque, orlas arbustivas de la vegetación de ribera, setos entre prados, pastos y campos de cultivo.

Hábitat en Pamplona

Setos entre pastos y campos de cultivo, bosquetes de olmos, vegetación de ribera del río Arga.

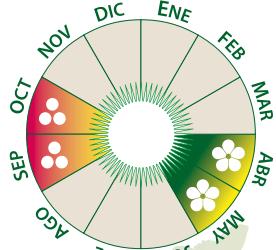




CRATAEGUS MONOGYNA JACQ.

Espino albar Iparraldeko elorri zuria

Familia Rosaceae



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Arbusto o pequeño arbolillo espinoso de hasta 8 m de altura, con numerosas ramas tortuosas y las ramitas jóvenes de color rojizo, glabras. Hojas pecioladas, cuneadas en la base, hendidas profundamente en 3-7 lóbulos desiguales, enteros o con algunos dientes agudos hacia el ápice; algo coriáceas o lustrosas en el haz, más claras por el envés; estípulas grandes y foliáceas. Flores numerosas en corimbos, blancas o rosadas, con 1 solo estílo. Fruto de color rojo, coronado por los sépalos persistentes y revueltos, con 1 solo hueso de pequeño tamaño; la pulpa es harinosa e insípida.

USOS Y CURIOSIDADES

Las flores desecadas constituyen un buen tónico cardíaco y poseen propiedades sedantes y antiespasmódicas. Flores muy olorosas que atraen mucho a las abejas. Frutos muy apetecibles para diversas especies de aves que se alimentan total o parcialmente de frutos (frugívoras).

Esta especie, a veces, se hibrida con el majuelo navarro (*Crataegus laevigata*) presentando características intermedias como la presencia de flores con 1 y 2 estilos en el mismo pie de planta. Estas formas intermedias dan lugar al híbrido *Crataegus x media*.

Hábitat general

Setos, espinares, claros y orlas forestales. En las zonas más secas se refugia en ribazos, sotos y vegetación de ribera.

Hábitat en Pamplona

Orlas forestales, setos entre pastos y campos de cultivo, bosquetes de olmos, orlas de la vegetación de ribera del río Arga.

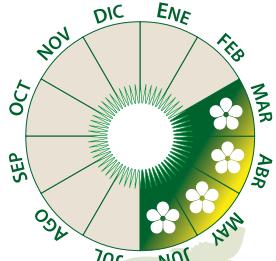




JUNIPERUS COMMUNIS L.

**Enebro común
Ipar ipurua, Ipar orrea**

Familia Cupressaceae



Los frutos maduran en el segundo o tercer año, por lo que en una misma planta puede haber frutos de uno, dos o tres años.



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Arbusto que puede llegar a árbol pero que generalmente tiene hasta 5 m de altura, dioico, con porte muy variable. Hojas en verticilos de 3, ericoideas las jóvenes y aciculares, rígidas y punzantes cuando son maduras, con una franja estomática blanca en el haz; con frecuencia se hallan cubiertas de una capa cérea blanco-azulada. Pies masculinos con conos solitarios en las axilas de las hojas, amarillentos. Pies femeninos con conos que desarrollan escamas carnosas soldadas entre sí, dando lugar a una fructificación globosa u ovoide, de color verde claro cuando joven y negro-azulado en la madurez, cubierto también de una capa cérea. Contiene 3 semillas alargadas y angulosas.

USOS Y CURIOSIDADES

Los frutos se utilizan en la fabricación de ginebra y tienen propiedades diuréticas y un efecto antiespasmódico en los músculos estomacales que da lugar a una disminución de la fermentación en la flora intestinal que favorece la expulsión de los gases del tubo digestivo y con ello disminuyen las flatulencias y cólicos. Se utiliza en gastronomía, perfumería y construcción de muebles. Los enebros de Pamplona se incluyen en la subespecie *communis*.

Hábitat general

Matorral propio de las montañas atlánticas hasta las montañas medias mediterráneas. Forma parte de distintos tipos de bosques como hayedos, robledales de roble común, quejigares y robledales de roble pubescente y de sus comunidades de sustitución.

Hábitat en Pamplona

Matorrales de aliaga y otabera, pastizales-matorrales y pastos mesófilos en los que puede aparecer de manera muy dispersa.



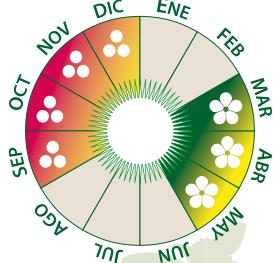


PRUNUS SPINOSA L.

Pacharán, endrino

Patxaran, Elorri beltza

Familia Rosaceae



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Arbusto muy intrincado y ramoso de hasta 2-3 m de altura, con las ramas de color negruzco, más grisáceo en las viejas, a menudo rematadas en espinas y pubescentes cuando jóvenes. Hojas caducas, con el margen finamente crenado o aserrado; haz de color verde mate, envés algo peloso, especialmente en los nervios; pecíolo corto. Flores muy numerosas, solitarias o en fascículos de 2-3, nacen antes de las hojas en las ramas del año anterior, con pedicelos glabros; pétalos blancos. Fruto en drupa globosa erecta, de color azul-negruzco, muy pruinosa, con pulpa de sabor ácido y áspero y hueso casi liso.

USOS Y CURIOSIDADES

La maceración del fruto en anís da lugar al pacharán. Formación y mantenimiento de setos, ya que soporta muy bien la poda y rebrota fácilmente de raíz. Revegetación y restauración de impactos ocasionados por la construcción de infraestructuras. Cultivos comerciales para abastecer a la industria del pacharán. Gastronomía, especialmente para la elaboración de salsas y guisos de caza y aves y también en repostería, por ejemplo, en mermeladas y helados. Alimento y protección para la fauna silvestre.

Hábitat general

Setos, espinares, claros de bosques y espacios abiertos, en general.

Hábitat en Pamplona

Orlas forestales, setos entre pastos y campos de cultivo, bosquetes de olmos, pastos-matorrales, dispersos en pastos.

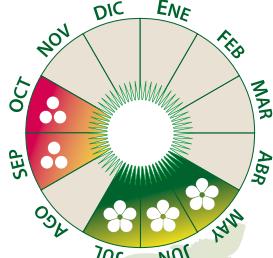




ROSA GR. CANINA L.

**Rosa, escaramujo, rosal silvestre
Arkakaratsa**

Familia Rosaceae



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Arbusto enmarañado que llega a alcanzar los 5 m de altura; tallos robustos, erguidos, armados de fuertes aguijones curvados en forma de gancho y de base amplia. Hojas con 5-7 foliolos, de color verde intenso, con el margen serrado; pecíolo y caquis provistos a menudo de algunos aculéolos; estípulas dilatadas, alargadas. Inflorescencia en corimbo paucifloro o flores solitarias; sépalos lisos, reflejos y prontamente caducos tras la antesis, los externos pinnado-apendiculados; pétalos blancos o rosados. Fruto rojo.

USOS Y CURIOSIDADES

Las rosas es un grupo taxonómico muy complejo. El grupo *canina* incluye al menos a 7 especies.

El fruto es astringente y se puede consumir directamente o en mermeladas, eliminando previamente sus semillas. Las propiedades medicinales son digestivas, anti-inflamatorias, laxantes, vitamínicas, problemas de los nervios, astringente, tónico y estimulante sexual. Los pétalos se utilizan en gastronomía para decorar tartas y mezclados con miel o azúcar para hacer gelatinas.

Hábitat general

Setos y matorrales de lindes de bosques, prados y pastos existentes tanto en la vertiente mediterránea como en la atlántica.

Hábitat en Pamplona

Orras forestales de los robledales pubescentes y olmedas, setos entre campos de cultivo y pastos y entre distintos tipos de pastos y matorrales.



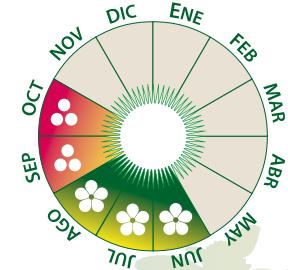


RUBUS ULMIFOLIUS Schott.

Zarza, zarzamora

Marzuza

Familia Rosaceae



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Zarza robusta que supera los 2 m de altura; turiones vigorosos, arqueado-colgantes y también procumbentes, de sección marcadamente pentagonal, con las caras canalculadas, de color rojo-violáceo, cubiertos de una capa pruinosa, y potentes aguijones de base amplia, rectos o falciformes. Hojas pentámeras, más raramente tetrámeras o trímeras; folíolos coriáceos, verde oscuros en el haz y blanco tomentosos en el envés, diversamente dentados; estípulas filiformes. Inflorescencia en panícula amplia, piramidal o cilíndrica; ramas patentes; eje cubierto de tomento adpreso y provisto de aguijones falciformes; sépalos gris tomentosos, reflejos tras la antesis; pétalos de color desde blanco a rosa, a veces muy intenso; estambres blancos o rosas, igualando o superando a los estilos, rosáceos; carpelos y tálamo pubescentes. Fruto maduro negro.

USOS Y CURIOSIDADES

El género *Rubus* presenta una gran complejidad por la alta tasa de hibridación que presentan. Por ello, el género se divide en subgéneros y estos en secciones, subsecciones y series que incluyen los taxones emparentados entre sí.

Los frutos son comestibles y sirven para preparar zumos y de su fermentación se obtiene alcohol. Así mismo, tienen propiedades medicinales de tipo astringente, diurético, antidiabético y hemostático. Se usan como aromatizantes en la preparación de jarabes, y también tiene efectos laxantes. Se cultiva para la elaboración de mermeladas.

Hábitat general

Orlas, setos y matorrales de lindes y claros de bosques, prados y pastos. Bordes de caminos, cultivos y pastos existentes tanto en la vertiente mediterránea como en la atlántica.

Hábitat en Pamplona

Orlas y setos de lindes de bosquetes, matorrales, pastizales, pastizales-matorrales y cultivos. Orlas arbustivas de la vegetación de ribera del río Arga.

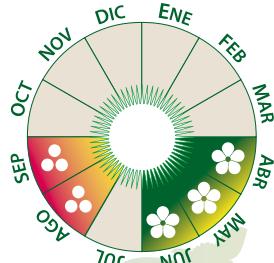




SAMBUCUS NIGRA L.

**Sáúco común
Intsusa beltza**

Familia Caprifoliaceae



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Arbusto muy ramoso o pequeño arbolito hasta 5 m de altura, con la copa redondeada y muy densa. Hojas imparipinnadas con 5-9 folíolos casi sésiles, con el margen irregularmente aserrado; de color verde oscuro por el haz, más claras y algo pelosas por el envés; pecíolo acanalado en la cara superior y estípulas pequeñas y caducas. Flores de color blanco, pequeñas y muy olorosas, agrupadas en inflorescencias corimbosas terminales. Frutos pendientes en baya negruzca (raramente roja), con 3-5 huesecillos.

USOS Y CURIOSIDADES

Las flores son diuréticas y sudoríficas. Los frutos y la corteza interna son laxantes. Los frutos frescos y maduros se emplean en mermeladas, jarabes y vinos. La planta tiene un particular aroma y es amarga.

Hábitat general

Suelos frescos y húmedos, en claros y setos de bosquetes.

Hábitat en Pamplona

Orlas y setos de lindes de bosquetes y matorrales sobre suelos húmedos. Orlas arbustivas de la vegetación de ribera del río Arga.





APHYLLANTHES MONSPELIENSIS L.

Junquillo, falso junquillo

Familia Liliaceae



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta rizomatosa que hace grandes macollas. Tallos junciformes. Hojas reducidas a unas vainas escarioseas en su base. 1-3 flores terminales, azuladas, sobre tallos aéreos, axilares, en inflorescencias terminales agrupadas en glomérulo denso, con brácteas membranosas.

USOS Y CURIOSIDADES

Planta apreciada por ovejas y cabras, que consumen sus flores, dando un sabor característico a sus quesos; sus flores son azucaradas y se han consumido tradicionalmente. Medicinal. Tóxica. Usos simbólicos.

Hábitat general

Pastos y matorrales en claros de robledales de robles pubescentes, quejigares y carrascales.

Hábitat en Pamplona

Claros de robledal de roble pubescente, matorrales de otabera, tomillares, tomillares-aliagares y pastos.





BRACHYPODIUM PINNATUM SUBSP. RUPESTRE (L.) Beauv.

**Lastón
Albitz-belarra**

Familia Poaceae (Gramineae)



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta herbácea vivaz que puede alcanzar hasta 50 cm de altura. Inflorescencia larga, con numerosas espiguillas espaciadas. Aristas bastante menores que la *lemma*. Hojas ásperas al tacto, de limbo blando, con costillas apenas salientes. Rizoma ramificado, estolonífero.

USOS Y CURIOSIDADES

Forma pastos herbáceos de gran cobertura, de interés forrajero medio-bajo, pero que son consumidos principalmente por ganado mayor, vacuno y equino.

Hábitat general

Pastos mesófilos y matorrales.

Hábitat en Pamplona

Robledales de roble pubescente, orlas arbustivas, matorrales de otabera, tomillares-aliagares, pastizales-matorrales, pastos mesófilos y lastonares.





***BROMUS ERECTUS* Hudson**

Bromo

Larre-oloa, baso-oloa

Familia Poaceae (Gramineae)



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta herbácea perenne y cespitosa, pubescente en la parte inferior. Hojas de unos 5 mm de anchura, con cílios en el margen y liguladas; lígulas cortas. Espículas agrupadas en panículas densas de 5-12 cm. La lema presenta una arista corta, de 2-8 mm.

USOS Y CURIOSIDADES

Los pastos con abundancia de esta gramínea tienen una calidad variable dependiendo de la composición florística y abundancia de las especies que acompañen a *Bromus erectus*. Son apropiados para ganado vacuno y ovino aunque el equino también los consume.

Hábitat general

Pastos y claros de matorrales mesófilos de sustitución de quejigales, robledales y hayedos.

Hábitat en Pamplona

Pastos mesófilos e higrófilos. Lastonares, pastizales-matorrales. Tomillares y tomillares-aliagares. Orlas arbustivas. Pequeños bosquetes de olmos.





CAREX FLACCA Schreber

Mansiega

Familia Cyperaceae



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta no cespitosa provista de rizomas subterráneos reptantes que no son muy gruesos. Tallos trígonos con vainas en la base pardo-purpúreas, más o menos enteras; tallos fértiles, 20-60 cm de altura, lisos o escábridos y sección triangular. Hojas, más cortas que los tallos, 3-5 mm, planas, ásperas en el margen, rígidas y glaucas; ligula obtusa, redondeada o escotada con sus bordes convolutos. 2-3 espigas masculinas, fusiformes, de 15-50 mm, tienen las glumas obovadas, agudas o mucronadas, de color pardo rojizo más bien oscuro, con el nervio verde y el margen escarioso. 2-4 espigas femeninas, ovoideas o cilíndricas, de igual longitud que las masculinas, generalmente densifloras, situadas bajo las espigas masculinas, y erectas o colgantes; sus glumas son ovales, agudas o mucronadas, pardas rojizas o con tonos púrpuras. Flor con un ovario con 3 estigmas. Utrículos, de 2,5-3,5 x 1-2 mm, suberecto, irregularmente trígono, comprimido, de color de blanquecino a pardo o negro, bruscamente estrechados, a veces en un pico de hasta 0,3 mm. Fruto aquenio de 1,5-2,2 x 1-1,4 mm, trígono, obovado y pardo.

USOS Y CURIOSIDADES

Planta que tiene una vigorosa reproducción vegetativa y cierto interés para el ganado.

Hábitat general

Herbazales con suelo húmedo o encharcado, juncales, pastos mesófilos, depresiones inundables, rezumos margosos.

Hábitat en Pamplona

Pastos mesófilos, pequeñas depresiones de tomillares-aliares y orlas arbustivas donde se acumula la humedad, bosquetes húmedos de olmos.





POA PRATENSIS L.

Poa de los prados

Familia Poaceae (Gramineae)



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta herbácea perenne de 10-100 cm, rizomatosa. Tallos cilíndricos, hojas planas, de hasta 5 mm de anchura, con ligula truncada, de hasta 3 mm de longitud. Inflorescencia en panícula con las ramas escábridas, generalmente abierta. Espiguillas pequeñas, comprimidas, de ovadas a oblongas, con 2-5 flores. Lema lanosa en la base.

USOS Y CURIOSIDADES

Los pastos con abundancia de esta gramínea son apetecidos por el ganado ovino y vacuno. Soporta muy bien el pastoreo. También puede utilizarse para forraje, segándolo y aportándolo en verde o henificado.

Los potentes rizomas son responsables de la capacidad encrespante de esta especie, que la hace muy adecuada para el establecimiento de céspedes recreativos y para la revegetación de taludes y áreas denudadas.

Hay variedades de esta especie que se utilizan para la creación de céspedes con objetivo recreativo.

Hábitat general

Pastos mesófilos y mesoxerófilos.

Hábitat en Pamplona

Pastos mesófilos, mesoxerófilos e higrófilos. Lastonares. Pequeños bosquetes de olmos.

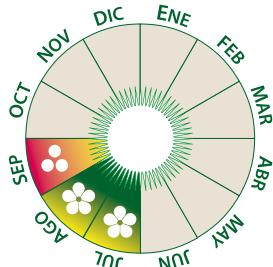




ARCTIUM LAPPA L.

Bardana

Familia Asteraceae (Compositae)



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta herbácea bianual con hojas inferiores enteras o dentadas, de base cordada, anchamente ovadas, de más de 15 cm de anchura, pecíolo de las hojas inferiores macizo. Inflorescencia corimbiforme, con inflorescencias parciales también corimbiformes, pedúnculos florales muy largos, de 4-10 cm; capítulos gruesos, de 30-40 mm de diámetro.

USOS Y CURIOSIDADES

Antiguamente la bardana fue muy apreciada como planta medicinal, en enfermedades del aparato genital, depurativo de la sangre y diurético, pero hoy día se han visto muy reducidas sus aplicaciones. En algunas culturas tienen utilidad culinaria, como la japonesa, que comen las raíces a modo de ensalada una vez hervidas en agua salada. La raíz es la parte que tiene más principios activos aprovechables medicinalmente.

Hábitat general

Herbazales con suelo algo húmedo, en cunetas y bordes de caminos.

Hábitat en Pamplona

Pastos higrófilos y pastos con una cierta humedad en el suelo, bosquete de olmos. Vegetación de ribera del río Arga.

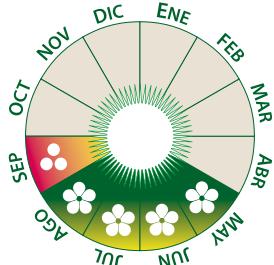




CORONILLA MINIMA L.

Coronilla del rey, lentejuela

Familia Fabaceae (Leguminosae)



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Mata leñosa, ramificada, postrada o erecta, de hasta medio metro de altura, glabra y glauca. Hojas con 2-6 pares de foliolos carnosos, con el margen hialino, translúcido; estípulas connadas, membranosas, caducas. Inflorescencia umbeliforme, largamente pedunculada, de 5-15 flores pediceladas; corola amarilla. Legumbre recta, con 4 ángulos obtusos. La subsp. *minima* es la más extendida y se caracteriza por ser postrada.

USOS Y CURIOSIDADES

Especie apetecible por el ganado pero muy resistente al pastoreo por su porte rastreador y rizoma cundidor.

Hábitat general

Matorrales y pastos secos. Coloniza terrenos erosionados.

Hábitat en Pamplona

Robledal de roble pubescente, matorrales de otabera, tomillares, tomillares-aliagares, pastos y orlas arbustivas entre pastos y junto a pinares plantados.

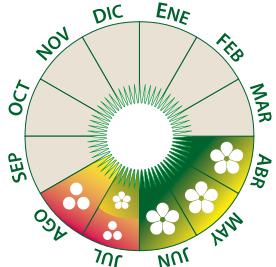




***CRUCIATA LAEVIPES* Opiz.**

Cruzada

Familia Rubiaceae



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta herbácea perenne plurianual con estolones subterráneos y raíces adventicias. Tallos densamente cubiertos de una pelosidad patente; pedúnculos pilosos con dos brácteas foliáceas. Hojas dispuestas en verticilos de 4 cada uno, ovadas y trinervadas; color amarillento durante la floración, y verde después, en general mucho más cortas que los entrenudos. Inflorescencia compuesta de varias cimas axilares de 5-9 flores amarillas. Cáliz ausente. Fruto formado por 1 ó 2 mericarplos.

USOS Y CURIOSIDADES

Medicinal.

Hábitat general

Herbazales de claros y orlas de todo tipo de bosques, zonas ruderalizadas, orillas de grandes ríos.

Hábitat en Pamplona

Matorrales de otabera, bosquetes húmedos de olmos, pastos y orlas arbustivas.

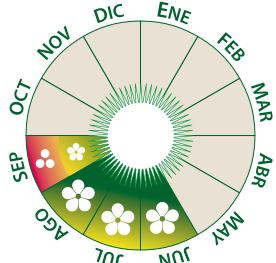




DIPSACUS FULLONUM L.

Cardencha Astalaharra

Familia Dipsacaceae



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta herbácea erecta de tronco robusto que puede alcanzar más de dos metros de altura. Biannual, el primer año lo pasa en forma de roseta de hojas aplicadas en el suelo, y el segundo año desarrolla el tallo y florece. Tronco y hojas cubiertos de espinas rígidas. En las hojas, las espinas están sobre los nervios. Hojas del tallo opuestas y cada par está soldado por la base formando una especie de cazoleta donde se acumula el agua de lluvia. Flores en la parte alta del tallo, formando una especie de capítulo de flores violáceas cilíndrico con el ápice redondeado. Inflorescencia bastante compacta que se mantiene en el tallo cuando la planta muere durante mucho tiempo antes de caer.

USOS Y CURIOSIDADES

Medicinal: diuréticas, sudoríficas y depurativas. La parte utilizada de la planta es la raíz. También se utiliza para combatir el exceso de líquidos en los tejidos, acné, eccemas y erupciones. En el pasado algunas formas se utilizaron para cardar la lana.

Hábitat general

Lugares alterados con cierta humedad y ricos en materia orgánica. Cunetas, terrenos baldíos, barbechos y acequias. Puede formar poblaciones bastante densas.

Hábitat en Pamplona

Pastos higrófilos, pastos mesófilos y, en menor medida, en algunas orlas arbustivas contiguas a pastos.



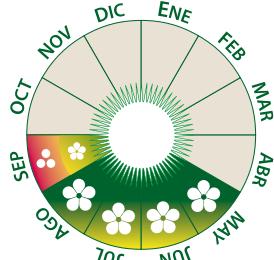


ERYNGIUM CAMPESTRE L.

Cardo corredor

Armika

Familia Apiaceae (Umbelliferae)



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

El género *Eryngium* es bastante particular dentro de la familia de las Umbelíferas, porque las flores están agrupadas en inflorescencias que parecen capítulos más que umbelas. Planta perenne de hasta 70 cm; tallos erectos, verde grisáceos. Hojas pinnadas, divididas en 3 lóbulos; las basales pecioladas; las superiores sésiles. Inflorescencia con 10-100 capítulos de 1-1,5 cm de diámetro. Planta verde-grisácea.

USOS Y CURIOSIDADES

Es una planta cuyas hojas tiernas pueden comerse en ensaladas, combinadas con otras de efectos parecidos, como el diente de león, los berros, el perejil, etc. La raíz puede comerse confitada.

Las propiedades medicinales son de tipo depurativo, diurético, expectorante, regulador de la menstruación, diaforético (estimula la sudoración). También se utiliza, como usos externo, para escoceduras

Hábitat general

Pastos de diente más o menos xerófilos, terrenos baldíos y cunetas.

Hábitat en Pamplona

Matorrales de otabera, tomillares y tomillares-aliagares, pastos mesoxerófilos con y sin lastón (*Brachypodium rupestre*), orlas arbustivas entre pastos y junto a plantaciones forestales.

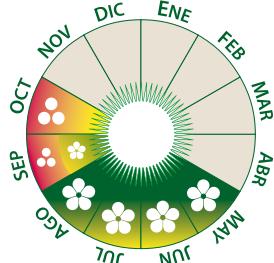




GALIUM APARINE L.

Lapa, amor de hortelano, azotalenguas

Familia Rubiaceae



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta herbácea anual con hojas verticiladas y tallo subalado. Es una de las especies del género más grandes y aparentes. Los tallos y las hojas están cubiertos por agujones rígidos. Tallos hinchados en los nudos e hirsutos por encima de ellos. Hojas con un nervio, de 10-60 x 3-8 mm, oblanceoladas. Inflorescencias de flores muy pequeñas (1,5-1,7 mm de diámetro) de color blanco, en cimas multifloras que sobrepasan las hojas. Fruto peloso, de 3-5 mm.

USOS Y CURIOSIDADES

La infusión de las flores y otras partes se usa popularmente como astringente, aperitivo, diurético, antiespasmódico y galactógeno. Las semillas tostadas se usan como substituto del café; más raro es el consumo de los brotes tiernos como vegetal de ensalada. Algunos de sus principios activos figuran como anticancerígenos en varios extractos de uso médico.

Hábitat general

Herbazales en lugares húmedos sobre sustratos nitrogenados, cunetas, setos y ribazos.

Hábitat en Pamplona

Bosquetes frescos de olmos, orlas arbustivas, pastos higrófilos, pastos mesófilos con y sin lastón (*Brachypodium rupestre*) y vegetación de ribera del río Arga.

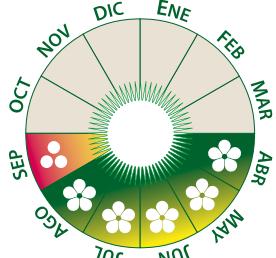




IRIS PSEUDACORUS L.

Lirio amarillo, lirio de agua

Familia Iridaceae



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta perenne con bulbo ovoide que perdura durante el invierno y está cubierto de las bases de las hojas de años anteriores. Tallo de 60-120 cm, algo comprimido, con varias hojas, generalmente basales, de 50-90 cm x 1-3 cm, de color glauco y con un nervio central marcado. Flores actinomorfas, reunidas en una inflorescencia cimosa formada por 4-12 flores de color amarillo, las inferiores en pedúnculos largos y subrectos; Pedicelos de 2-5 cm y espatas, herbáceas pero con margen membranoso, de 40 a 100 mm. Tienen 3 piezas internas erectas y otras 3 externas, erectas o deflexas, de 50-75 x 20-30 mm, que constan de una uña y un limbo, anchamente ovado. Fruto en cápsula alargada y angulosa, de 4-8 cm, cilíndrica y con un pico corto, que tiene en su interior varias semillas lisas de color pardo oscuro.

USOS Y CURIOSIDADES

Flor amarilla muy llamativa en zonas húmedas donde hay otras especies menos visibles como carrizos y juncos. Los rizomas se usaban antiguamente como vomitivos, diuréticos y vermífugos.

Hábitat general

Zonas húmedas encharcadas a orillas de ríos, lagunas o acequias.

Hábitat en Pamplona

Zona húmeda encharcada en el río Arga.

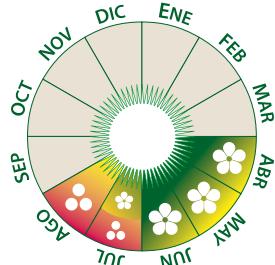




LATHYRUS APHACA L.

Afaca Astailarra

Familia Fabaceae (Leguminosae)



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta herbácea anual, trepadora, de pequeña talla. Hojas reducidas a zarcillos, estípulas anchas, hastado-triangulares que se disponen en parejas sobre el tallo y de la axila de estas estípulas nacen los zarcillos, que son la única expresión de las hojas, o los pedúnculos florales. Flores solitarias de color amarillo. Toda la planta tiene una coloración verde glauco.

Hábitat general

Campos de cultivo, prados, setos y orlas, herbazales, cunetas, márgenes de caminos y claros de matorrales

Hábitat en Pamplona

Pastizales, claros de bosquetes de olmos y tomillares-aliagares.

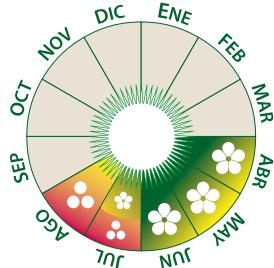




PHLOMIS HERBA-VENTI L.

Aguasvientos, aguavientos, hierba de las moscas

Familia Lamiaceae (Labiatae)



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta herbácea perenne de hasta 70 cm de altura, con hojas opuestas, ovado-lanceoladas, aserradas, con pecíolo de 4-8 cm y limbo de 7-20 x 5-10 cm; envés verdoso. Brácteas lanceoladas, aserradas, no contraídas bruscamente en punta. Flores púrpuras o rosadas; cáliz de 8-15 mm, más o menos densamente cubierto por pelos rígidos al igual que las bractéolas.

USOS Y CURIOSIDADES

Su nombre se debe a que cuando la planta se seca puede ser arrancada por el viento y transportada de un lugar a otro.

Hábitat general

Campos de cultivo, prados, setos y orlas, herbazales, cunetas, márgenes de caminos y claros de matorrales.

Hábitat en Pamplona

Pastizales, claros de bosquetes de olmos y tomillares-aliagares.

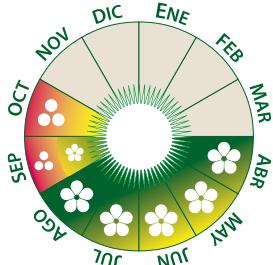




PLANTAGO LANCEOLATA L.

Llantén menor
Ezpata-plantaina

Familia Plantaginaceae



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta herbácea perenne de 10-40 cm, escamosa. Hojas en roseta basal, lanceoladas, más de 5 veces más largas que anchas, con pilosidad variable, atenuadas en pecíolo. Flores en espigas cortas (menores de 3 cm) sobre un escapo canaliculado, con 5 surcos bien marcados.

USOS Y CURIOSIDADES

Usos medicinales como jarabe para tratar catarros, bronquitis y asma. Alivia las anginas (haciendo gárgaras) y está indicado como colirio para conjuntivitis e inflamación de párpados. También tiene propiedades anti-inflamatorias.

Hábitat general

Pastizales, herbazales nitrófilos, sobre suelos con cierta humedad. Ribazos y bordes de camino.

Hábitat en Pamplona

Pastizales más o menos utilizados por el ganado pero con un cierto grado de pisoteo, pastos mesófilos con lastón (*Brachypodium rupestre*) y orlas arbustivas entre pastos.

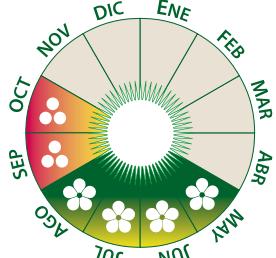




SAMBUCUS EBULUS L.

**Yezgo
Andura**

Familia Caprifoliaceae



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta herbácea rizomatosa. Hojas compuestas, imparipinnadas, con estípulas de 1-3,5 cm, verdes y persistentes. Flores con anteras de color púrpura. Frutos negros de olor fétido no comestibles.

USOS Y CURIOSIDADES

Uso medicinal en afecciones bronquiales e infecciosas. La infusión de flores es un buen oftálmico, para el lavado de ojos. Los frutos cocidos son depurativos. La corteza, además de diurética es también purgante; con ella se puede preparar un vino para tratar la hidropesía.

Las aplicaciones terapéuticas de esta planta y sus dosis deben ser fijadas por un médico, ya que a niveles excesivos pueden provocar vértigos y vómitos.

Hábitat general

Lugares nitrificados de borde de bosques, ribera de ríos, caminos y cultivos.

Hábitat en Pamplona

Bordes de pinares de repoblación, bosquetes de olmos y de pastos nitrificados. Zonas de contacto entre cultivos y banda externa de la vegetación de ribera del río Arga.

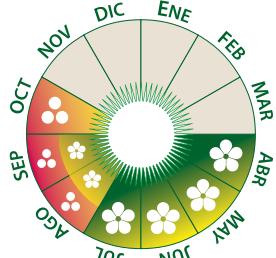




***TRIFOLIUM REPENS* L.**

Trébol blanco Hirsuta zuria

Familia Fabaceae (Leguminosae)



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta herbácea perenne, de pequeña talla y porte rastrero. Inflorescencias en capítulo laxo, multifloro. Flores pediceladas de corola blanca o blanco-rosada y cáliz blanquecino-membranoso, marcescentes y reflejos en la madurez. Legumbre linear y plana, con 3-5 semillas ovoideas, de color pardo. Tallos rastreros, arraigantes en los nudos, lampiños. Hojas con foliolos frecuentemente manchados con una banda transversal, en ángulo, blanquecina, y finamente dentados y lampiños. Pecíolo de las hojas largo, aparentemente basilar, con estípulas blanco-escariosas, soldadas inferiormente. Planta con rizomas ramificados que encespeda muy bien el suelo.

USOS Y CURIOSIDADES

Especie que se ve favorecida por el pastoreo intenso, siendo, en estos casos, muy persistente en los pastizales. Forrajera de gran interés para el ganado debido a su elevada digestibilidad. Utilizada junto con otras especies, principalmente gramíneas, para hacer praderas artificiales. También se utiliza para trabajos de revegetación o recuperación de zonas alteradas por movimientos de tierras.

Hábitat general

Prados, pastos y lugares frescos. También se cultiva como forraje.

Hábitat en Pamplona

Pastizales con distintos grados de intensidad de utilización por parte del ganado.



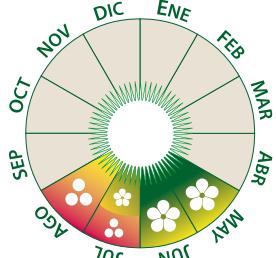


VICIA CRACCA L.

Arveja silvestre

Txingila

Familia Fabaceae (Leguminosae)



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta herbácea vivaz muy polimorfa, de talla media o grande y porte erecto. Flores violetas o rojizas, cabizbajas, agrupadas por 20-50 racimos rectos, densos y alargados, de longitud desde igual al doble que la de las hojas, al principio arrollados. Las flores se van abriendo sucesivamente desde la base al ápice de los racimos. Legumbres de 20-30 mm de longitud, glabras, amarillentas o negruzcas, con valvas que se arrollan en la dehiscencia, conteniendo 4-8 semillas. Tallos recios, angulosos, habitualmente trepadores, glabros o con vello aplicado, así como las hojas, con 6-12 pares de folíolos sésiles, aovados lanceolados o lineares, terminadas en zarcillos ramificados. Estípulas muy pequeñas, sin nectarios. Cepa subterránea estolonífera.

USOS Y CURIOSIDADES

Especie resistente al pastoreo y muy apetecida por el ganado. Muy llamativa por sus flores.

Hábitat general

Setos, cunetas y herbazales en claros de distintos bosques como hayedos, robledales de roble común, quejigares, robledales pubescentes.

Hábitat en Pamplona

Pastizales con distintos grados de intensidad de utilización por parte del ganado, generalmente cerca de las orlas arbustivas o formando parte de las mismas. Vegetación de ribera del río Arga.



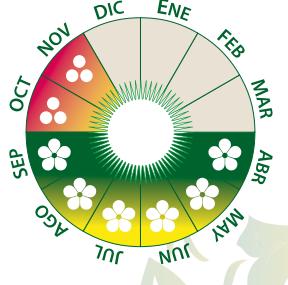


BRYONIA DIOICA L.

Nuez, nueza blanca

Astamahats, alegorria

Familia Cucurbitaceae



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta trepadora, dioica y perenne, con zarcillos simples, pilosa en superficie. Las hojas son grandes y están lobuladas con 3-5 segmentos. Flores blanco-verdosas, con 5 pétalos, las masculinas en racimos; las femeninas se reúnen en corimbos de hasta 7 flores. Frutos esféricos de menos de 15 mm de diámetro de color rojo.

USOS Y CURIOSIDADES

La raíz se ha utilizado en el pasado como purgante drástico. Las bayas rojas son muy tóxicas por lo que no deben ser consumidas.

Hábitat general

Setos, taludes y ribazos, en general con ambiente húmedo.

Hábitat en Pamplona

Orlas y setos entre pastos y pastizales-matorrales.

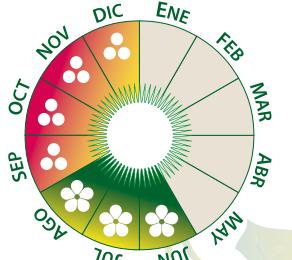




CLEMATIS VITALBA L.

Clemátide
Aihen zuria

Familia Ranunculaceae



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta trepadora con tallos leñosos, al menos en la parte inferior. Hojas opuestas, pinnatisectas con foliolos, por lo general, dentado-lobulados. Pecíolos volubles que funcionan como zarcillos. Flores actinomorfas, con periantio formado por 4-7 piezas petaloïdes. Segmentos del periantio pubescentes por ambas caras, anteras de 1-2 mm. Inflorescencias en cimas paniculiformes blancas o blanco-verdosas. Fruto en poliaquenio, con los aquenios prolongados en un estilo acrecentante, plumoso o pubescente.

USOS Y CURIOSIDADES

Los tallos y hojas frescas son irritantes y provocan inflamación en la piel. Se cultiva en algunos sitios como especie ornamental. También es utilizada para la revegetación y restauración de ambientes de ribera degradados.

Hábitat general

Setos, matorrales y orlas de bosque en ambiente húmedo.

Hábitat en Pamplona

Orlas arbustivas existentes en pequeños bosquetes de olmos sobre suelos más o menos húmedos. Forma parte de la vegetación de ribera del río Arga.

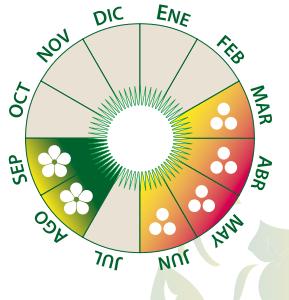




HEDERA HELIX L.

Hiedra
Huntza

Familia Araliaceae



Los frutos maduran en la primavera siguiente.



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta de tallos leñosos que puede crecer hasta 30 m o más sobre diversos soportes como árboles, tapias, roquedos y muros a los que se pega mediante unas raíces adventicias. Cuando no encuentra soporte se extiende por el suelo. Hojas coriáceas y lustrosas, de color verde oscuro por el haz, más pálidas por el envés; largamente pecioladas y son de dos tipos: enteras, las de las ramas floridas y palmatilobadas las demás, con 3-5 lóbulos profundos. Flores de color verdoso, con pétalos patentes, primero, y luego reflejos. Baya de color negro en la madurez y con 3-5 huesecillos.

USOS Y CURIOSIDADES

Los frutos son consumidos por las aves. En medicina se utiliza para cicatrizar llagas, calmar neuralgias y combatir los callos.

Hábitat general

Bosques y bosquetes en los que trepa por los troncos de los árboles así como por muros y roquedos. En ambientes muy sombríos crece tendida en el suelo.

Hábitat en Pamplona

Bosquetes de olmos sombríos donde apenas llega la luz al suelo. Forma parte de la vegetación de ribera del río Arga trepando por los árboles y sobre el suelo en las zonas más sombrías.

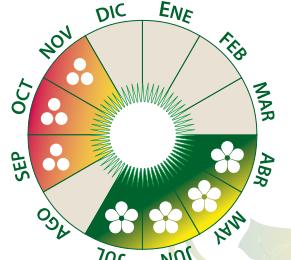




TAMUS COMMUNIS L.

Nuez negra
Apomahatsa

Familia Dioscoreaceae



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Enredadera con tallos estriados longitudinalmente, glabros y en ocasiones ramificados, de hasta 4 m de longitud. Hojas pecioladas de color verde oscuro, brillante. Con 3-9 nervios curvados y ramificados. Flores de color verde-amarillento. Bayas rojas, rara vez amarillentas.

USOS Y CURIOSIDADES

Tiene propiedades medicinales como emoliente, emética y drástica, aunque puede producir graves irritaciones en dosis elevadas.

Hábitat general

Orlas forestales y de matorrales, claros de bosquetes, orlas arbustivas de la vegetación de ribera, setos entre prados y pastos y campos de cultivo.

Hábitat en Pamplona

Orlas arbustivas entre pastos y cultivos y entre tomillares-aliagares y pastos.

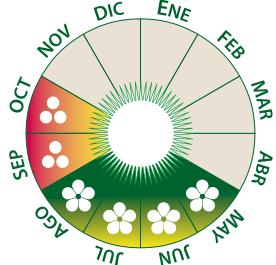




***DORYCNIUM PENTAPHYLLUM* Jacq.**

Escobizo

Familia Fabaceae (Leguminosae)



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Mata leñosa y muy ramificada, de hasta 1 m de altura, con tallos cubiertos de pubescencia aplicada, sedosa. Hojas sésiles, con 5 foliolos subsésiles, de los que los 2 inferiores parecen estípulas. Flores 5-20, reunidas en glomérulos pedunculados; cáliz con dientes desiguales; corola blanca con la quilla de color púrpura-negruzco.

USOS Y CURIOSIDADES

Planta resistente a las heladas, utilizada para restauraciones ambientales y paisajísticas y revegetación de zonas alteradas por infraestructuras.

Hábitat general

Matorrales mediterráneos y submediterráneos. Matorral colonizador de campos abandonados y pastos poco aprovechados por el ganado.

Hábitat en Pamplona

Matorrales submediterráneos y pastos embastecidos.

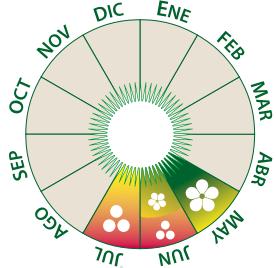




GENISTA OCCIDENTALIS L.

Ollaguina, cascaula, asiento de monja Otabera

Familia Fabaceae (Leguminosae)



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Mata pulviniforme de 10-50 cm de altura; tallos viejos muy ramificados, áfilos, provistos de espinas axilares, ramificadas; tallos floríferos del año verdes, foliosos, con escasas y débiles espinas simples, densamente pubescente, también en las hojas y cálices. Hojas simples, sésiles, sin estípulas. Inflorescencia en racimo corto subumbeliforme; pedicelos ebracteolados; cálix con labios muy desiguales; estandarte glabro, de longitud similar a la de la quilla, que es pubescente. Legumbre pequeña, acabada en punta dirigida hacia arriba, villosa; semillas 1-2.

USOS Y CURIOSIDADES

Especie que se ve favorecida por el fuego. El ganado equino aprovecha los rebrotos tiernos de cada año. Especie que protege al suelo de la erosión por su fisionomía almohadillada y su sistema radicalar.

Hábitat general

Matorrales mediterráneos y submediterráneos de sustitución de determinados hayedos, robledales pubescentes y encinares. Se desarrolla sobre suelos húmedos, a veces también sobre someros y afloramientos pedregosos. Se distribuye altitudinalmente hasta el piso subalpino.

Hábitat en Pamplona

Matorrales submediterráneos y pastizales-matorrales con elevada cobertura de matorrales.

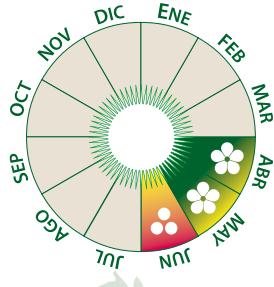




GENISTA SCORPIUS (L.) DC.

**Aliaga, aulaga, ollaga
Elorri-triska**

Familia Fabaceae (Leguminosae)



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Mata de hasta 1-1,5 m de altura, erecta, provista de fuertes ramas espinosas, intrincadas; tallos glabros con numerosas espinas axilares, robustas, estriadas y largas, formando un ángulo muy abierto (casi recto) con el tallo; de las espinas nacen unos cortos brotes floríferos, foliados. Hojas simple, subglabras en el haz y pubescentes en el envés, ligeramente pecioladas; estípulas espinosas. Flores en fascículos paucifloros, de color amarillo intenso; cáliz de glabro a glabrescente, labios de tamaño similar y más cortos que el tubo; corola glabra. Legumbre oblonga, glabra, con 3-7 semillas.

USOS Y CURIOSIDADES

Especie con gran capacidad de colonización que puede ser aprovechable para revegetar y restaurar taludes generados por la construcción de infraestructuras.

Hábitat general

Matorrales mediterráneos y submediterráneos de sustitución de carrascas, quejigares y robleales pubescentes. Amplia distribución en este ámbito llegando a ser dominante en muchos matorrales denominados aliagues. Se desarrolla sobre suelos someros que pueden ser pedregosos aunque también sobre suelos más profundos. Coloniza campos abandonados y superficies alteradas por infraestructuras.

Hábitat en Pamplona

Matorrales submediterráneos y pastizales poco aprovechados por el ganado.

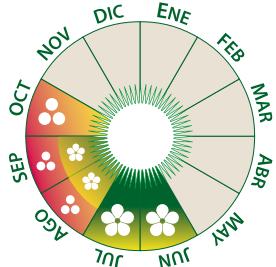




LAVANDULA LATIFOLIA L.

**Espliego, lavanda, alhucema
Astaizpilikua**

Familia Lamiaceae (Labiatae)



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Mata de hasta 1 m de altura cubierta de tomento blanquecino con tallos leñosos cortos. Hojas persistentes con flores en espigas de verticilastros terminales. Cálix tubuloso con 8-15 nervios y dientes subyugulares, el superior normalmente prolongado en un apéndice; corola bilabiada, el labio superior bilobado y el inferior trilobado. Inflorescencia con brácteas lineares o linear-lanceoladas; bractéolas linear-subuladas.

USOS Y CURIOSIDADES

Usos alimentarios. Medicinal. Perfumería.

Hábitat general

Matorrales mediterráneos y submediterráneos de sustitución de carrascas, quejigares y robleales pubescentes.

Hábitat en Pamplona

Pastizales-matorrales con poco aprovechamiento por parte del ganado. La abundancia es escasa.

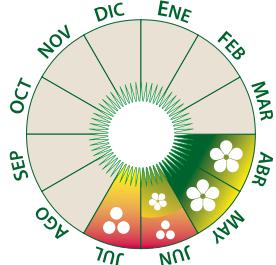




THYMUS VULGARIS L.

Tomillo Ezkaia

Familia Lamiaceae (Labiatae)



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Mata erecta que puede llegar hasta el medio metro de altura o, a veces, decumbente y rastrera. Tallos rojizos, pubescentes. Hojas con margen generalmente resoluto y pecíolo corto. Verticilastros densos o distante; cáliz con dientes desiguales; corola rosada; anteras purpúreas.

USOS Y CURIOSIDADES

El tomillo tiene aplicaciones terapéuticas para aliviar la tos, los trastornos digestivos (flatulencia, digestiones pesadas) y para combatir la inapetencia (una infusión de flores y hojas tomada antes de las comidas). Eficaz contra la diarrea leve y para combatir los parásitos intestinales. Buen desinfectante por vía externa. Aplicaciones gastronómicas como condimento para platos grasos de los que realza su sabor. Tiene aplicaciones como colonia y gel.

Las semillas pueden utilizarse en siembras o hidrosiembras para revegetar zonas alteradas por la construcción de infraestructuras.

Hábitat general

Matorrales mediterráneos y submediterráneos de sustitución de carrascas, quejigares y robleales pubescentes. Amplia distribución en este ámbito llegando a ser dominante en muchos matorrales denominados tomillares. Se desarrolla sobre suelos someros que pueden ser pedregosos aunque también sobre suelos más profundos

Hábitat en Pamplona

Matorrales submediterráneos y pastizales poco aprovechados por el ganado.

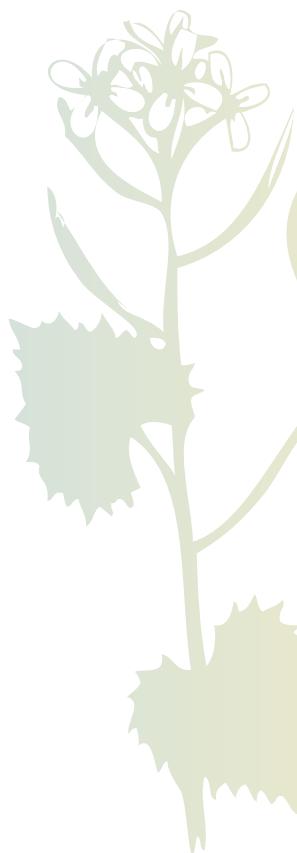
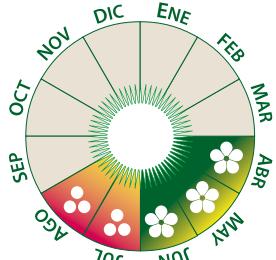




ALLIARIA PETIOLATA (BIEB.) Cavara & Grande

Hierba del ajo Baratxuri-belarra

Familia Brassicaceae (Cruciferae)



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Megaforbio que alcanza 1 m de altura y con un olor característico a ajo que desprende al frotarla; su base es pelosa y el resto glabrescente. Las hojas son opuestas, de hasta 10 x 10 cm; las inferiores tienen un pecíolo largo y el limbo es de forma cordado-reniforme o cordado, mientras que las superiores son de cordadas a triangulares; el margen es desigualmente sinuado-dentado. Las flores se reúnen en inflorescencias de tipo racimo, sin brácteas, sobre pedicelos de hasta 4 mm. El cáliz consta de 4 sépalos de hasta 3.5 x 1.5 mm, oblongos, caducos. La corola tiene 4 pétalos de 2.5 – 6 x 1 – 2 mm, oblongo – lanceoladas, blancos, diferenciados en una uña y un limbo. Fruto en silicua casi negruzco, más de cuatro veces más largo que ancho.

USOS Y CURIOSIDADES

Diurético, sudorífico y contra el escorbuto. Se ha recomendado como vermífugo contra los parásitos intestinales. En uso externo se usa contra las llagas infectadas.

Hábitat general

Ambientes frescos, sombreados y con suelo nitrogenado y húmedo, como setos, riberas ruralizadas, márgenes forestales y bordes de prados.

Hábitat en Pamplona

Bordes y claros de bosquetes de olmos sobre suelos frescos y ribera del río Arga.

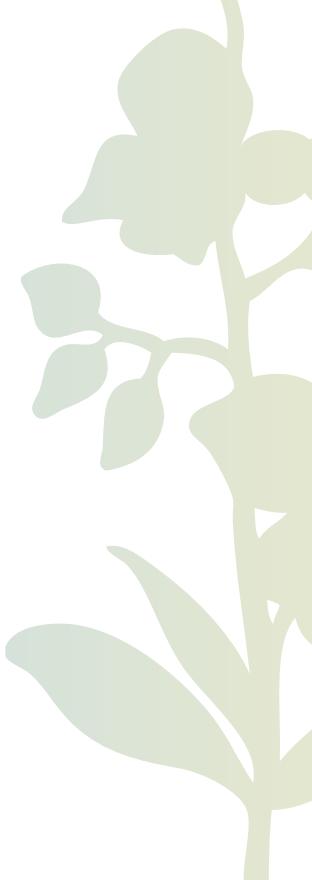
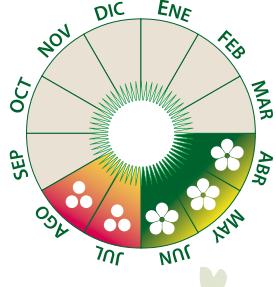




ACERAS ANTROPOPHORUM (L.) Aiton Fil.

Flor del hombre ahorcado, hombrecillos ahorcados

Familia Orchidaceae



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta de 15-40 cm, con dos tubérculos ovoides. Hojas en roseta basal y en la parte inferior del tallo, de oblongas a oblongo-lanceoladas; las basales erecto-patentes y obtusas, las demás erectas. Inflorescencia en espiga larga y multiflora, con brácteas un poco más cortas que los ovarios. Flores sin espolón, verde-amarillentas, frecuentemente con tonos pardo-purpúrea en los lóbulos del labelo y en los bordes de los tépalos; éstos son mucho más cortos que el labelo y connivente formando el casco o gálea.

USOS Y CURIOSIDADES

La silueta de cada flor se asemeja a la humana: el casco a la cabeza y el labelo al resto del cuerpo, de manera que el torso con dos brazos correspondería a los lóbulos laterales y las dos piernas a las divisiones del lóbulo central. La polinización la realizan varias especies de coleópteros y alguna de himenópteros.

Hábitat general

Ribazos y baldíos, claros de matorrales, pastos, terrenos pedregosos en ambiente seco y soleado. Calcícola.

Hábitat en Pamplona

Claros del robledal de roble pubescente, tomillares y pastizales-matorrales.

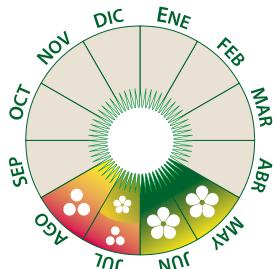




ANACAMPTIS PYRAMIDALIS (L.) L.C.M. Richard

Orquídea piramidal

Familia Orchidaceae



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta de 20-60 cm, con tubérculos ovoides, generalmente en número de dos. Hojas caulinares numerosas, entre lineares y oblongo-lanceoladas, agudas. Inflorescencia en espiga corta, densa y pluriflora, cónica u ovoide-cónica, con brácteas igualando o superando el ovario. Flores de un rosa vivo, a veces rojas, pequeñas, con tépalos subyugales de 4-7 mm; los laterales externos patentes, el central connivente con los internos. Labelo de 6-8 mm de largo, trilobulado con lóbulos subyugales y muy obtusos; dos lamelas longitudinales en su base marcan la entrada al espolón.

USOS Y CURIOSIDADES

Es una de las especies de orquídeas más vistosas y que más se observan en Pamplona. La polinización se realiza mediante numerosas especies de lepidópteros que actúan tanto de día como de noche.

Hábitat general

Ribazos y terrenos incultos, pastos, matorrales abiertos, claros forestales de diversos bosques como carrascas, encinares, quejigales, robledales de roble pubescente sobre sustrato básico.

Hábitat en Pamplona

Pastos con distintas intensidades de aprovechamiento por parte del ganado, a veces cerca de las orlas arbustivas. Vegetación de ribera del río Arga.

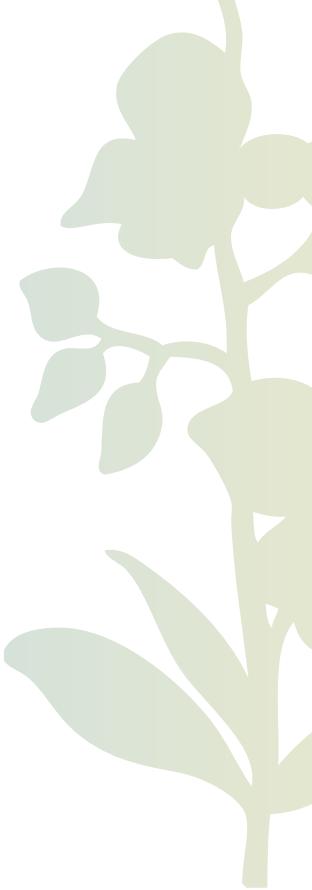
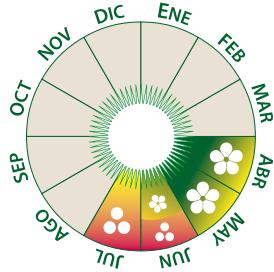




OPHRYS LUTEA (GOUAN) Cav

Orquídea amarilla, abeja amarilla

Familia Orchidaceae



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta de 5-30 cm, con hojas basales ovadas u ovado-oblongas. Inflorescencia corta y laxa, de 2-6-10 flores. Tépalos externos de 9-12 mm de longitud, oblongo-ovados, obtusos, verdes o verde-amarillentos; los internos algo más cortos además de mucho más estrechos, oblongo-lineares, obtusos, de color amarillento. Labelo de 10-18 mm de longitud y de anchura similar o poco menor, trilobulado, con el lóbulo central generalmente emarginado, anchamente oboval o incluso suborbicular y con amplio margen plano de color amarillo; la parte central del labelo es de color pardo-rojizo oscuro, con speculum gris-azulado dividido en dos mitades simétricas.

USOS Y CURIOSIDADES

Es una de las especies de orquídeas relativamente frecuentes en Pamplona. La polinización se realiza mediante unas 10 especies de himenópteros.

Hábitat general

Claros de matorral, pastos ralos sobre suelos secos en el ambiente preferentemente del robledal de roble pubescente, quejigar, carrascal y coscojar.

Hábitat en Pamplona

Tomillar dentro del dominio del carrascal y robledal de roble pubescente.

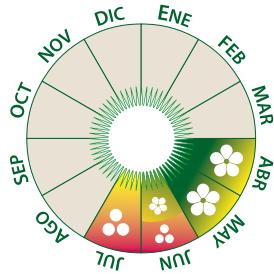




ORCHIS PURPUREA Hudson

Orquídea púrpura, Orquídea de dama

Familia Orchidaceae



DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA

Planta robusta de 20-55 cm, con hojas oblongas u oblongo-ovadas, anchas, en roseta basal y en la parte inferior del tallo. Espiga gruesa, densa y pluriflora, primero cónica y luego cilíndrica u ovoide muy estirada; brácteas muy cortas, mucho menores que el ovario. Tépalos convergentes en casco, de color púrpura oscuro; los externos de 10-13 mm de largo. Labelo de longitud y anchura similares: 10-18 mm, o algo más largo que ancho, trilobulado, a veces subentero, con los lóbulos laterales apenas destacados. Éstos son habitualmente estrechos y lineares u oblongo-lineares; el central ancho, obcordado, bilobulado a su vez, con sendas partes anchas y de bordes crenulados, con un diente en el seno. Color de fondo del labelo blanco o rosa pálido, pero muy punteado de púrpura. Espolón corto (1/3 ó 1/2 del ovario), curvado hacia abajo.

USOS Y CURIOSIDADES

Es una de las especies de orquídeas relativamente frecuentes en Pamplona.

Hábitat general

Matorrales, pastos, claros forestales, ribazos, cunetas y terrenos baldíos. Calcícola.

Hábitat en Pamplona

Tomillar dentro del dominio del carrascal y robledal de roble pubescente.





BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES UTILIZADAS

- Aizpuru, I., Aseginolaza, C., Uribe-Echebarría, P., Urrutia, P. & Zorrakin, I. **Claves ilustradas de la Flora del País Vasco y territorios limítrofes.** Gobierno Vasco. 1999.
- Aizpuru, I., Catalán, P. & Garín, F. **Guía de Árboles y Arbustos de Euskal Herria.** Gobierno Vasco 2010.
- Bañares, Á., Blanca, G., Güemes, J., Moreno, J.C. & Ortiz, S (eds.). 2003. **Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España.** Dirección General de Conservación de la naturaleza. Madrid, 1.072 pp.
- Biurrun, I. 1999. **Flora y vegetación de los ríos y humedales de Navarra.** Guineana vol. 5. 338 pp. Universidad del País Vasco.
- Boletín Oficial del Estado. 2000. Orden del 10 de marzo de 2000, por el que se declara el **Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.**
- Boletín Oficial de Navarra. Decreto Foral 94/1997, de 7 de abril, por el que se crea el **Catálogo de la Flora Amenazada de Navarra** y se adoptan medidas para la conservación de la flora silvestre catalogada.
- Gobierno de Aragón-Instituto Pirenaico de Ecología (**CSIC**). <http://www.ipe.csic.es/floragon>
- Herbario virtual de la Universidad de las Islas Baleares. <http://herbarivirtual.uib.es>
- Lizaur, X. **Orquídeas de Euskal Herria.** 2001. Gobierno Vasco.
- Loidi, J. & Báscones, J.C. 2006. **Memoria del mapa de series de vegetación de Navarra.** Gobierno de Navarra.
- Moreno, J.C., coord. (2008). **Lista Roja 2008 de la flora vascular española.** Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, y Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas), Madrid, 86 pp.
- San Miguel, A. 2001. **Pastos naturales españoles.** Fundación Conde del Valle de Salazar. Madrid. 319 pp.
- Unión Europea. 1992. **Directiva 92/43/CEE** del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y de la flora silvestres. Diario Oficial de las Comunidades Europeas.
- Villar, L., Catalán, P., Guzmán, D. & Goñi, D. 1995. **Bases técnicas para la protección de la flora vascular de Navarra.** Gobierno de Navarra-Instituto Pirenaico de Ecología (CSIC). Inédito.
- URL: <http://www.natureduca.com>
- URL: <http://www.asturnatura.com>

FOTOGRAFÍAS

José Fermín Costero.

José Luis Remón Aldabe.

Wikimedia Commons (licencia Creative Commons): Sten Porse, H. Zell, B. navez, Joan Simon, jc des plaines, Topchiy, Gideon Pisanty, Fornax, Rasbak, Christian Fischer, TeunSpaans, Simon Eugster, Ellywa, Georges Jansoone, Anneli Salo, Willow, Alvesgaspar, Crusier, Pethan, Luis nunes alberto, BerndH.

Fotos pág. 51 cedidas por Javier Peralta.





Biodiversidad
urbana de
Pamplona

Plantas

En este trabajo se pretende realizar una aproximación a la flora de Pamplona, en concreto a las especies vegetales no arbóreas más abundantes existentes en las escasas superficies no urbanizadas que presentan una mayor naturaleza donde es posible encontrar comunidades vegetales y hábitats, aunque transformados, con algunos vestigios de encontrarse en estado más o menos natural o seminatural.

El objetivo principal es dar a conocer estas especies, algunas de ellas conocidas por parte de la ciudadanía, para aumentar el conocimiento sobre ellas y, de esta manera, contribuir a conservar y mejorar los hábitats más naturales de la ciudad.

Biodiversidad urbana de Pamplona

Plantas silvestres de Pamplona

Basartea,
José Luis Remón Aldabe



Ayuntamiento de
Pamplona
Iruñeko Udala

