

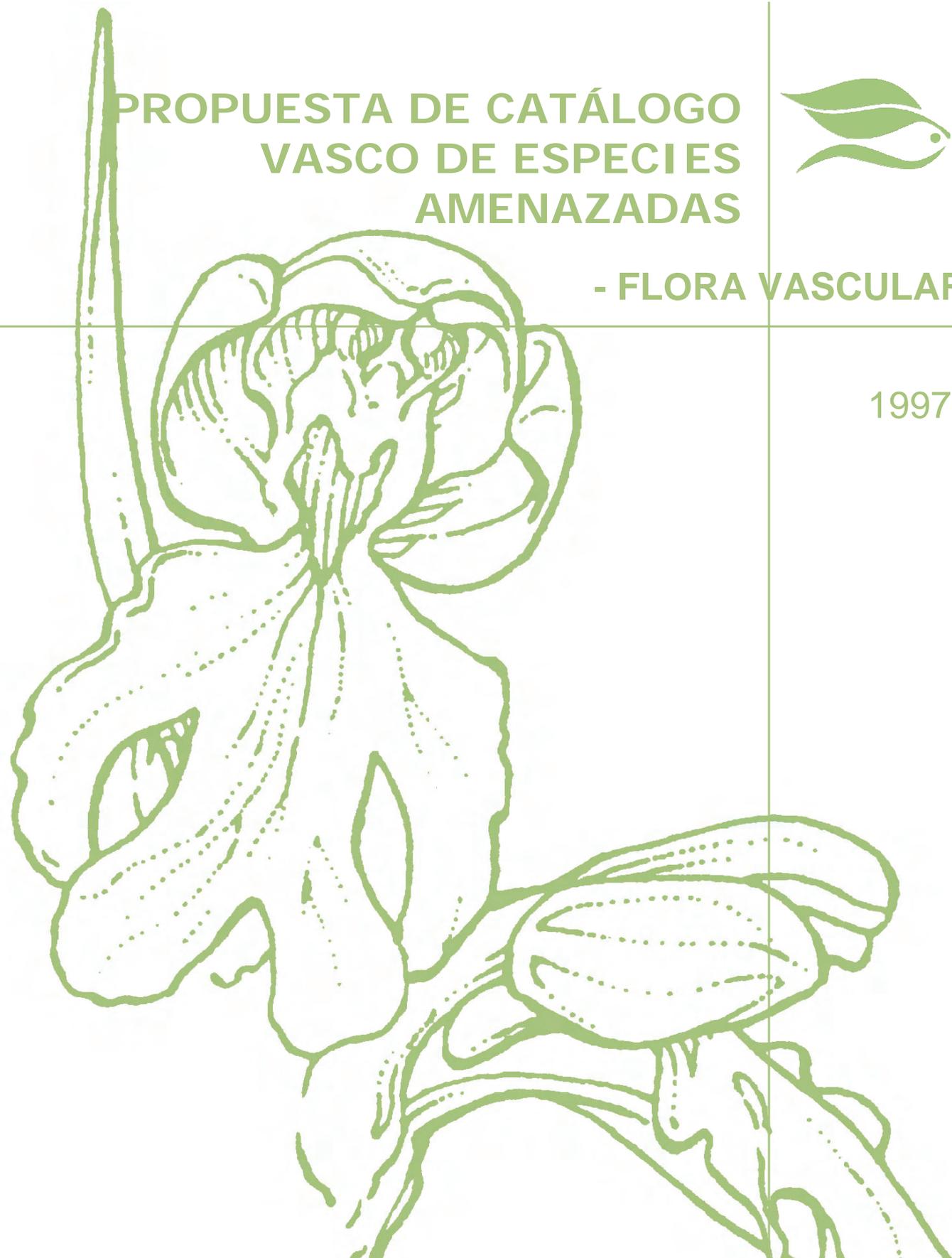
PROPUESTA DE CATÁLOGO VASCO DE ESPECIES AMENAZADAS



**biodibertsitatea
eta paisaia**
BIODIVERSIDAD Y
PAISAJE

- FLORA VASCULAR -

1997



EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE
PLANGINTZA, NEKAZARITZA
ETA ARRANTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL,
AGRICULTURA Y PESCA

 **ingurumena.net**

Documento: PROPUESTA DE CATÁLOGO VASCO
DE ESPECIES AMENAZADAS

- FLORA VASCULAR -

Fecha de edición: 1997

Autor: Iñaki Aizpuru Oiarbide

Carlos Aseginolaza Iparragirre

Pedro M^a Uribe-Echebarría Díaz

Pello Urrutia Uriarte



INSTITUTO ALAVÉS DE LA NATURALEZA
ARABAKO NATUR INSTITUTUA



SOCIEDAD DE CIENCIAS ARANZADI
ARANZADI ZIENTZI ELKARTEA

Propietario: Gobierno Vasco. Departamento de Industria,
Agricultura y Pesca. Dirección de Ordenación e
Investigación del Medio Natural.

ÍNDICE:

Introducción	6
Tablas ordenadas por categorías, nombres y familias	9
Fichas de especies.....	40
Síntesis de ambientes amenazados y propuesta de biotopos a proteger	394

**PROPUESTA DE CATÁLOGO VASCO
DE ESPECIES AMENAZADAS
- FLORA VASCULAR -**

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

La Comunidad Autónoma del País Vasco es un territorio que, aunque de extensión reducida, 7.268 km², presenta una variedad notable de ambientes ecológicos que hacen que su patrimonio florístico sea especialmente rico en el ámbito de la Comunidad Europea.

En lo que a las plantas vasculares se refiere, cuenta al menos con 2.300 táxones distintos a nivel subespecífico lo que comparado por ejemplo con países más extensos como Holanda (1.221 táxones), Gran Bretaña (1.623 táxones) o Alemania (2.682 táxones), e incluso con los territorios de mayor riqueza en especies, España (8.000 táxones), Italia (5.598 táxones), Francia (4.630 táxones) o Grecia (4.992 táxones), puede darnos una idea de la riqueza florística, en términos de plantas vasculares por unidad de superficie, en nuestro territorio.

Llegados a este punto hay que señalar que en los próximos 50 años, si no cambia la tendencia actual, pueden desaparecer en todo el mundo unas 60.000 especies de plantas vasculares, es decir, la cuarta o quinta parte de todas las especies conocidas. Por ello, se multiplican los esfuerzos, a todos los niveles, con el ánimo de invertir los procesos que provocan la pérdida de estos recursos genéticos y, en suma, de la biodiversidad existente.

LA FLORA EN LA C.A.P.V.

La evolución de la flora se remonta varios miles de millones de años, a través de las distintas eras geológicas. Con el discurrir de los milenios, han sido las fanerógamas, o plantas con flores, el grupo de más éxito y, sobre todo a partir de la Era Terciaria, las que forman la mayor parte de la vegetación terrestre.

En lo que al Continente Europeo se refiere, parece ser que durante el Terciario o al menos durante algunos períodos del mismo, estuvo cubierto por una vegetación dominada por bosques laurifolios, semejante a la que ahora podríamos encontrar en las zonas subtropicales o mediterráneas húmedas y templadas. Es posible que los encinares cantábricos, la presencia del laurel y el olivo o los helechos subtropicales costeros tengan que ver con reliquias de la vegetación dominante en Europa durante esa Era.

En cambio, durante el Cuaternario se alternaron grandes períodos fríos en los que la vegetación arbórea no o apenas estaba representada en nuestras latitudes, con otros en los que al dulcificarse el clima, los bosques volvían a recuperar territorios antes perdidos. Al parecer, nos encontramos en uno de esos períodos, que se inicia con el retroceso de los últimos glaciares, hace unos 10.000 años, prácticamente en paralelo con la expansión de los asentamientos humanos. En consecuencia, la actividad humana ha condicionado en buena medida la última expansión y distribución de las distintas especies. Esta influencia creciente no ha tenido, sin embargo, un desarrollo lineal, bien al contrario, presenta unos puntos de inflexión de los que los más importantes para comprender la situación actual de la flora son:

- el desarrollo de la ganadería y de la agricultura, que crean la necesidad de terrenos desprovistos de arbolado, pastos, prados y cultivos. Tuvo lugar hace entre 4.000 y 3.000 años y provoca las primeras modificaciones a gran escala en la vegetación. Coincide con la expansión de los hayedos, a costa de los robledales en la mayoría de los casos. Poco más tarde, llegará la introducción de especies arbóreas como el castaño, el nogal, el olivo o la vid.

- el descubrimiento de América, que acarrea la importación de especies comestibles como la patata, el maíz, las alubias, los tomates o los pimientos. Las especies cultivadas con anterioridad van desapareciendo y se produce un aumento de población, coincidiendo con el inicio del desarrollo industrial, cuya fuente energética es la madera y el carbón vegetal de los bosques.

- el desarrollo industrial y tecnológico del siglo XX (se inicia a finales del siglo XIX), que arrincona las actividades tradicionales que inciden en el territorio, agricultura y ganadería, y crea nuevas necesidades como el ocio o el turismo.

Este último hito histórico ha tenido una fuerte repercusión en la C.A.P.V., especialmente en la vertiente cantábrica, con un incremento espectacular de la población y de su actuación sobre el medio natural. Por ello, al igual que en la mayor parte de los países industrializados, el último siglo ha provocado cambios artificiales, nunca antes vistos en el medio, lo que ha tenido un reflejo directo sobre el medio natural.

Resultado de esta historia será la actual situación de nuestro patrimonio florístico que podemos resumir brevemente en:

- En la vertiente cantábrica sólo se conservan vestigios de los bosques de las zonas bajas, que han sido sustituidos por prados y cultivos atlánticos, plantaciones forestales, asentamientos humanos e infraestructuras. La flora de esta zona, en un porcentaje muy elevado, es de amplia distribución en el continente europeo y presenta escasas especies raras o endémicas; en cambio, contiene otras que presentan una distribución poco acorde con el clima actual, helechos subtropicales y plantas mediterráneas, especialmente en la franja costera, que hacen que los táxones amenazados en esta zona asciendan a una veintena. Las especies que presentan una situación más angustiosa son las que están adaptadas a los biotopos costeros (arenales, marismas, acantilados), de extensión ya de por sí muy reducida, y que han sufrido las consecuencias del desarrollo de los asentamientos urbanos e industriales así como del auge de las actividades de ocio; algunas especies se han extinguido durante el último siglo.

- En la vertiente mediterránea todavía se conservan extensiones de bosques naturales, especialmente en zonas de escaso valor agrológico, aunque por lo general en distintas fases jóvenes, de recuperación del bosque maduro. Los mayores cambios se han realizado en los valles y cuencas, y han sido consecuencia del desarrollo y mecanización de la agricultura, ejemplificada en la práctica de la concentración parcelaria, con prácticas como la destrucción de bosques de llanura que han quedado reducidos a la mínima expresión, la desaparición de linderos y ribazos, alteración de cauces fluviales, etc. Todo ello ha dado lugar a que haya 72 táxones distintos con diversos grados de amenaza en esta región.

- En las montañas vascas ocurre un fenómeno singular. A pesar de su modesta altitud, guardan en sus umbrías un recuerdo vivo de tiempos pasados más fríos y así nos encontramos con táxones que, en nuestras latitudes, son propios del piso subalpino (Pirineo, Cordillera Cantábrica), y aquí se muestran acantonados en pequeños espacios propicios para ellos, en los que sobreviven en situación a menudo precaria. Este contingente de plantas es, en términos relativos, elevado, nada menos que 97 es el número de táxones que se refugian en los ambientes de montaña, de los que se incluyen en este listado. Por fortuna, el estado general de la flora altimontana es notablemente mejor que la de los valles y zonas bajas y, en términos generales, presentan un menor grado de amenaza por causas humanas.

- Por último debemos comentar que en la C.A.P.V. son escasas las zonas húmedas de alguna extensión. En la vertiente atlántica y en las montañas se limitan a las turberas y manantíos y, en la vertiente mediterránea, tienen una representación algo mejor, aunque siempre limitada a pequeñas lagunas y zonas temporalmente encharcadas. Su consideración como lugares insalubres o simplemente las actuaciones para ganar terrenos han llevado a la desecación y alteración de

humedales y zonas endorreicas. Como consecuencia, nos encontramos con no menos de 26 táxones amenazados, alguno de ellos en situación crítica.

PROTECCIÓN DE LA FLORA

El primer tratado internacional que trata de proteger la flora (y la fauna) en Europa es el Convenio de Berna, firmado en esta ciudad el 19 de septiembre de 1979 y ratificado por el Estado español el 13 de mayo de 1986. Contiene un apartado con las “Especies de flora estrictamente protegida”, en el que no se incluye ninguna especie florística de la C.A.P.V.

En 1989 se publica en el Estado español la “Ley 4/1989, de 27 de marzo, de conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres” que, en su desarrollo, promueve la protección de especies mediante el Real Decreto -439/1990 de 30 de marzo- por el que se regula el “Catálogo Nacional de Especies Amenazadas”. En el mismo se incluyen por primera vez dos táxones que nos afectan, *Armeria euscadiensis* y *Thymus loscosii*.

La legislación sobre protección de la flora (y de la fauna) da un gran paso con la publicación de la “Directiva 92/43/CEE del Consejo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres”, que es recogida en la legislación estatal el 9 de junio de 1994.

Esta ley establece diversos grados de protección para las plantas de interés a nivel europeo, entre ellas 14 táxones de la flora vascular de la Comunidad Autónoma, repartidas así:

- 6 se recogen en el anexo II “especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación”.
- 2 en el anexo IV “especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta”.
- 6 en el anexo V “especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión”.

Además de éstas ha habido otras iniciativas, tanto desde el Gobierno Vasco como desde alguna Diputación Foral. Así, el Decreto 262/1983, del Gobierno Vasco que protege el acebo y el Decreto Foral 4/1990 de la Diputación Foral de Gipuzkoa que declara de Interés Especial otras 10 especies de árboles.

Ahora, con base en la Ley 16/1994, de 30 de junio, de conservación de la naturaleza del País Vasco, se ha publicado el **Catálogo Vasco de Especies Amenazadas**, en la parte correspondiente a los vertebrados y, este estudio de las especies vasculares amenazadas, podrá servir de base para establecer la parte del Catálogo correspondiente a las mismas.

**PROPUESTA DE CATÁLOGO VASCO
DE ESPECIES AMENAZADAS
- FLORA VASCULAR -**

**TABLAS ORDENADAS:
CATEGORÍAS, NOMBRES Y FAMILIAS**

CATÁLOGO VASCO DE ESPECIES AMENAZADAS (FLORA VASCULAR)

Se presenta la propuesta de Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (Flora Vascolar).

Al seleccionar las especies y poblaciones amenazadas se ha atendido en primer lugar al grado de rareza de cada planta para el conjunto de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

También se ha tenido en cuenta el significado biogeográfico y cultural que varias de las especies poseen.

De acuerdo con el artículo 48 de la Ley 16/1.994, de 30 de junio, de Conservación de la Naturaleza del País Vasco, se han agrupado las plantas y poblaciones en las cuatro categorías siguientes.

En peligro de extinción (1): para aquellas cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando. Se han incluido **8 especies** en esta categoría.

Vulnerables (2): para aquellas que corran el riesgo de pasar a la categoría anterior en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellas o sus hábitats no son corregidos. Se han incluido **32 especies** en esta categoría.

Raras (3): para aquellas cuyas poblaciones son de pequeño tamaño, localizándose en áreas geográficas pequeñas o dispersas en una superficie más amplia, y que actualmente no se encuentren en peligro de extinción ni sean vulnerables. Se han incluido **98 especies y 3 poblaciones** en esta categoría.

De interés especial (4): para las que sin estar contempladas en ninguna de las categorías precedentes, sean merecedoras de atención particular en función de su valor científico, ecológico, cultural, o por su singularidad. Se han incluido **29 especies y 4 poblaciones** en esta categoría.

- I. CATEGORÍAS QUE SE PROPONEN:**
- A. EN PELIGRO DE EXTINCIÓN**
 - B. VULNERABLES**
 - C. RARAS**
 - D. DE INTERÉS ESPECIAL**
- II. DIRECTIVA 92/43/CEE DEL CONSEJO, DE 21 DE MAYO DE 1.992 RELATIVA A LA CONSERVACIÓN DE LOS HÁBITATS NATURALES Y DE LA FAUNA Y FLORA SILVESTRES**
- II. ANEXO II: ESPECIES ANIMALES Y VEGETALES DE INTERÉS COMUNITARIO PARA CUYA CONSERVACIÓN ES NECESARIO DESIGNAR ZONAS ESPECIALES DE CONSERVACIÓN**
 - IV. ANEXO IV: ESPECIES ANIMALES Y VEGETALES DE INTERÉS COMUNITARIO QUE REQUIEREN UNA PROTECCIÓN ESTRUCTA**
 - V. ANEXO V: ESPECIES ANIMALES Y VEGETALES DE INTERÉS COMUNITARIO CUYA RECOGIDA EN LA NATURALEZA Y CUYA EXPLOTACIÓN PUEDE SER OBJETO DE MEDIDAS DE GESTIÓN**
- C. REAL DECRETO 439/1990, DE 30 DE MARZO, POR EL QUE SE REGULA EL CATÁLOGO NACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS**
- I. ANEXO I: ESPECIES Y SUBESPECIES CATALOGADAS “EN PELIGRO DE EXTINCIÓN”**
 - D. REAL DECRETO 1997/1995, DE 7 DE DICIEMBRE, POR EL QUE SE ESTABLECE MEDIDAS PARA CONTRIBUIR A GARANTIZAR LA BIODIVERSIDAD MEDIANTE LA CONSERVACIÓN DE LOS HÁBITATS NATURALES Y DE LA FAUNA Y FLORA SILVESTRE**
 - II. ANEXO II: ESPECIES ANIMALES Y VEGETALES DE INTERÉS COMUNITARIO PARA CUYA CONSERVACIÓN ES NECESARIO DESIGNAR ZONAS ESPECIALES DE CONSERVACIÓN**
 - IV. ANEXO IV: ESPECIES ANIMALES Y VEGETALES DE INTERÉS COMUNITARIO QUE REQUIEREN UNA PROTECCIÓN ESTRUCTA**
 - V. ANEXO V: ESPECIES ANIMALES Y VEGETALES DE INTERÉS COMUNITARIO CUYA RECOGIDA EN LA NATURALEZA Y CUYA EXPLOTACIÓN PUEDEN SER OBJETO DE MEDIDAS DE GESTIÓN**
- E. LIBRO ROJO DE ESPECIES VEGETALES AMENAZADAS DE ESPAÑA PENINSULAR E ISLAS BALEARES - ICONA -**
- F. DECRETO DE GOBIERNO VASCO 262/1983, DE 5 DE DICIEMBRE, SOBRE PROTECCIÓN DE ESPECIES AMENAZADAS DE LA FLORA SILVESTRE**

**G. DECRETO FORAL 4/1.990, DE 16 DE ENERO, POR EL QUE SE ESTABLECE LA PROTECCIÓN DE DETERMINADAS ESPECIES
DE LA FLORA DEL TERRITORIO HISTÓRICO DE GIPUZKOA**

CATÁLOGO VASCO DE ESPECIES AMENAZADAS (FLORA VASCULAR)

PLANTAS ORDENADAS POR GRADO DE AMENAZA

CATEGORÍA PROPUESTA: EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

FAMILIA	Taxon	A	B	C	D	E	F	G
ASTERACEAE	<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertner	1						
ORCHIDACEAE	<i>Barlia robertiana</i> (Loisel.) W. Greuter	1						
LYCOPODIACEAE	<i>Diphasiastrum alpinum</i> (L.) J. Holub	1	V		V			
FABACEAE	<i>Genista legionensis</i> (Pau) Lainz	1				+		
RUTACEAE	<i>Haplophyllum linifolium</i> (L.) G. Don fil.	1						
NYMPHAEACEAE	<i>Nymphaea alba</i> L.	1						
BORAGINACEAE	<i>Pentaglottis sempervirens</i> (L.) L.H. Bailey	1						
RANUNCULACEAE	<i>Ranunculus amplexicaulis</i> L.	1						

CATÁLOGO VASCO DE ESPECIES AMENAZADAS (FLORA VASCULAR)

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLES

FAMILIA	Taxon	A	B	C	D	E	F	G
BRASSICACEAE	<i>Alyssum loiseleurii</i> P. Fourn.	2						
APIACEAE	<i>Apium graveolens</i> L. subsp. <i>butronensis</i> (D. Gómez & G. Montserrat) I. Aizpuru	2						
APIACEAE	<i>Apium inundatum</i> (L.) Reichenb. fil.	2						
APIACEAE	<i>Berula erecta</i> (Hudson) Coville	2						
BRASSICACEAE	<i>Cardamine heptaphylla</i> (Vil.) O.E. Schulz	2						
CYPERACEAE	<i>Carex hostiana</i> DC	2						
DICKSONIACEAE	<i>Culcita macrocarpa</i> C. Presl	2	II		II			
ORCHIDACEAE	<i>Dactylorhiza markusii</i> (Tinéo) Baumann & Kuenkele	2						
DROSERACEAE	<i>Drosera longifolia</i> L.	2						
EPHEDRACEAE	<i>Ephedra fragilis</i> Desf. subsp. <i>fragilis</i>	2						
ONAGRACEAE	<i>Epilobium angustifolium</i> L.	2						
FRANKENIACEAE	<i>Frankenia pulverulenta</i> L. subsp. <i>pulverulenta</i>	2						
RUBIACEAE	<i>Galium arenarium</i> Loisel.	2						
FABACEAE	<i>Genista florida</i> L. subsp. <i>polygaliphylla</i> (Brot.) Coutinho	2						
ROSACEAE	<i>Geum rivale</i> L.	2						
PAPAVERACEAE	<i>Glaucium flavum</i> Crantz	2						
CISTACEAE	<i>Halimium lasianthum</i> (Lam.) Spach subsp. <i>alyssoides</i> Greuter	2						
BRASSICACEAE	<i>Hugueninia tanacetifolia</i> (L.) Reichenb. subsp. <i>suffruticosa</i> (Coste & Soulié) P.W. Wall	2						
FABACEAE	<i>Lathyrus tournefortii</i> (Lapeyr.) A.W. Hill	2						
PLUMBAGINACEAE	<i>Limonium hibernicum</i> Erben	2						
PLUMBAGINACEAE	<i>Limonium humile</i> Miller	2						

FAMILIA	Taxon	A	B	C	D	E	F	G
PLUMBAGINACEAE	<i>Limonium ovalifolium</i> (Poiret) O. Kuntze	2						
ASTERACEAE	<i>Matricaria maritima</i> L. subsp. <i>maritima</i>	2						
FABACEAE	<i>Medicago marina</i> L.	2						
ORCHIDACEAE	<i>Orchis italica</i> Poiret	2						
APIACEAE	<i>Pimpinella villosa</i> Schousboe	2						
PRIMULACEAE	<i>Primula farinosa</i> L. subsp. <i>farinosa</i>	2						
PYROLACEAE	<i>Pyrola minor</i> L.	2						
ASTERACEAE	<i>Senecio carpetanus</i> Boiss. & Reuter	2						
THELYPTERIDACEAE	<i>Thelypteris palustris</i> Schott	2						
THYMELAEACEAE	<i>Thymelaea coridifolia</i> (Lam.) Endl.	2						
ZOSTERACEAE	<i>Zostera noltii</i> Hornem.	2						

CATÁLOGO VASCO DE ESPECIES AMENAZADAS (FLORA VASCULAR)

CATEGORÍA PROPUESTA: RARAS

FAMILIA	Taxon	A	B	C	D	E	F	G
RANUNCULACEAE	<i>Aconitum anthora</i> L.	3						
RANUNCULACEAE	<i>Aconitum variegatum</i> L. subsp. <i>pyrenaicum</i> Vivant	3						
POACEAE	<i>Ammophila arenaria</i> (L.) Link subsp. <i>australis</i> (Mabille) Lainz	3						
RANUNCULACEAE	<i>Anemone ranunculoides</i> L.	3						
CARYOPHYLLACEAE	<i>Arenaria erinacea</i> Boiss.	3						
CARYOPHYLLACEAE	<i>Arenaria vitoriana</i> P M Uribe-Echebarria & J A. Aleandre	3						
ARACEAE	<i>Arisarum vulgare</i> Targ.-Tozz.	3						
PLUMBAGINACEAE	<i>Armeria arenaria</i> (Pers.) Schultes subsp. <i>bilibitana</i> (Bermis) Nieto	3						
PLUMBAGINACEAE	<i>Armeria euscadiensis</i> Donadille & Vivant	3		I				
PLUMBAGINACEAE	<i>Armeria maritima</i> Willd.	3						
ASTERACEAE	<i>Arnica montana</i> L.	3	V		V			
RUBIACEAE	<i>Asperula hirta</i> Ramond	3						
ASTERACEAE	<i>Aster alpinus</i> L.	3						
ASTERACEAE	<i>Aster willkommii</i> Schultz Bip.	3						
SCROPHULARIACEAE	<i>Bartsia alpina</i> L.	3						
BERBERIDACEAE	<i>Berberis vulgaris</i> L.	3						
OPHIOGLOSSACEAE	<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Swartz	3						
ASTERACEAE	<i>Carlina acaulis</i> L. subsp. <i>simplex</i> (Waldst. & Kit.) Nyman	3						
BETULACEAE	<i>Carpinus betulus</i> L.	3						
ASTERACEAE	<i>Centaura lagascana</i> Graells	3						
ASTERACEAE	<i>Cicerbita plumieri</i> (L.) Kirschleger	3						

FAMILIA	Taxon	A	B	C	D	E	F	G
ASTERACEAE	<i>Cirsium heterophyllum</i> (L.) Hill	3						
CISTACEAE	<i>Cistus crispus</i> L.	3						
RANUNCULACEAE	<i>Clematis flammula</i> L.	3						
BRASSICACEAE	<i>Cochlearia aestuaria</i> (Lloyd) Heywood	3						
BRASSICACEAE	<i>Cochlearia aragonensis</i> Coste & Soulié	3						
ORCHIDACEAE	<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartman	3						
ASTERACEAE	<i>Crepis pyrenaica</i> (L.) W. Greuter	3						
ASCLEPIADACEAE	<i>Cynanchum acutum</i> L.	3						
THYMELAEACEAE	<i>Daphne cneorum</i> L.	3						
DROSERACEAE	<i>Drosera intermedia</i> Hayne	3						
DRYOPTERIDACEAE	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P. Fuchs	3						
DRYOPTERIDACEAE	<i>Dryopteris submontana</i> (Fraser-Jenkins & Jermy) Fraser-Jenkins	3						
EPHEDRACEAE	<i>Ephedra nebrodensis</i> Guss. subsp. <i>nebrodensis</i>	3						
ORCHIDACEAE	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	3						
FABACEAE	<i>Erinacea anthyllis</i> Link	3						
GERANIACEAE	<i>Erodium daucoides</i> Boiss.	3						
GERANIACEAE	<i>Erodium glandulosum</i> (Cav.) Willd.	3						
OLEACEAE	<i>Fraxinus ornus</i> L.	3						
RUBIACEAE	<i>Galium boreale</i> L.	3						
RUBIACEAE	<i>Galium pyrenaicum</i> Gouan	3						
FABACEAE	<i>Genista eliassemenii</i> Uribe-Echebarria & Urrutia	3						
FABACEAE	<i>Genista micrantha</i> Gómez Ortega	3						
GENTIANACEAE	<i>Gentiana ciliata</i> L. subsp. <i>ciliata</i>	3						
GENTIANACEAE	<i>Gentiana lutea</i> L. subsp. <i>lutea</i>	3	V				V	
GERANIACEAE	<i>Geranium cinereum</i> Cav.	3						
PRIMULACEAE	<i>Glaux maritima</i> L.	3						
GLOBULARIACEAE	<i>Globularia alypum</i> L.	3						

FAMILIA	Taxon	A	B	C	D	E	F	G
CARYOPHYLLACEAE	<i>Gypsophila repens</i> L.	3						
HYMENOPHYLLACEAE	<i>Hymenophyllum tumbricense</i> (L.) Sm	3						
POACEAE	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeuschel	3						
LILIACEAE	<i>Iris latifolia</i> (Miller) Voss	3						
JUNCACEAE	<i>Juncus acutus</i> L. Poblaciones: Lagunillo Caicedo Yuso	3						
LAMIACEAE	<i>Lavandula stoechas</i> L. subsp. <i>pedunculata</i> Samp. ex Rozeira	3						
MALVACEAE	<i>Lavatera arborea</i> L.	3						
PLUMBAGINACEAE	<i>Limonium vulgare</i> Miller	3						
PLANTAGINACEAE	<i>Littorella uniflora</i> (L.) Ascherson	3						
DIPSACACEAE	<i>Lomelosia graminifolia</i> (L.) Greuter & Burdet	3						
JUNCACEAE	<i>Luzula nutans</i> (Vill.) Duval-Jouve	3						
LYCOPODIACEAE	<i>Lycopodium clavatum</i> L.	3	V		V			
MENYANTHACEAE	<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	3						
LILIACEAE	<i>Narcissus triandrus</i> L. subsp. <i>triandrus</i>	3	IV		IV			
LAMIACEAE	<i>Nepeta tuberosa</i> L. subsp. <i>reticulata</i> (Desf.) Maire	3						
ORCHIDACEAE	<i>Nigritella gabasiana</i> Teppner & Klein	3						
OLEACEAE	<i>Olea europaea</i> L. subsp. <i>oleaster</i> (Hoffmanns. & Link) Negodi	3						
FABACEAE	<i>Ononis fruticosa</i> L. Poblaciones: Gujuli	3						
FABACEAE	<i>Ononis natrix</i> L. subsp. <i>ramosissima</i> (Desf.) Batt.	3						
OPHIOGLOSSACEAE	<i>Ophioglossum azoricum</i> C. Presl	3						
OPHIOGLOSSACEAE	<i>Ophioglossum lusitanicum</i> L.	3						
ORCHIDACEAE	<i>Ophrys hrys</i> Maire	3						
OSMUNDACEAE	<i>Osmunda regalis</i> L. Poblaciones: Desfiladero de Sobrón	3						
SCROPHULARIACEAE	<i>Pedicularis foliosa</i> L.	3						
SCROPHULARIACEAE	<i>Pedicularis tuberosa</i> L.	3						
CARYOPHYLLACEAE	<i>Petrocopitis lagascae</i> (Willk.) Willk.	3					+	
CARYOPHYLLACEAE	<i>Petrocopitis pyrenaica</i> (J.P. Bergeret) Walpers	3						

FAMILIA	Taxon	A	B	C	D	E	F	G
APIACEAE	<i>Peucedanum officinale</i> L. subsp. <i>stenocarpum</i> (Boiss. & Reuter) Font Quer	3						
ROSACEAE	<i>Potentilla fruticosa</i> L. subsp. <i>floribunda</i> (Pursh) Elkington	3						
ROSACEAE	<i>Prunus lusitanica</i> L.	3						
RANUNCULACEAE	<i>Pulsatilla alpina</i> (L.) Delarbre subsp. <i>cantabrica</i> Lainz	3						
RANUNCULACEAE	<i>Ranunculus aconiifolius</i> L.	3						
RANUNCULACEAE	<i>Ranunculus auricomus</i> L.	3						
POLYGONACEAE	<i>Rumex roseus</i> L.	3						
SAXIFRAGACEAE	<i>Saxifraga clusii</i> Gouan	3						
SAXIFRAGACEAE	<i>Saxifraga conifera</i> Cosson & Durieu	3						
SAXIFRAGACEAE	<i>Saxifraga longifolia</i> Lapeyr.	3						
SAXIFRAGACEAE	<i>Saxifraga losae</i> Sennen	3						
ASTERACEAE	<i>Scorzonera aristata</i> Ramond ex DC	3						
CRASSULACEAE	<i>Sempervivum vicentii</i> Pau	3						
ASTERACEAE	<i>Serratula pinnatifida</i> (Cav.) Poiret	3						
CARYOPHYLLACEAE	<i>Silene ciliata</i> Pourret	3						
PRIMULACEAE	<i>Soldanella villosa</i> Darracq ex Labarrère	3	II		II			
ROSACEAE	<i>Sorbus hybrida</i> L.	3						
ROSACEAE	<i>Sorbus latifolia</i> (Lam.) Pers.	3						
ORCHIDACEAE	<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poiret) L.C.M. Richard	3	IV		IV			
LILIACEAE	<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb.	3						
SCROPHULARIACEAE	<i>Tozzia alpina</i> L.	3						
JUNCAGINACEAE	<i>Triglochin palustris</i> L.	3						
RANUNCULACEAE	<i>Trollius europaeus</i> L.	3						
LENTIBULARIACEAE	<i>Utricularia australis</i> R.Br.	3						
VIOLACEAE	<i>Viola biflora</i> L.	3						
VIOLACEAE	<i>Viola bubanii</i> Timb.-Lagr.	3						

CATÁLOGO VASCO DE ESPECIES AMENAZADAS (FLORA VASCULAR)

CATEGORÍA PROPUESTA: DE INTERÉS ESPECIAL

FAMILIA	Taxon	A	B	C	D	E	F	G
LILIACEAE	<i>Allium victorialis</i> L.	4						
SCROPHULARIACEAE	<i>Antirrhinum braun-blanquetii</i> Rothm.	4						
PLUMBAGINACEAE	<i>Armeria arenaria</i> (Pers.) Schultes subsp. <i>burgalensis</i> (Bermis) Uribe-Echebarria	4						
PLUMBAGINACEAE	<i>Armeria cantabrica</i> Willk. subsp. <i>vasconica</i> (Sennen) Uribe-Echebarria	4						
PLUMBAGINACEAE	<i>Armeria pubinervis</i> Boiss.	4						
BUXACEAE	<i>Buxus sempervirens</i> L. Poblaciones: Arralde (Gorbea) y Narvaja	4						
ASTERACEAE	<i>Carlina acanthifolia</i> All. subsp. <i>cynara</i> (Pourret ex Duby) Rouy	4						
FABACEAE	<i>Genista teretifolia</i> Willk.	4					+	
ORCHIDACEAE	<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Sprengel subsp. <i>hircinum</i>	4						
LYCOPODIACEAE	<i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank & C.F.P. Mart.	4	V		V			
AQUIFOLIACEAE	<i>Ilex aquifolium</i> L.	4						+
PLUMBAGINACEAE	<i>Limonium binervosum</i> (G.E.Sm.) Salmon	4						
LILIACEAE	<i>Narcissus asturiensis</i> (Jordan) Pugsley	4	II		II			
LILIACEAE	<i>Narcissus bulbocodium</i> L.	4	V		V			
LILIACEAE	<i>Narcissus psudonarcissus</i> L. gr. <i>nobilis-vardulensis</i>	4	II		II			
OPHIOGLOSSACEAE	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	4						
LILIACEAE	<i>Paris quadrifolia</i> L.	4						
LENTIBULARIACEAE	<i>Pinguicula lusitanica</i> L.	4						
PINACEAE	<i>Pinus halepensis</i> Miller	4						
FAGACEAE	<i>Quercus coccifera</i> L. Poblaciones: Monte Montaña	4						

FAMILIA	Taxon	A	B	C	D	E	F	G
FAGACEAE	<i>Quercus robur</i> L. Poblaciones: Peñacerrada, Bernedo y Desfiladero de Sobrón	4						
FAGACEAE	<i>Quercus suber</i> L.	4						+
LILIACEAE	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	4			V			
LAMIACEAE	<i>Satureja montana</i> L. subsp. <i>montana</i>	4						
LAMIACEAE	<i>Scutellaria galericulata</i> L. Poblaciones: Salburua	4						
LAMIACEAE	<i>Sideritis ovata</i> Cav.	4						
THELYPTERIDACEAE	<i>Stegnogramma pozoi</i> (Lag.) Iwatsuki	4						+
TAXACEAE	<i>Taxus baccata</i> L.	4						
RANUNCULACEAE	<i>Thalictrum flavum</i> L. var. <i>euskarum</i> Elías & Pau ex P. Monts.	4						
LAMIACEAE	<i>Thymus loscosii</i> Willk.	4		I				
HYMENOPHYLLACEAE	<i>Trichomanes speciosum</i> Willd.	4	II		II			
LILIACEAE	<i>Veratrum album</i> L.	4						
BLECHNACEAE	<i>Woodwardia radicans</i> (L.) Sm.	4	II		II			

PLANTAS ORDENADAS POR ORDEN ALFABÉTICO DE LOS NOMBRES CIENTÍFICOS DE LOS TÁXONES

FAMILIA	Taxon	A	B	C	D	E	F	G
RANUNCULACEAE	<i>Aconitum anthora</i> L.	3						
RANUNCULACEAE	<i>Aconitum variegatum</i> L. subsp. <i>pyrenaicum</i> Vivant	3						
LILIACEAE	<i>Allium victorialis</i> L.	4						
BRASSICACEAE	<i>Alyssum loiseleurii</i> P. Fourn.	2						
POACEAE	<i>Ammophila arenaria</i> (L.) Link subsp. <i>australis</i> (Mabille) Lainz	3						
RANUNCULACEAE	<i>Anemone ranunculoides</i> L.	3						
ASTERACEAE	<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertner	1						
SCROPHULARIACEAE	<i>Antirrhinum braun-blanquetii</i> Rothm.	4						
APIACEAE	<i>Apium graveolens</i> L. subsp. <i>butronensis</i> (D. Gómez & G. Montserrat) I. Aizpuru	2						
APIACEAE	<i>Apium inundatum</i> (L.) Reichenb. fil.	2						
CARYOPHYLLACEAE	<i>Arenaria erinacea</i> Boiss	3						
CARYOPHYLLACEAE	<i>Arenaria vitoriana</i> P.M. Uribe-Echebarria & J.A. Alejandro	3						
ARACEAE	<i>Arisarum vulgare</i> Targ.-Tozz	3						
PLUMBAGINACEAE	<i>Armeria arenaria</i> (Pers.) Schultes subsp. <i>bilbilitana</i> (Bemis) Nieto	3						
PLUMBAGINACEAE	<i>Armeria arenaria</i> (Pers.) Schultes subsp. <i>burgalensis</i> (Bemis) Uribe-Echebarria	4						
PLUMBAGINACEAE	<i>Armeria cantabrica</i> Willk. subsp. <i>vasconica</i> (Sennen) Uribe-Echebarria	4						
PLUMBAGINACEAE	<i>Armeria euscadiensis</i> Donadille & Vivant	3	I					
PLUMBAGINACEAE	<i>Armeria maritima</i> Willd.	3						
PLUMBAGINACEAE	<i>Armeria pubinervis</i> Boiss	4						
ASTERACEAE	<i>Arnica montana</i> L.	3	V			V		
RUBIACEAE	<i>Asperula hirta</i> Ramond	3						
ASTERACEAE	<i>Aster alpinus</i> L.	3						
ASTERACEAE	<i>Aster willkommii</i> Schultz Bip.	3						
ORCHIDACEAE	<i>Barlia robertiana</i> (Loisel.) W. Greuter	1						
SCROPHULARIACEAE	<i>Bartisia alpina</i> L.	3						

BERBERIDACEAE	<i>Berberis vulgaris</i> L.									3										
APIACEAE	<i>Berula erecta</i> (Hudson) Coville									2										
FAMILIA	Taxon									A	B	C	D	E	F	G				
OPHIOGLOSSACEAE	<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Swartz									3										
BUXACEAE	<i>Buxus sempervirens</i> L. Poblaciones: Arralde (Gorbea) y Narvaja									4										
BRASSICACEAE	<i>Cardamine heptaphylla</i> (Vill.) O.E. Schulz									2										
CYPERACEAE	<i>Carex hostiana</i> DC									2										
ASTERACEAE	<i>Carlina acanthifolia</i> All. subsp. <i>cynara</i> (Pourret ex Duby) Rouy									4										
ASTERACEAE	<i>Carlina acaulis</i> L. subsp. <i>simplex</i> (Waldst. & Kit.) Nyman									3										
BETULACEAE	<i>Carpinus betulus</i> L.									3										
ASTERACEAE	<i>Centaurea lagascana</i> Graells									3										
ASTERACEAE	<i>Cicerbita plumieri</i> (L.) Kirschleger									3										
ASTERACEAE	<i>Cirsium heterophyllum</i> (L.) Hill									3										
CISTACEAE	<i>Cistus crispus</i> L.									3										
RANUNCULACEAE	<i>Clematis flammula</i> L.									3										
BRASSICACEAE	<i>Cochlearia aestuaria</i> (Lloyd) Heywood									3										
BRASSICACEAE	<i>Cochlearia aragonensis</i> Coste & Soulié									3										
ORCHIDACEAE	<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartman									3										
ASTERACEAE	<i>Crepis pyrenaica</i> (L.) W. Greuter									3										
DICKSONIACEAE	<i>Culcita macrocarpa</i> C. Presl									2	II									
ASCLEPIADACEAE	<i>Cynanchum acutum</i> L.									3										
ORCHIDACEAE	<i>Dactylorhiza markusii</i> (Tinéo) Baumann & Kuenkele									2										
THYMELAEACEAE	<i>Daphne cneorum</i> L.									3										
LYCOPODIACEAE	<i>Diphasiastrum alpinum</i> (L.) J. Holub									1	V									
DROSERACEAE	<i>Drosera intermedia</i> Hayne									3										
DROSERACEAE	<i>Drosera longifolia</i> L.									2										
DRYOPTERIDACEAE	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P. Fuchs									3										
DRYOPTERIDACEAE	<i>Dryopteris submontana</i> (Fraser-Jenkins & Jermy) Fraser-Jenkins									3										

EPHEDRACEAE	<i>Ephedra fragilis</i> Desf. subsp. <i>fragilis</i>	2							
EPHEDRACEAE	<i>Ephedra nebrodensis</i> Guss. subsp. <i>nebrodensis</i>	3							
ONAGRACEAE	<i>Epilobium angustifolium</i> L.	2							
ORCHIDACEAE	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	3							
FAMILIA	Taxon	A	B	C	D	E	F	G	
FABACEAE	<i>Erinacea anthyllis</i> Link	3							
GERANIACEAE	<i>Erodium daucoides</i> Boiss.	3							
GERANIACEAE	<i>Erodium glandulosum</i> (Cav.) Willd.	3							
FRANKENIACEAE	<i>Frankenia pulverulenta</i> L. subsp. <i>pulverulenta</i>	2							
OLEACEAE	<i>Fraxinus ornus</i> L.	3							
RUBIACEAE	<i>Galium arenarium</i> Loisel.	2							
RUBIACEAE	<i>Galium boreale</i> L.	3							
RUBIACEAE	<i>Galium pyrenaicum</i> Gouan	3							
FABACEAE	<i>Genista eliassemenii</i> Uribe-Echebarria & Urrutia	3							
FABACEAE	<i>Genista florida</i> L. subsp. <i>polygaliphylla</i> (Brot.) Coutinho	2							
FABACEAE	<i>Genista legionensis</i> (Pau) Lainz	1						+	
FABACEAE	<i>Genista micrantha</i> Gómez Ortega	3							
FABACEAE	<i>Genista teretifolia</i> Willk.	4							+
GENTIANACEAE	<i>Gentiana ciliata</i> L. subsp. <i>ciliata</i>	3							
GENTIANACEAE	<i>Gentiana lutea</i> L. subsp. <i>lutea</i>	3	V				V		
GERANIACEAE	<i>Geranium cinereum</i> Cav.	3							
ROSACEAE	<i>Geum rivale</i> L.	2							
PAPAVERACEAE	<i>Glaucium flavum</i> Crantz	2							
PRIMULACEAE	<i>Glaux maritima</i> L.	3							
GLOBULARIACEAE	<i>Globularia alypum</i> L.	3							
CARYOPHYLLACEAE	<i>Gypsophila repens</i> L.	3							
CISTACEAE	<i>Halimium lasianthum</i> (Lam.) Spach subsp. <i>alyssoides</i> Greuter	2							
RUTACEAE	<i>Haplophyllum linifolium</i> (L.) G. Don fil.	1							

ORCHIDACEAE	<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Sprengel subsp. <i>hircinum</i>	4							
BRASSICACEAE	<i>Hugueninia tanacetifolia</i> (L.) Reichenb. subsp. <i>suffruticosa</i> (Coste & Soulié) P.W. Wall	2							
LYCOPODIACEAE	<i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank & C.F.P. Mart.	4	V					V	
HYMENOPHYLLACEAE	<i>Hymenophyllum tumbrigenae</i> (L.) Sm.	3							
AQUIFOLIACEAE	<i>Ilex aquifolium</i> L.	4							+
POACEAE	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeuschel	3							
FAMILIA	Taxon	A	B	C	D	E	F	G	
LILIACEAE	<i>Iris latifolia</i> (Miller) Voss	3							
JUNCACEAE	<i>Juncus acutus</i> L. Poblaciones: Lagunillo Caicedo Yuso	3							
FABACEAE	<i>Lathyrus tournefortii</i> (Lapeyr.) A.W. Hill	2							
LAMIACEAE	<i>Lavandula stoechas</i> L. subsp. <i>pedunculata</i> Samp. ex Rozeira	3							
MALVACEAE	<i>Lavatera arborea</i> L.	3							
PLUMBAGINACEAE	<i>Limonium binervosum</i> (G.E.Sm.) Salmon	4							
PLUMBAGINACEAE	<i>Limonium hibernicum</i> Erben	2							
PLUMBAGINACEAE	<i>Limonium humile</i> Miller	2							
PLUMBAGINACEAE	<i>Limonium ovalifolium</i> (Poiret) O. Kuntze	2							
PLUMBAGINACEAE	<i>Limonium vulgare</i> Miller	3							
PLANTAGINACEAE	<i>Littorella uniflora</i> (L.) Ascherson	3							
DIPSACACEAE	<i>Lomelosia graminifolia</i> (L.) Greuter & Burdet	3							
JUNCACEAE	<i>Luzula mutans</i> (Vill.) Duval-Jouve	3	V					V	
LYCOPODIACEAE	<i>Lycopodium clavatum</i> L.	3							
ASTERACEAE	<i>Matricaria maritima</i> L. subsp. <i>maritima</i>	2							
FABACEAE	<i>Medicago marina</i> L.	2							
MENYANTHACEAE	<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	3							
LILIACEAE	<i>Narcissus asturiensis</i> (Jordan) Pugsley	4	II					II	
LILIACEAE	<i>Narcissus bulbocodium</i> L.	4	V					V	
LILIACEAE	<i>Narcissus psudonarcissus</i> L. gr. <i>nobilis-vardulienis</i>	4	II					II	

LILIACEAE	<i>Narcissus triandrus</i> L. subsp. <i>triandrus</i>	3	IV	IV	
LAMIACEAE	<i>Nepeta tuberosa</i> L. subsp. <i>reticulata</i> (Desf.) Maire	3			
ORCHIDACEAE	<i>Nigritella gabasiana</i> Teppner & Klein	3			
NYMPHAEACEAE	<i>Nymphaea alba</i> L.	1			
OLEACEAE	<i>Olea europaea</i> L. subsp. <i>oleaster</i> (Hoffmanns & Link) Negodi	3			
FABACEAE	<i>Ononis fruticosa</i> L. Poblaciones: Gujuli	3			
FABACEAE	<i>Ononis natrix</i> L. subsp. <i>ramosissima</i> (Desf.) Batt	3			
OPHIOGLOSSACEAE	<i>Ophioglossum azoricum</i> C. Presl	3			
OPHIOGLOSSACEAE	<i>Ophioglossum lusitanicum</i> L.	3			
FAMILIA	Taxon	A	B	C	D E F G
OPHIOGLOSSACEAE	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	4			
ORCHIDACEAE	<i>Ophrys dyris</i> Maire	3			
ORCHIDACEAE	<i>Orchis italica</i> Poiret	2			
OSMUNDACEAE	<i>Osmunda regalis</i> L. Poblaciones: Desfiladero de Sobrón	3			
LILIACEAE	<i>Paris quadrifolia</i> L.	4			
SCROPHULARIACEAE	<i>Pedicularis foliosa</i> L.	3			
SCROPHULARIACEAE	<i>Pedicularis tuberosa</i> L.	3			
BORAGINACEAE	<i>Pentaglottis sempervirens</i> (L.) L.H. Bailey	1			
CARYOPHYLLACEAE	<i>Petrocoptis lagascae</i> (Willk.) Willk	3			+
CARYOPHYLLACEAE	<i>Petrocoptis pyrenaica</i> (J.P. Bergeret) Walpers	3			
APIACEAE	<i>Peucedanum officinale</i> L. subsp. <i>stenocarpum</i> (Boiss. & Reuter) Font Quer	3			
APIACEAE	<i>Pimpinella villosa</i> Schousboe	2			
LENTIBULARIACEAE	<i>Pinguicula lusitanica</i> L.	4			
PINACEAE	<i>Pinus halepensis</i> Miller	4			
ROSACEAE	<i>Potentilla fruticosa</i> L. subsp. <i>floribunda</i> (Pursh) Elkington	3			
PRIMULACEAE	<i>Primula farinosa</i> L. subsp. <i>farinosa</i>	2			
ROSACEAE	<i>Prunus lusitanica</i> L.	3			
RANUNCULACEAE	<i>Pulsatilla alpina</i> (L.) Delarbre subsp. <i>cantabrica</i> Lainz	3			

PYROLACEAE	<i>Pyrola minor</i> L.							2				
FAGACEAE	<i>Quercus coccifera</i> L.	Poblaciones: Monte Montaña										
FAGACEAE	<i>Quercus robur</i> L.	Poblaciones: Peñacerrada, Bernedo y Desfiladero de Sobrón										
FAGACEAE	<i>Quercus suber</i> L.							4				+
RANUNCULACEAE	<i>Ranunculus aconiifolius</i> L.							3				
RANUNCULACEAE	<i>Ranunculus amplexicaulis</i> L.							1				
RANUNCULACEAE	<i>Ranunculus auricomus</i> L.							3				
POLYGONACEAE	<i>Rumex roseus</i> L.							3				
LILIACEAE	<i>Ruscus aculeatus</i> L.							4			V	
LAMIACEAE	<i>Satureja montana</i> L. subsp. <i>montana</i>							4				
SAXIFRAGACEAE	<i>Saxifraga clusii</i> Gouan							3				
FAMILIA	Taxon	A	B	C	D	E	F	G				
SAXIFRAGACEAE	<i>Saxifraga conferta</i> Cosson & Durieu							3				
SAXIFRAGACEAE	<i>Saxifraga longifolia</i> Lapeyr.							3				
SAXIFRAGACEAE	<i>Saxifraga losae</i> Sennen							3				
ASTERACEAE	<i>Scorzonera aristata</i> Ramond ex DC.							3				
LAMIACEAE	<i>Scutellaria galericulata</i> L.	Poblaciones: Salburua										
CRASSULACEAE	<i>Sempervivum vicentii</i> Pau							3				
ASTERACEAE	<i>Senecio carpetanus</i> Boiss. & Reuter							2				
ASTERACEAE	<i>Serratula pinnatifida</i> (Cav.) Poir.							3				
LAMIACEAE	<i>Sideritis ovata</i> Cav.							4				
CARYOPHYLLACEAE	<i>Silene ciliata</i> Pourret							3				
PRIMULACEAE	<i>Soldanella villosa</i> Darracq ex Labarrère							3	II		II	
ROSACEAE	<i>Sorbus hybrida</i> L.							3				
ROSACEAE	<i>Sorbus latifolia</i> (Lam.) Pers.							3				
ORCHIDACEAE	<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) L.C.M. Richard							3	IV		IV	
THELYPTERIDACEAE	<i>Stegogramma pozoi</i> (Lag.) Iwatsuki							4				
TAXACEAE	<i>Taxus baccata</i> L.							4				+

RANUNCULACEAE	<i>Thalictrum flavum</i> L. var. <i>euskarum</i> Elías & Pau ex P. Monts	4				
THELYPTERIDACEAE	<i>Thelypteris palustris</i> Schott	2				
THYMELAEACEAE	<i>Thymelaea coridifolia</i> (Lam.) Endl.	2				
LAMIACEAE	<i>Thymus loscosii</i> Willk.	4	I			
LILIACEAE	<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb	3				
SCROPHULARIACEAE	<i>Tozzia alpina</i> L.	3				
HYMENOPHYLLACEAE	<i>Trichomanes speciosum</i> Willd	4	II	II		
JUNCAGINACEAE	<i>Triglochin palustris</i> L.	3				
RANUNCULACEAE	<i>Trollius europaeus</i> L.	3				
LENTIBULARIACEAE	<i>Utricularia australis</i> R.Br.	3				
LILIACEAE	<i>Veratrum album</i> L.	4				
VIOLACEAE	<i>Viola biflora</i> L.	3				
VIOLACEAE	<i>Viola bubanii</i> Timb.-Lagr.	3				
FAMILIA	Taxon	A	B	C	D	E F G
BLECHNACEAE	<i>Woodwardia radicans</i> (L.) Sm	4	II	II		
ZOSTERACEAE	<i>Zostera noltii</i> Hornem.	2				

ANEXO. PLANTAS CONSIDERADAS EN EL DECRETO FORAL 4/1990, DE 16 DE ENERO, POR EL QUE SE ESTABLECE LA PROTECCIÓN DE DETERMINADAS ESPECIES DE LA FLORA DEL TERRITORIO HISTÓRICO DE GIPUZKOA.

FAMILIA	Taxon	A	B	C	D	E	F	G
ACERACEAE	<i>Acer monspessulanum</i> L.							+
ROSACEAE	<i>Malus sylvestris</i> Miller							+
ROSACEAE	<i>Prunus mahaleb</i> L.							+
ROSACEAE	<i>Pyrus communis</i> L.							+
ROSACEAE	<i>Pyrus cordata</i> Desv.							+

FAMILIA	Taxon	A	B	C	D	E	F	G
ROSACEAE	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz							+
ROSACEAE	<i>Sorbus aucuparia</i> L.							+
ROSACEAE	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz							+

PLANTAS ORDENADAS POR ORDEN ALFABÉTICO DE FAMILIAS

FAMILIA	Taxon	A	B	C	D	E	F	G
APIACEAE	<i>Apium graveolens</i> L. subsp. <i>butronensis</i> (D. Gómez & G. Montserrat) I. Aizpuru	2						
APIACEAE	<i>Apium inundatum</i> (L.) Reichenb. fil.	2						
APIACEAE	<i>Berula erecta</i> (Hudson) Coville	2						
APIACEAE	<i>Peucedanum officinale</i> L. subsp. <i>stenocarpum</i> (Boiss. & Reuter) Font Quer	3						
APIACEAE	<i>Pimpinella villosa</i> Schousboe	2						
AQUIFOLIACEAE	<i>Ilex aquifolium</i> L.	4					+	
ARACEAE	<i>Arisarum vulgare</i> Targ.-Tozz.	3						
ASCLEPIADACEAE	<i>Cynanchum acutum</i> L.	3						
ASTERACEAE	<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertner	1						
ASTERACEAE	<i>Arnica montana</i> L.	3	V		V			
ASTERACEAE	<i>Aster alpinus</i> L.	3						
ASTERACEAE	<i>Aster willkommii</i> Schultz Bip.	3						
ASTERACEAE	<i>Carlina acanthifolia</i> All. subsp. <i>cynara</i> (Pourret ex Duby) Rouy	4						
ASTERACEAE	<i>Carlina acaulis</i> L. subsp. <i>simplex</i> (Waldst. & Kit.) Nyman	3						
ASTERACEAE	<i>Centaurea lagascana</i> Graells	3						
ASTERACEAE	<i>Cicerbita plumieri</i> (L.) Kirschleger	3						
ASTERACEAE	<i>Cirsium heterophyllum</i> (L.) Hill	3						
ASTERACEAE	<i>Crepis pyrenaica</i> (L.) W. Greuter	3						
ASTERACEAE	<i>Matricaria maritima</i> L. subsp. <i>maritima</i>	2						
ASTERACEAE	<i>Scorzonera aristata</i> Ramond ex DC.	3						
ASTERACEAE	<i>Senecio carpetanus</i> Boiss. & Reuter	2						
ASTERACEAE	<i>Serratula pinnatifida</i> (Cav.) Poiret	3						
BERBERIDACEAE	<i>Berberis vulgaris</i> L.	3						
BETULACEAE	<i>Carpinus betulus</i> L.	3						

BLECHNACEAE	<i>Woodwardia radicans</i> (L.) Sm				4	II							
BORAGINACEAE	<i>Pentaglottis sempervirens</i> (L.) L.H. Bailey				1								
FAMILIA	Taxon				A	B	C	D	E	F	G		
BRASSICACEAE	<i>Alyssum loiseleurii</i> P. Fourn.				2								
BRASSICACEAE	<i>Cardamine heptaphylla</i> (Vill.) O.E. Schulz				2								
BRASSICACEAE	<i>Cochlearia aestuaria</i> (Lloyd) Heywood				3								
BRASSICACEAE	<i>Cochlearia aragonensis</i> Coste & Soulié				3								
BRASSICACEAE	<i>Hugueninia tanacetifolia</i> (L.) Reichenb. subsp. <i>suffruticosa</i> (Coste & Soulié) P.W. Wall				2								
BUXACEAE	<i>Buxus sempervirens</i> L. Poblaciones: Arralde (Gorbea) y Narvaja				4								
CARYOPHYLLACEAE	<i>Arenaria erinacea</i> Boiss.				3								
CARYOPHYLLACEAE	<i>Arenaria vitoriana</i> P.M. Uribe-Echebarria & J.A. Alejandro				3								
CARYOPHYLLACEAE	<i>Gypsophila repens</i> L.				3								
CARYOPHYLLACEAE	<i>Petrocoptis lagascae</i> (Willk.) Willk.				3					+			
CARYOPHYLLACEAE	<i>Petrocoptis pyrenaica</i> (J.P. Bergeret) Walpers				3								
CARYOPHYLLACEAE	<i>Silene ciliata</i> Pourret				3								
CISTACEAE	<i>Cistus crispus</i> L.				3								
CISTACEAE	<i>Halimium lasianthum</i> (Lam.) Spach subsp. <i>alyssoides</i> Greuter				2								
CRASSULACEAE	<i>Sempervivum vicentei</i> Pau				3								
CYPERACEAE	<i>Carex hostiana</i> DC				2								
DICKSONIACEAE	<i>Culcita macrocarpa</i> C. Presl				2	II							
DIPSACACEAE	<i>Lomelosia graminifolia</i> (L.) Greuter & Burdet				3								
DROSERACEAE	<i>Drosera intermedia</i> Hayne				3								
DROSERACEAE	<i>Drosera longifolia</i> L.				2								
DRYOPTERIDACEAE	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P. Fuchs				3								
DRYOPTERIDACEAE	<i>Dryopteris submontana</i> (Fraser-Jenkins & Jermy) Fraser-Jenkins				3								
EPHEDRACEAE	<i>Ephedra fragilis</i> Desf. subsp. <i>fragilis</i>				2								
EPHEDRACEAE	<i>Ephedra nebrodensis</i> Guss. subsp. <i>nebrodensis</i>				3								

FABACEAE	<i>Erinacea anthyllis</i> Link									3									
FABACEAE	<i>Genista eliassemmenii</i> Uribe-Echebarria & Urrutia									3									
FABACEAE	<i>Genista florida</i> L. subsp. <i>polygaliphylla</i> (Brot.) Coutinho									2									
FABACEAE	<i>Genista legionensis</i> (Pau) Lainz									1									+
FABACEAE	<i>Genista micrantha</i> Gómez Ortega									3									
FAMILIA	Taxon									A	B	C	D	E	F	G			
FABACEAE	<i>Genista teretifolia</i> Willk									4									+
FABACEAE	<i>Lathyrus tournesfortii</i> (Lapeyr.) A.W. Hill									2									
FABACEAE	<i>Medicago marina</i> L.									2									
FABACEAE	<i>Ononis fruticosa</i> L. Poblaciones: Gujuli									3									
FABACEAE	<i>Ononis natrix</i> L. subsp. <i>ramosissima</i> (Desf.) Batt									3									
FAGACEAE	<i>Quercus coccifera</i> L. Poblaciones: Monte Montaña									4									
FAGACEAE	<i>Quercus robur</i> L. Poblaciones: Peñacerrada, Bernedo y Desfiladero de Sobrón									4									
FAGACEAE	<i>Quercus suber</i> L.									4									+
FRANKENIACEAE	<i>Frankenia pulverulenta</i> L. subsp. <i>pulverulenta</i>									2									
GENTIANACEAE	<i>Gentiana ciliata</i> L. subsp. <i>ciliata</i>									3									
GENTIANACEAE	<i>Gentiana lutea</i> L. subsp. <i>lutea</i>									3	V		V						
GERANIACEAE	<i>Erodium daucoides</i> Boiss.									3									
GERANIACEAE	<i>Erodium glandulosum</i> (Cav.) Willd									3									
GERANIACEAE	<i>Geranium cinereum</i> Cav.									3									
GLOBULARIACEAE	<i>Globularia alypum</i> L.									3									
HYMENOPHYLLACEAE	<i>Hymenophyllum tunbrigense</i> (L.) Sm.									3									
HYMENOPHYLLACEAE	<i>Trichomanes speciosum</i> Willd									4	II		II						
JUNCACEAE	<i>Juncus acutus</i> L. Poblaciones: Lagunillo Caicedo Yuso									3									
JUNCACEAE	<i>Luzula nutans</i> (Vill.) Duval-Jouve									3									
JUNCAGINACEAE	<i>Triglochin palustris</i> L.									3									
LAMIACEAE	<i>Lavandula stoechas</i> L. subsp. <i>pedunculata</i> Samp. ex Rozeira									3									
LAMIACEAE	<i>Nepeta tuberosa</i> L. subsp. <i>reticulata</i> (Desf.) Maire									3									

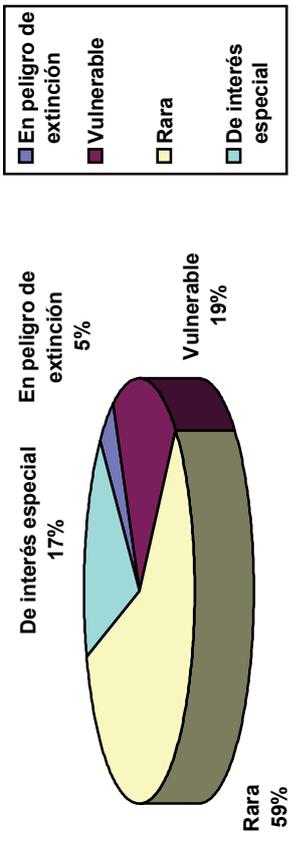
LAMIACEAE	<i>Satureja montana</i> L. subsp. <i>montana</i>									4									
LAMIACEAE	<i>Scutellaria galericulata</i> L. Poblaciones: Salburua									4									
LAMIACEAE	<i>Sideritis ovata</i> Cav.									4									
LAMIACEAE	<i>Thymus loscosii</i> Willk.									4									
LENTIBULARIACEAE	<i>Pinguicula lusitanica</i> L.									4									
LENTIBULARIACEAE	<i>Utricularia australis</i> R.Br.									3									
LILIACEAE	<i>Allium victorialis</i> L.									4									
FAMILIA	Taxon									A	B	C	D	E	F	G			
LILIACEAE	<i>Iris latifolia</i> (Miller) Voss									3									
LILIACEAE	<i>Narcissus asturiensis</i> (Jordan) Pugsley									4	II								
LILIACEAE	<i>Narcissus bulbocodium</i> L.									4	V								
LILIACEAE	<i>Narcissus psudonarcissus</i> L. gr. <i>nobilis-varduletensis</i>									4	II								
LILIACEAE	<i>Narcissus triandrus</i> L. subsp. <i>triandrus</i>									3	IV								
LILIACEAE	<i>Paris quadrifolia</i> L.									4									
LILIACEAE	<i>Ruscus aculeatus</i> L.									4									
LILIACEAE	<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb.									3									
LILIACEAE	<i>Veratrum album</i> L.									4									
LYCOPODIACEAE	<i>Diphasiastrum alpinum</i> (L.) J. Holub									1	V								
LYCOPODIACEAE	<i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank & C.F.P. Mart.									4	V								
LYCOPODIACEAE	<i>Lycopodium clavatum</i> L.									3	V								
MALVACEAE	<i>Lavatera arborea</i> L.									3									
MENYANTHACEAE	<i>Menyanthes trifoliata</i> L.									3									
NYMPHAEACEAE	<i>Nymphaea alba</i> L.									1									
OLEACEAE	<i>Fraxinus ornus</i> L.									3									
OLEACEAE	<i>Olea europaea</i> L. subsp. <i>oleaster</i> (Hoffmanns. & Link) Negodi									3									
ONAGRACEAE	<i>Epilobium angustifolium</i> L.									2									
OPHIOGLOSSACEAE	<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Swartz									3									
OPHIOGLOSSACEAE	<i>Ophioglossum azoricum</i> C. Presl									3									

OPHIOGLOSSACEAE	<i>Ophioglossum lusitanicum</i> L.								3
OPHIOGLOSSACEAE	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.								4
ORCHIDACEAE	<i>Barlia robertiana</i> (Loisel.) W. Greuter								1
ORCHIDACEAE	<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartman								3
ORCHIDACEAE	<i>Dactylophiza markusii</i> (Tineo) Baumann & Kuenkele								2
ORCHIDACEAE	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz								3
ORCHIDACEAE	<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Sprengel subsp. <i>hircinum</i>								4
ORCHIDACEAE	<i>Nigritella gabasiana</i> Teppner & Klein								3
ORCHIDACEAE	<i>Ophrys chrysis</i> Maire								3
FAMILIA	Taxon								A B C D E F G
ORCHIDACEAE	<i>Orchis italica</i> Poiret								2
ORCHIDACEAE	<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poiret) L.C.M. Richard								3 IV
OSMUNDACEAE	<i>Osmunda regalis</i> L. Poblaciones: Desfiladero de Sobrón								3
PAPAVERACEAE	<i>Glaucium flavum</i> Crantz								2
PINACEAE	<i>Pinus halepensis</i> Miller								4
PLANTAGINACEAE	<i>Littorella uniflora</i> (L.) Ascherson								3
PLUMBAGINACEAE	<i>Armeria arenaria</i> (Pers.) Schultes subsp. <i>bilbilitana</i> (Bemis) Nieto								3
PLUMBAGINACEAE	<i>Armeria arenaria</i> (Pers.) Schultes subsp. <i>burgalensis</i> (Bemis) Uribe-Echebarria								4
PLUMBAGINACEAE	<i>Armeria cantabrica</i> Willk. subsp. <i>vasconica</i> (Sennen) Uribe-Echebarria								4
PLUMBAGINACEAE	<i>Armeria euscadiensis</i> Donadille & Vivant								3 I
PLUMBAGINACEAE	<i>Armeria maritima</i> Willd.								3
PLUMBAGINACEAE	<i>Armeria pubinervis</i> Boiss.								4
PLUMBAGINACEAE	<i>Limonium binervosum</i> (G.E.Sm.) Salmon								4
PLUMBAGINACEAE	<i>Limonium hibernicum</i> Erben								2
PLUMBAGINACEAE	<i>Limonium humile</i> Miller								2
PLUMBAGINACEAE	<i>Limonium ovalifolium</i> (Poiret) O. Kuntze								2
PLUMBAGINACEAE	<i>Limonium vulgare</i> Miller								3
POACEAE	<i>Ammophila arenaria</i> (L.) Link subsp. <i>australis</i> (Mabille) Lainz								3

POACEAE	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeuschel									3									
POLYGONACEAE	<i>Rumex roseus</i> L.									3									
PRIMULACEAE	<i>Glaux maritima</i> L.									3									
PRIMULACEAE	<i>Primula farinosa</i> L. subsp. <i>farinosa</i>									2									
PRIMULACEAE	<i>Soldanella villosa</i> Darracq ex Labarrère									3	II								
PYROLACEAE	<i>Pyrola minor</i> L.									2									
RANUNCULACEAE	<i>Aconitum anthora</i> L.									3									
RANUNCULACEAE	<i>Aconitum variegatum</i> L. subsp. <i>pyrenaicum</i> Vivant									3									
RANUNCULACEAE	<i>Anemone ranunculoides</i> L.									3									
RANUNCULACEAE	<i>Clematis flammula</i> L.									3									
RANUNCULACEAE	<i>Pulsatilla alpina</i> (L.) Delarbre subsp. <i>cantabrica</i> Lainz									3									
FAMILIA	Taxon									A	B	C	D	E	F	G			
RANUNCULACEAE	<i>Ranunculus aconitifolius</i> L.									3									
RANUNCULACEAE	<i>Ranunculus amplexicaulis</i> L.									1									
RANUNCULACEAE	<i>Ranunculus auricomus</i> L.									3									
RANUNCULACEAE	<i>Thalictrum flavum</i> L. var. <i>euskarum</i> Elias & Pau ex P. Monts.									4									
RANUNCULACEAE	<i>Trollius europaeus</i> L.									3									
ROSACEAE	<i>Geum rivale</i> L.									2									
ROSACEAE	<i>Potentilla fruticosa</i> L. subsp. <i>floribunda</i> (Pursh) Elkington									3									
ROSACEAE	<i>Prunus lusitanica</i> L.									3									
ROSACEAE	<i>Sorbus hybrida</i> L.									3									
ROSACEAE	<i>Sorbus latifolia</i> (Lam.) Pers.									3									
RUBIACEAE	<i>Asperula hirta</i> Ramond									3									
RUBIACEAE	<i>Galium arenarium</i> Loisel.									2									
RUBIACEAE	<i>Galium boreale</i> L.									3									
RUBIACEAE	<i>Galium pyrenaicum</i> Gouan									3									
RUTACEAE	<i>Haplophyllum linifolium</i> (L.) G. Don fil.									1									
SAXIFRAGACEAE	<i>Saxifraga clusii</i> Gouan									3									

SAXIFRAGACEAE	<i>Saxifraga confertifera</i> Cosson & Durieu	3							
SAXIFRAGACEAE	<i>Saxifraga longifolia</i> Lapeyr.	3							
SAXIFRAGACEAE	<i>Saxifraga losae</i> Sennen	3							
SCROPHULARIACEAE	<i>Antirrhinum braun-blanquetii</i> Rothm.	4							
SCROPHULARIACEAE	<i>Bartisia alpina</i> L.	3							
SCROPHULARIACEAE	<i>Pedicularis foliosa</i> L.	3							
SCROPHULARIACEAE	<i>Pedicularis tuberosa</i> L.	3							
SCROPHULARIACEAE	<i>Tozzia alpina</i> L.	3							
TAXACEAE	<i>Taxus baccata</i> L.	4							+
THELYPTERIDACEAE	<i>Stegnogramma pozoi</i> (Lag.) Iwatsuki	4							
THELYPTERIDACEAE	<i>Thelypteris palustris</i> Schott	2							
THYMELAEACEAE	<i>Daphne cneorum</i> L.	3							
THYMELAEACEAE	<i>Thymelaea coridifolia</i> (Lam.) Endl.	2							
FAMILIA	Taxon	A	B	C	D	E	F	G	
VIOLACEAE	<i>Viola biflora</i> L.	3							
VIOLACEAE	<i>Viola bubanii</i> Timb.-Lagr.	3							
ZOSTERACEAE	<i>Zostera noltii</i> Hornem.	2							

PLANTAS Y POBLACIONES AMENAZADAS



CUADRO RESUMEN

CATEGORÍA PROPUESTA	Nº DE PLANTAS AMENAZADAS	Nº DE POBLACIONES AMENAZADAS	TOTAL DE PLANTAS Y POBLACIONES
En peligro de extinción	8	0	8
Vulnerable	32	0	32
Rara	98	3	101
De interés especial	29	4	33
Totales de plantas y poblaciones amenazadas	167	7	174

DISTRIBUCIÓN DE LAS PLANTAS VASCULARES AMENAZADAS POR TERRITORIOS, ZONAS GEOGRÁFICAS Y PRINCIPALES TIPOS DE AMBIENTES.

CATEGORÍA PROPUESTA	TERRITORIO HISTÓRICO		ZONA GEOGRÁFICA				AMBIENTES			
	Bizkaia	Gipuzkoa	Álava	Costa	Valles y cuencas	Montañas	Arenales	Humedales y marismas	Cumbres, rocas y pastos	Bosques y matorrales
En peligro de extinción	4	0	4	1	4	4	1	1	4	2
Vulnerable	8	10	18	9	12	13	6	13	5	9
Rara	38	39	64+3	10	35+3	60+1	2	19+1	53	21+2
De Interés especial	16+2	17	23+3	1	15+3	17+2	0	4+1	15	10+3
Totales	68	66	115	21	72	97	9	39	77	47

RELACIÓN DE PLANTAS CONSIDERADAS COMO EXTINGUIDAS EN TIEMPOS RECIENTES

Taxon	FAMILIA
<i>Annogramma leptophylla</i>	ADIANTACEAE
<i>Artemisia maritima</i>	ASTERACEAE
<i>Astragalus baionensis</i>	FABACEAE
<i>Butomus umbellatus</i>	BUTOMACEAE
<i>Crucianella maritima</i>	RUBIACEAE
<i>Damasonium alisma</i>	ALISMATACEAE
<i>Otanthus maritimus</i>	ASTERACEAE
<i>Scutellaria alpina</i>	LAMIACEAE
<i>Senecio doronicum</i>	ASTERACEAE
<i>Silene uniflora</i> subsp. <i>thorei</i>	CARYOPHYLLACEAE
<i>Suaeda vera</i>	CHENOPODIACEAE
<i>Wangenheimia lima</i>	POACEAE

**PROPUESTA DE CATÁLOGO VASCO
DE ESPECIES AMENAZADAS
- FLORA VASCULAR -**

FICHAS:

Aconitum anthora L.

Familia: RANUNCULACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Orófito del centro y sur de Europa, con límite occidental de distribución en el País Vasco.

Localidades en cercanías: no se conocen localidades más occidentales. Por el Este continúa a través de las montañas de la Navarra media hacia el Pirineo.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Extremo oriental de las montañas septentrionales (sierra de Aizkorri) y de las de transición (sierra de Entzia), entre 1000 y 1550 m de altitud.

Referencias bibliográficas: URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), sierra Aizkorri: Aketegi (SS), monte "Ataun" (Atau) (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), sierra Aizkorri: Aizkorri, Aketegi, Aitzabal (SS), monte "Baio" (Atau) (Vi).

ECOLOGÍA: Repisas herbosas y pastos muy empinados al pie de roquedos calizos, en orientación al Norte, en montañas con elevadas precipitaciones y frecuentes nieblas.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones muy pequeñas y aisladas, con escaso número de ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 2.

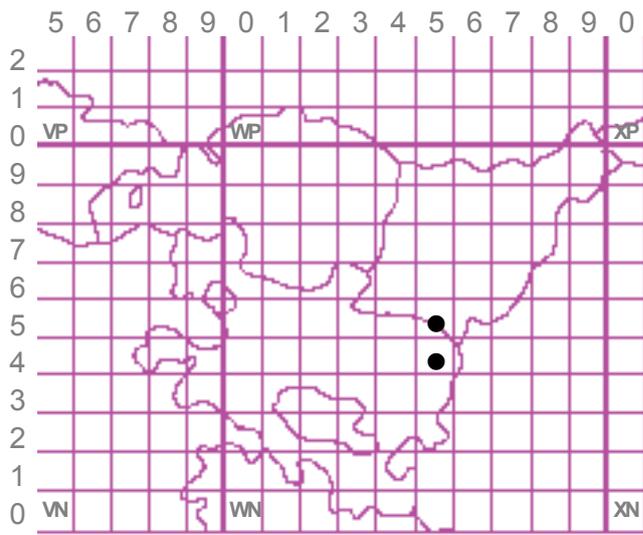
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Vive en lugares casi inaccesibles, por lo que apenas experimenta efectos negativos derivados de la acción humana. Sus poblaciones, sin embargo, son muy pequeñas, por lo que son extremadamente frágiles ante cualquier modificación del hábitat.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibición de su recolección. Conservación de los roquedos en que habita la planta.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: sierra de Entzia, Atau, WN5743, 1000 m.

GIPUZKOA: sierra de Aizkorri, Aitzabal, WN5456, 1500 m; sierra de Aizkorri, Aketegi, WN5556, 1500 m.



Aconitum variegatum L. subsp. *pyrenaicum* Vivant

Familia: RANUNCULACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: endemismo del Pirineo occidental y algunos montes vascos. Especie con algunas localidades en el valle de Ossau (de donde la describió Vivant) y en la parte navarra de Aralar, sus poblaciones más nutridas se encuentran en la Comunidad Autónoma.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: algunas montañas septentrionales, tanto en ALAVA (ALEJANDRE & al. 1987) como en GIPUZKOA (AIZPURU & al. 1990, 1994). Entre 830 y 1400 m, en la Sierra de Aralar, llega hasta Navarra bajo las Malloas.

ECOLOGÍA: Comunidades de megaforbias al pie de cantiles calizos y en pendientes herbosas de barrancos.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: en la Sierra de Aralar hay un par de poblaciones nutridas en la parte guipuzcoana (entre 30 y 50 m²) y otra compuesta por individuos aislados en la umbría del Txindoki. En Aratz y Ernio, las poblaciones son minúsculas, constituidas por plantas más o menos aisladas. Cuadrículas de 10 km: 3.

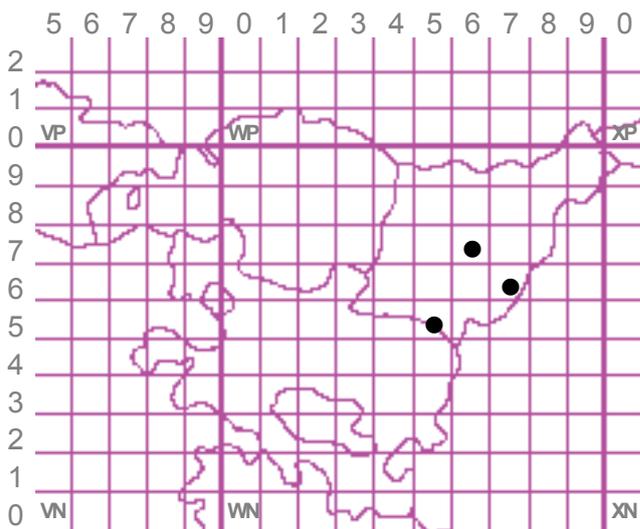
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: se limitan al pastoreo extensivo que, de mantenerse como en la actualidad, no parece que pueda poner en peligro su supervivencia. Más importancia pueden tener los factores internos que derivan de la escasez de sus poblaciones.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: El hecho de que las mejores poblaciones, a nivel mundial, de este taxon se hallen en la Comunidad Autónoma hace que su supervivencia dependa en buena manera de su estado de conservación en esta zona. Por ello, sería necesario cuantificar debidamente sus poblaciones y hacer un seguimiento periódico de las mismas; por otra parte habría que recoger propágulos del mismo para su cultivo en lugar adecuado.

LOCALIDADES:

GIPUZKOA: Sierra de Aralar: Txindoki, WN7464, 1220 m; Anduitz, WN7664, 830 m; Ontzanburu, WN7761, 1260 m; Monte Ernio, WN6979, 950 m

ÁLAVA: Monte Aratz, WN5752, 1400 m



Allium victorialis L.

Familia: LILIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: DE INTERÉS ESPECIAL

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: planta propia de las montañas elevadas de Europa, en la C.A.P.V. se halla en altitudes sorprendentemente modestas.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: montañas de la divisoria de aguas, entre 900 y 1320 m de altitud; desde el Zalama pasando por Gorbea y Anbotu, llega hasta Aizkorri hacia el este, ya que en la Sierra de Aralar únicamente se conoce en Navarra.

ECOLOGÍA: en grietas de lapiaz y repisas herbosas en la umbría de las sierras de la divisoria y montes de Ordunte.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: En general forma grupos bastante nutridos, aunque muy localizados. Cuadrículas de 10 Km: 5.

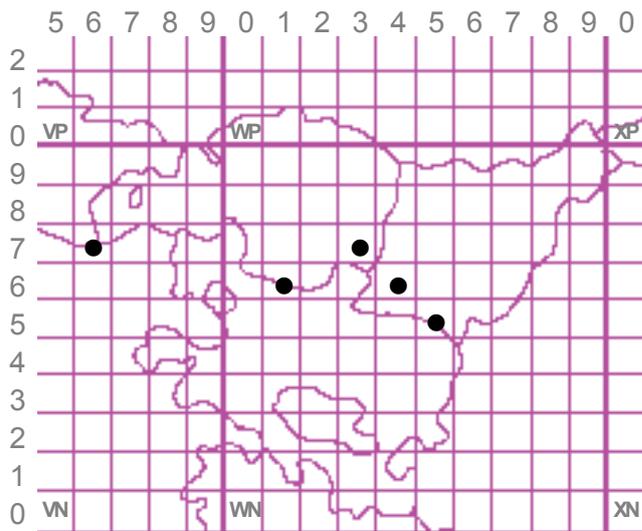
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: por los lugares en los que vive, no se puede hablar, con los condicionantes actuales, de factores artificiales que pongan en peligro su supervivencia, aunque por su vistosidad puede ser objeto de colección.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: cuantificar debidamente sus poblaciones y hacer un seguimiento periódico de las mismas; por otra parte habría que recoger propágulos del mismo para su cultivo en lugar adecuado.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Zalama, La Calera del Prado, VN6576, 900-1000 m; Karrantza, Peña Alta, VN6775, 1000 m; Montes de Ordunte, VN6977, 1000 m; Monte Anboto, WN3671, 1100 m; Gorbea, Monte Lekanda, WN1668, 1100 m

GIPUZKOA: Aretxabaleta-Eskoriatza, Sierra de Zاراia, WN4161, 1120 m; Sierra de Aizkorri, WN5358, 1320 m



Alyssum loiseleurii P. Fourn.
(= *A. arenarium* Loisel.)

Familia: BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: endemismo de las costas cantábricas y aquitanas.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: en la actualidad limitada a las dunas de Inurritza en Zarautz. Se conservan pliegos de herbario fechados en las primeras décadas de este siglo, que fueron colectados en Bilbao y Hondarribia (GANDOGGER 1917) de donde ha desaparecido, al igual que ha ocurrido en el resto de los arenales en los que presumiblemente vivía. (Pliegos MA 49249 y MA 49239)

ECOLOGÍA: dunas y arenales costeros

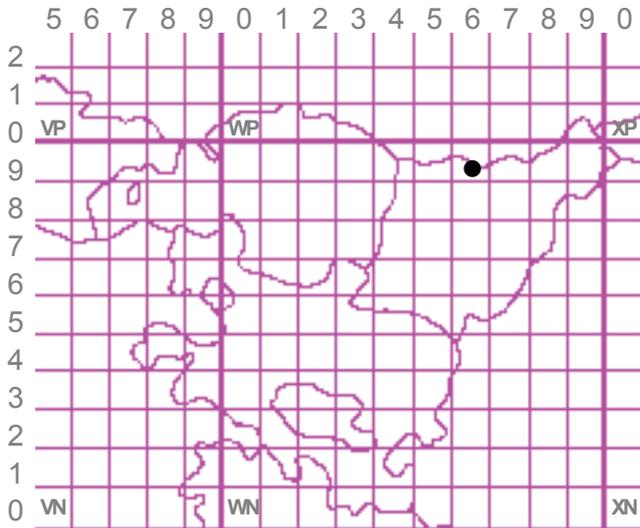
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: dispersa por los arenales que todavía se conservan en Zarautz, florece y fructifica con normalidad. Cuadrículas de 10 Km: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: alteración del hábitat con desaparición de la vegetación en las dunas. Tal como se ha mencionado, esta especie ha desaparecido de la mayor parte de las estaciones en que se hallaba en el pasado; la única población superviviente depende de la conservación en las actuales condiciones de su único biotopo.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección de las dunas de Inurritza, cuantificación y seguimiento de las poblaciones supervivientes. Estudiar la posibilidad de introducción en otros arenales costeros a partir de semillas colectadas en Zarautz.

LOCALIDADES:

GIPUZKOA: Zarautz, Inurritza, 30TWN6893, 5 m.



Ammophila arenaria (L.) Link subsp. *australis* (Mabille) Laínz

Harenondokoa.
Arenaria, barrón.

Familia: POACEAE (GRAMINEAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Costas de los mares Atlántico y Mediterráneo, parece que su límite septentrional se encuentra en las cercanías del País Vasco. Más al norte es sustituida por la subsp. *arenaria*.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: subsiste en algunos arenales costeros y ha desaparecido en los demás. La han citado numerosos autores (ARIZAGA, LÁZARO, WILLKOMM & LANGE, etc.) en distintas localidades como Bilbao, Algorta, Bakio, Laga, Laida, Zumaia, Donostia y Hondarribia.

ECOLOGÍA: vive en las dunas móviles de las playas y contribuye a su fijación.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: mantiene unas poblaciones considerables, en términos relativos, en las playas de Gorliz y sobre todo de La Arena, más escasas en Zarautz. Cuadrículas de 10 Km: 4.

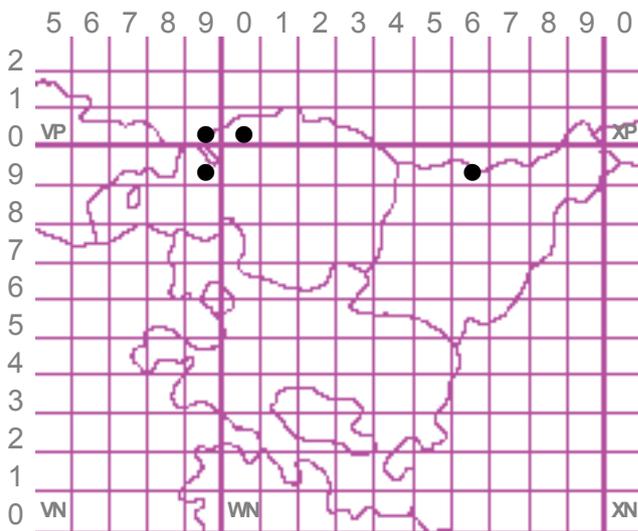
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: lo limitado de su hábitat en la C.A.P.V. y la alteración que ha sufrido el mismo, debido a la urbanización y el uso turístico intensivo, han provocado que sólo se mantenga en contados lugares y, aun en algunos de éstos, sigue sometido a presiones que pueden poner en peligro su supervivencia.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal de los lugares en que se mantiene. El cultivo y la propagación de este taxon son relativamente sencillos, por lo que deberían continuar y extenderse a otros lugares las experiencias iniciadas en algunas playas.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Playa de La Arena, VN9094 y VP9201, 5 m; Playa de Gorliz, WP0407, 10 m

GIPUZKOA: Playa de Zarautz, WN6893, 5 m



Anemone ranunculoides L.

Familia: RANUNCULACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Eurosiberiana.

Localidades en cercanías: la planta no reaparece hasta el noreste de Navarra e Iparralde.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Valles de transición (Kuartango) y montañas de transición (sierra de Entzia), entre 550 y 1100 m de altitud.

Referencias bibliográficas: URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Foronda (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), Foronda (Vi); ALEJANDRE & al. (1987 a), Sendadiano: río Bayas, sierra de Entzia: Peña Caída (Vi).

Referencias sobre material de herbario: Sierra de Entzia: Balsa de Iturbaz (Vi) (herbario VIT).

ECOLOGÍA: Alisedas con suelo rico y húmedo, y grietas de karst de montaña en el nivel del hayedo.

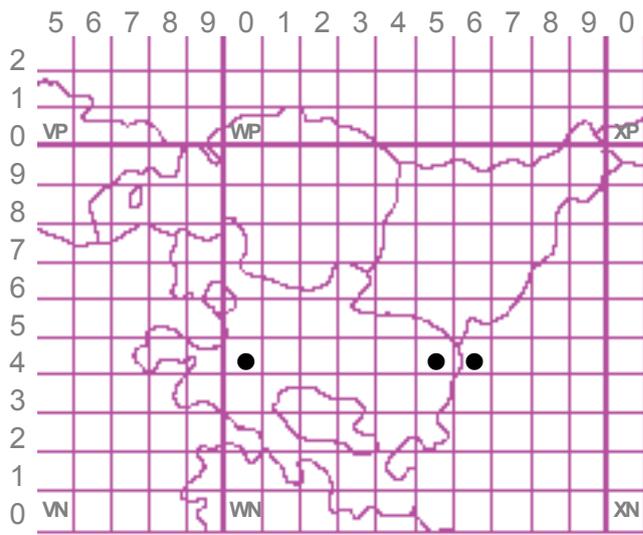
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones muy pequeñas y aisladas, con escaso número de ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 3.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Tala de choperas y bosques ribereños. La población de Foronda, la única conocida en la Llanada alavesa, desapareció a mediados de los ochenta, por la tala de la chopera que la albergaba.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Conservación de los bosques ribereños. Cultivo experimental, con vistas a una posible reintroducción de la planta en ambientes adecuados.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Sendadiano, río Bayas, WN0849, 550 m; sierra de Entzia, Peña Caída, WN6244, 1080 m; sierra de Entzia, Iturbaz, WN54, 1000 m.



Antennaria dioica (L.) Gaertner

Pie de gato.

Familia: ASTERACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Lateboreo-alpina.

Localidades en cercanías: las más próximas se sitúan en la sierra de la Demanda (Lo) y en el Pirineo occidental (Na y 64), generalmente a altitudes elevadas.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Localizada en la sierra de Codés, a unos 1200 m de altitud.

Referencias bibliográficas: ASEGINOLAZA & al. (1984), Santa Cruz de Campezo, monte Yoar, WN5321, 1200 m.

ECOLOGÍA: Pastos en el nivel del hayedo, en laderas orientadas al Norte, umbrosas y frescas.

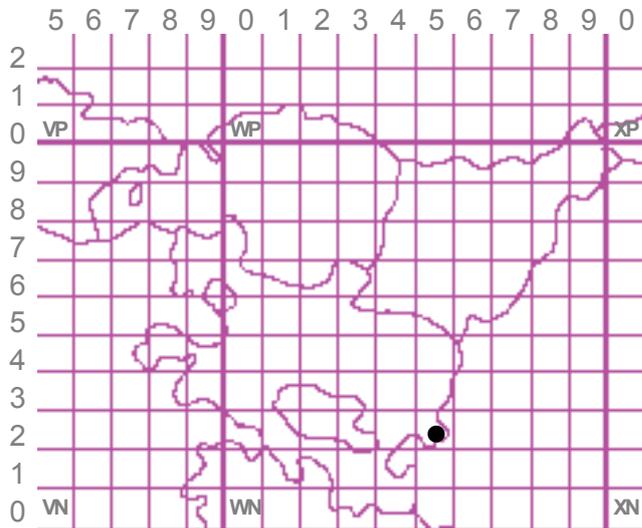
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Minúscula y única población de pocas decenas de individuos, en una superficie de menos de 50 m². Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: La extrema pequeñez de la población conocida la hace muy sensible a alteraciones de su hábitat, como la construcción y ampliación de pistas, y las plantaciones forestales. También le puede afectar el abandono de la ganadería en la zona.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Cultivo controlado en jardín experimental, con vistas a una posible reintroducción, en el caso de la extinción de la planta.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Campezo, monte Yoar, WN5321, 1200 m.



Antirrhinum braun-blanquetii Rothm.

(= *Antirrhinum meonanthum* Hoffmanns. & Link subsp. *salcedoi* Laínz)

Familia: SCROPHULARIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: DE INTERÉS ESPECIAL

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Mediterráneo montana occidental. Endemismo del norte de la Península Ibérica, con límite oriental de distribución en la zona estudiada.

Localidades en cercanías: continúa hacia el Oeste por los montes Obarenes (Bu), mientras que hacia el Este no existen localidades conocidas.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas meridionales (sierra de Arcena), entre 550 y 1000 m de altitud.

Referencias bibliográficas: ROTHMALER (1956), Sobrón (Vi); URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982) y ASEGINOLAZA & al. (1984), Bachicabo, Sobrón (Vi).

ECOLOGÍA: Graveras calizas soleadas y repisas de roquedos de la misma naturaleza.

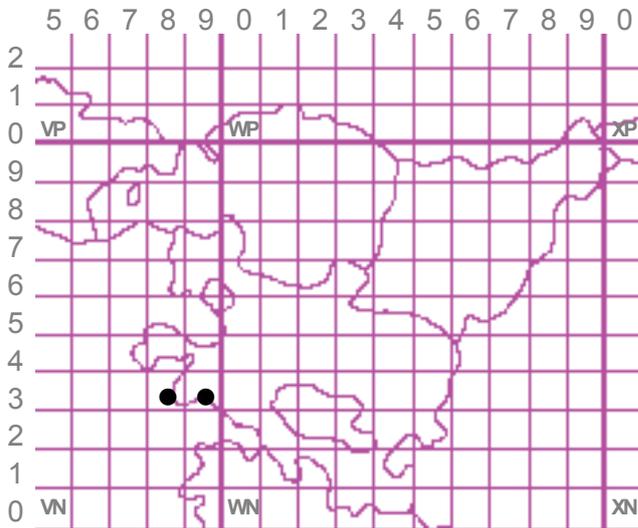
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Nutridas poblaciones bastante localizadas. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Sin alteraciones humanas, debido al hábitat de la planta.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Conservación de las graveras de Arcena sin alteraciones.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Sobrón, VN8935, 600 m; Sobrón, peñas Rojas, VN9236, 800 m; Sobrón, barranco Calleja, VN9335, 700 m; Bachicabo, VN9237, 900 m.



Apium graveolens L. subsp. *butronensis* (D. Gómez & G. Montserrat) I. Aizpuru
(= *Apium graveolens* L. var. *butronensis* D. Gómez & G. Montserrat)

Familia: APIACEAE (UMBELLIFERAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: endemismo cuya distribución mundial conocida está limitada a la ría de Plentzia.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : la ría de Plentzia es la única localidad conocida, a nivel mundial, para este taxon (ASEGINOLAZA & al. 1985).

ECOLOGÍA: Marismas y orillas de la ría, hasta donde llega la influencia de las mareas.

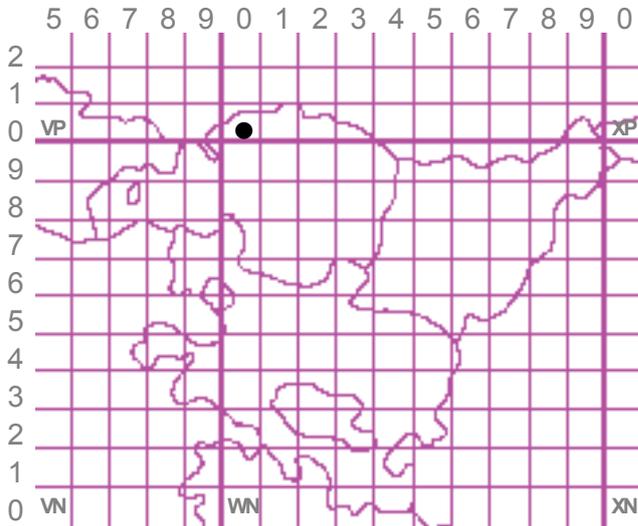
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: poblaciones nutridas en el único lugar en el que se conoce este taxon. Cuadrículas de 10 Km: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: dado que su área de distribución es muy pequeña, cualquier alteración por obras en el cauce o las riberas del río y en las marismas puede poner en peligro su supervivencia.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Mantenimiento y protección legal de la estructura del cauce, comunicación al Organismo responsable del dominio público hidráulico, Servicio Territorial de Aguas de BIZKAIA, para tomar las medidas necesarias que aseguren su conservación. Cuantificación y seguimiento de las poblaciones. Recolección de semillas y cultivo en lugar adecuado.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Plentzia, ría, 30TWP0603



Apium inundatum (L.) Reichenb. fil.

Familia: APIACEAE (UMBELLIFERAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Eurosiberiana. Bien representada en el centro de Europa, es rarísima en la Península Ibérica.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas de la divisoria. Entre 600 y 650 m.

Había sido señalada de Gipuzkoa por BRAUN-BLANQUET (1969), sin que se hubiera vuelto a encontrar hasta este mismo año, en el curso de las salidas programadas para este catálogo. El hallazgo se realizó en las lagunas del puerto de Altube (Álava).

ECOLOGÍA: Vive en lagunas naturales, dentro de la propia masa de agua.

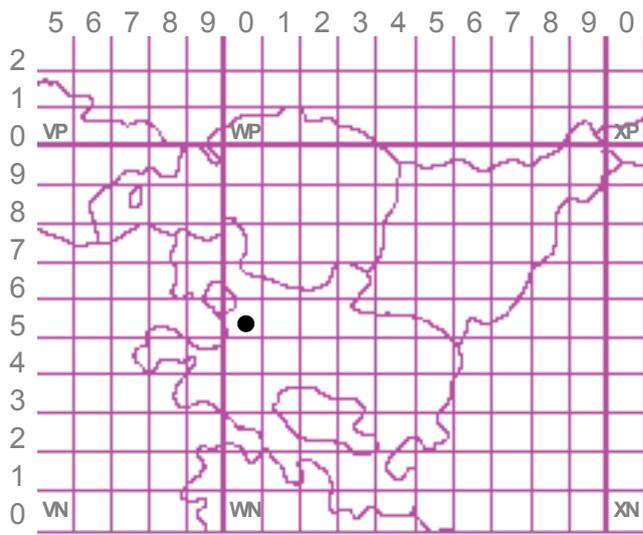
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Población única, en una laguna natural. Una sola cuadrícula U.T.M. de 10 km de lado.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: La desecación de lagunas y humedales es seguramente la causa fundamental de la escasísima presencia de la planta en la C.A.P.V.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Protección legal de las lagunas de Altube, bajo la figura de Biotopo.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Altube, WN05, 600 m.



Arenaria erinacea Boiss.

[= *A. aggregata* (L.) Loisel. subsp. *erinacea* (Boiss.) Font Quer; *A. aggregata* subsp. *cantabrica* (Font Quer) Greuter & Burdet]

Familia: CARYOPHYLLACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Endemismo de las montañas mediterráneas ibéricas con clima continental. Su límite septentrional se establece en la zona de transición a la región eurosiberiana.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Aparece en las montañas meridionales, Sierras de Cantabria y Kodes. Representan uno de los límites septentrionales del areal de la especie. Entre 900 y 1400 m. Citada por URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982) y ASEGINOLAZA & al. (1984).

ECOLOGÍA: Crestas y collados pedregosos, venteados, con suelo crioturbado, sobre calizas. Estos ambientes remedan a los pastos parameros de las mesetas castellanas.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Dos poblaciones conocidas, aisladas, localizadas y localmente abundantes. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Fundamentalmente de tipo climático, por encontrarnos en un ambiente límite para la región mediterránea. Además, la baja continentalidad general del clima de nuestro territorio hace que los contrastes térmicos no sean muy acusados y que por tanto no se produzca en grandes extensiones la crioturbación del suelo, lo cual es un requerimiento ecológico de esta especie.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar la recolección sin causa justificada y previa autorización.

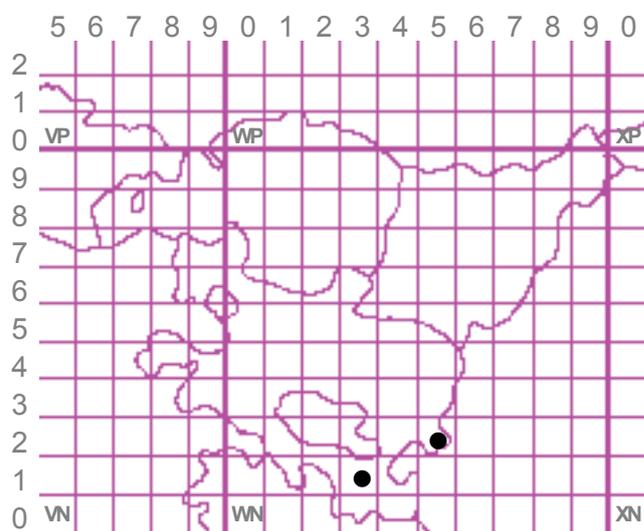
Cultivar la planta en un jardín botánico que provea a un banco de semillas.

Evitar las obras públicas a gran escala en estos ambientes que puedan dar al traste con toda la población. Los movimientos de tierras a pequeña escala (crioturbación artificial) pueden llegar a favorecer su expansión.

LOCALIDADES:

ALAVA: Kanpezu: monte Kostalera, WN5623, 1200 m.

Sierra de Cantabria: sobre Leza, WN3114, 900 m.



Arenaria vitoriana Uribe-Echebarría & Alejandro

(= *A. armerina* Bory subsp. *echinosperma* Ginés López)

Familia: CARYOPHYLLACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Notable endemismo ibérico cuyo areal principal se encuentra entre el extremo occidental de Navarra y Burgos, con varias poblaciones en Álava y Treviño, y que llega a alcanzar Cantabria. Se la conoce también de dos aisladas poblaciones en los páramos ibéricos de Cuenca y Guadalajara. Parecen tratarse de reliquias de períodos climáticos más continentales que los actuales.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Presenta únicamente algunas localidades alavesas en el cuadrante nororiental del territorio: Sierras de Entzía y Montes de Vitoria (Arlucea) y otra en el extremo noroccidental, en la Sierra de Bóveda. Precisamente las plantas de esta última localidad sirvieron para describir esta especie [ASEGINOLAZA & al. (1984)], basándose en los datos ya apuntados por URIBE-ECHEBARRÍA et ALEJANDRE (1982). Nuevas localidades fueron aportadas en URIBE-ECHEBARRIA (1988).

ECOLOGÍA: Se encuentra acantonada en descarnaduras calizas naturales, en las que las condiciones de humedad edáfica, hielo y sequedad estival permiten una crioturbación del sustrato. Las montañas de la mitad meridional soportan una cierta continentalidad climática y permiten reproducir a pequeña escala los ambientes del páramo ibérico. Las alteraciones artificiales: pistas, bancales y remociones próximas le favorecen a corto plazo aunque éstas puedan acabar con los biotopos naturales que les han servido de refugio durante los últimos milenios.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: En condiciones naturales son poblaciones aisladas y extremadamente localizadas en pequeños enclaves y con pocos individuos. Sólo en aquellos enclaves alterados y removidos se extienden las poblaciones durante algunos años. Cuadrículas de 10 km: 4.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: El principal condicionamiento es de tipo climático, pues el clima actual no responde a las exigencias ecológicas de la planta, es mucho más húmedo y con mucha menor oscilación térmica. La influencia humana ha tenido hasta ahora poca influencia, por vivir la planta en enclaves descarnados poco apropiados para otros usos, pero por su extremada localización son potencialmente vulnerables.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar la drástica alteración de los biotopos naturales, considerando algún tipo de protección para ellos.

Evitar la recolección de la planta, salvo causa justificada y previa autorización.

Cultivar la planta en algún jardín botánico, y proveer material para un banco de semillas.

LOCALIDADES:

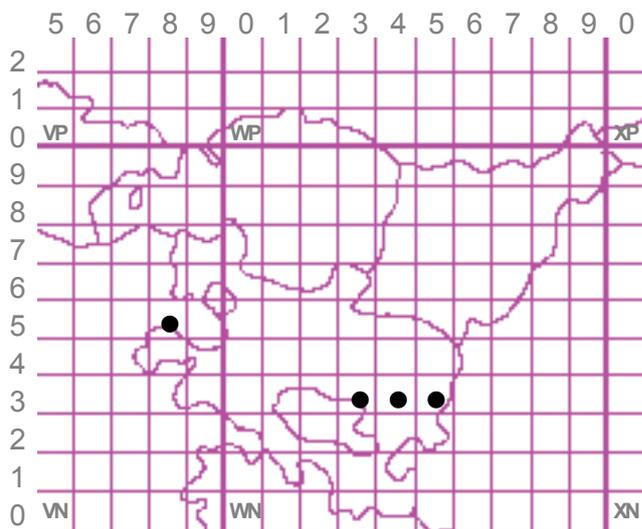
ALAVA: Valdegobía: Bóveda, Valmontáñez, VN8253, 850 m.

Sierra de Entzia: Alto del Mojón, WN5939, 1000 m.

Sierra de Entzia: Granja de Iturrieta, WN5239, 1040 m.

Maeztu: Barranco de Igoroin, WN4836, 940 m.

Markinez: Ermita de Beolarra, WN3630, 880 m.



Arisarum vulgare Targ.-Tozz.

Dragonetea.

Familia: ARACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Mediterránea, es planta común en climas secos y calurosos, en la Península Ibérica desde Valencia hacia el sur. Su presencia en la costa de Bizkaia debe considerarse como una reliquia de épocas pasadas en los que el clima era mucho más seco y caluroso que el actual.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: una sola localidad, la única que se conoce en todo el País Vasco, tanto peninsular como continental (ASEGINOLAZA & al. 1985).

ECOLOGÍA: matorrales (brezal-lastonar) en ladera pedregosa y soleada, orientada al sur.

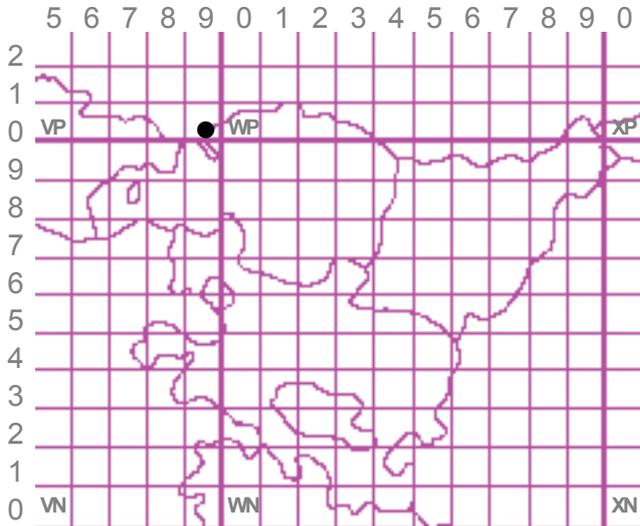
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: consta de una mancha única en la que se cuentan varios cientos de ejemplares que, en una superficie de 75 x 25 m, cubre unos 50 m². Cuadrículas de 10 Km: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: población aislada, muy alejada de su área principal de distribución. No parece que los actuales usos, reducidos al pastoreo, ni los incendios que suelen afectar este monte afecten a la supervivencia de la población. La mayor amenaza puede provenir de la extensión de la cantera existente en la ladera norte de esta montaña y, aunque el frente de extracción queda, todavía, muy lejos, deberían tomarse en consideración los planes de explotación de la misma.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: la existencia de esta localidad única, junto a la de otra planta, *Genista legionensis* en este mismo monte, hace aconsejable disponer de alguna medida de protección para esta montaña o, al menos, parte de la misma, muy frecuentada por otra parte por excursionistas y montañeros de las poblaciones cercanas. Paralelamente deberían recogerse propágulos para su cultivo y mantenimiento en lugar adecuado.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Monte Lucero, 30TVP9100, 300 m.



Armeria arenaria (Pers.) Schultes subsp. *bilbilitana* (Bernis) Nieto

(= *Armeria plantaginea* auct.)

Familia: PLUMBAGINACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Mediterráneo occidental. Endemismo ibérico.

Localidades en cercanías: vive también en los cercanos Obarenes (Burgos) y en la Rioja Baja.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Extremo occidental de los valles de transición submediterráneos, a unos 500 m de altitud.

Referencias bibliográficas: PATINO & al. (1992), Lantarón: Fontecha y Comunidad (Vi).

ECOLOGÍA: Claros de carrascales secos, sobre suelos arenosos, en terrazas del río Ebro, en ambiente general seco y soleado.

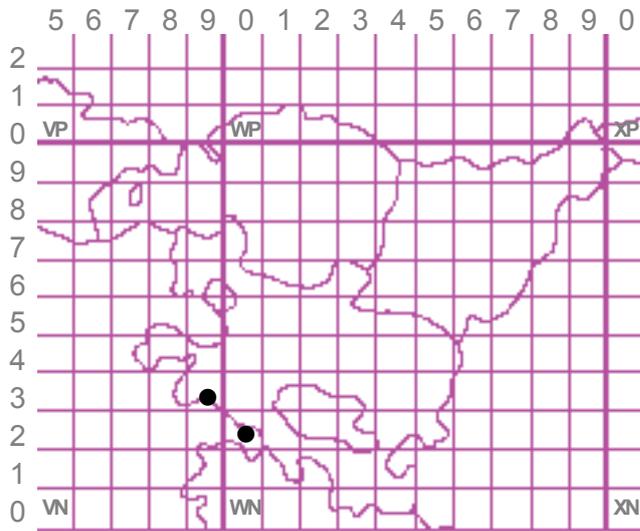
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones pequeñas y con escaso número de ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: El laboreo de pastos y matorrales sustitutorios del carrascal afecta a unas poblaciones muy pequeñas y aisladas.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Declaración de Biotopo protegido para los carrascales de Fontecha y Comunidad. Vigilancia estricta de la quema de rastrojos en las fincas limítrofes con los carrascales de Fontecha y Comunidad. Prohibición de la recolección de la planta.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Fontecha, VN9632, 500 m; Comunión, WN0229, 500 m.



Armeria arenaria (Pers.) Schultes subsp. *burgalensis* (Sennen & Elías) Uribe-Echebarría

(= *Armeria burgalensis* Sennen & Elías)

Familia: PLUMBAGINACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: INTERÉS ESPECIAL

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Mediterráneo montana occidental. Endemismo del norte de la Península Ibérica.

Localidades en cercanías: la planta continúa hacia el Oeste por los montes Obarenes (Bu), de donde se describió, mientras que hacia el Este se va difuminando por las sierras de la Navarra media.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas meridionales (sierras de Cantabria y Codés), entre 1100 y 1400 m de altitud.

Referencias bibliográficas: URIBE-ECHEBARRÍA (1992), Lagrán, Eskorta, San Tirso, Yoar (Vi). Se omiten referencias anteriores, pues lo normal era que se produjeran confusiones con otros táxones del grupo “*plantaginea*”.

ECOLOGÍA: Collados herbosos y repisas de roquedos, sobre calizas y dolomías, en sierras alejadas de la influencia atlántica.

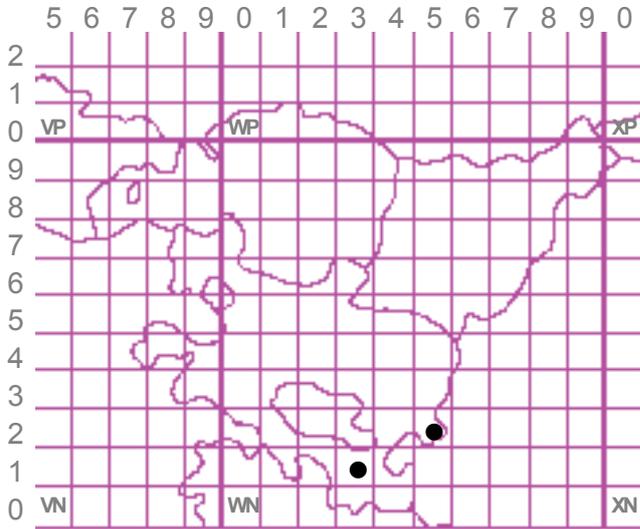
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones pequeñas y con escaso número de ejemplares, aisladas unas de otras. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: No se advierten causas regresivas de origen humano. No obstante, la pequeñez de las poblaciones las hace frágiles ante la recolección de sus vistosas inflorescencias por parte de aficionados y montañeros.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibición de la recolección de la planta. Cultivo experimental en macetas.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: sierra de Cantabria, Eskorta, WN3117, 1200 m; Villafría, San Tirso, WN3718, 1200 m; Campezo, Yoar, WN52, 1400 m.



Armeria cantabrica Boiss. & Reuter ex Willk. subsp. *vasconica* (Sennen) Uribe-Echebarría

(= *Armeria vasconica* Sennen, *A. cantabrica* s.l.)

Familia: PLUMBAGINACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: INTERÉS ESPECIAL

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Orófito del suroeste de Europa. Endemismo de las sierras de Cantabria y Codés (Álava y Navarra).

Localidades en cercanías: las localidades del Toloño y monte Costalera marcan los límites occidental y oriental conocidos para la planta, sin que se haya encontrado en otras zonas.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas meridionales (sierras de Toloño, Cantabria y Codés), entre 1100 y 1400 m de altitud.

Referencias bibliográficas: DONADILLE (1980), Lagrán: puerto del Toro, la Rasa de la Cruz (Vi); LOSA (1946), Bernedo: puerto de Cripán, Lagrán: puerto del Toro (Vi); URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Toloño, Lagrán: Palomares, Cruz del Castillo, San Tirso, Santa Cruz de Campezo: Costalera (Vi).

ECOLOGÍA: Fisuras y pequeñas repisas de roquedos calizos verticales, orientados al Norte, en montañas alejadas de la influencia atlántica.

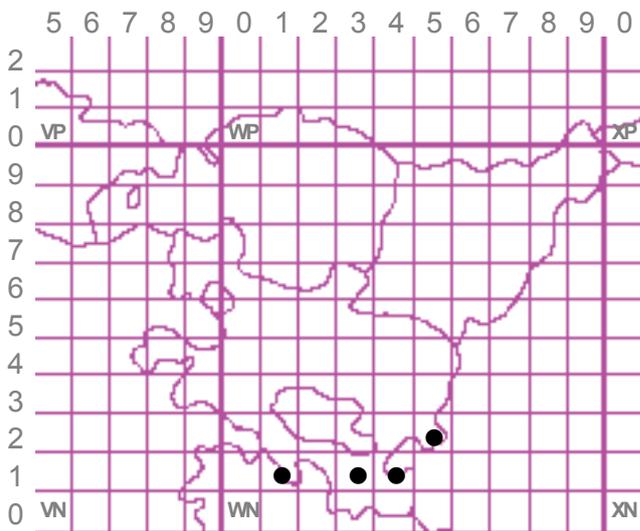
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Colonias pequeñas, aisladas en lugares inaccesibles de los peñascos. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 4.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: No parecen actuar causas regresivas de origen humano, debido a la ubicación de la planta en sitios de difícil acceso.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Mantener libres de actuaciones los peñascos de las sierras de Toloño, Cantabria y Codés. Cultivo experimental, dada la extrema restricción geográfica de la planta, para comparar con táxones relacionados.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: monte Toloño, WN1918, 1150 m; Lagrán, monte Palomares, WN3316, 1400 m; Lagrán, Cruz del Castillo, WN3316, 1350 m; Villafría, San Tirso, WN3718, 1200 m; Bernedo, Peñalta, WN4118, 1200 m; Campezo, monte Costalera, WN5722, 1150 m.



Armeria euscadiensis Donadille & Vivant

Familia: PLUMBAGINACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

NORMATIVA ESTATAL: EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: endemismo limitado en su extensión a la costa vasca, su localidad tipo es la del monte Urgull (DONADILLE & VIVANT 1976).

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: costas occidentales en Bizkaia y orientales en Gipuzkoa.

ECOLOGÍA: repisas herbosas y roquedos en acantilados litorales.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: en el tramo comprendido entre la ría de Orio y el cabo Higer es donde se encuentran las mayores poblaciones, ligadas a los acantilados con estratos de areniscas duras. En el resto del territorio es más puntual. Cuadrículas de 10 Km: 5.

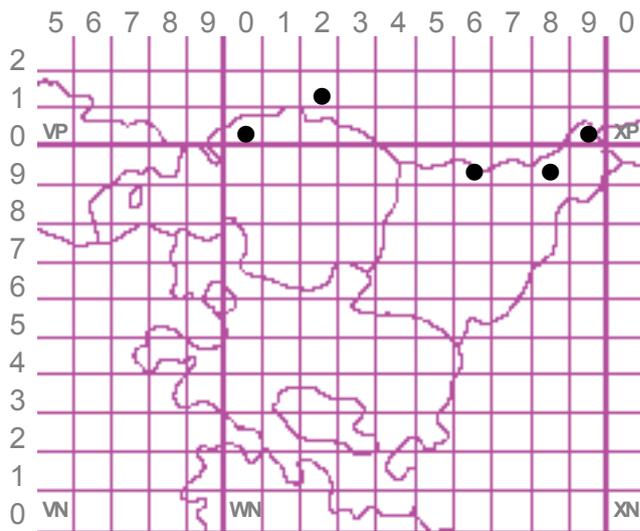
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: además de su reducida distribución, vive ligada a los acantilados litorales y no se extiende más allá de donde llega la influencia del agua salada del mar. Su pervivencia puede verse alterada por las obras de infraestructura en el litoral: obras de acondicionamiento del monte Urgull, posible puertos deportivo en Mompás, etc.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal y condicionamiento de las obras que se proyecten en el litoral y que puedan afectar a este endemismo. Recolección de propágulos para su cultivo en lugar adecuado.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Cabo Matxitxako, WP2011, 15-70 m; Gorniz, WP0307, WP0407 y WP0408, 15 m

GIPUZKOA: Getaria, WN6495, 25 m; Donostia, Urgull, WN8197, 15 m y Mompás, WN8398, 10 m; Pasaia, Gaztarotz, WP9201, 2 m; Hondarribia, Jaizkibel, WP9303, WP9504 y WP9604, 1-15 m e Higer, WP9705, 1-10 m



Armeria maritima Willd.

Itsas krabelina.
Clavel de playa.

Familia: PLUMBAGINACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Vive en las costas del Hemisferio N y extremo meridional del S de América. En la Península Ibérica en las costas cantábricas y atlánticas al N del río Duero.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: al parecer era de distribución general en los ambientes costeros propicios de la Comunidad Autónoma. Con las alteraciones que han sufrido los distintos ecosistemas del litoral ha desaparecido, que sepamos, de localidades como Algorta y Santurtzi en Bizkaia o Getaria, Donostia, Pasaia, Hondarribia e Irun en Gipuzkoa (WILLKOMM & LANGE 1870, LÁZARO 1913, GUINEA 1949); en esta última localidad (Irun, Txingudi WN9999) en estos últimos años.

ECOLOGÍA: praderas-juncuales del litoral, marismas, acantilados.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: muy localizadas y escasas, las poblaciones más nutridas son las de La Arena y Urdaibai. Cuadrículas de 10 Km: 5

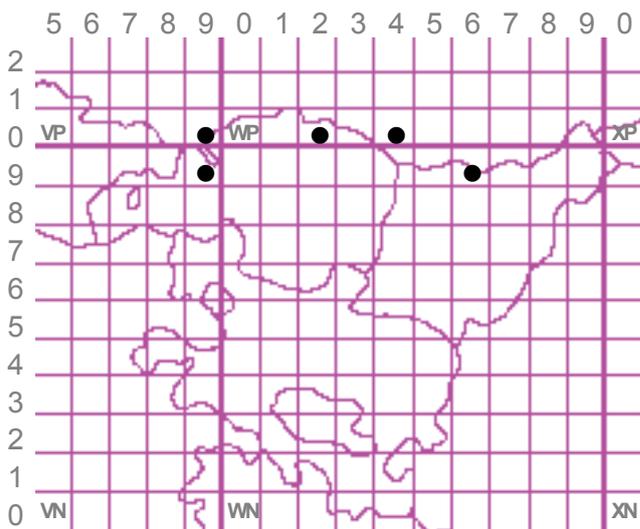
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: dependencia estricta de unos hábitats concretos y de dimensiones reducidas y que, por otra parte, sufren una gran presión por los intereses que confluyen en estos lugares: desecación de marismas, canalizaciones de las rías, ocio intensivo, etc. Ha desaparecido de numerosas localidades vascas y puede ocurrir lo mismo en otras si continua la alteración de los biotopos en que vive, de forma especial las marismas.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal de los retazos de marismas y comunidades halófilas que todavía restan en los lugares indicados. Recolección de propágulos y cultivo en lugar adecuado para su posible reintroducción.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Pobeña, VP8900; Playa de la Arena, VN9099; Laga-Gernika, WP20; Lekeitio, WP40

GIPUZKOA: Zarautz, WN6893



Armeria pubinervis Boiss.

Familia: PLUMBAGINACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: INTERÉS ESPECIAL

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Orófito del suroeste de Europa. Endemismo de montes vascos y Pirineo occidental.

Localidades en cercanías: Por el Oeste la planta llega, con introgresión de *A. castellana*, hasta el macizo de Castro Valnera (límites de Cantabria y Burgos). Hacia el Este continúa por el norte de Navarra hasta el Pirineo.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Mitad oriental de las montañas septentrionales y de transición, entre 900 y 1300 m de altitud.

Referencias bibliográficas: DONADILLE (1980), Bergara, Aloña, Aizkorri (SS); URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Anbotu (Bi), Urbia (SS), Andoin: Legumbe (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), Anbotu (Bi), sierra de Aizkorri: Katabera, Aralar: Txindoki y Auza-Gaztelu (SS), monte Aratz (Vi).

ECOLOGÍA: Repisas herbosas y collados en crestones y roquedos calizos, en ambiente general muy lluvioso y neblinoso.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones pequeñas y aisladas entre sí. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 3.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Salvo la recolección ocasional de sus vistosas inflorescencias, no parece haber otras causas regresivas de origen humano.

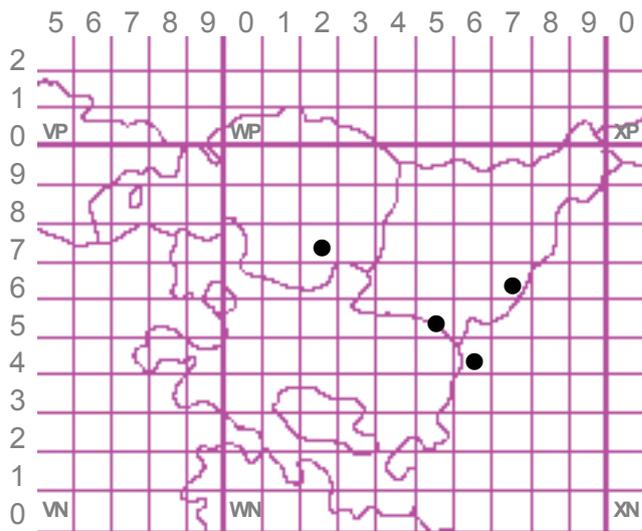
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibir su recolección. Mantener libres de alteraciones los roquedos donde habita la planta.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: sierra de Entzia, Peña Caída, WN6144, 1000 m; sierra de Entzia, Legunbe, WN6144, 1000 m; monte Aratz, WN55, 1100 m.

BIZKAIA: monte Anboto, WN2370, 1200 m.

GIPUZKOA: sierra de Aizkorri, ermita de San Adrián, WN5553, 1100 m; sierra de Aizkorri, Katabera, WN5258, 1350 m; sierra de Aralar, Igaratza, WN7960, 1250 m; sierra de Aralar, monte Auza-Gaztelu, WN7263, 890 m.



***Arnica montana* L.**

Arnica; arnika.

Familia: ASTERACEAE.

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

DIRECTIVA EUROPEA: Catalogada en el anexo V.

NORMATIVA ESTATAL: Catalogada en el anexo V.

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Orófito endémica europea (boreo-alpina).

Localidades en cercanías: varias en Navarra, en sierra de Urbasa, montes de la divisoria y Pirineos. Varias en Iparralde.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas septentrionales y de transición, entre 800 y 1200 m de altitud.

Referencias bibliográficas: BUBANI (1897-1901), monte Aloña (SS); ARIZAGA (in Gredilla, 1913), sierra Gorbea (Vi); MARTÍNEZ (in Gredilla, 1913), montes de Vitoria (Vi); URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), sierra Entzia y sierra Urkilla (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), Zalama (Bi), sierra Entzia y sierra Urkilla (Vi); ALEJANDRE & al. (1987), Amezketta, sierra de Aralar (SS).

ECOLOGÍA: Herbazales y brezales en el nivel del hayedo, con abundantes precipitaciones y frecuentes nieblas, sobre sustratos silíceos o suelos ácidos por lavado.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Escasas localidades con muy pocos ejemplares cada una (del orden de algunas decenas de pies). Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 5.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: La planta ha tenido tradicionalmente un uso medicinal, por lo que ha sido objeto de recolección. Le perjudican las roturaciones y desbroces para creación de pastizales, pues eliminan los brezales donde habita.

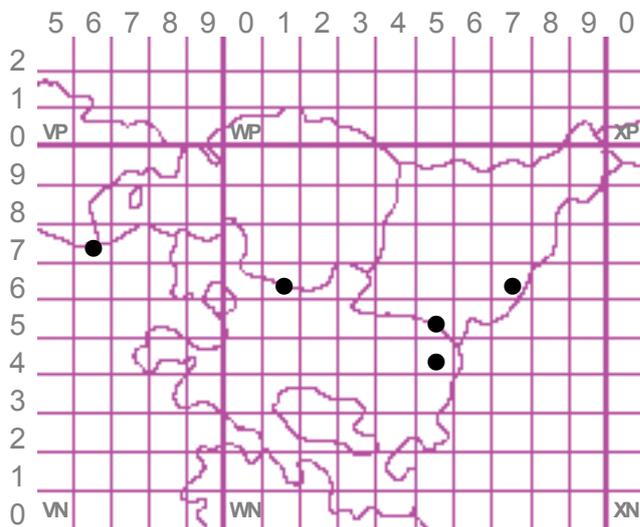
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Cumplir las directrices del anexo V de la directiva europea y de la normativa estatal. Se propone también el cultivo en jardín experimental, con vistas a posibles reintroducciones.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Sierra de Urkilla, Askiola, WN5453, 900 m; sierra de Entzia, Legaire, WN5741, 950 m; Gorbea, Pagazuri, WN16.

BIZKAIA: Zalama, VN67, 1000-1200 m; La Calera del Prado, VN6576, 900 m.

GIPUZKOA: Amezketta, WN7564, 850 m; Amezketta, sierra de Aralar, WN7664, 800 m.



Asperula hirta Ramond

Familia: RUBIACEAE.

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: endemismo de los Pirineos y Cordillera Cantábrica; las localidades guipuzcoanas hacen de puente entre ambas alineaciones montañosas y dista no menos de 100 km de las localidades más próximas en ambos sentidos.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: limitada al extremo occidental del cordal de Aizkorri, de donde ya la citaba BUBANI (1897) entre 1000 y 1300 m de altitud.

ECOLOGÍA: fisuras de rocas calizas en crestas y roquedos en la umbría.

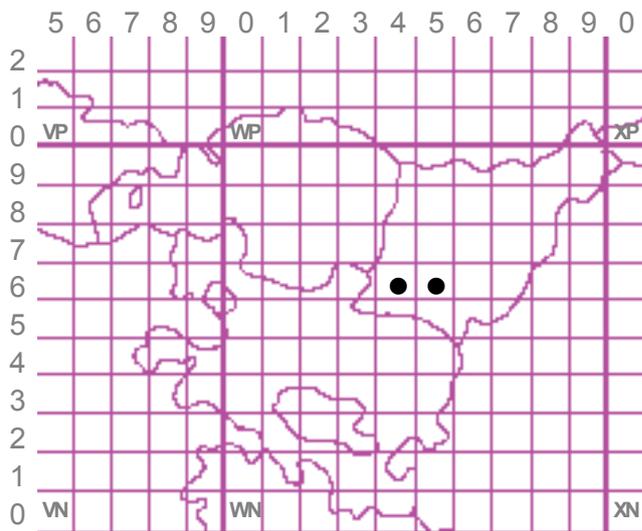
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: abundante aunque muy localizada. Cuadrículas de 10 Km: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: poblaciones limitadas a las mencionadas montañas y aisladas de las áreas principales de distribución de la especie. De no mediar cambios en las actuales condiciones, no parece existir amenaza palpable para estas poblaciones, ya que los lugares en los que vive no soportan actividad alguna salvo el pastoreo extensivo y el montañismo.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: cuantificación y seguimiento de las poblaciones. Protección y mantenimiento de las actuales condiciones en estas montañas, evitando la instalación de infraestructuras, antenas, emisoras, etc., en los lugares en que vive.

LOCALIDADES:

GIPUZKOA: Sierra de Aizkorri, Monte Aloña, WN4960 y Monte Akaitz, WN5060, 1050-1300 m



Aster alpinus L.

Familia: ASTERACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Orófito europea.

Localidades en cercanías: por el Oeste reaparece en la sierra de la Carbonilla (Bu), y por el Este, en sierra de Urbasa (Na), de donde salta hacia las sierras del norte de Navarra y el Pirineo occidental.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: En las tres cadenas montañosas del territorio, entre 750 y 1400 m de altitud.

Referencias bibliográficas: ARIZAGA (in Gredilla, 1914-15), la Atalaya y puerto de Recilla (Vi); LOSA (1946), Pipaón (Vi); URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Pipaón y Santa Cruz de Campezo, Yoar (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), monte Udalaiz, monte Mugarra (Bi), monte Udalaiz (SS), sierra de Cantabria: Cerbera, Palomares, San Tirso, sierra de Codés: Yoar y Costalera (Vi).

Comunicación verbal: Amador Prieto nos comunicó en agosto de 1997 haber visto y fotografiado *Aster alpinus* en los crestones de Valderejo (Vi).

ECOLOGÍA: Crestones, pastos pedregosos y fisuras de roquedos, sobre calizas. Ambientes despejados y venteados, de montaña.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: En todos los casos se trata de pequeñas poblaciones muy llamativas, con pocos individuos. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 5.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: La recolección de sus vistosos capítulos, tanto por botánicos como por montañeros, debilita sus poblaciones.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibición de la recogida de material, salvo estudios concretos, con autorización.

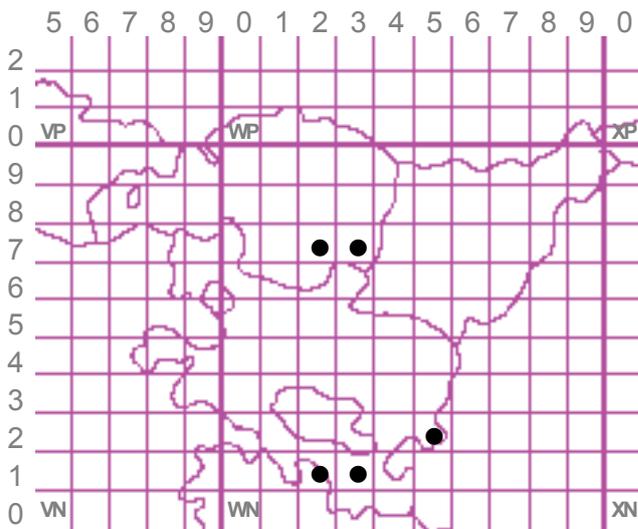
Tener en cuenta sus poblaciones en el caso de construcción de pistas, repetidores, o instalación de generadores eólicos.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Puerto Herrera, Eskamelo, WN21, 1200 m; sierra de Cantabria, Cervera, WN3117, 1350 m; sierra de Cantabria, monte Palomares, WN3316, 1250 m; Lagrán, el León, WN3517, 1100 m; sierra de Cantabria, san Tirso, WN3517, 1200 m; sierra de Codés, Costalera, WN5622, 1200 m; Campezo, Yoar-la Plana, WN5420, 1260 m.

BIZKAIA: Duranguesado, monte Mugarra, WN2677, 950 m; monte Udalaitz, WN3970, 780 m.

GIPUZKOA: monte Udalaitz, WN3971.



Aster willkommii Schultz Bip.

Familia: ASTERACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Mediterráneo montana. Endémica del centro y este de la Península Ibérica.

Localidades en cercanías: hacia el Oeste reaparece en los montes obarenes (Bu), y hacia el Este, en las sierras de la Navarra media oriental.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Sierras del oeste (Bóveda y Arcena) y sur de Álava (Cantabria-Toloño), entre 600 y 1100 m de altitud.

Referencias bibliográficas: URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Puerto de Herrera (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), Bóveda, Corro, Villanueva de Valdegobía, Puerto de Herrera (Vi).

ECOLOGÍA: Pastos pedregosos, fisuras de roquedos, y crestones, en ambientes despejados y venteados. Sobre terrenos calizos.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: La planta vive en localidades pequeñas y aisladas, muy llamativas. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 6.

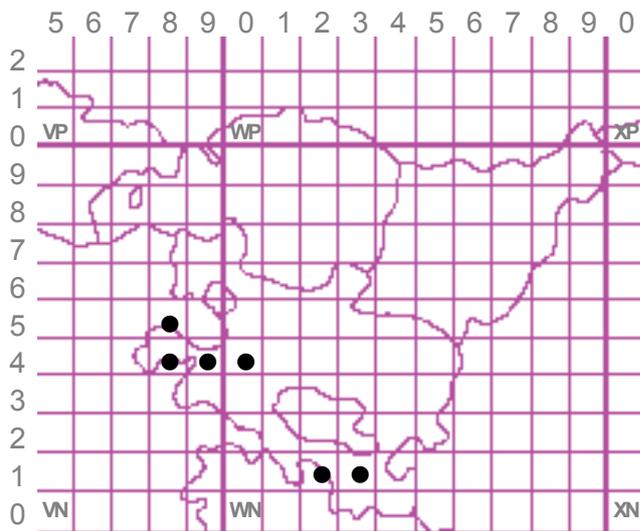
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Recolecciones de botánicos y de montañeros, que dañan la planta.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibición de la recogida de material, salvo estudios concretos, con autorización.

Tener en cuenta sus poblaciones en el caso de construcción de pistas, repetidores, o instalación de generadores eólicos.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Valdegobia, Bóveda, la Horca, VN8052, 900 m; Corro, VN8746, 650 m; Villanueva de Valdegobia, VN9044, 600 m; Villanueva de Valdegobia, VN9144, 600 m; Villanañe, VN9341, 600 m; Artaza, WN0244, 880 m; Puerto Herrera, hacia Eskamelo, WN2716, 1100 m; sierra de Cantabria, Lagrán, WN31, 1200 m.



Barlia robertiana (Loisel.) W. Greuter

Familia: ORCHIDACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: vistosa orquídea, de hasta 1 m de altura, de distribución mediterránea meridional, bastante extendida en general pero con poblaciones pequeñas. En la vertiente atlántica es excepcional y se conserva en dunas costeras y algún desfiladero calizo, como La Hermida en Cantabria.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: limitada, a lo que se conoce, a una población de escasos individuos que vive en la playa de La Arena (PATINO & al. 1993).

ECOLOGÍA: Dunas costeras.

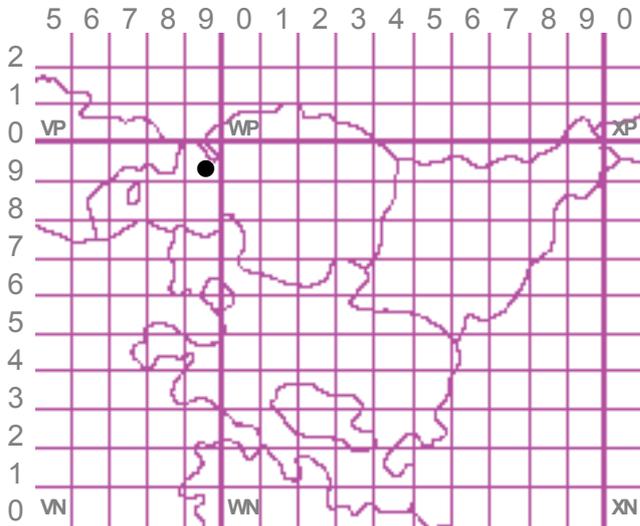
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: contados individuos en un lugar concreto de las dunas. Cuadrículas de 10 Km: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: población reducida a escasos individuos que sobreviven en estos arenales; la vistosidad de esta planta durante su floración hace que pueda ser colectada por motivos ornamentales. Aunque está en un lugar bastante retirado, el pisoteo o el escarbar la arena pueden destruir la población superviviente.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal de las dunas de La Arena y divulgación de la excepcionalidad de esta planta, impidiendo su arranque y/o deterioro. Recolección de propágulos para su cultivo en lugar adecuado y, eventualmente, refuerzo de la población existente.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Playa de La Arena, VN9099, 1 m



***Bartsia alpina* L.**

Familia: SCROPHULARIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: planta de distribución boreo-alpina, que en Europa se limita a las montañas más elevadas.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: limitada, a lo que se conoce, a los montes de Ordunte (ASEGINOLAZA & al. 1985), a unos 1050 m de altitud, inusualmente baja en estas latitudes.

ECOLOGÍA: vive en pastos y herbazales muy húmedos de laderas de la umbría.

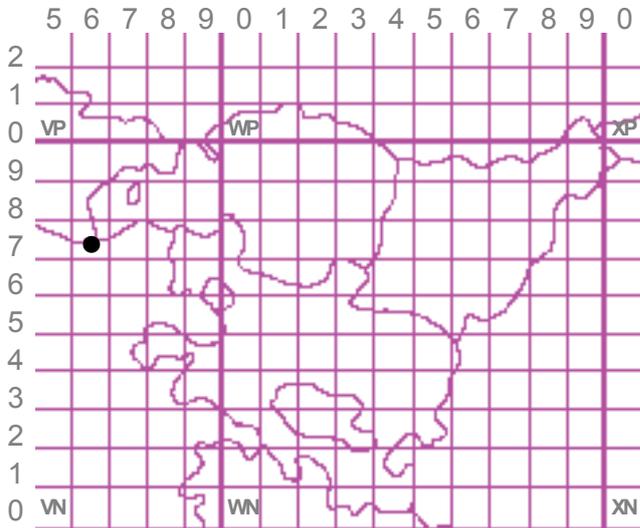
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: se trata de relictos de épocas pasadas más frías que la actual, que han quedado acantonados en retazos de tamaño ínfimo. Cuadrículas de 10 Km: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: se trata de estaciones aisladas en las que ha quedado acantonada esta planta, por lo que su capacidad de supervivencia está limitada. Las prácticas actuales, limitadas al pastoreo extensivo, no parecen suponer peligro para su supervivencia en tanto no se altere la estructura de los pastos y el suelo.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: las montañas en que vive son refugio para varios táxones muy escasos en el conjunto de la C.A.P.V., por lo que sería recomendable su protección legal. Recolección de propágulos para su cultivo en lugar adecuado y, eventualmente, refuerzo de las poblaciones existentes.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Monte Zalama, VN6577, 1060 m; Monte Grande, VN6978, 1050 m



***Berberis vulgaris* L.**

Berberis arrunta.
Agracejo.

Familia: BERBERIDACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta que se distribuye por Europa, Asia occidental y Norte de África, fragmentada en varias subespecies diferenciadas geográficamente. En la Península Ibérica se encuentra dispersa por todo, excepto por el Occidente. La subsp. que nos corresponde (subsp. *vulgaris* para algunos autores) se distribuye por una franja norteña, desde Cataluña hasta la Cordillera Cantábrica y Galicia.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Aparece en las montañas calizas del Duranguesado y del Gorbea: Itxina. También la encontramos en las gravas y arenas de las terrazas fluviales del río Ebro, en la parte occidental alavesa. Entre 500 y 1000 m. Citada por GUINEA (1949), ASEGINOLAZA & al. (1984) .

ECOLOGÍA: zonas kársticas soleadas, grietas, crestones y excepcionalmente en terrazas fluviales.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Pocos pies en cada una de las escasas localidades conocidas. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 4.

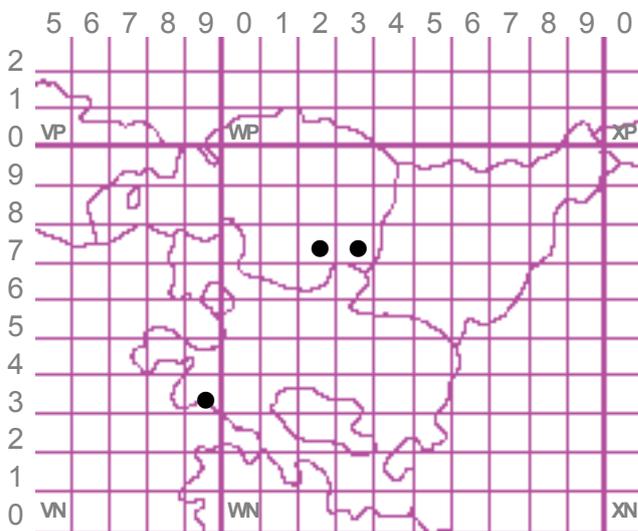
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Fundamentalmente de tipo climático, pues puede considerarse como un vestigio de épocas climáticas más continentales que la actual. Posiblemente la influencia humana haya sido significativa en un tiempo pasado, reduciendo los efectivos de esta especie al ser la planta hospedante de la roya de los cereales (*Puccinia graminis*).

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar a toda costa la tala y poda de ejemplares. Las poblaciones de Fontecha y Sobrón incrementan la elevada biodiversidad y valor naturalístico de estos enclaves, por lo que se aconseja su protección integral.

LOCALIDADES:

ALAVA: Sobrón, VN9334, 500 m.
Fontecha, VN9732, 500 m.

BIZKAIA: Duranguesado: Unzillaitz, WN2974, 600 m; ídem: Ailluitz, WN3073, 700 m.
Gorbea: Itxina, WN1568, 1000 m.



Berula erecta (Hudson) Coville

(= *Sium angustifolium* L.)

Chirivía.

Familia: APIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Circumboreal. Zonas templadas y frías del hemisferio boreal.

Planta muy rara, que cuenta en las cercanías con algunas citas en Pirineos Atlánticos, dos en Navarra, una en La Rioja y dos en Burgos.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Valles atlánticos y cuencas de transición, entre 0 y 650 m de altitud.

Referencias bibliográficas: BUBANI (1897-1901), Algorta y Abadiño (Bi); MARTÍNEZ (in Gredilla, 1913), Errecaleor, Ilaraza (Vi); BRAUN-BLANQUET (1967), orillas del Bidasoa (SS); ASEGINOLAZA & al. (1984), Arreo (Vi). PATINO & al. (1992), Mendoza (Vi).

ECOLOGÍA: Carrizales bordeando cursos de agua, lagunas y balsas.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Parece sumamente rara en la actualidad, con muy pocos ejemplares. No se ha logrado ver en las salidas realizadas para este estudio. La mayoría de las citas bibliográficas no han podido ser comprobadas en los últimos años. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 2 (pues la mayoría de las citas antiguas no han sido comprobadas en los últimos años).

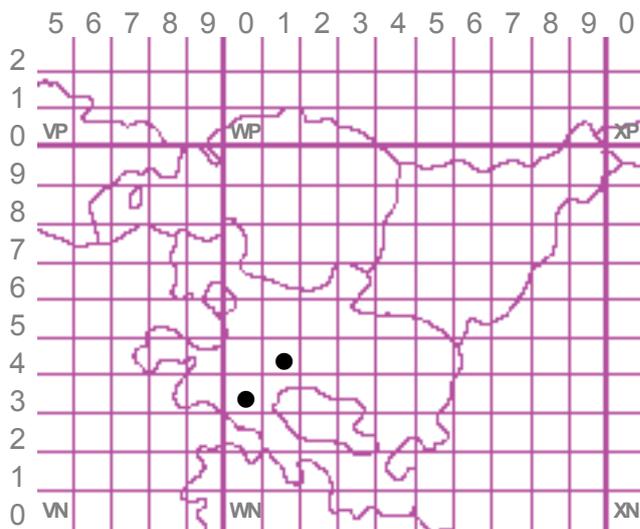
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Poblaciones severamente afectadas por la alteración de las orillas de los cursos de agua debido a rectificación de meandros y limpieza de márgenes, alteración de orillas de lagunas por tomas para riego y alteración de balsas mediante drenajes.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Conservación de la vegetación de orillas de lagunas y cursos de agua, especialmente carrizales y espadañales.

Intentar el cultivo a partir de semillas (no rizomas, por su gran rareza), con vistas a una posible reintroducción.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Mendoza, río Zaya, WN1944, 500 m; Arreo, el Lagunillo, WN0136, 650 m.



Botrychium lunaria (L.) Schwartz

Familia: OPHIOGLOSSACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta boreo-alpina distribuida por Europa, Norte y Oeste de Asia, Norte de África y Norte de América. En la Península Ibérica se distribuye por las montañas de la mitad septentrional y Sierra Nevada.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Restringida a las cumbres más elevadas de la divisoria de aguas y sierras de Cantabria y Kodes. De 1300 a 1550 metros de altitud. Citada por ARIZAGA (GREDILLA, 1914-15), LOSA (1946), URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), URIBE-ECHEBARRÍA (1982), ASEGINOLAZA & al. (1984)..etc

ECOLOGÍA: Rellanos y pastos de la umbría de las montañas, habitualmente bañados por nieblas, que mantienen un elevado grado de humedad edáfica a lo largo de todo el año.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Localidades dispersas y aisladas pero bastante numerosas en las montañas de la divisoria, mucho menos nutridas en las montañas meridionales. Siempre difíciles de ver por su reducido tamaño. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 4.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Fundamentalmente de tipo climático: son plantas características del piso altimontano y subalpino de las grandes montañas, reductos de periodos de clima más frío que el actual y actualmente acantonadas en pequeños enclaves favorables.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Recolección sólo con causa justificada y previa autorización.

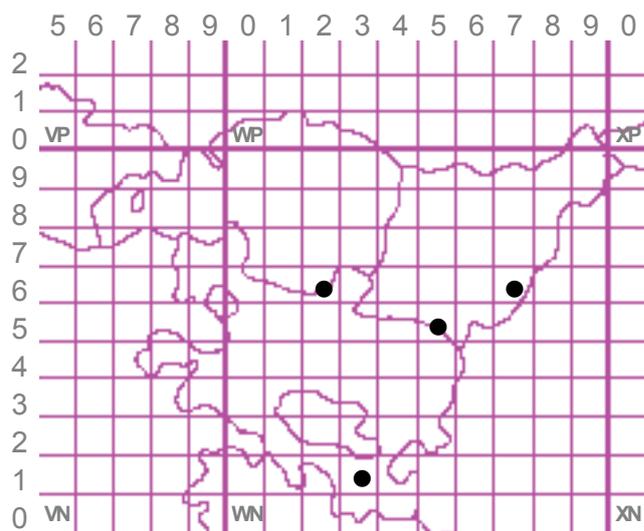
Cultivo en algún jardín botánico. Intentar mantener un reservorio de esporas para aumentar el efectivo de las poblaciones naturales.

LOCALIDADES:

ALAVA: Sierra de Cantabria, Cruz del Castillo, WN3316, 1400 m.

BIZKAIA: Sierra del Gorbea, Aldamin, WN1865, 1300 m.

GIPUZKOA: Sierra de Aitzkorri, Iraule-Arbelaitz, WN5457, 1500 m.
Sierra de Aralar, WN7962, 1300 m.



***Buxus sempervirens* L.**

(Poblaciones: Gorbea y Narvaja).

Boj.

Ezpel arrunta.

Familia: BUXACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: DE INTERÉS ESPECIAL

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: De carácter submediterráneo-subatlántico, se distribuye por una buena parte del centro y sur de Europa, norte de África y suroeste de Asia. Así mismo por buena parte de los países ribereños del Mediterráneo, siendo muy abundante donde está presente pero a su vez ausente en amplias zonas. En la Península Ibérica se distribuye fundamentalmente por el cuadrante nororiental. Llega a alcanzar el Sistema Bético.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Es muy frecuente en la mitad meridional de Álava a excepción de las zonas bajas de la Rioja Alavesa. Ha sido citada por numerosos autores. Por ser poblaciones marginales en la C.A.P.V. destacamos las siguientes:

1. Narvaja (Vi): Monte Berein, 30T-WN44, 650 m. Forma el sotobosque de un quejigal aclarado de *Q. faginea* sobre margas duras. Es una formación vegetal singular para la Llanada Alavesa.

Se da a conocer en ALEJANDRE & al. (1987).

2. Zeanuri (Bi): macizo del Gorbea, entre Atxuri y Arralde, 30T-WN2165, 750-850 m. Bujedo denso a nivel del hayedo, sobre calizas. Es una población excepcional en las montañas de la divisoria de aguas. Citada por PATINO & al. (1993).

ECOLOGÍA: Forma matorrales masivos en crestas venteadas sobre sustratos generalmente ricos en bases: calizas, margas. Rara vez sobre sustrato silíceo. Aguanta bien la sombra y los suelos poco profundos. Llega a formar sotobosques densos en hayedos, quejigales, carrascales y pinares y participa activamente en los matorrales de sustitución. También es ampliamente cultivado en jardinería, sobre todo para formar setos.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Donde aparece el boj, lo hace masivamente, aunque luego el areal general aparece inexplicablemente fragmentado. La distribución de esta planta presenta un

enigma biogeográfico todavía no bien explicado. Son poblaciones amplias y con numerosos individuos.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Posiblemente haya una explicación biohistórica para entender la actual distribución de la planta. Hoy en día parece en general bien adaptada a ambientes montanos, calcáreos y de clima submediterráneo. Por lo demás es planta vigorosa, que enraiza tenazmente, admite bien la poda y es poco sensible a pequeñas alteraciones.

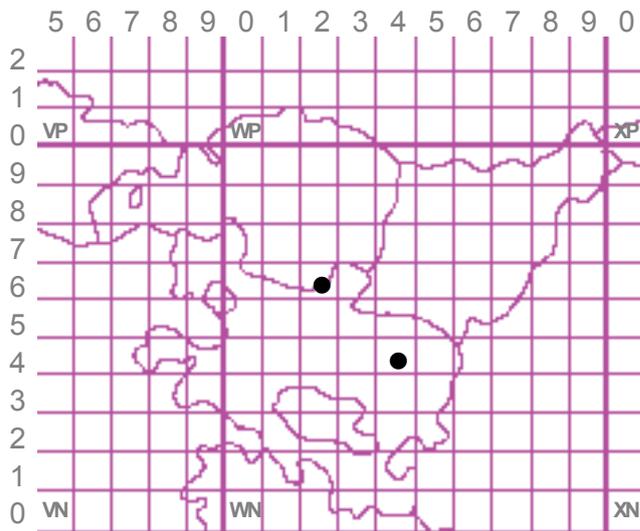
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: No es una especie que corra riesgos evidentes en la actualidad. Si bien por su singularidad dichas poblaciones deben conservarse, evitando obras públicas de gran magnitud en el seno de las mismas.

No sería necesario regular las recolecciones a pequeña escala para uso particular, si bien es necesario evitar las talas masivas y aclareos del sotobosque.

LOCALIDADES:

ALAVA: Narvaja: Monte Berein, WN44, 650 m.

BIZKAIA: Zeanuri: Macizo del Gorbea, entre Atxuri y Arralde, WN2165, 750-850 m.



Cardamine heptaphylla (Vill.) O.E. Schulz

[= *C. pinnata* (Lam.) R.Br.; *Dentaria heptaphylla* Vill.]

Familia: BRASSICACEAE (= CRUCIFERAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta orófila del Oeste y Centro de Europa, que se distribuye desde el oeste de Suiza y suroeste de Alemania hasta Pirineos, al Sur.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Planta conocida de una sola localidad alavesa en la Sierra de Cantabria: Pipaón (Vi): al pie del Eskamelo, hacia el puerto de Herrera, 30T-WN2816, 1000 m. Esta localidad, notablemente alejada de las de las montañas pirenaicas constituye su límite suroccidental absoluto. Había sido citada por URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982) y ASEGINOLAZA & al. (1984). Se cuenta también con la referencia de *C. pentaphyllos* del mismo Pipaón, ARIZAGA (GREDILLA, 1914-15). Seguramente se trate de la especie considerada. Es una planta que podemos encontrar con alguna frecuencia en Pirineos, pero que es rarísima en nuestras montañas meridionales.

ECOLOGÍA: Es una planta nemoral propia de hayedos húmedos. En nuestra zona vive en un hayedo con boj, al pie de un cantil sombrío.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Una única población pero nutrida. Muy localizada. Cuadrículas U.T.M. de 10 Km: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: El factor limitante fundamental es de tipo climático. Esta localidad representa un importante límite relativo de distribución, al igual que el tipo de vegetación eurosiberiana a la que pertenece.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Al ser una planta nemoral, se propone que se acote la extracción de madera en dicha zona, manteniendo el desarrollo natural del bosque.

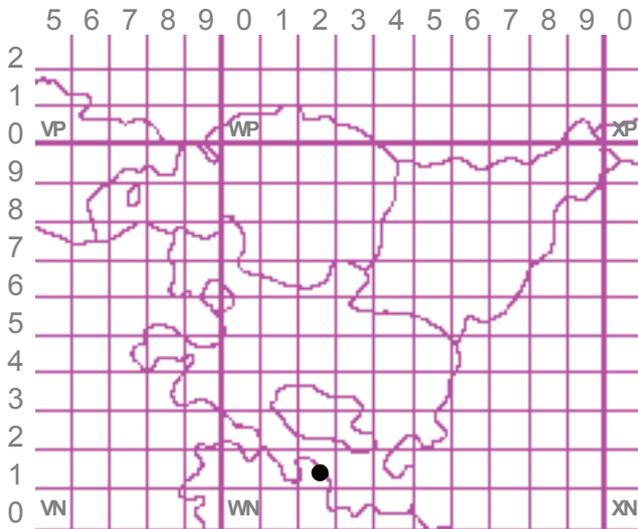
Evitar la recolección de la planta sin causa justificada y previa autorización.

Recolección de semillas para almacenaje en un banco de semillas y cultivo en algún jardín botánico.

La presencia de esta planta así como por otros notabilísimos valores naturalísticos de la Sierra de Cantabria aconsejarían un grado de protección integral para toda ella.

LOCALIDADES:

ALAVA: Pipaón: al pie del Eskamelo, WN2816, 1000 m.



Carex hostiana DC.

Familia: CYPERACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Se distribuye por una buena parte de Europa, es raro en el Este y en la región mediterránea. Muy rara en la Península Ibérica.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Sólo conocida en la actualidad de una localidad en las montañas septentrionales: Sierra de Aitzgorri (Vi): campas de Urbía, 30T-WN5356, 1100 m. Citada por ASEGINOLAZA & al. (1984). También había sido citada por BUBANI (1897-1901) del monte Adarra y por ALLORGE & ALLORGE (1941b) del monte Jaizkibel.

ECOLOGÍA: Planta propia de pastizales encharcados y brezales húmedos. En Urbía crece en la orilla de los manantiales.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Una única población confirmada bastante limitada en extensión y número de ejemplares. Ocupa 1 sola cuadrícula U.T.M. de 10 km.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Fundamentalmente de tipo climático, esta especie se encuentra en una de las localidades que establecen su límite meridional en Europa. Su extensión debió ser mayor en períodos más fríos y húmedos que el actual.

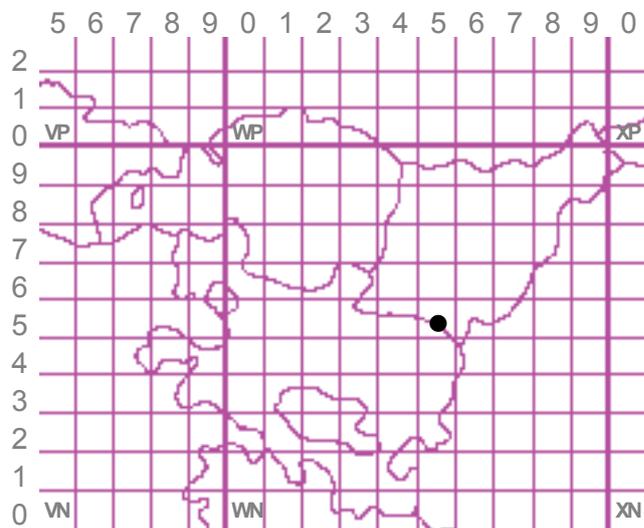
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar la recolección de ejemplares sin causas justificadas y sin autorización previa.

Impedir obras de canalización o alteraciones profundas de los prados higrófilos del borde de los manantiales y arroyos donde habita.

Cultivar la planta en jardín botánico y conseguir material para un banco de semillas.

LOCALIDADES:

GIPUZKOA: Sierra de Aizkorri, campos de Urbia, WN5356, 1100 m.



Carlina acanthifolia All. subsp. ***cynara*** (Pourret ex Duby) Rouy

(= *Carlina cynara* Pourret ex Duby)

Carlina, hierba de brujas, flor del sol; eguzki-lore laburra.

Familia: ASTERACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: INTERÉS ESPECIAL

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Submediterráneo occidental.

Localidades en cercanías: hacia el Oeste reaparece en los montes Obarenes (Bu), muy cerca de su límite occidental de distribución, y hacia el Este, en las sierras de la Navarra media oriental.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas de la mitad oriental del territorio, entre 800 y 1300 m de altitud.

Referencias bibliográficas: ARIZAGA (in Gredilla, 1914-15), Pipaón y ermita de Okon (Vi); LOSA (1946), Bernedo (Vi); URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Okina, Alda y Onraita (Vi); LOIDI (1983), sierra de Ernio (SS); ASEGINOLAZA & al. (1984), Aralar y sierra de Ernio (SS), Okina, Alda y Onraita (Vi).

Localidades en cercanías: La planta no se conoce hacia el Oeste, y las localidades más cercanas, hacia el Este, se encuentran en las sierras de la Navarra media occidental, desde donde se va haciendo más común hacia el Pirineo.

ECOLOGÍA: Lugares herbosos despejados, claros forestales, prebrezales, en niveles medios y altos de sierras calizas.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: En general forma poblaciones pequeñas, de pocos ejemplares bastante separados unos de otros. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 7.

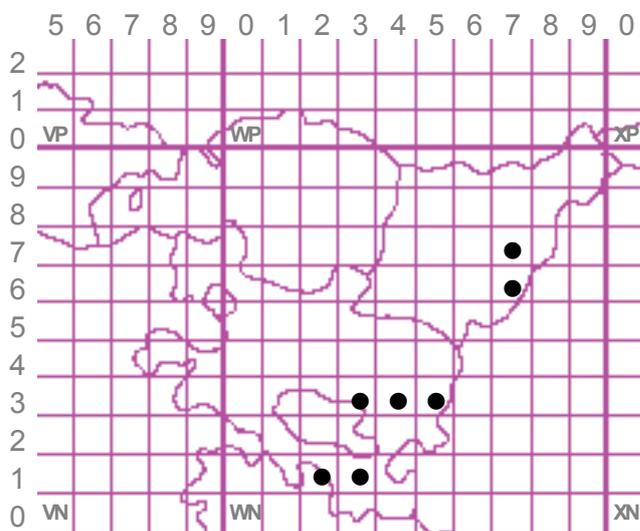
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: La recolección de ejemplares completos, cuando la planta está en plena floración, para ser usada con fines ornamentales y/o mágicos.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibir su recolección. No roturar los prebrezales de montaña para cultivos o pastizales.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Pipaón, WN21, 1000 m; Bernedo, WN3919; Okina, WN3336, 900 m; Onraita, Santa Elena, WN4939, 1000 m; Alda, WN5434, 800-900 m.

GIPUZKOA: sierra de Aralar, Errenaga, WN7859, 1200 m; sierra de Aralar, Astunalde, WN7864, 1220 m.



Carlina acaulis L. subsp. ***simplex*** (Waldst. & Kit.) Nyman

Carlina angélica, cardo de San Pelegrín; eguzki-lore luzea.

Familia: ASTERACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Eurosiberiana.

Localidades en cercanías: hacia el Oeste, reaparece en el macizo de Castro Valnera (Cantabria-Burgos), y hacia el Este continúa por las montañas del norte de Navarra hacia el Pirineo.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas de la divisoria de aguas y montañas de transición (montes de Iturrieta), entre 600 y 1300 m de altitud.

Referencias bibliográficas: URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), monte Aratz, Salmantón-Eskutxi y Onraitia-Santa Elena (Vi); ASEGINOLAZA & AL. (1984), Eskoriatza-Aretxabaleta, Aralar y Etxegarate (SS), Aro-Salvada, Aratz y Onraitia (Vi).

ECOLOGÍA: Herbazales de repisas de roquedos, fondos de dolinas, pastos de crestos calizos, en ambientes bañados por nieblas, y con elevadas precipitaciones.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Siempre forma poblaciones muy pequeñas, con pocos ejemplares, los cuales son muy llamativos. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 7.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Aunque no le afecta el ganado, sí es dañada por la recolección de aficionados y montañeros, atraídos por su vistosa inflorescencia.

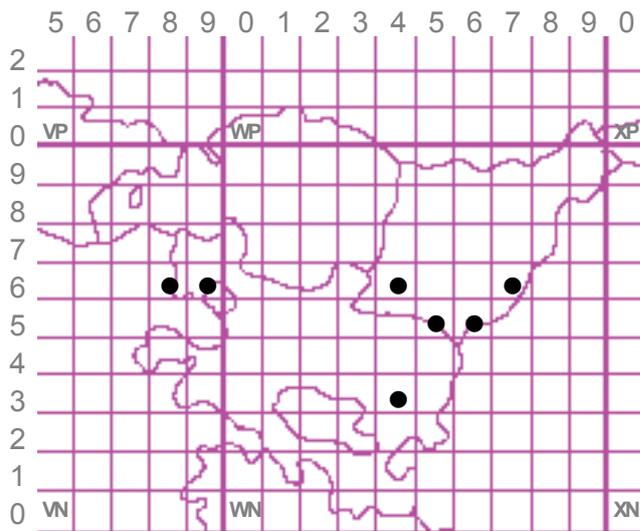
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibición de su recolección.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Salmantón, los Nudos, VN8865, 700 m; monte Aratz, WN5752, 1200 m; Onraita, Santa Elena, WN4939, 1000 m.

BIZKAIA: sierra Salvada, Iturrigorri, VN9363, 850 m.

GIPUZKOA: Larraitz, Txindoki, WN7364, 470 m; puerto Etxegarate, WN6256, 620 m; Eskoriatza-Aretxabaleta, WN4061, 620 m.



Carpinus betulus L.

Xarma.

Carpe.

Familia: BETULACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta europea que solamente roza la Península Ibérica, en la que se limita a pequeños bosquetes en Aranaz e Igantzi (Navarra) y Alegia (GIPUZKOA). La población de Alegia constituye el límite meridional y occidental en la distribución de la especie.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: una sola población en el límite suroccidental del área de distribución de este árbol AIZPURU & al. 1995). Llega con cierta normalidad hasta el extremo septentrional del País Vasco francés y escasea hacia el sur para penetrar en localidades excepcionales de Navarra y GIPUZKOA.

ECOLOGÍA: Laderas umbrías en calizas, sobre suelos mullidos, formando parte de un bosque mixto atlántico.

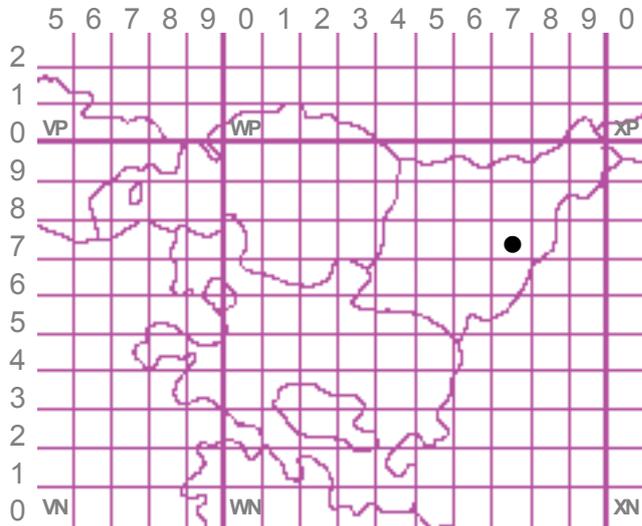
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: 40-50 individuos. Cuadrículas de 10 Km: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: la población, dado su carácter de finícola en la distribución de la especie, parece estar ligada a condicionantes edáficos y microclimáticos que limitan su extensión. Al tratarse de una propiedad privada, el aprovechamiento para la obtención de su madera o para cambiar su actual uso, puede provocar la desaparición de la población y, en consecuencia, de la especie en la C.A.P.V.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: debería prohibirse la tala de los ejemplares y elaborar un estudio acerca de la dinámica que presenta esta población. A la vista de sus resultados podría establecerse un plan de actuación que sirviera para asegurar su conservación.

LOCALIDADES:

GIPUZKOA: Alegia, Arterreka WN7571, 160 - 240 m



Centaurea lagascana Graells

Familia: ASTERACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Mediterráneo montana occidental. Endemismo de las montañas del norte de la Península Ibérica, con límite oriental en la zona estudiada.

Localidades en cercanías: Las más cercanas son las de los montes Obarenes (Bu), al oeste de la CAV. No pasa hacia el Este.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Localizada en la sierra de Codés, entre 1200 y 1400 m de altitud.

Referencias bibliográficas: URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Santa Cruz de Campezo: monte Yoar (Vi); ASEGINOLAZA & AL. (1984), sierra de Codés: Yoar (Vi).

ECOLOGÍA: Crestones crioturbados, zonas con suelo removido o afectadas por recientes incendios en cumbres venteadas, sobre calizas. Ambientes secos y soleados, lejos de la influencia cantábrica.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Forma corros nutridos, pero en una única localidad. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 1.

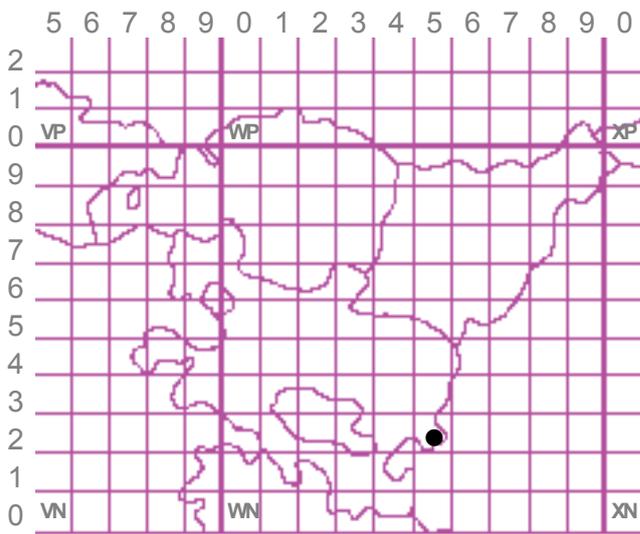
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Le perjudica la sombra, y por ello, las plantaciones forestales realizadas en zonas de cumbre. Su localización extrema parece deberse a razones biogeográficas, constiituyendo una reliquia. De hecho, las alteraciones humanas, como fuegos, talas y remociones del terreno, seguramente le favorecen.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Limitación a las plantaciones arbóreas en zonas cacuminales.

Fuego periódico controlado. Remoción del suelo controlada, roturando algunos metros de terreno.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Campezo, monte Yoar, WN52, 1400 m; entre Yoar y la Plana, WN5420, 1260 m.



Cicerbita plumieri (L.) Kirschleger

Familia: ASTERACEAE (COMPOSITAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: orófito centroeuropea, característica del piso subalpino que, en la Península Ibérica, se limita al Pirineo y la Cordillera Cantábrica.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: su distribución conocida en la Comunidad Autónoma se limita a la Sierra de Aralar, entre 700 y 1100 m de altitud; en esta misma Sierra, está presente también en la parte navarra. En ALAVA fué citada de Eskorta por Arizaga (GREDILLA, 1914-15), pero no se ha vuelto a encontrar desde entonces

ECOLOGÍA: megaforbias sobre suelos éutrofos, en umbrías y barrancos del piso del hayedo.

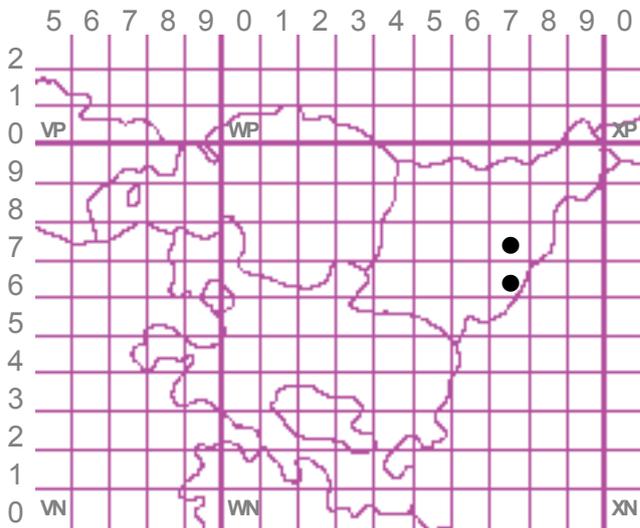
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: unas pocas decenas en Larrondo y 8-10 en Maizegi. Cuadrículas de 10 Km: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: es planta típica de comunidades de megaforbias de alta montaña por lo que estas poblaciones son relictos a baja altitud, testigos vivientes de épocas pasadas con climas más fríos; no parecen que haya amenazas directas sobre las poblaciones existentes.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: cuantificar y delimitar las poblaciones en un primer paso para hacer un seguimiento periódico después, del estado en que se encuentran las poblaciones y tomar medidas en caso necesario.

LOCALIDADES:

GIPUZKOA: Amezketeta, Artubi azpia, WN7765, 750 m; Enirio-Aralar, Maizegi, WN7759, 1050 m



Cirsium heterophyllum (L.) Hill

[= *C. helenioides* auct., non (L.) Hill]

Familia: ASTERACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Eurosiberiana.

Localidades en cercanías: ALEJANDRE & AL. (1987), Quejo, arroyo de Valde-
lagua: en realidad, la población allí existente, como pudimos verificar en 1997, se asien-
ta en territorio de Burgos, a unos 10 metros de la muga con Álava. Hacia el Este, reapar-
ece en los montes del norte de Navarra, y en el Pirineo occidental.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas septentrionales, entre 500 y 1200 m de
altitud.

Referencias bibliográficas: LÁZARO (1893), Bergara (SS); BUBANI (1897-
1901), monte Aloña (SS); GREDILLA (1913), Bergara, Oñati y Aloña (SS); GUINEA
(1953), Bergara (SS); ASEGINOLAZA & al. (1984), monte Kolutza, montes de Ordun-
te: Zalama (Bi).

En las localidades de Bergara, Oñati y Aloña, no se ha encontrado la planta en
épocas recientes.

ECOLOGÍA: Herbazales de grandes hierbas en ambiente saturado de humedad, sobre
suelo fresco y mullido.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Las poblaciones conocidas son muy pequeñas y
con pocos ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 4 (pero dos de ellas sin
comprobación en épocas recientes).

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: No le afecta el ganado, pero sí la creación y
ampliación de pistas forestales, y puede influir negativamente la recolección de aficio-
nados y botánicos. Cabe considerar a este gran cardo como una reliquia biogeográfica,
localizada hoy en áreas muy pequeñas y aisladas.

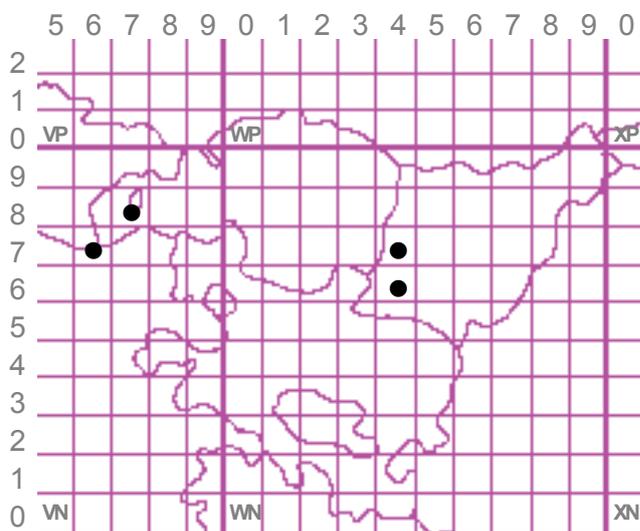
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Limitar la creación y ampliación de pistas forestales.

Prohibir la recolección de la planta.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: La Calera del Prado, Zalama, VN6676, 800 m; Zalama, el gran barranco, VN67, 1200 m; monte Kolutza, VN7983, 800 m.

GIPUZKOA: Bergara, WN47; Oñati, Aloña, WN46.



***Cistus crispus* L.**

Jara rizada.

Familia: CISTACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta que se distribuye por el cuadrante suroccidental de la Península Ibérica y Norte de África, hasta Túnez y Sicilia. Es una planta mediterránea occidental que en la localidad que nos ocupa constituye un relicto de las áreas que bordeaban el mar terciario.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Una única localidad conocida: Salinas de Añana (Vi): hacia Arreo, 30T-WN03, WN93, 600-750 m. Población aislada totalmente del área general de la especie. Citada por PAU (1925), por URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982) y por ASEGINOLAZA & al. (1984).

ECOLOGÍA: Es una planta silicícola propia de los matorrales de sucesión de los alcornocales, en climas templados y luminosos. En nuestra comunidad ocupa los cerros de ofitas y arcillas versicolores del diapiro de Añana formando una comunidad singular sin parangón en nuestra comunidad. Forma parte de los claros de marojal-carrascal con *Thymus vulgaris*, *Genista sagittalis*, *Stachys recta*...etc.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Una única población nutrida pero muy localizada, localmente abundante. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Fundamentalmente de tipo climático y edáfico. Se encuentra fuera de su óptimo climático y por tanto debemos considerarla como una reliquia de períodos más cálidos que el actual. Los suelos que requiere la planta, además, no son muy abundantes en nuestra comunidad.

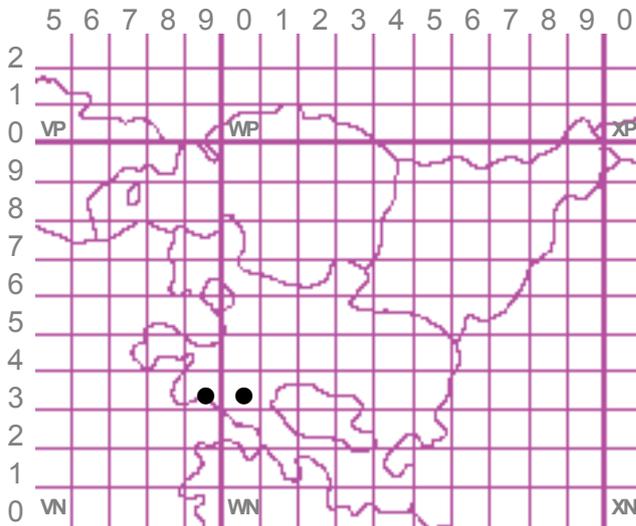
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar las extracciones de ofitas en los cerros ocupados por la planta y las obras públicas de entidad.

Evitar la recolección de la planta salvo causa justificada y previa autorización.

Cultivar la planta en jardín botánico y proporcionar material para un banco de semillas.

LOCALIDADES:

ALAVA: Salinas de Añana, Arreo, 0136, 700 m; idem , VN93, 750 m.



Clematis flammula L.

Aihen zuria.
Vidraria.

Familia: RANUNCULACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: mediterránea, muy escasa en el norte de la Península Ibérica. La localidad conocida es la única existente en todo el País Vasco.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: se conoce una localidad en Bizkaia; de la segunda localidad (Ugao-Miravalles, WN0880, 80 m) y de la única localidad que se conocía en Gipuzkoa (Zumaia, WN6193, 3 m), ha desaparecido estos últimos años.

ECOLOGÍA: forma parte de orlas de encinares costeros y se extiende a otros terrenos rocosos más o menos alterados.

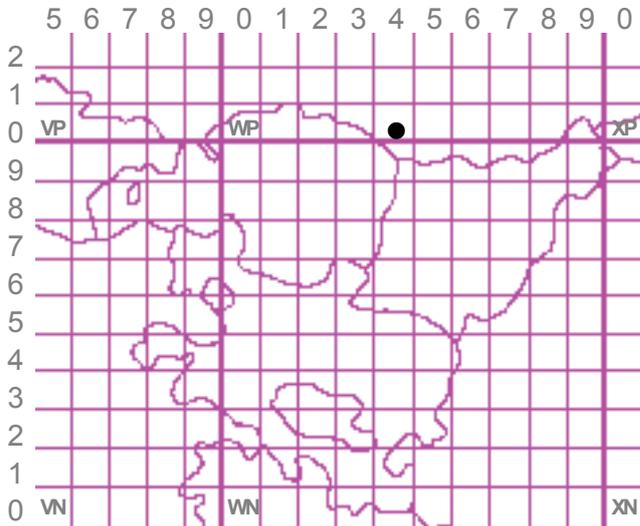
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: en Lekeitio, monte del Calvario, se puede cifrar en unas decenas de individuos. Cuadrículas de 10 Km: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: la población superviviente en Lekeitio no parece correr peligro en tanto no se provoquen modificaciones en la cubierta vegetal de la estación en que se encuentra, dado que el monte encuentra en un lugar emblemático del municipio. La población de Miravalles ha desaparecido debido a las obras de canalización de márgenes que se han llevado a cabo; lo mismo ha ocurrido en Zumaia, aunque en este último caso se encontraba en un lugar urbanizado en el que podríamos calificar su presencia de casual.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: mantenimiento del encinar cantábrico en Lekeitio, para lo que sería de interés la comunicación con el Ayuntamiento de la localidad. En los demás casos es necesario prospectar los ambientes adecuados de las inmediaciones para tratar de localizar poblaciones que probablemente existan, aunque no se conocen.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Lekeitio, el Calvario, WP4001, 50 m



Cochlearia aestuaria (J. Lloyd) Heywood

Familia: BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: endemismo de las costas cantábricas y atlánticas francesas.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Se mantiene todavía en muchos de los principales estuarios de la Comunidad: Nervión, Plentzia, Urdaibai, Orio y Txingudi; ha desaparecido del estuario del Urumea en Donostia, Loiola, por las obras de canalización realizadas el pasado año.

ECOLOGÍA: orillas fangosas de rías y marismas.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: en general están bien nutridas, pues fructifica y se dispersa bien. Cuadrículas de 10 Km: 6.

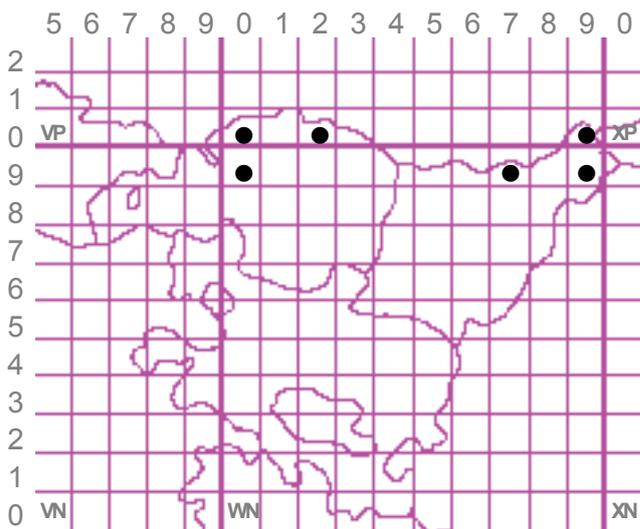
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: los que afectan a la zona costera y a las marismas en particular: obras de canalización y desecación, tal como ha ocurrido con la mencionada desaparición de la población del estuario del Urumea.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección de las marismas en las que habita. Recolección de propágulos para su cultivo en lugar adecuado.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Bilbao, Zorroza, río Cadagua, WN0292; Plentzia, WP0603; Gernika, WP20

GIPUZKOA: Aia-Orio, ría del Oria, WN7191; Irun, WP9800 y WN9999; Hondarribia, WP9600



Cochlearia aragonensis Coste & Soulié

Familia: BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Mediterráneo montana occidental. Endemismo del Arco Ibérico, que se distribuye desde La Rioja hasta Navarra, con localidades intermedias en Álava. Las localidades alavesas constituyen el límite noroccidental de distribución para la planta.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Extremo oriental de montañas de transición y meridionales (sierras de Lókiz y Codés). Entre 700 y 1400 m.

Referencias bibliográficas: URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982) y ASEGINOLAZA & al. (1984), sierra de Lokiz, Arnaba, WN53 (pertenece a Navarra); Santa Cruz de Campezo, Piérola, WN52 y Yoar (pertenece a Navarra); Orbiso, Istora, WN53.

ECOLOGÍA: Exclusiva de graveras calizas móviles, al pie de roquedos verticales, tanto en solana como en umbría.

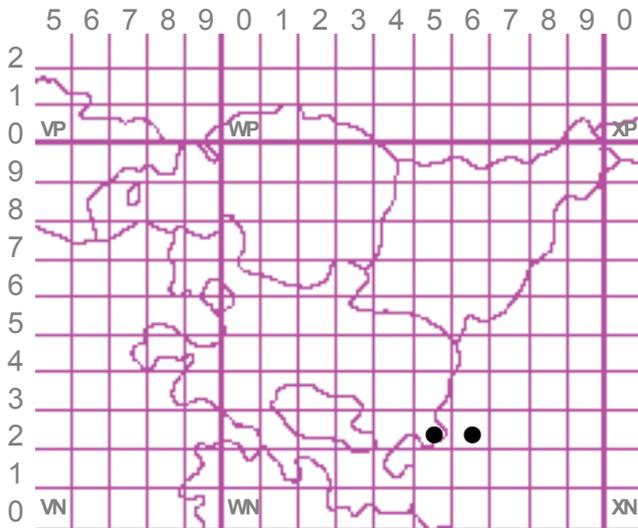
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones nutridas, pero muy aisladas, y en el límite del área de distribución de la especie. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 3.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: El escaso número de poblaciones las hace frágiles ante alteraciones en su hábitat, sobre todo ante la posible explotación de las graveras. Por lo demás, apenas sufre acciones negativas por causas humanas.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Mantener libres de alteraciones y usos humanos las graveras donde habita la planta.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Santa Cruz de Campezo, Piérola, monte Hornillos, WN5227, 750 m; Orbiso, Istora, WN52 y 53, 700 m.



Coeloglossum viride (L.) Hartman

Familia: ORCHIDACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta circumboreal que se distribuye por las montañas de gran parte de Europa. En la Península Ibérica se distribuye por las altas montañas de Pirineos, Montes Cantábricos y Sistema Ibérico.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Dos únicas localidades conocidas en los montes de la divisoria de aguas: sierras de Aralar y Aitzgorri. Entre 1300 y 1550 m. Citada por URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), ASEGINOLAZA & al. (1984) y LIZAUR & SALAVERRÍA (1987). Esta planta es bastante más frecuente en otras montañas de la mitad septentrional navarra, sobre todo en Pirineos.

ECOLOGÍA: Vive en los pastos frescos de la umbría de algunas montañas calizas.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Dos únicas localidades y con escaso número de ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km.: 2.

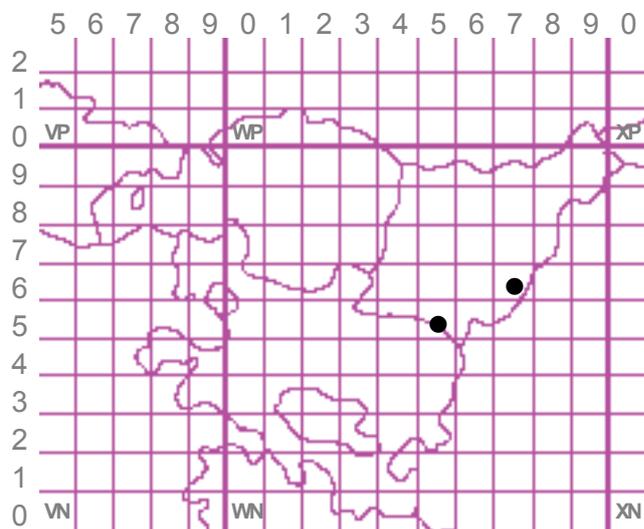
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: De tipo climático. Se encuentra cerca de uno de sus límites actuales de distribución, donde los ambientes de tipo alti-montano y subalpino no son muy frecuentes en el territorio, sino limitados a algunas de nuestras montañas más altas.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar la recolección de ejemplares salvo causa justificada y previa autorización.

Intentar coleccionar semillas para su cultivo en algún jardín botánico y crear un banco de semillas.

LOCALIDADES:

GIPUZKOA: Sierra de Aizkorri, Aketegi, WN5556, 1550 m.
Sierra de Aralar, Berastegi, WN8374, 1500 m.



Crepis pyrenaica (L.) W. Greuter

[=*C. blattarioides* (L.) Vill.]

Familia: ASTERACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Orófito del sur de Europa.

Localidades en cercanías: hacia el Este, vive en la parte navarra de Aralar, de donde salta hasta el Pirineo.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas septentrionales, entre 900 y 1400 m de altitud.

Referencias bibliográficas: BUBANI (1897-1901), sierra de Aizkorri: monte Aloña (SS); ASEGINOLAZA & AL. (1984), montes de Ordunte, Orduña (Bi), sierra de Aralar: Astunalde (SS).

ECOLOGÍA: Herbazales frescos al pie de roquedos, en umbrías de montañas con influencia cantábrica.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones muy pequeñas y con escaso número de individuos. Cuadrículas U.T.M.: 4 (una sin comprobación reciente).

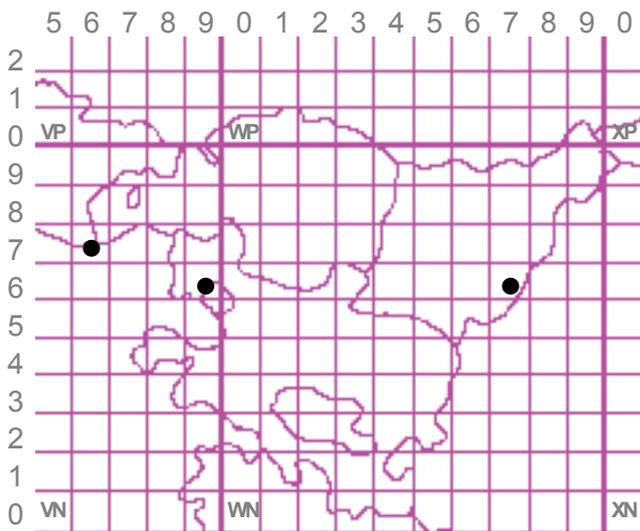
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Por lo dificultoso del acceso a los lugares en los que vive, la planta sufre escasas acciones negativas por parte humana. Es más bien una reliquia biogeográfica.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibir su recolección.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Zalama, VN67, 950 m; montes de Ordunte, VN6977, 1000 m; Orduña, sierra Salvada, VN9160, 900 m.

GIPUZKOA: sierra de Aralar, Astunalde, WN7864, 980 m..



Culcita macrocarpa C. Presl.

Helecho de colchoneros.

Familia: DICKSONIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

DIRECTIVA EUROPEA: ANEXO II.

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: helecho relictos mesozoico, de distribución principalmente macaronésica (Azores, Canarias) que en Europa se limita a la costa atlántica en Algeciras y la costa cantábrica, desde La Coruña hasta Bizkaia, aunque siempre muy escasa en esta última región. Las poblaciones de Bizkaia constituyen el límite oriental absoluto en la distribución mundial del taxon.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: se limita a un par de barrancos costeros de Bizkaia (ALEJANDRE 1989), entre 120 y 230 m de altitud.

ECOLOGÍA: fondo de barrancos y taludes hiperhúmedos y templados, sobre sustratos silíceos.

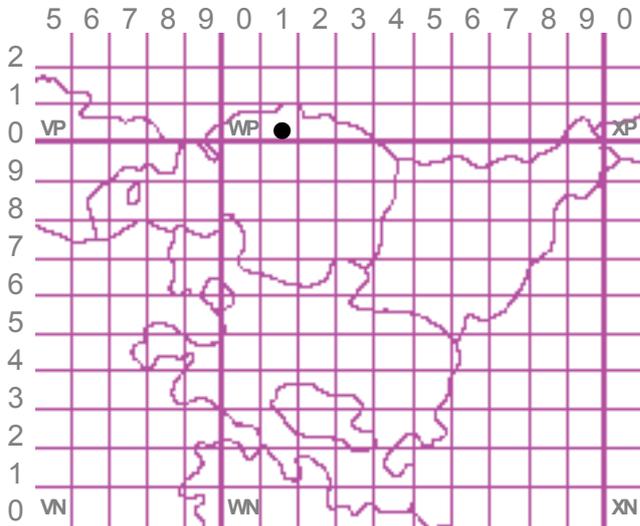
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: ejemplares muy escasos en ambos casos. Cuadrículas de 10 Km: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: la vegetación de las cuencas de estos barrancos se halla profundamente alterada y, hoy día, aparecen cubiertas por plantaciones de acacias y eucaliptos. Es posible que este helecho tuviera una distribución más amplia en épocas pretéritas, cuando la alteración de estos hábitats fuera menor. Las plantaciones arbóreas llegan hasta las orillas de las regatas y es posible que se provoquen alteraciones en las mismas al hacer los aprovechamientos o tratamientos necesarios, construcción de pistas y vías de saca,...

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: crear una banda de protección de suficiente amplitud a la orillas de estas regatas con el fin de evitar la alteración de sus márgenes. Las mismas podrían ser también de utilidad para la protección de otros helechos de distribución global semejante, como *Woodwardia radicans*, que presenta extensas poblaciones en estos barrancos. Recolección de propágulos para su cultivo en lugar adecuado y, eventualmente, refuerzo de las poblaciones existentes.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Bakio, Armintza y Mungia, WP1208, 120-230 m



Cynanchum acutum L.

Familia: ASCLEPIADACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Elemento mediterráneo e irano-turaniano que en la Península Ibérica tiene una distribución meridional y que asciende por el valle del Ebro hasta alcanzar en nuestra comunidad uno de sus límites septentrionales de distribución.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Una sola localidad conocida: Álava, Baños de Ebro, 30T-WN2602, 450 m. La localidad más próxima se halla en Logroño, y aparece cada vez con más frecuencia hacia la Ribera navarra. No había referencias bibliográficas anteriores. Es una planta que se ha encontrado recientemente y cuya cita está pendiente de publicación.

ECOLOGÍA: Vive en herbazales y setos en el entorno de los sotos fluviales del Ebro, con suelo húmedo temporalmente.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Ejemplares contados y raquíuticos en una sola población y ocupando 1 cuadrícula U.T.M. de 10 km.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: De tipo climático, pues nos encontramos en una población próxima a un neto límite biogeográfico, y de tipo humano, al sufrir los sotos fluviales fuertes alteraciones que pueden conducir a la eliminación de especies singulares y hasta del propio ecosistema.

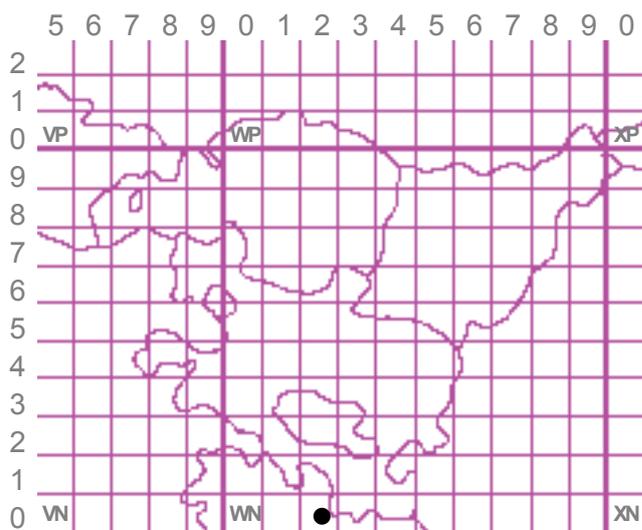
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Los sotos fluviales, y en especial los del río Ebro, necesitan un tipo de protección integral por la elevada biodiversidad que contienen y por la cada vez más preocupante situación en que se encuentran.

Evitar la recolección de la especie.

Cultivar la especie en algún jardín botánico e intentar aumentar los efectivos y mejorar el estado de la población en general.

LOCALIDADES:

ALAVA: Baños de Ebro, WN2602, 450 m.



Dactylorhiza markusii (Tineo) Baumann & Kuenkele

[= *D. sulphurea* (Link) Franco subsp. *siciliensis* (Klinge) Franco]

Familia: ORCHIDACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Es una planta mediterránea occidental que se distribuye por Sicilia, Cerdeña, Norte de África y la Península Ibérica. En esta se encuentra bastante repartida por la mayor parte, aunque nunca frecuente. No alcanza el tercio septentrional más húmedo.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Sólo se conoce de una localidad en el extremo oriental de Álava: Orbiso (Vi): 30T-WN5528, 600 m. Esta población tiene su continuidad en enclaves navarros similares de Tierra Estella.

Citada por ALEJANDRE & al. (1987).

ECOLOGÍA: Aparece en los claros de un carrascal estellés, cálido y húmedo, con durillo *Viburnum tinus* y madroño *Arbutus unedo*.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Una sola población en el territorio, formada por no demasiados ejemplares. Presente en 1 sola cuadrícula U.T.M. de 10 km.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Esta localidad constituye uno de los límites septentrionales de distribución de este taxon que se topa aquí con la región eurosiberiana, poco propicia a su desarrollo. A pesar de no ser una planta cuyos requerimientos sean bien conocidos, queda reflejada una clara limitación de tipo climático.

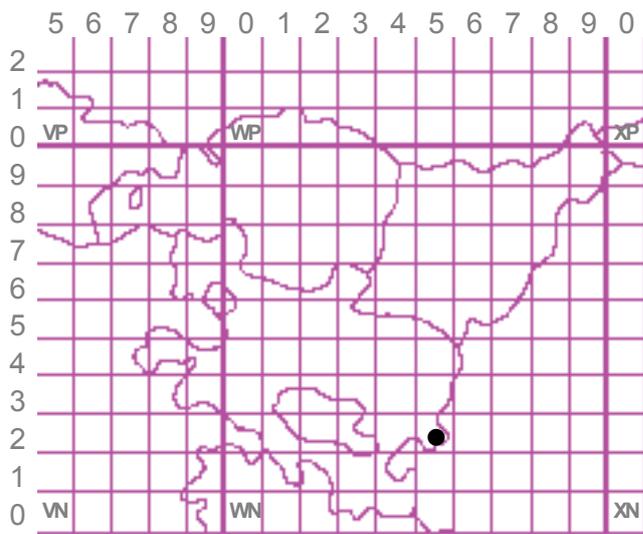
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: La zona de Orbiso es una zona abrupta y con una naturaleza que ha llegado hasta nuestros días en muy buen estado de conservación. Preservarla con algún grado de protección para impedir desaguisados como talas masivas o determinadas obras públicas sería de vital importancia.

Impedir la recolección de dicha especie y las labores forestales en sus inmediaciones.

Cultivo en un jardín botánico.

LOCALIDADES:

ALAVA: Orbiso, WN5528, 600 m.



Daphne cneorum L.

Familia: THYMELAEACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: planta orófito centroeuropea de distribución dispersa que llega hasta el norte de la Península Ibérica, principalmente en el Pirineo, donde cuenta con unas pocas localidades dispersas.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: se limita a escasas localidades en los extremos oriental y occidental de la Comunidad Autónoma (WILLKOMM & LANGE 1880, ELIAS 1909, ASEGINOLAZA & al 1985, PATINO & al. 1992), entre los 50 y 650 m de altitud. Hay también citas antiguas de Eskoriatza, pero no han podido confirmarse estos últimos años.

ECOLOGÍA: mosaicos de argomales-brezales y pastos sobre suelos ácidos.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: forma poblaciones nutridas en los lugares en que se encuentra, pero siempre se reduce a pequeñas extensiones de terreno. Cuadrículas de 10 Km: 3 (4).

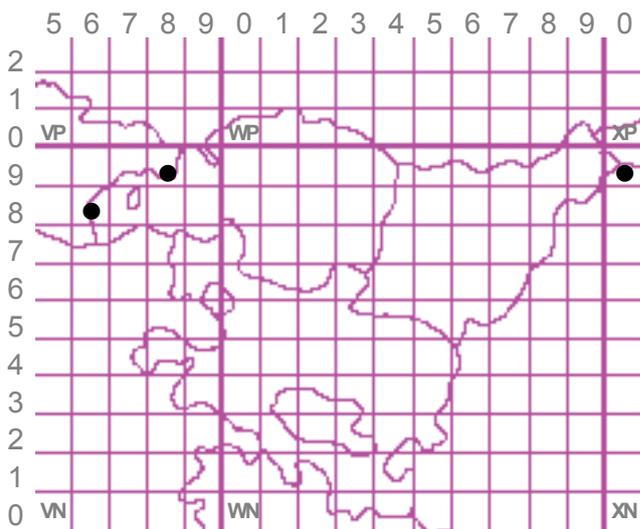
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: el pastoreo tradicional extensivo en estas zonas parece que no afecta a la supervivencia sino que, por el contrario, mantiene las condiciones de luminosidad y control de la competencia de los estratos arbustivo y arbóreo. De mantenerse las actuales condiciones de utilización de estos lugares, no parece que este taxon deba correr peligro

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: debe evitarse la alteración de estos ecosistemas, manteniendo y mejorando los usos actuales y evitando actuaciones intensivas que puedan dañar las comunidades vegetales existentes o el suelo sobre el que se asientan, tales como el laboreo o el uso de herbicidas, así como el pisoteo excesivo.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Karrantza, Lanestosa, VN6586, 650 m; Karrantza, Sangrices, VN6584, 500 m; Muskiz, VN8898, 220 m;

GIPUZKOA: Irun, Erlaitz y Pagogaña, XN0094 y XN0195, 400-475 m



Diphasiastrum alpinum (L.) J. Holub

[= *Lycopodium alpinum* L., *Diphasium alpinum* (L.) Rothm.]

Familia: LYCOPODIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

DIRECTIVA EUROPEA Y NORMATIVA ESTATAL: Catalogada en el anexo V. Especies de interés comunitario cuya recogida y explotación pueden ser objeto de medidas de gestión.

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Boreo-alpina.

Localidades en cercanías: La población del Gorbea está separada por más de 100 km de las más cercanas, tanto las occidentales (montes Cantábricos), como las orientales (Pirineo).

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Localizado únicamente en el macizo del Gorbea (parte vizcaína), entre 1400 y 1450 m de altitud.

Referencias bibliográficas: BASCONES (1982), Gorbea (Bi); Uribe-Echebarría & ALEJANDRE (1982), Gorbea: Gorbeagañe ("Vi-Bi"); ASEGINOLAZA & al. (1984), Gorbea (Bi).

ECOLOGÍA: Pastos y brezales que bordean pequeños nacederos, sobre terreno silíceo, con fuerte pendiente, en ladera orientada al Norte y con prolongada innivación.

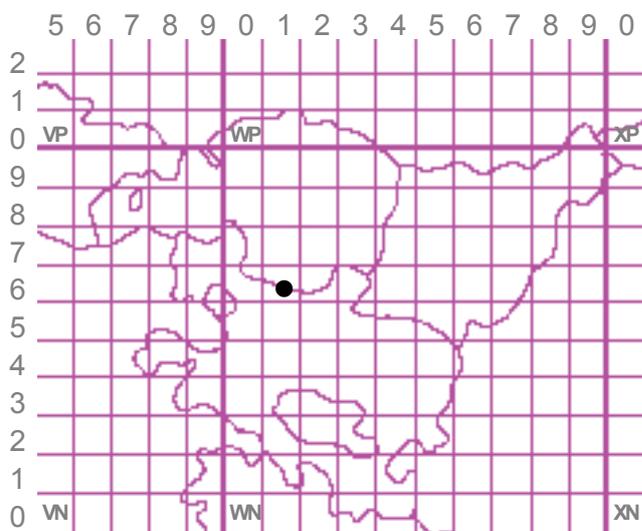
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Población minúscula, de pocos metros cuadrados, con muy escaso número de ejemplares. Número de cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Sobrepastoreo, que origina la rotura de partes de los licopodios, y recolecciones reiteradas en la misma población, con destino a herbarios. Son factores perjudiciales, debido al crecimiento muy lento de estos vegetales, y a la extrema pequeñez de la población.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibición de su recolección. Protección física de la población ante el ganado. Cultivo experimental a partir de esporas o fragmentos, como medida precautoria ante una posible extinción.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Gorbea, Gorbeagañe, WN1864, 1400-1450 m.



Drosera intermedia Hayne

Eguzki-ihintza
Atrapamoscas

Familia: DROSERACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: planta carnívora de distribución europea y norteamericana que sólo vive en algunas turberas, es mucho menos frecuente que su congénere *D. rotundifolia*.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: se presenta en algunas de las turberas que se forman en humedales sobre sustratos silíceos, tanto en la vertiente cantábrica como en la mediterránea; entre 50 y 650 m de altitud (ASEGINOLAZA & al 1985).

ECOLOGÍA: turberas de esfagnos y prados turbosos.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: aunque nunca es abundante, tanto en Jaizkible como en Izki sus poblaciones son notables y se cuentan varias decenas de individuos en algunas turberas. Cuadrículas de 10 Km: 4.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: se encuentra en lugares tradicionalmente dedicados al pastoreo extensivo que puede afectar a las turberas por excesivo pisoteo durante la época estival. De todas formas, las mayores limitaciones proceden de la alteración de las turberas, con la construcción de drenajes para su “saneamiento” y, en el caso de la turbera de Saldropo, del aprovechamiento habido de su turba.

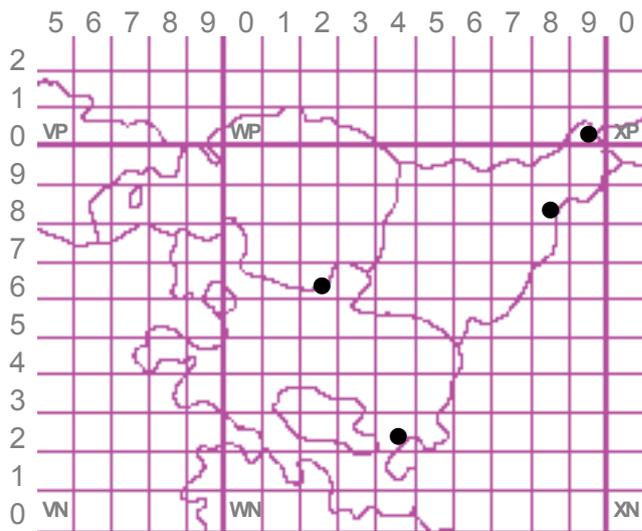
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección de zonas húmedas, evitando las actuaciones encaminadas a su desecación o alteración. Los lugares en los que se encuentra suponen una superficie mínima y su protección no implica merma apreciable para los usos que se desarrollan en estos lugares.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Markinez, Arilzulu, WN4027, 720 m y WN4026, 750 m

BIZKAIA: Puerto de Barazar, turbera de Saldropo, WN2267, 630 m

GIPUZKOA: Jaizkibel, 30TWP9202, 60 m; WP9303, 70 m y WP9301, 200 m; Urnieta-Andoain: Adarra-Aizkorrikogaña, 30TWN8383, 620 m y WN8484, 700 m.



***Drosera longifolia* L.**

[= *D. anglica* Hudson]

Familia: DROSERACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Especie circumboreal que se distribuye por el Centro y Norte de Europa, Norte de América y Asia. Muy rara en los países del sur de Europa en los que su presencia puede considerarse una reliquia de períodos climáticos más fríos y húmedos. En España se conoce del Valle de Arán, al norte de Pirineos y de la localidad de nuestro territorio que posiblemente sea la única peninsular conocida. Hay dudas de su presencia en Montes Cantábricos.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Una sola localidad en los Montes de Vitoria: Arlucea (Vi): Monte Kapildui, 30T-WN3834, 1100 m. Citada por URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982) y ASEGINOLAZA & al. (1984).

ECOLOGÍA: Esfagnales y manantiales turbosos en los puntos de contacto entre las calizas y areniscas en las faldas del monte Kapildui. Vive junto a otras especies notabilísimas como *Primula farinosa* y *Carex davalliana*. A diferencia de las otras especies del género es más tolerante a las condiciones básicas. Con ellas comparte su alimentación insectívora y su peculiar fisiología.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Una sola población formada por individuos no muy numerosos debido a lo acotado del ambiente en el que viven. Presente en 1 sola cuadrícula U.T.M de 10 km.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Fundamentalmente de tipo climático pues se halla en uno de sus límites meridionales absolutos. La abusiva presencia de ganado sobre estos enclaves tan frágiles y apetecidos puede llevar a su destrucción.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar a toda costa intervenciones humanas en las cabeceras de los arroyos donde vive.

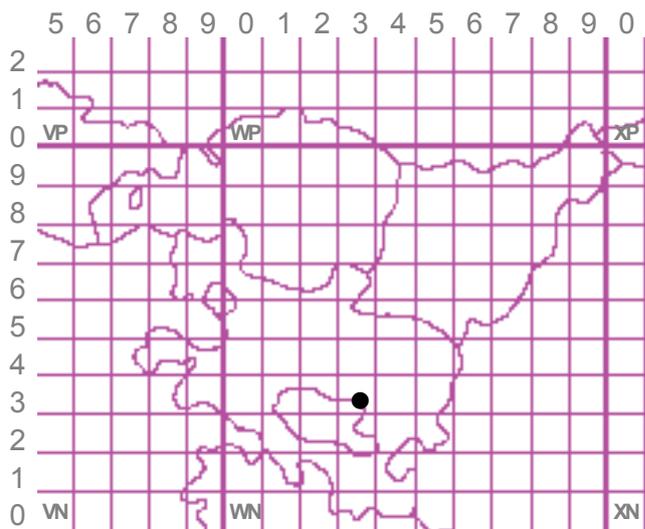
El enclave de Los Ríos tiene auténticas joyas biológicas cuyo interés biogeográfico excede al que pueda interesar sólo a nuestra propia comunidad. Sería necesario tomar medidas urgentes de protección para toda la zona, impedir el acceso del ganado a determinados lugares, comunicarlo a las autoridades y usuarios e incluso señalar debidamente los enclaves con una finalidad educadora y preventiva. El ganado puede utilizar sin dificultad abrevaderos separados de tan interesante biotopo.

Evitar la recolección sin causa justificada y sin autorización previa.

Cultivar la planta en jardín botánico y proporcionar materiales para un banco de semillas.

LOCALIDADES:

ALAVA: Arlucea, Monte Kapildui, WN3834, 1100 m.



Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P. Fusch

[= *Polypodium carthusianum* Vill.; *D. spinulosa* (O.F. Mueller) O. Kuntze]

Familia: DRYOPTERIDACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta eurosiberiana que alcanza su límite meridional en la estrecha franja atlántica del norte peninsular.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : En la actualidad es conocida de algunas localidades alavesas en la Sierra de Entzia, Montes de Izki y Peñacerrada. Entre (40) 700-1100 metros. Hay una referencia antigua de ALLORGE & ALLORGE (1941b) en la costa vizcaína, en un barranco entre Ondárroa y Lekeitio. Citada por GREDILLA (1913); URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982); ALEJANDRE & al. (1987); URIBE-ECHEBARRÍA (1982); URRUTIA (1986); ASEGINOLAZA & al. (1984)...etc.

ECOLOGÍA: Vive en bosques de frondosas umbrosos y frescos, frecuentemente con suelo encharcado temporalmente.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Plantas poco abundantes por lo limitado y bien definido ambiente en el que viven. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 3(4).

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: El clima actual limita el desarrollo de esta especie que necesita aquí de reductos favorables ante un clima general cada vez más seco a medida que avanzamos hacia el Sur. Por otra parte la presión humana ha influido al reducir y desecar los bosques de frondosas encharcados que le servían de hábitat.

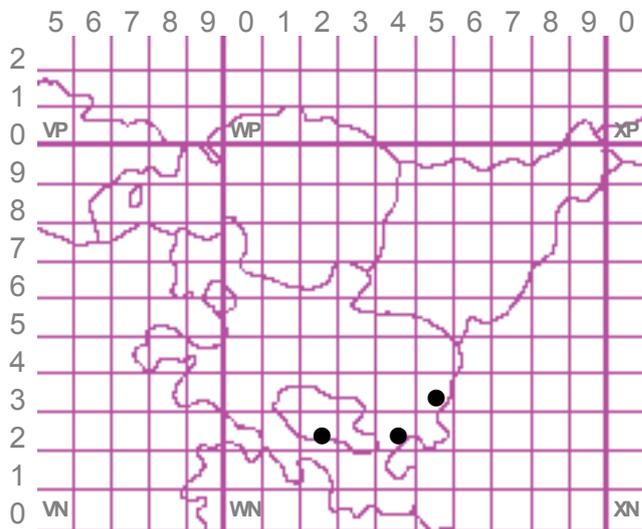
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar que se talen los bosquetes que en la actualidad le sirven de hábitat. Impedir la explotación forestal en estos enclaves proporcionandoles algún grado de protección.

Evitar la recolección de esta especie salvo causa justificada y previa autorización.

Cultivarla en jardín botánico.

LOCALIDADES:

ALAVA: Puerto de Opackua, Larragorri, WN5539, 1000 m ; idem, 30T-WN5537, 1000 m.
Peñacerrada, WN2320, 770 m.
Markinez, Arilzulu, WN4027, 720 m.



Dryopteris submontana (Fraser-Jenkins & Jermy) Fraser-Jenkins

[= *D. villarii* (Bellardi) Woynar ex Schinz & Thell subsp. *submontana* Fraser-Jenkins & Jermy]

Familia: DRYOPTERIDACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Orófito del Sur y Oeste de Europa, Norte de África, Turquía y Cáucaso. En la Península Ibérica se extiende desde Pirineos hasta las sierras béticas, pero siempre en localidades aisladas y relicticas.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Sólo conocida de algunas montañas de la divisoria de aguas: sierras de Aralar, Aitzgorri y Altzania. Entre los 1200 y 1400 metros. Citada por URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982); URIBE-ECHEBARRÍA (1982); ASEGINOLAZA & al. (1984); ALEJANDRE & al. (1987).

ECOLOGÍA: Habita en grietas calizas de las formaciones kársticas de las montañas.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Forma poblaciones muy aisladas, con individuos poco numerosos pero longevos. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Fundamentalmente de tipo climático. Son plantas que viven refugiadas en grietas, bastante protegidas del entorno y sin otras limitaciones aparentes excepto la eventual recolección de aficionados o especialistas.

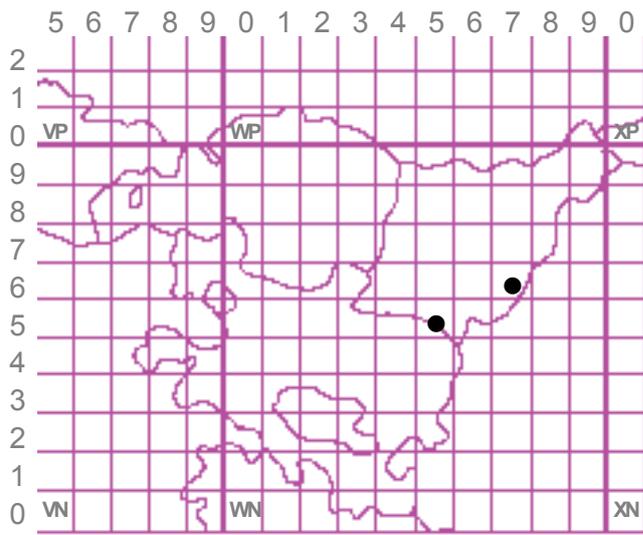
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar la recolección de ejemplares sin causa justificada y previa autorización.

Cultivarla en jardín botánico. Intentar aumentar los efectivos naturales de esta especie a partir de dichos cultivos.

LOCALIDADES:

ALAVA: Araia, Monte Aratz, WN5652, 1400 m.

GIPUZKOA: Sierra de Aitzkorri, Artzanburu, WN5159, 1300 m.
Sierra de Aralar, Pardarri, WN7661, 1330 m.



Ephedra fragilis Desf. subsp. **fragilis**

Familia: EPHEDRACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Distribuida por la región mediterránea occidental y Macaronesia. En la Península vive en la mitad sur y este.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Una sola localidad en el extremo meridional del territorio, en la Rioja Alavesa: Lapuebla de Labarca (Vi): 30T-WN3305, 400 m. Citada por ALEJANDRE & al. (1987). Posiblemente se trate de uno de sus límites septentrionales en la Península Ibérica.

ECOLOGÍA: Vive en los taludes muy caldeados orientados al Sur que han sido excavados por el río Ebro. Forma parte de matorrales xerofíticos, ralos, que se desarrollan sobre calcarenitas y son capaces de resistir unas condiciones de sequedad extremas. Junto a ella aparecen otras termófilas destacadas como *Lygeum spartum* y *Globularia alypum*. Plantas longevas pero con la dificultad de supervivencia añadida de ser plantas dioicas.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Escasísimas matas (2 ó 3 pies) dispersas en el talud. Ocupa 1 sola cuadrícula U.T.M. de 10 km.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Viven en un enclave favorable en el marco de unas condiciones climáticas generales que no lo son. Los taludes del Ebro, con erosión permanente y orientados al Sur, representan un espacio abierto natural que unido a las otras características ecológicas de este biotopo han hecho posible la persistencia de esta especie.

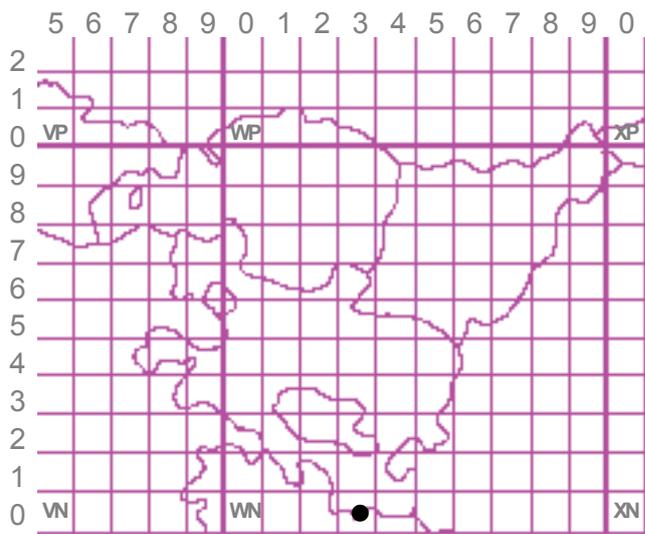
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar las obras públicas, escombreras y otras alteraciones graves en los citados taludes.

Evitar la tala y poda de dichos ejemplares.

Cultivar pies femeninos y masculinos en algún jardín botánico e intentar aumentar los efectivos de la especie a partir de dichos cultivos.

LOCALIDADES:

ALAVA: Lapuebla de Labarca, WN3305, 400 m.



Ephedra nebrodensis Tineo ex Guss. subsp. ***nebrodensis***

[= *E. major* auct.]

Familia: EPHEDRACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Distribuída por las regiones mediterránea y macaronésica y Oeste de Asia. En la Península Ibérica se encuentran por la mitad oriental, alcanzando los Picos de Europa con algunas localidades intermedias aisladas.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Sólo conocida de un desfiladero del Occidente alavés: Sobrón (Vi): 30T-VN8834, 650 m. Citada por URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), ASEGINOLAZA & al. (1984), ALEJANDRE & al. (1987).

ECOLOGÍA: Habita al pie de cantiles y taludes calizos caldeados, expuestos al Sur, en buitreras y covachones. Es planta dioica, al igual que su otro congénere.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Formada por individuos dispersos, longevos y escasos en territorio alavés. La población se extiende fundamentalmente en territorio burgalés. Situados por lo general en claros pedregosos poco accesibles. Presente en 1 sola cuadrícula U.T.M. de 10 km.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: De tipo climático. Se trata de una especie característica de períodos climáticos más cálidos, acantonadas en enclaves favorables y permanentemente erosionados.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: El desfiladero de Sobrón reúne suficientes valores naturalísticos como para ser protegido en su totalidad, recomendablemente abarcando una unidad natural con la sierra de Arcena- Valderejo.

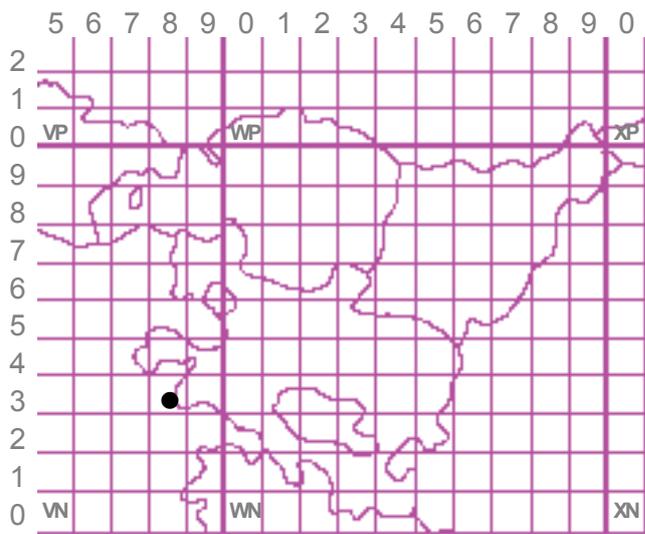
Evitar obras públicas agresivas como canteras y vías de comunicación.

Impedir la tala o poda de la especie salvo causas justificadas y previa autorización.

Cultivar la especie en jardín botánico.

LOCALIDADES:

ALAVA: Sobrón, VN8834, 650 m.



***Epilobium angustifolium* L.**

[= *E. spicatum* Lam.]

Familia: ONAGRACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta boreo-alpina característica de las zonas frías y templadas del hemisferio Norte. En la Península Ibérica se distribuye por la mitad septentrional y Sierra Nevada.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Una sola población localizada en las montañas alavesas meridionales: Lagrán (Vi): Sierra de Cantabria, Rasa de la Cruz, 30T-WN3316, 1400 m. Citada por LOSA (1946), URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982) y ASEGINOLAZA & al. (1984).

ECOLOGÍA: Planta característica de las comunidades megafórbicas y claros forestales con suelos húmedos, ricos en materia orgánica y con ambiente sombrío. Fructifica con normalidad en la población considerada pero sus semillas parecen tener pocas posibilidades de desarrollarse por la densa cobertura vegetal del suelo.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Una sola población con un número reducidísimo de ejemplares, ocupando una superficie de unos seis metros cuadrados. Tan solo presente en 1 cuadrícula U.T.M. de 10 km.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: De tipo climático, que inciden en su distribución general, y de tipo humano, ya que la recolección por parte de aficionados y especialistas ha podido poner en peligro la propia supervivencia de la población.

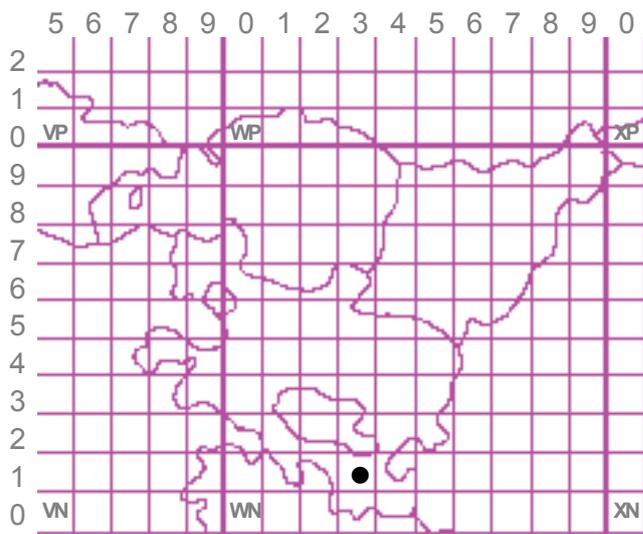
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar la recolección de plantas. Sólo con causa muy justificada y previa autorización.

Cultivar la planta en algún jardín botánico y disponer de un banco de semillas.

Intentar aumentar los efectivos de la población natural y extenderla a otros ambientes favorables de la misma sierra, realizando los oportunos seguimientos.

LOCALIDADES:

ALAVA: Lagrán, Rasa de la Cruz, WN3316, 1400 m.



Epipactis palustris (L.) Crantz

Familia: ORCHIDACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta eurasiática templada distribuida por la mayor parte de Europa, a excepción de las zona de influencia mediterránea más acusada. En la Península Ibérica es más frecuente en el tercio septentrional.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Se distribuye por la mitad meridional de Álava, aunque hay una cita antigua en Bilbao: GANDOGGER (1917). También ha sido citada por GREDILLA (1913), GUINEA (1953), URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982) y ASEGINOLAZA & al. (1984). Entre 650 y 850 m.

ECOLOGÍA: Vive en trapaes calizos y juncales, soleados y abrigados.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Varias localidades con unas decenas de ejemplares, casi siempre limitadas a enclaves bastante puntuales. Cuadrículas U.T.M. confirmadas de 10 km: 5.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: De tipo ecológico, pues de por sí no son muchos los enclaves naturales que reúnan las características físico-químicas que necesita la planta y además ha habido en los últimos años una fuerte tendencia a desecar zonas húmedas para darles otro uso. La influencia humana ha sido, sin duda, considerable.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Declarar una selección de estas pequeñas zonas húmedas, destacadas por sus valores naturalísticos como zonas protegidas. Generalmente son zonas muy puntuales, de elevada fragilidad y que no suscitan un gran interés económico.

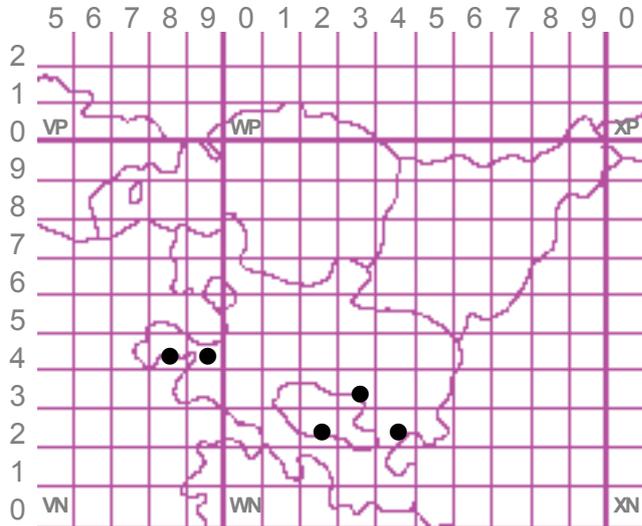
Evitar la recolección de este taxon salvo causa justificada y previa autorización del organismo competente.

Cultivarla en algún jardín botánico.

LOCALIDADES:

ALAVA: Bernedo, Urturi, WN4124, 750 m.
Bernedo, Okina, WN3336, 800 m.
Maeztu, Korres, WN4427, 700 m.
Nograrro, Fuente de La Salud, VN9040, 750 m.

Quejo, VN8841, 750 m.
Peñacerrada, WN2320, 770 m.



Erinacea anthyllis Link

[= *E. pungens* Boiss.]

Familia: FABACEAE (= LEGUMINOSAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta orófito del Mediterráneo occidental que se extiende desde el Sureste de Francia hasta el Norte de África. En la Península Ibérica se distribuye por las montañas y páramos calizos de la mitad oriental. Se trata de un tipo de plantas relicticas que caracterizaban un tipo de vegetación xerofítica-cacuminal durante el Terciario.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Una única localidad situada en la Sierra de Kodes, entre Álava y Navarra: Kanpezu (Vi): Monte Kostalera, 30T-WN5623, 1170 m. Esta localidad marca un importantísimo límite noroccidental en el areal de esta especie. Las localidades más cercanas se encuentran en el monte Arangoiti, en la sierra de Leire, por el Este, y en la de Cameros (La Rioja) por el Sur. Citada por ALEJANDRE & al. (1987).

ECOLOGÍA: Crestones venteados y solanas calizas donde forma matorrales pulviniformes y espinosos adaptados a un ambiente muy seco producido por la insolación y el viento.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: La mayor parte de la población, bastante numerosa en general, se halla en territorio navarro. Sólo unos pocos pies están en territorio alavés. Presente en 1 sola cuadrícula U.T.M. de 10 km.

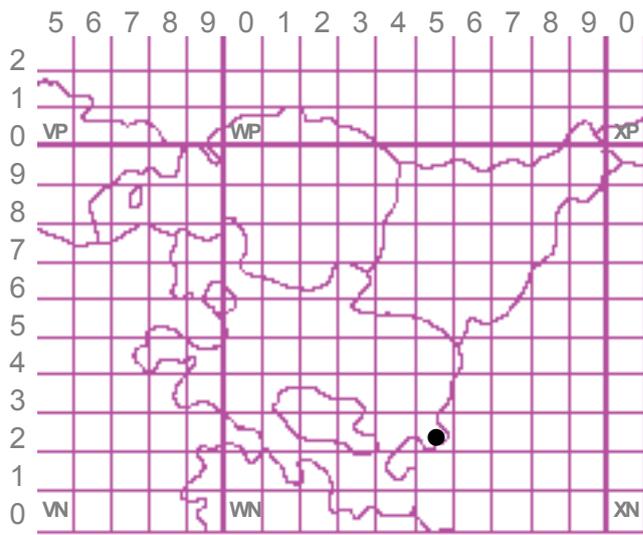
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Se trata de elementos relicticos característicos de climas más secos y cálidos que el actual acantonados en espacios abiertos naturales en los que han resistido durante milenios las adversas condiciones climáticas y la competencia con otras especies mejor adaptadas.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar la realización de pistas, canteras u otras obras públicas agresivas en esa zona.

Evitar la recolección de ejemplares sin causa justificada y previa autorización.

Cultivarla en algún jardín botánico y proveer de material al correspondiente banco de semillas.

ALAVA: Kanpezu, Monte Kostalera, WN5623, 1170 m.



Erodium daucoides Boiss.

[= *E. pauti* Sennen]

Geranio de roca.

Familia: GERANIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Mediterráneo montana occidental. Endemismo de la Península Ibérica.

Localidades en cercanías: bajo el nombre de *E. pauti* se describió del cercano monte Umión, en los Obarenes (Bu). Hacia el Este, se conoce de la sierra Chiquita, en el desfiladero de peña Ochanda (Na), que es donde parece alcanzar su límite oriental de distribución.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas de la mitad meridional del territorio (sierras de Bóveda y Arcena, montes de Vitoria, y sierra de Toloño-Cantabria). Entre 850 y 1200 m de altitud.

Referencias bibliográficas: URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Okina y Toloño (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), Bóveda, Villamardones: Vallegrull, Okina: monte San Cristóbal, monte Toloño (Vi).

ECOLOGÍA: Crestones calizos y dolomíticos muy venteados, así como losas descarnadas sobre los mismos materiales. En ambiente general seco y soleado.

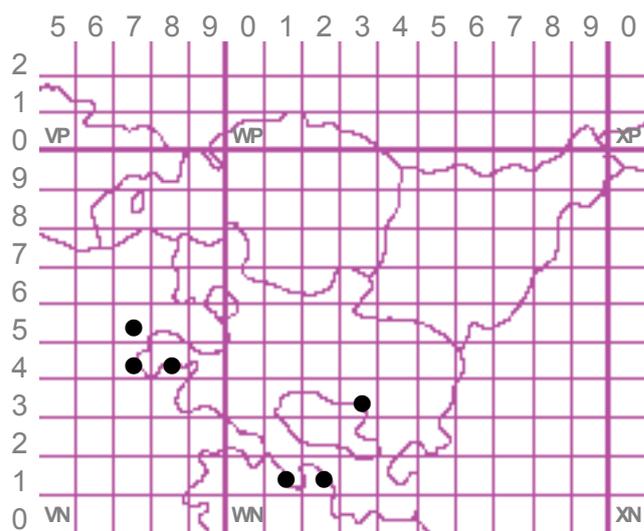
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Colonias muy pequeñas y aisladas, con escaso número de individuos, que resultan muy vistosos en floración. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 6.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Vive en espacios abiertos naturales, pero sufre mutilaciones por recolectores aficionados y montañeros.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibición de su recolección. Cultivo experimental a partir de esquejes.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Bóveda, puerto de la Horca, VN7953, 870 m; Villamardones, Vallegrull, VN7946, 1100 m; Bóveda, VN84, 900 m; monte Toloño, WN1819, 1100 m; puerto de Ribas, WN21, 1000 m; Okina, monte San Cristóbal, WN3235, 900 m.



Erodium glandulosum (Cav.) Willd.

[= *E. petraeum* (Gouan) Willd. subsp. *glandulosum* (Cav.) Bonnier]

Geranio de roca.

Familia: GERANIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Mediterráneo montana occidental.

Localidades en cercanías: se hace más frecuente hacia el Oeste (Burgos) y hacia el Este (Navarra media).

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas de la mitad meridional del territorio (Valderejo, sierra de Toloño, peñas de Oro, sierra de Entzia), entre 800 y 1200 m de altitud.

Referencias bibliográficas: URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Lahoz, Murgia: Oro, Ribera, Andoin: el Bayo, Igoroin, Eguino (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), las mismas localidades; URIBE-ECHEBARRÍA (1989), Lalastra: Portillón de Lerón.

ECOLOGÍA: Se acantona en crestones de calizas y dolomías muy venteados, rehuyendo la influencia atlántica directa.

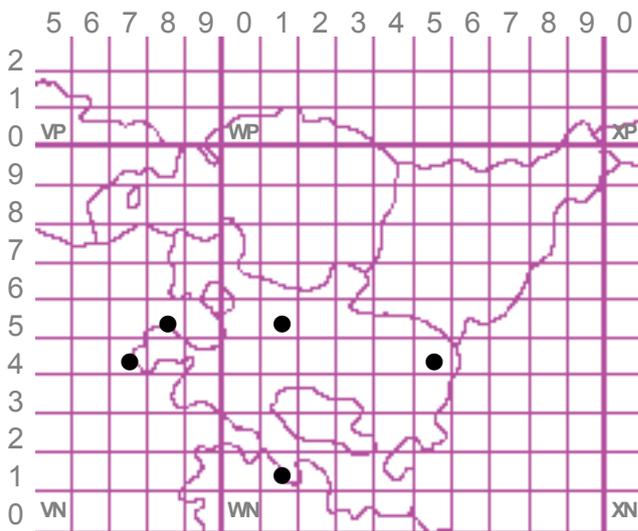
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones pequeñas, con reducido número de ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 5.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Mutilaciones por montañeros y botánicos recolectores. Sus pequeñas poblaciones pudieran verse afectadas por obras en crestones (generadores eólicos, repetidores, pistas).

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibición de su recolección.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Ribera, peña Vallegrull, VN7946, 1100 m; Lalastra, Lerón, VN8050, 1150 m;
Murgia, WN1355, 800 m; sierra de Entzia, Bayo, WN5644, 1100 m; monte Toloño,
WN1819, 1100 m.



Frankenia pulverulenta* L. subsp. *pulverulenta

Familia: FRANKENIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Mediterráneo-Irania.

Localidades en cercanías. ASEGINOLAZA & al. (1984), Salinas de Herrera (Bu) y Viana (“Oyón”) (Na). En la Ribera navarra y Rioja Baja se hace planta frecuente en depresiones endorreicas.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Muy localizada en zonas salinas de los valles occidentales alaveses, a unos 650 m de altitud.

Referencias bibliográficas: URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Salinas de Añana (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), Salinas de Añana: Arreo (Vi).

ECOLOGÍA: Fangos salobres en derredor del manantial salino cercano al lago de Arreo (Caicedo).

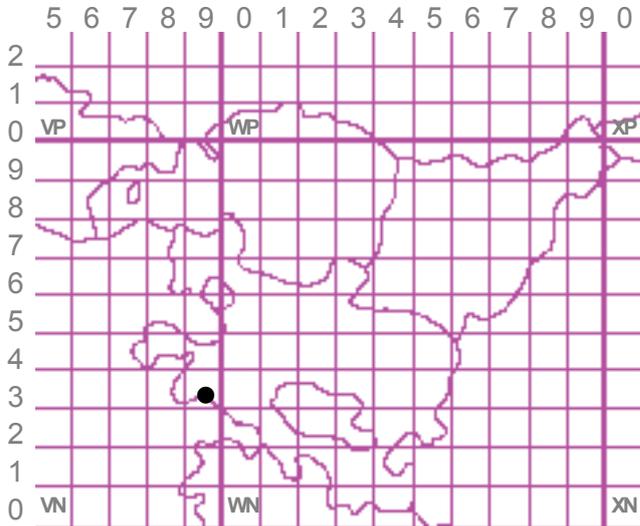
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Población de unos 50 m², muy localizada. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado:1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: La pequeñez de la zona donde vive la planta la hace muy frágil ante movimientos del terreno por maquinaria agrícola, acumulación de piedras, e incendio de las fincas cercanas.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Declaración de Biotopo protegido para el lago de Arreo (Caicedo). Prohibición del paso de maquinaria agrícola y del laboreo de las fincas adyacentes al lago y al manantial salino.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Caicedo Yuso, lagunillo de Arreo, VN9938, 600 m.



***Fraxinus ornus* L.**

Lizar loredua.

Fresno florido.

Familia: OLEACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta submediterránea que se extiende por el centro y sur de Europa y suroeste de Asia. En la Península Ibérica se disemina por todo el área mediterránea.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Sólo conocida del occidente alavés, en un par de localidades, de las cuales sólo la de la sierra de Badaia parece tener razonablemente un carácter espontáneo. Entre 400 y 700 m. Citada por PATINO & VALENCIA (1989) y PATINO & al. (1992).

ECOLOGÍA: Es un árbol que aparece en los bosques semicaducifolios o encinares frescos, sobre calizas. En la sierra de Badaia se encuentra en el fondo de un barranco, dominado por un carrascal con *Viburnum tinus* y *Arbutus unedo*. Las localidades más próximas y ocupando un ambiente similar son las del barranco de Oña, en Burgos. También es planta cultivada y que puede llegar a naturalizarse en algunos puntos del territorio.

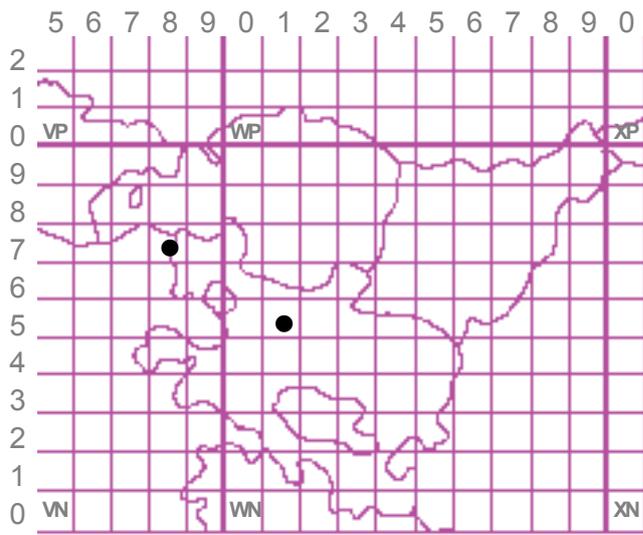
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Muy escasas poblaciones con un reducidísimo número de ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Fundamentalmente de tipo climático. Aparece ligada a un tipo de vegetación mediterránea que se considera característica de períodos más secos que el actual.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar a toda costa la tala de ejemplares, dar noticia de su ubicación a los responsables de la gestión forestal de la zona y cultivo de ejemplares para posibles actuaciones posteriores.

LOCALIDADES:

ALAVA: Vitoria-Gasteiz: Sierra de Badaia, Hueto Arriba, barranco de Oca, WN1651, 680 m; Retes de Tudela, VN8673, 400 m.



Galium arenarium Loisel.

Familia: RUBIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: endemismo de las costas atlánticas aquitanas y vascas; sus localidades en la Comunidad Autónoma constituyen el límite meridional absoluto de su área de distribución.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: No tenemos noticias de su presencia en las playas de Bizkaia; existen testimonios antiguos de sus existencia en la playa de Donostia (WILLKOMM & LANGE 1870) y, probablemente, también se hallaba en Hondarribia, localidades ambas en las que se ha extinguido y únicamente contamos ya con las poblaciones de Orio y Zarautz, conocidas ya a principios de siglo (BUBANI 1901).

ECOLOGÍA: exclusivamente en arenales costeros

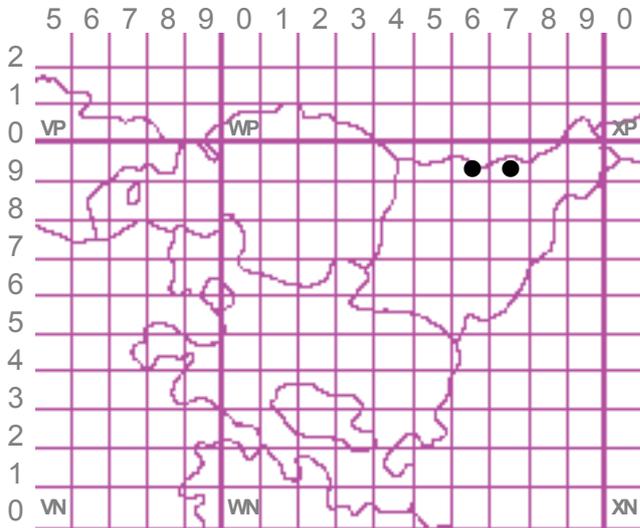
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: la población de Orio es bastante reducida y algo más nutrida la de Zarautz. Cuadrículas de 10 Km: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: ha quedado acantonada en los lugares menos utilizados de las playas por lo que la alteración de estos últimos reductos por las presiones que sufren estos lugares: urbanización, pisoteo, etc. provocaría su desaparición.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal de los arenales en los que se encuentra esta especie, evitando el arranque y el pisoteo y toda acción de remoción, incluida la limpieza, que pueda poner en peligro estas poblaciones. Debería intentarse recoger propágulos de estas poblaciones para su cultivo en lugar adecuado.

LOCALIDADES:

GIPUZKOA: Orio, WN7193, 5 m; Zarautz, WN6893, 5 m



***Galium boreale* L.**

Familia: RUBIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Circumboreal.

Es planta muy rara en el norte de la Península Ibérica.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Desfiladero de Sobrón y Llanada alavesa, entre 500 y 600 m de altitud.

Referencias bibliográficas: GREDILLA (1913), Vitoria; URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Sobrón (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), Sobrón, Vitoria: Olarizu, Luzuriaga (Vi).

ECOLOGÍA: Herbazales con suelo húmedo, al borde de charcas, depresiones inundables y trampales, tanto sobre areniscas como sobre margas.

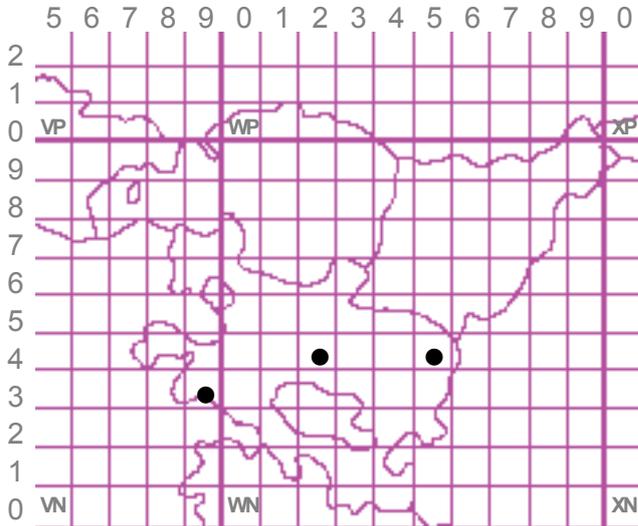
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones generalmente pequeñas y aisladas unas de otras. Alguna, como la de Olarizu, ha desaparecido en los últimos años, debido al ajardinamiento de la zona. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 3.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Alteración de humedales naturales para su transformación en espacios recreativos, campos de labor y balsas de riego.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Mantenimiento de los humedales existentes. Cultivo experimental con miras a su reintroducción.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Sobrón, VN93, 550 m; Vitoria-Olarizu, WN24, 500 m; Luzuriaga, WN54, 550 m.



Galium pyrenaicum Gouan

Familia: RUBIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Orófito del suroeste de Europa y mediterráneo montana.

Localidades en cercanías: parece existir un vacío de más de 100 km hasta las localidades más cercanas, en el Pirineo.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas meridionales (sierra de Cantabria), entre 1300 y 1400 m de altitud.

Referencias bibliográficas: ASEGINOLAZA & al. (1984), sierra de Cantabria: monte Cervera (Vi); ALEJANDRE & al. (1987 a), sierra de Cantabria: Palomares (Vi).

ECOLOGÍA: Crestones venteados, con suelo seco y esquelético, sobre calizas.

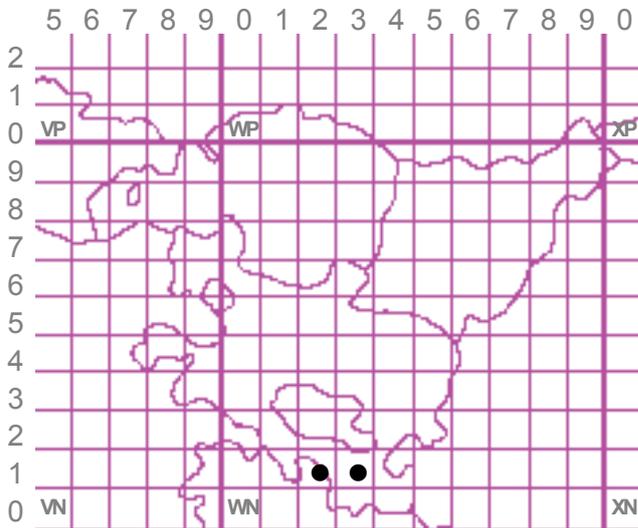
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones muy pequeñas y aisladas, con escaso número de individuos. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Sin causas regresivas de origen humano aparentes.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Preservar de alteraciones las cumbres donde se mantienen las poblaciones señaladas.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: sierra de Cantabria, monte Cervera, WN21, 1300 m; sierra de Cantabria, monte Palomares, WN3316, 1350 m.



Genista eliasseennenii Uribe-Echebarría & Urrutia

[= *G. pulchella* auct.]

Familia: FABACEAE (= LEGUMINOSAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Endemismo ibérico centrado en nuestro territorio. Se extiende desde la Sierra de Alaiz en Navarra hasta los montes del Norte de Burgos. Corresponde a un tipo de vegetación orófito y circummediterránea constituida en la actualidad por especies aisladas y endémicas de gran valor biogeográfico. Sus especies emparentadas más próximas las encontramos en el Sureste de Francia y en los páramos ibéricos.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Montañas de la mitad meridional de Álava: Montes de Iturrieta, Sierra de Kodes y Txikita, Sierra de Bóveda, Valderejo...etc. Citada por ASEGINOLAZA & al. (1984), fue descrita por URIBE-ECHEBARRIA & URRUTIA (1988) de la Sierra de Kodes.

ECOLOGÍA: Crestones y cejas calizas venteadas, con clima algo continental que permite la crioturbación. Son espacios abiertos naturales que semejan al ambiente actual del páramo ibérico. Forma un matorral muy laxo caracterizado por plantas como *Festuca hystrix* y *Poa ligulata*. Vive entre 600 y 1200 m.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Alrededor de media docena de poblaciones en el territorio, cada una de las cuales está constituida por un reducido número de ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 7.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: De tipo climático: son especies que tuvieron su óptimo de expansión en períodos más secos y cálidos que el actual y que durante milenios han pervivido en condiciones marginales, acantonadas en reducidos espacios abiertos naturales, con erosión permanente. Al vivir en estos enclaves tan marginales, la acción humana no ha supuesto una limitación para ella.

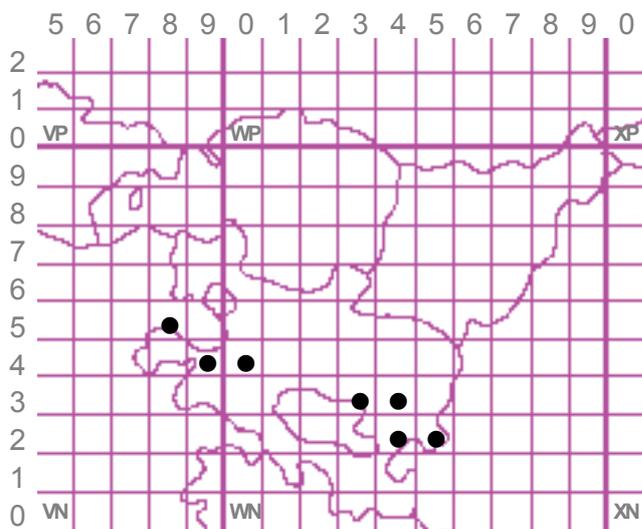
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar acciones perturbadoras que destruyan o perjudiquen estas poblaciones.

Evitar la recolección de ejemplares sin causas justificadas y previa autorización.

Recolección y cultivo en jardín botánico.

LOCALIDADES:

ALAVA: Kanpezu, Monte Yoar, Peña Humada, WN5120, 1100 m.
San Román de Campezo, Muelas, WN4624, 1000 m.
Maeztu, sobre Sabando, WN4834, 900 m.
Markinez, Ermita de Beolarra, WN3630, 880 m.
Salinas de Añana, Atiega, WN0142, 750 m; idem. VN94, 750 m.
Valdegobía, Lahoz, Portillón de Lerón, WN8050, 1100 m.
Bóveda, Valmontáñez, VN8253, 900 m.



Genista florida L. subsp. ***polygaliphylla*** (Brot.) Coutinho

Familia: FABACEAE (= LEGUMINOSAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta mediterránea occidental, centrada en la zona noroccidental de la Península Ibérica, donde tiene su areal masivo. Alcanza de manera finícola ambas vertientes de Pirineos, por el Este, y el Norte de África por el Sur. En la Península se distribuye fundamentalmente por los Monte Cantábricos, Sistema Ibérico y Central.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Sólo una localidad conocida en la actualidad, en el occidente alavés: Nograro (Vi): Sierra de Arcena, 30T-VN8 3, 1000 metros. Citada por URIBE-ECHEBARRÍA & URRUTIA (1989). Además existe alguna referencia antigua de ARIZAGA (GREDILLA, 1914-15) de Arriaga (Bizkaia).

ECOLOGÍA: Planta silicícola y heliófila que forma extensos piornales en las etapas de sustitución de distintos tipos de bosques: hayedos, marojales y carrascales. En el territorio ocupa unos reducidos resaltes sobre areniscas que sobresalen de las plantaciones de coníferas de la zona.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Una única población con apenas una decena de ejemplares. Sólo ocupa 1 cuadrícula U.T.M. de 10 km.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: De tipo edáfico-climático fundamentalmente. Es planta que requiere suelos silíceos y que vive en climas luminosos y con cierta continentalidad, requisitos poco frecuentes en nuestro territorio.

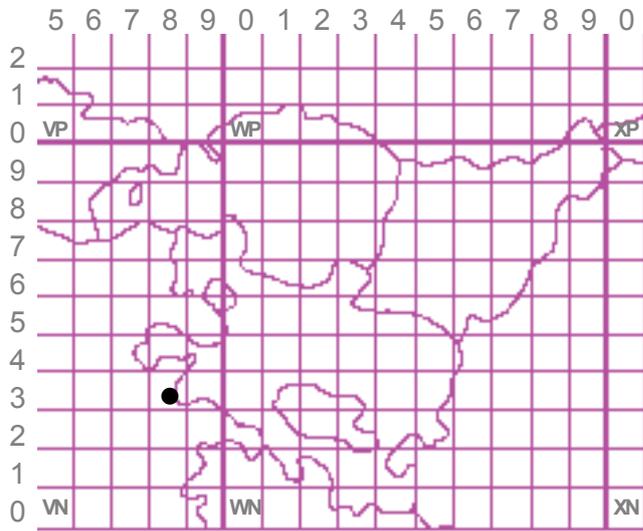
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar actuaciones drásticas en torno a los resaltes rocosos donde vive. Deberían ser informados los responsables de la gestión ambiental y forestal de la zona.

Evitar la tala o poda de la planta salvo causa justificada y previa autorización.

Recoger semillas para su cultivo en jardín botánico y para un banco de semillas. Intentar a partir de estos materiales aumentar los efectivos naturales de esta especie.

LOCALIDADES:

ALAVA: Nograro, Sierra de Arcena, VN83, 1000 m.



Genista legionensis (Pau) Laínz

Familia: FABACEAE (LEGUMINOSAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: endemismo de la Cordillera Cantábrica que forma parte de los matorrales que salpican los pastos de montaña. Su presencia en el monte Lucero es sorprendente tanto por su aislamiento geográfico como por la altitud tan baja a la que se encuentra y plantea una serie de interrogaciones sobre su presencia de difícil respuesta con los datos de los que se dispone actualmente.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: limitada a una exigua población en el Monte Lucero (URIBE-ECHEBARRIA & URRUTIA ,1989).

ECOLOGÍA: matorrales, brezales, sobre suelos esqueléticos en sustrato margoso.

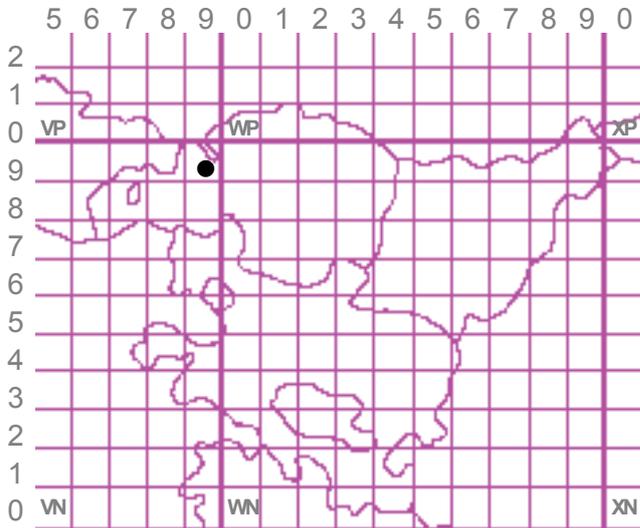
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: se llega a contar una docena escasa de individuos que este año 1997 apenas han fructificado y muestran escaso vigor. Cuadrículas de 10 Km: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: no se conocen los condicionantes ecológicos de esta estación que es, como se ha mencionado, inusual para este taxon. Desconocemos qué afecciones pueden causar factores que inciden en esta localidad como el fuego o el pastoreo; además, estos últimos años se ha construido un acceso rodado en las inmediaciones parece haber afectado seriamente a su estado.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: la existencia de esta localidad única, junto a la de otra planta, *Arisarum vulgare* en este mismo monte, hace aconsejable disponer alguna medida de protección para esta montaña, muy frecuentada por otra parte por excursionistas y montañeros de las poblaciones cercanas. Junto a ello es necesario hacer un diagnóstico del estado de la población y de las causas que provocan su estado actual, ya que, de no cambiar la situación, puede desaparecer en breve. Entretanto, debería procederse a la recolección de sus semillas para su multiplicación en lugar adecuado y posterior reintroducción en caso necesario.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Monte Lucero, VN9399, 180 m



Genista micrantha Gómez Ortega

Familia: FABACEAE (= LEGUMINOSAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Endemismo ibérico que se distribuye por la zona noroeste de la Península Ibérica, alcanzando su límite nororiental en el País Vasco.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Sólo se ha podido confirmar su presencia en la vertiente meridional del Gorbea. Citada por GANDOGGER (1917), URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982); ASEGINOLAZA & al. (1984). Existen citas antiguas de HEINTZ (GREDILLA, 1913) en Eskoriatza (SS) y MARTÍNEZ (GREDILLA, 1913) en Vitoria, La Txaparka. Las zonas aledañas burgalesas, Montes de Ordunte y Sierra de Obarenes, son las localidades más próximas.

ECOLOGÍA: Planta silicícola y heliófila que aparece generalmente en suelos arenosos y que forma parte de pastos, brezales y piornales con cierta humedad edáfica y clima algo continental. Estos matorrales sustituyen a marojales y hayedos. Participa en las etapas de sustitución en las que la cobertura del suelo no es muy grande, pues su escaso porte le impide competir con matas y arbustos más robustos.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Una sola localidad conocida en la actualidad con un número no muy elevado de ejemplares. Conocida de 1 sola cuadrícula U.T.M. de 10 km.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Fundamentalmente de tipo climático-edáfico. En zonas de clima más húmedo se encuentra con fuertes competidores en este tipo de ambientes como son las argomas (*Ulex* sp.) que impiden su desarrollo. Además los suelos de esta naturaleza no son muy frecuentes y extensos en nuestra zona.

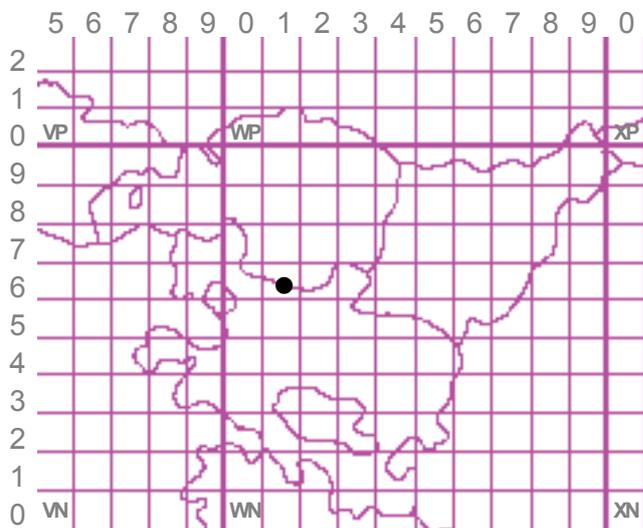
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar la forestación en zonas donde habite, manteniendo algunos lugares propicios para su desarrollo en etapas incipientes, poco maduras.

Evitar la recolección de la planta salvo causas justificadas y previa autorización.

Cultivar la planta en jardín botánico y proveer de materiales a un banco de semillas.

LOCALIDADES:

ALAVA: Sierra del Gorbea, WN1664, 1100 m.



Genista teretifolia Willk.

Familia: FABACEAE (= LEGUMINOSAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: DE INTERÉS ESPECIAL

Había sido destacada en el Libro Rojo de Especies Vegetales Amenazadas de España e Islas Baleares.

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Notable endemismo del Norte de la Península Ibérica, de carácter submediterráneo, cuyo areal masivo se desarrolla entre Huesca y extremo norte de Zaragoza hasta Álava, donde alcanza su límite occidental. Por el Este, llega a alcanzar el prepirineo leridano. Se trata de una especie cuyo origen, historia y relaciones con otras especies próximas no se conocen con precisión.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Ampliamente extendida por la Llanada Alavesa oriental, alcanza su límite absoluto meridional en la localidad alavesa de Saratxo, en el Valle de Ayala. Entre 400 y 800 m. Planta citada por LAÍN Z RIBALAYGUA & LAÍN Z (1962), URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), ASEGINOLAZA & al. (1984) y ALEJANDRE & al. (1987).

ECOLOGÍA: Planta heliófila que forma parte de los prebrezales y matorrales de sustitución de quejigales y carrascales. Puede aparecer en pastos mesófilos y xerófilos en ambiente de marcada transición climática.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Son numerosas las poblaciones distribuidas por la Llanada y con numerosos ejemplares, aunque rara vez puedan verse individuos plenamente desarrollados, debido al uso secular del fuego y otras prácticas ganaderas. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 5.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Planta de areal mundial muy reducido y de carácter relictico. Esta distribución guarda relación con los cambios geológicos y climáticos producidos en nuestro entorno. En la actualidad el factor climático la limita a una franja transicional mediterráneo-atlántica. El factor humano ha eliminado o mermado algunas de estas poblaciones al roturar y transformar amplias zonas en cultivos. Sin embargo, los claros forestales abiertos y mantenidos en etapas naturales poco maduras, le han proporcionado espacios abiertos donde poder medrar.

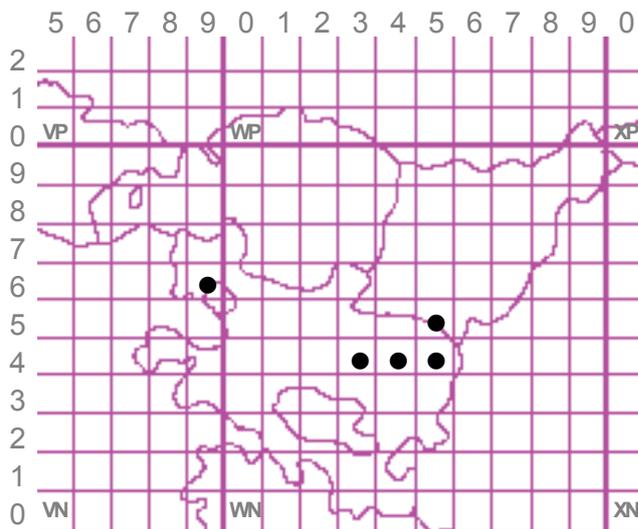
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Velar por la conservación de la mayor parte de los cerros de la Llanada con todo su patrimonio natural y especialmente de la localidad aislada de Saratxo. Impedir roturos y alteraciones graves.

Emplearla como planta restauradora, junto con otras plantas de los prebrezales en las obras públicas acometidas en la Llanada oriental para lo cual debiera reorientarse la política medioambiental de los viveros públicos.

Recogida de semillas para su cultivo en algún jardín botánico y proveer de materiales a un banco de semillas.

LOCALIDADES:

ALAVA: Arriola, WN5052, 700 m.
Iharduia, WN5848, 800 m.
Dallo, WN4246, 600 m.
Hijona, WN3539, 700 m.
Amurrio, Saratxo, VN9964, 250 m.



Gentiana ciliata L. subsp. *ciliata*

[= *Gentianella ciliata* (L.) Borkh. subsp. *ciliata*]

Familia: GENTIANACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Eurosiberiana.

Localidades en cercanías: hacia el Oeste se conoce de la parte burgalesa de sierra Salvada, y hacia el Este, de la parte navarra de Aralar, desde donde se produce un vacío en la distribución de la planta hasta los Pirineos occidentales.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas de la divisoria de aguas, entre 1200 y 1500 m de altitud.

Referencias bibliográficas: URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), monte Aratz (Vi); LOIDI (1983), sierra de Aizkorri (SS); ASEGINOLAZA & al. (1984), monte Aratz (Vi), sierra de Aizkorri (SS).

ECOLOGÍA: Pastos pedregosos, fondos de dolinas, repisas herbosas de roquedos calizos, en ambientes frescos y neblinosos, con elevadas precipitaciones. Sobre calizas.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Localidades aisladas y con escaso número de ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 1.

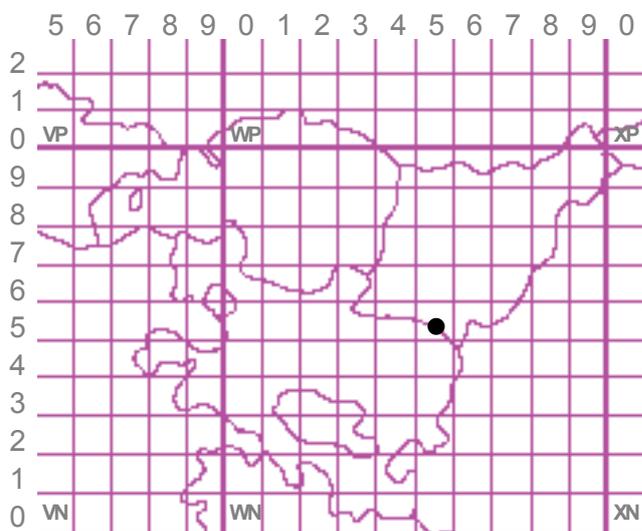
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Aunque la planta vive en lugares montaraces poco amenazados, puede verse afectada negativamente por la herborización realizada por botánicos y aficionados, y la recogida de sus flores por montañeros. La pequeñez de sus poblaciones conocidas, es un factor adverso para la supervivencia de la planta.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibición de su recolección. Declaración de las sierras de Aizkorri y Alzania como Parque Natural.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: sierra de Alzania, monte Aratz, WN5752, 1200 m.

GIPUZKOA: sierra de Aizkorri, Aketegi, WN55, 1500 m.



Gentiana lutea L. subsp. *lutea*

Genciana; errosta, gentziana.

Familia: GENTIANACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

DIRECTIVA EUROPEA Y NORMATIVA ESTATAL: Anexo V.

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Boreo-alpina.

Por el Oeste, salta desde el Zalama hasta el macizo de Castro Valnera (Bu-S), y por el Este, no reaparece hasta el Pirineo occidental.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas de la divisoria, entre 780 y 1300 m de altitud.

Referencias bibliográficas: BARBEY (1885), parzonería: Oltza; GREDILLA (1913), Peña Gorbea: Pagazuri, Vitoria: Betoño y Escalmendi (Vi); URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Gorbea, sierra de Urkilla (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), monte Zalama (Bi), Legazpia: monte Gorostiaga (SS), sierra Gorbea: Basatxi, sierra Urkilla: Askiola (Vi).

ECOLOGÍA: Pastos, brezales y repisas herbosas, en ambientes neblinosos y frescos, con abundantes precipitaciones. Sobre terrenos silíceos, o sobre calizas muy lavadas.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Varias de las citas bibliográficas (las de la Llanada especialmente) son poco fiables. La única población conocida en el Gorbea parece haberse extinguido (no se observó ningún ejemplar en la visita realizada en 1997, cuando en 1996 aún quedaban dos maltrechos individuos). Por todo ello, ha de considerarse como planta muy localizada actualmente, y con poblaciones pequeñas y muy aisladas, en retroceso. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 3 .

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: El sobrepastoreo es causa de que sean comidos numerosos pies, y de que no se complete la fructificación en algunos años, al devorar el ganado los tallos floríferos. La recolección específica, tanto para herbarios, como con fines medicinales, parece influir también negativamente.

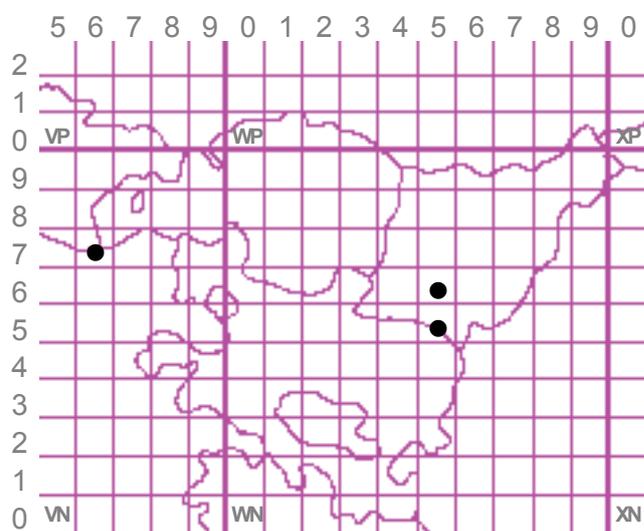
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Cultivo experimental, con vistas a su reintroducción en el Gorbea. Regulación estricta de su recolección.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: sierra de Urkilla, Askiola, WN5453, 1200 m.

BIZKAIA: monte Zalama, VN67, 1100 m.

GIPUZKOA: Legazpia, monte Gorostiaga, WN5266, 800 m; Parzonería, Oltza, WN55.



Geranium cinereum Cav.

(= *Geranium cinereum* Cav. subsp. *cinereum*)

Geranio de roca.

Familia: GERANIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Orófito del suroeste de Europa. Endemismo del Pirineo, montes vascos y estribaciones orientales de la cordillera Cantábrica.

Localidades en cercanías: por el Oeste llega hasta el macizo de Castro Valnera (Bu-S), donde alcanza su límite occidental de distribución; por el Este, tras superar un largo vacío, reaparece masivamente en el Pirineo occidental.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas de la divisoria de aguas cántabro-mediterránea, entre 1500 y 1550 m de altitud.

Referencias bibliográficas: Uribe-Echebarría & Alejandre (1982), sierra Aizkorri: Aketegi (SS); Loidi (1983), sierra Aizkorri (SS); Aseginolaza & al. (1984), sierra Aizkorri: Aketegi y Aitzuri-Iraule (SS); Onaindia (1986), Gorbea: Aldamin (Bi).

ECOLOGÍA: Fisuras y grietas de crestones calizos, y pastos muy pedregosos, en ambiente general húmedo y fresco, con elevada innivación.

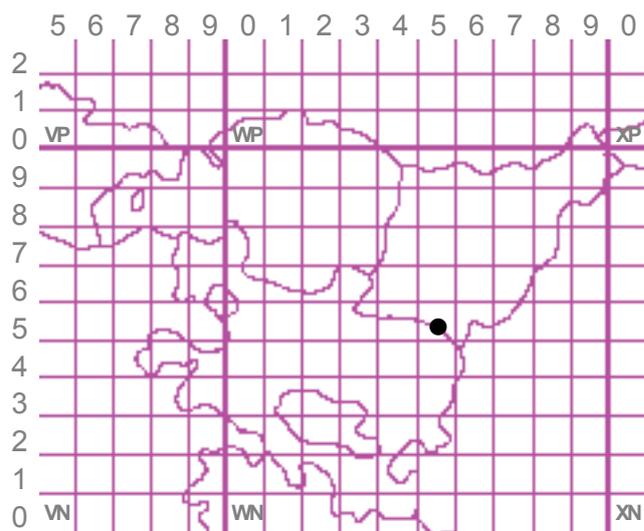
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: No parece existir constancia física (pliego de herbario) de la presencia de la planta en el Gorbea, de donde probablemente fue citada por error. En tal caso, únicamente quedarían las reducidas colonias de la sierra de Aizkorri, muy llamativas, pero con pocos individuos. Dichas poblaciones están separadas por más de 100 km de las más cercanas conocidas. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: La recolección de sus vistosas flores por montañeros y aficionados a la Botánica.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibición de su recolección. Protección legal de las cumbres de sierra de Aizkorri. Cultivo de la planta en jardín botánico.

LOCALIDADES:

GIPUZKOA: sierra de Aizkorri, Aketegi-Iraule, WN5456, 1500 m.



Geum rivale L.

Familia: ROSACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta de tipo boreo-alpino presente en casi todas las zonas de Europa excepto en la región mediterránea. En la Península Ibérica apenas excede las montañas de la divisoria pirenaico-cantábrica.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Sólo dos poblaciones conocidas: la de la umbría de los montes de Irumugarrieta-Aldaon, en la Sierra de Aralar y en el robledal de Peñacerrada en Álava. Entre 800 y 1360 m. Las localidades más cercanas las encontramos en el Pirineo navarro. Citada por ASEGINOLAZA & al. (1984) y ALEJANDRE & al. (1987).

ECOLOGÍA: Propia de ambientes húmedos y sombríos, aparece en la primera localidad en megaforbios de la umbría de la sierra, junto con otras representantes del cortejo florístico boreoalpino. En la segunda aparece en bosquetes de *Quercus robur*, con suelo húmedo, que aún persisten en Peñacerrada.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Dos localidades aisladas y con escasísimos ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Fundamentalmente de tipo climático. Pertenece al grupo de plantas que se quedaron acantonadas en ambientes favorables tras los períodos cuaternarios de clima frío y húmedo. La influencia antrópica ha influido, sin duda, negativamente en la población de Peñacerrada pues el extenso robledal que se asentaba sobre el fondo del diapiro ha quedado reducido y marginado.

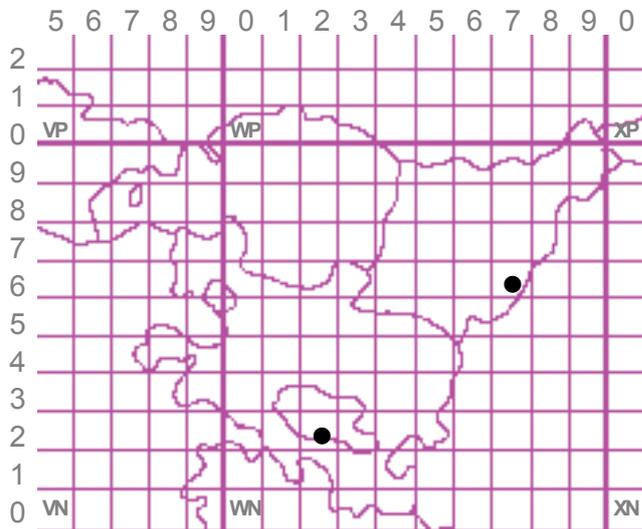
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: El robledal de *Quercus robur* de Peñacerrada es el más meridional de la C.A.P.V. y tiene un importante valor cultural y biogeográfico. Deberían tomarse medidas para su protección integral y cuidadosa expansión a zonas anejas favorables.

Evitar la recolección de la planta. Sólo con causa justificada y previa autorización.

Cultivarla en algún jardín botánico y dotar al correspondiente banco de semillas.

LOCALIDADES:

ALAVA: Peñacerrada, WN22, 770 m.
Sierra de Aralar, WN7862, 1360 m.



Glaucium flavum Crantz

Familia: PAPAVERACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: se distribuye por las costas atlánticas europeas y mediterráneas, con escasas localidades hacia el interior.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: abundan las citas antiguas de esta planta a lo largo del litoral: Areea, Portugaleta, Bakio, Gernika-Mundaka, Lekeitio, Saturraran, Zumaia, etc.(WILLKOMM & LANGE, LÁZARO, GANDOGGER, ZUBIA, GUINEA, NAVARRO), pero prácticamente ha desaparecido de todos esos lugares. Hace pocos años (1986) se encontraba todavía en las dunas de La Arena (Somorrostro, VN9099, 10 m) pero desapareció con la construcción de un aparcamiento. Hoy día se conoce una sola localidad (AIZPURU & al. 1996).

ECOLOGÍA: arenas costeros y, a veces, como ruderal en zonas del interior.

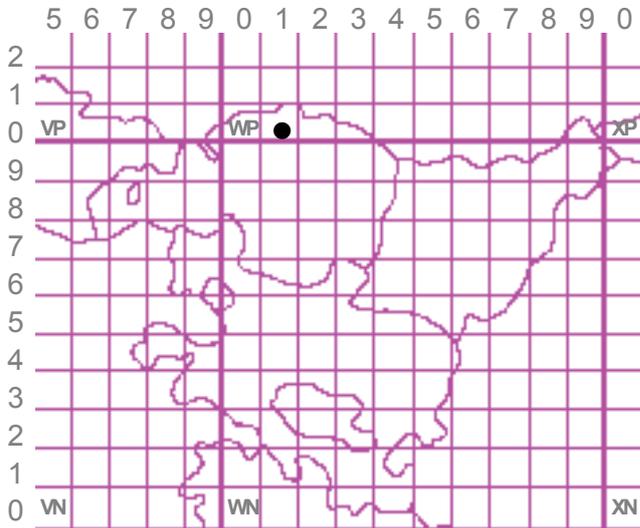
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: la única población que se conoce se halla reducida a la más mínima expresión. Cuadrículas de 10 Km: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: las alteraciones sufridas por las playas y arenas costeros ha llevado a este taxon a desaparecer de la mayor parte de las localidades de la Comunidad Autónoma, en la que su presencia depende de la única población conocida.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: recolección de propágulos para su propagación y reubicación en los lugares en que era conocida y que presenten todavía las condiciones adecuadas para su subsistencia. En caso necesario podrían utilizarse materiales del vecino País Vasco francés, donde es más abundante en localidades como Angelu o Baiona.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Bakio, WP1508, 5 m



***Glaux maritima* L.**

Familia: PRIMULACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: circumpolar de amplia extensión geográfica pero reducida a una estrecha franja a lo largo de las costas.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: sobrevive en los retazos de marismas que se conservan; ha desaparecido, con las marismas, de algunos lugares, como Portugaleta (WILLKOMM & LANGE 1870), en donde era conocida.

ECOLOGÍA: vive en marismas, sobre suelos húmedos y salobres.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: las mejores representaciones se encuentran en las rías de Urdaibai y Plentzia, en las demás muy escasa. Cuadrículas de 10 Km: 5.

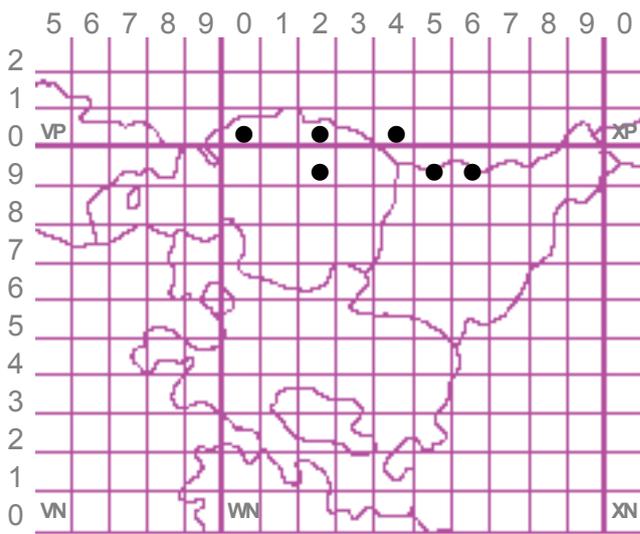
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: este taxon, al igual que los demás dependientes de las marismas, ha sufrido un gran retroceso durante las últimas décadas.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal de las marismas, cuantificación y seguimiento de la evolución de las poblaciones. Recolección de propágulos para su propagación y reubicación en los lugares en que era conocida y que presenten todavía las condiciones adecuadas para su subsistencia.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Plentzia, Ría, WP0603, 1-3 m; Ría de Gernika-Mundaka, WN2799, WP2600 y WP2601; Lekeitio, WP4000, 1-2 m

GIPUZKOA: Deba-Mutriku, WN5193; Zarautz, WN6893; Zumaia, Bedua, WN6092, 5 m



***Globularia alypum* L.**

Coronilla de fraile

Fraile-burua

Familia: GLOBULARIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Destacado elemento mediterráneo característico de los matorrales xerófilos de los países ribereños de dicho mar. En la Península se cría por la mitad Sur y Este, asciende por el Valle del Ebro hasta alcanzar sus localidades más septentrionales en nuestra zona.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Conocida de los taludes caldeados del río Ebro a su paso por distintas localidades alavesas: Sobrón, Conchas de Haro, Elciego, Lapuebla de Labarca. Entre 400 y 850 metros. Citada por MARTÍNEZ (GREDILLA, 1913) de la Sierra de Badaia y Zuazo (no concuerda con los actuales conocimientos), URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982) y ASEGINOLAZA & al. (1984).

ECOLOGÍA: Taludes y repisas calizas especialmente caldeados y luminosos, junto a otras notables termófilas mediterráneas como *Ephedra fragilis* y *Lygeum spartum*.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Representadas en general por bastantes individuos pero bien localizados. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 4.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: De tipo climático, pues se encuentra en su límite de distribución, acantonada en microambientes favorables de un entorno general más húmedo que el que le es propicio. Además la acción humana ha tenido una influencia negativa a través de diversas obras públicas: canteras, túneles... que han restado efectivos a estas poblaciones en general bien representadas y que viven en lugares poco accesibles.

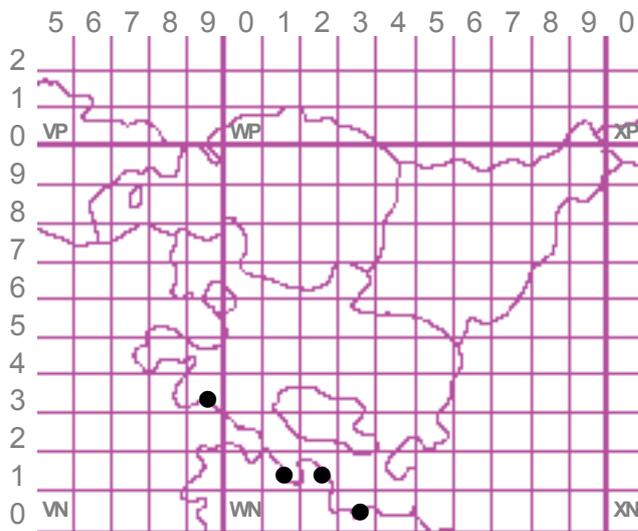
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar la recolección o poda de ejemplares salvo causa justificada y previa autorización.

Los taludes del Ebro, Conchas de Haro, Sobrón, son enclaves puntuales de gran interés para la comunidad y que por su marginalidad no tienen un aprovechamiento económico sostenible. Deberían dotarse de algún tipo de protección global.

Cultivar la planta en algún jardín botánico y dotar de materiales al correspondiente banco de semillas.

LOCALIDADES:

ALAVA: Lapuebla de Labarca, WN3606, 400 m.
Elciego, WN21, 440 m.
Labastida, Conchas de Haro, WN1318, 600 m.
Sobrón, VN8734, 850 m.



***Gypsophila repens* L.**

Familia: CARYOPHYLLACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta de las montañas del centro y sur de Europa. En la Península Ibérica se distribuye por Pirineos y Montañas Cantábricas.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Recientemente era conocida de dos localidades: la vizcaína del monte Anboto y la alavesa del monte Yoar. Esta última posiblemente temporal debido a que la remoción del terreno propició la extensión temporal de la población navarra de la solana de dicho monte. También hay una cita anterior del monte San Tirso, en Sierra de Cantabria: ARIZAGA (GREDILLA, 1914-15). Había sido citada por URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982a) y ASEGINOLAZA & al. (1984). Entre 1100 y 1300 m.

ECOLOGÍA: Pedregales, crestones soleados, pastos con poco suelo, sobre calizas o conglomerados.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: La única población que conocemos en firme no es muy numerosa y ocupa 1 cuadrícula U.T.M. de 10 km.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Especie que en la actualidad alcanza su límite meridional de distribución en nuestra zona por razones de tipo climático fundamentalmente.

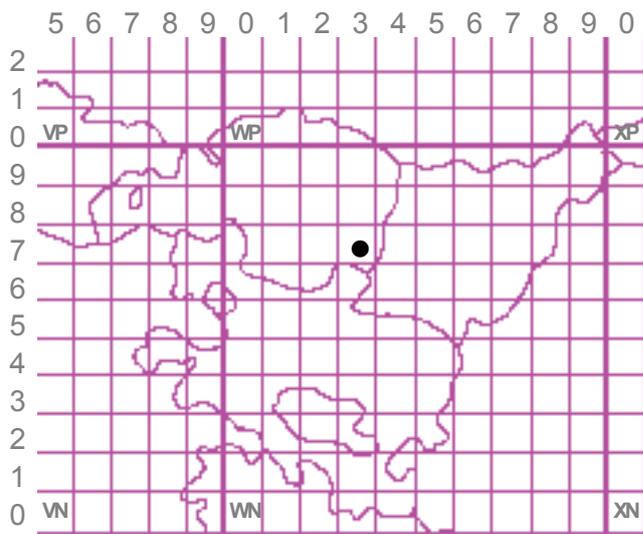
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar la recolección de la planta sin causas justificadas y previa autorización.

Cultivar la planta en algún jardín botánico, formando el correspondiente banco de semillas.

Intentar aumentar el potencial de la población con reintroducciones a partir de materiales de la propia localidad.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Monte Anboto, WN2370, 1100 m.



Halimium lasianthum (Lam.) Spach subsp. ***alyssoides*** Greuter

[= *Cistus alyssoides* Lam.; *H. alyssoides* (Lam.) K. Koch; *Helianthemum alyssoides* (Lam.) Vent.]

Familia: CISTACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Se distribuye por el cuadrante noroccidental de la Península Ibérica y Suroeste de Francia.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : La planta aparece en localidades dispersas. Que hayamos podido comprobar en la actualidad sólo la alavesa de Montes de Izki, a unos 700 m. ALEJANDRE & al. (1987). También ha sido citada de Andoain (SS) y de los alrededores de Bilbao por JIMENEZ ALBARRAN (1981).

ECOLOGÍA: Planta silicícola que habita en brezales y jarales con suelo algo húmedo, de naturaleza generalmente arenosa, en claros de marojal o pinar. En la localidad alavesa reseñada aparece en un brezal-argomal, en un claro del marojal de *Quercus pyrenaica*.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Población conocida única y con contados ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Fundamentalmente de tipo litológico. Superficies equivalentes a las grandes extensiones arenosas landesas o del noroeste peninsular, no son muy frecuentes en nuestro territorio. Las plantas con esos requerimientos siempre suelen ser escasas y puntuales en nuestro territorio, revalorizando el valor que adquieren enclaves como el marojal de Izki.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar la recolección de dicha especie sin causa justificada y previa autorización.

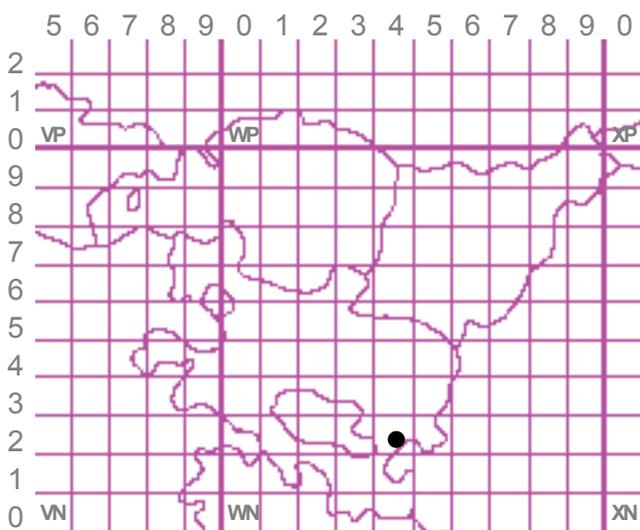
Impedir que puedan realizarse plantaciones forestales y remociones drásticas del suelo en la población.

Cultivar la planta en jardín botánico, proporcionar material para un banco de semillas.

Se propone intentar reintroducciones con material de la zona en claros y puntos favorables del marojal de Izki.

LOCALIDADES:

ALAVA: Quintana, WN4222, 700 m.



Haplophyllum linifolium (L.) G. Don fil.

Familia: RUTACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Mediterráneo occidental. Límite noroccidental de distribución en el País Vasco.

Localidades en cercanías: no se conocen localidades más occidentales, y hacia el Este hay que bajar hasta la Ribera navarra oriental para encontrar de nuevo a la planta.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Cercanías del río Ebro, en Ribera baja y la Rioja alavesa, entre 400 y 500 m de altitud.

Referencias bibliográficas: ASEGINOLAZA & al. (1984), Laserna (Vi); AIZPURU & al. (1996), Fontecha (Vi).

ECOLOGÍA: Matorrales mediterráneos despejados, sobre terrenos arenosos y secos, en terrazas del río Ebro.

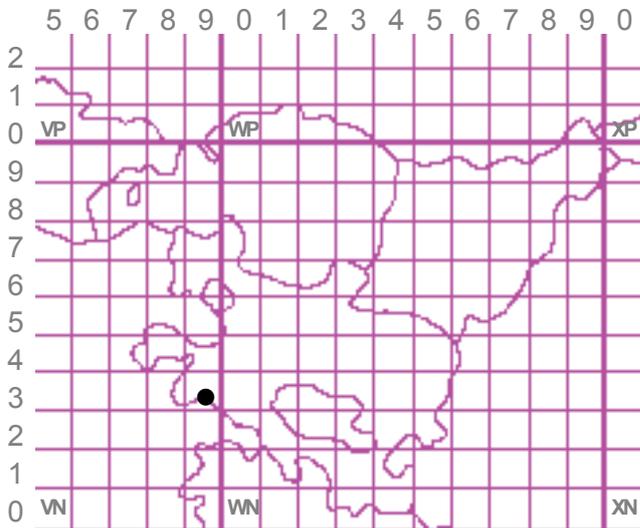
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Muy pequeñas y aisladas poblaciones. La población de Laserna, tras la destrucción del carrascal en cuyo borde habitaba, parece haber desaparecido. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: La extrema pequeñez de su población hace que sea muy frágil ante cualquier modificación del hábitat, a su vez fácilmente alterable, en la proximidad de fincas cultivadas que ganan continuamente terreno al bosque y a sus etapas sustitutorias.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Conservación de los carrascales de las terrazas del Ebro. Cultivo experimental, con vistas a su posible reintroducción, ante una eventual extinción de la planta.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Fontecha, VN93, 500 m. (Laserna, WN4004, 400 m, posiblemente extinguida).



Himantoglossum hircinum (L.) Sprengel subsp. *hircinum*

Familia: ORCHIDACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: DE INTERÉS ESPECIAL

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta mediterránea occidental y subatlántica que se distribuye desde el sur de Inglaterra hasta el norte de África y sur de Italia. En la Península Ibérica aparece dispersa por todo el territorio, pero sin ser nunca muy frecuente.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Localidades dispersas por Álava y bastante más rara al norte de la divisoria. Entre 200 y 1300 m. Citada por diversos autores: WILLKOMM & LANGE (1861); MARTÍNEZ (GREDILLA, 1913); ARIZAGA (GREDILLA, 1914-15) , LOSA (1946); BRAUN-BLANQUET (1967); URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), ASEGINOLAZA & al. (1984); ALEJANDRE & al. (1987); AIZPURU & al. (1988)...etc.

ECOLOGÍA: Pastos pedregosos, claros forestales, ribazos y pastos diversos.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Aunque constituyen un buen número de poblaciones, éstas suelen contar con un reducido número de ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: alrededor de media docena.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: No se conocen. Posiblemente ligados a su estrategia reproductora.

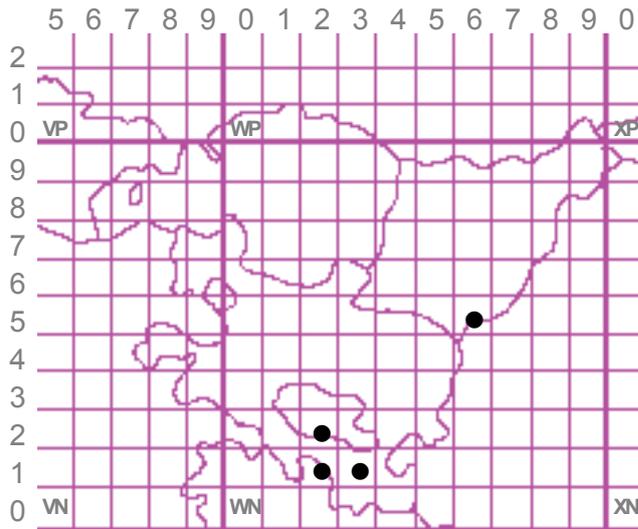
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Por su exuberante inflorescencia es una planta que cuando se ve tiende a ser incluida con facilidad en los ramilletes de los paseantes o en la bolsa del aficionado. Debiera hacerse algún trabajo de divulgación popular con las especies más vistosas, y en especial con las orquídeas para estimular su protección. Debe evitarse su recolección salvo causas justificadas y , en todo caso, previa autorización.

Cultivarla en algún jardín botánico.

LOCALIDADES:

ALAVA: Lagran, Cruz del Castillo, WN3316, 1300 m.
Peñacerrada, Puerto de Herrera, WN21, 800-1100 m.
Pipaón, Valle Hermosa, WN22, 800 m.

GIPUZKOA: Ataun, San Gregorio, WN6757, 260 m.



Hugueninia tanacetifolia (L.) Reichenb. subsp. ***suffruticosa*** (Coste & Soulié) P.W. Wall

Familia: BRASSICACEAE (= CRUCIFERAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Es una planta endémica de Pirineos y montañas del norte de la Península Ibérica. Presenta una interesante disyunción con la subsp. *tanacetifolia*, planta propia del suroeste de los Alpes.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Una sola localidad en la C.A.V.: Sierra de Aizkorri (SS): Artzanburu, 30T-WN5159, 1335 m. Había sido citada por ALEJANDRE & al. (1987). La localidad más próxima la encontramos en los páramos del norte de Burgos: GALÁN CELA (1990).

ECOLOGÍA: Vive en los herbazales húmedos de montaña. En la población reseñada aparece en el fondo de una dolina kárstica.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Una única población muy limitada y no muy abundante. Cuadrículas U.T.M. de 10 Km: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: No del todo conocidos. En nuestra zona, la tradición ganadera milenaria es un factor que razonablemente ha podido influir sobre la exigua extensión de esta especie.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Impedir la recolección de la planta sin causa justificada y previa autorización.

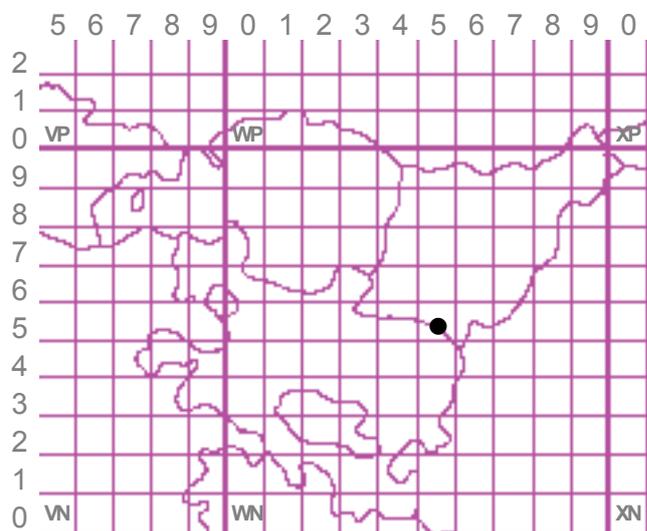
Acotar la dolina para impedir el acceso al ganado. Comunicar a los usuarios y autoridades de la zona las medidas tomadas para evitar alteraciones inconscientes.

Recolección de semillas para mantenerla en un banco de semillas y para su cultivo en algún jardín botánico.

Intentar reintroducir la planta en otras ambientes similares de la misma sierra.

LOCALIDADES:

GIPUZKOA: Sierra de Aizkorri: Artzanburu, WN5159, 1335 m.



Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank & C.F.P. Mart.

(= *Lycopodium selago* L.)

Musgo derecho.

Familia: LYCOPODIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: INTERÉS ESPECIAL

DIRECTIVA EUROPEA Y NORMATIVA ESTATAL: Catalogada en el anexo V. Especies de interés comunitario cuya recogida y explotación pueden ser objeto de medidas de gestión.

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Boreo-alpina (subcosmopolita).

Localidades en cercanías: se extiende hacia el Oeste y el Este por medio de numerosas localidades, relativamente próximas unas a otras, que hacen la conexión, por un lado con las poblaciones de montes Cantábricos, y por otro con las de Pirineos.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas de la vertiente cantábrica, entre 700 y 1450 m de altitud.

Referencias bibliográficas: LAÍN Z & al. (1964), Gorbea (Bi); LAÍN Z & al. (1970), Oñate, umbria delAloña (SS); LIZ AUR & al. (1983), Oyarzun: peñas de Aya (SS); URIBE-ECHEBARRÍA (1982), Orozko: monte Arna (Bi), Asparrena: Aratz, Okendo: monte Galarraga, Zuia: Gorbea-Basatxi (Vi); URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), mismas localidades; ASEGINOLAZA & al. (1984), las mismas localidades y, además, monte Anboto, monte Oiz, monte Zalama (Bi), monte Adarra, peñas de Aya, sierra Aizkorri: Katabera y Akaitz (SS).

ECOLOGÍA: Brezales, repisas herbosas, pastos de cumbres, bordes de lugares manantíos, tanto sobre sílice como sobre calizas muy lavadas, en ambientes muy frescos, neblinosos y con prolongada innivación.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Se trata siempre de poblaciones muy pequeñas, con pocos individuos. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 9.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Levantamiento por la pezuña del ganado en zonas sobrepastoreadas, y recolecciones de botánicos y aficionados en las poblaciones más accesibles. Son factores perjudiciales, debido al crecimiento muy lento de estos vegetales.

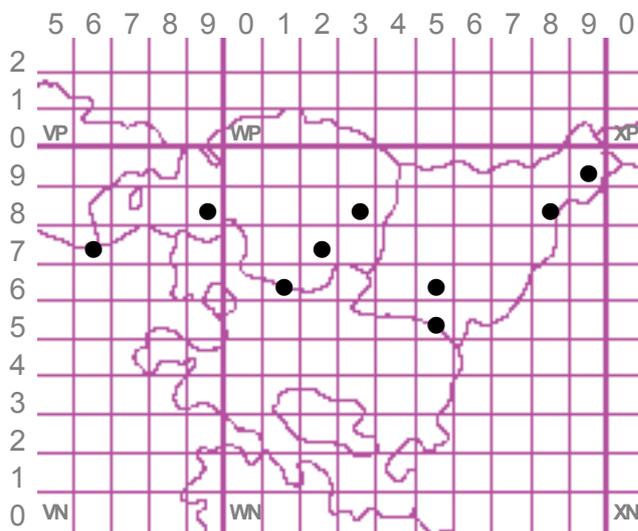
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibición de su recolección. Protección legal de los ambientes en los que vive la planta.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Asparrena, monte Aratz, WN5652, 1400 m; Okondo, monte Galarraga, VN9982, 800 m; Gorbea, Basatxi, WN1664, 1300 m.

BIZKAIA: Carranza, Peña Alta, VN6775, 1000 m; monte Zalama, VN67, 1200 m; monte Oderiaga, WN1366, 1300 m; Gorbea, Gorbeagañe, WN1864, 1400 m; monte Anboto, WN2370, 1250 m; monte Oiz, WN3181, 900 m.

GIPUZKOA: sierra de Aizkorri, Akaitz, WN5060, 1190 m; sierra de Aizkorri, karst de Katabera, WN5258, 1300 m; Urnieta, monte Adarra, WN8484, 800 m; Irun, Peñas de Aya, WN9893, 750 m.



Hymenophyllum tunbrigense (L.) Sm.

Familia: HYMENOPHYLLACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: helecho que se distribuye por la Macaronesia y el oeste de Europa, en localidades dispersas. En la Península Ibérica sólo en la Cornisa Cantábrica.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: muy rara en Bizkaia, una sola localidad conocida (ALEJANDRE 1989); en Gipuzkoa es algo más abundante pero se limita al macizo silíceo nororiental (ASEGINOLAZA &al. 1985, CATALÁN & AIZPURU 1985). Entre 50 y 525 m de altitud.

ECOLOGÍA: Rocas silíceas en ambiente sombrío y de humedad atmosférica elevada.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: cubren pequeñas extensiones; las mayores se establecen en la regata Endara, en el límite con Navarra. Cuadrículas de 10 Km: 5.

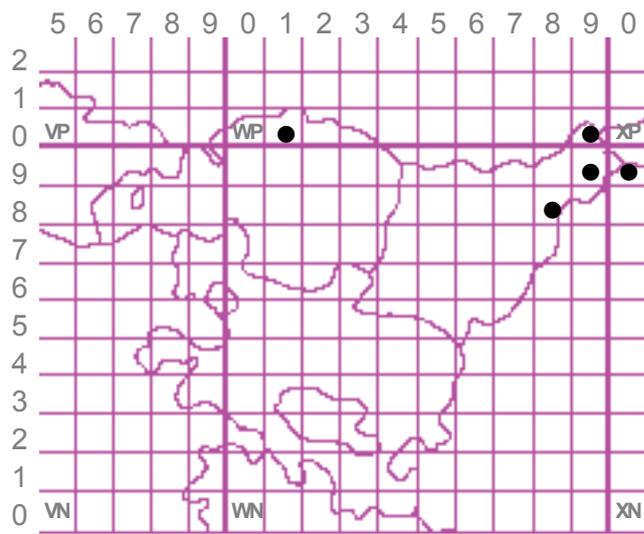
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: las exigencias en humedad ambiental e insolación, además de sustrato silíceo, sólo se dan en lugares muy concretos; al estar confinado en estos ambientes, las modificaciones en el arbolado de los barrancos que la albergan, pueden modificar el microclima hasta imposibilitar su supervivencia.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Respeto del arbolado de ribera, creando una franja de protección a ambos lados en el que se evite toda remoción del suelo.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Meñaka, Monte Sollube, WP1803, 350 m

GIPUZKOA: Hondarribia, Monte Jaizkibel, WP9403, 80 m; WP9201, 150 m; WP9503, 5 m; Irun, Endara, XN0294, 50 m; XN0194, 80 m; XN0193, 90 m; Oiartzun, 30TWN9592, 130 m; Hernani, monte Onyi, 30TWN8587, 525 m.



***Ilex aquifolium* L.**

Acebo.

Gorostia. Garratz. Garatzaina.

Familia: AQUIFOLIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: DE INTERÉS ESPECIAL

Había sido objeto de protección en el decreto del Gobierno Vasco 262/1983.

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Especie lateuropea que se extiende por el Sur y Este de Europa, Norte de África y Suroeste de Asia. En la Península Ibérica es abundante en la mitad septentrional y escasea hacia el Sur.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Ampliamente representado en los tres Territorios Históricos, especialmente al norte de la divioria de aguas. Hacia el Sur busca enclaves frescos y en Álava alcanza la Sierra de Cantabria. Planta citada por numerosos autores.

ECOLOGÍA: Arbolillos que podemos encontrar en robledales, hayedos, bosques mixtos, marojales y quejigales frescos, sobre suelos de naturaleza silíceos o acidificados. Entre 0 y 1400 m.

Es planta dioica. Los pies femeninos proporcionan bellos y apetecidos frutos, uno de los pocos recursos para varias especies de animales que mantienen su actividad durante los meses invernales. Además las plantas ofrecen en sí protección y cobijo a numerosas especies. Abundantes artículos y campañas han resaltado el papel ecológico del acebo y de las acebedas. Al formar parte de los sotobosques de un buen número de tipo de bosques, el desarrollo y situación actual de los acebos puede constituir un test sobre la madurez forestal y las prácticas forestales utilizadas. Diversas formas son cultivadas en jardinería.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Son numerosas las poblaciones distribuidas por todo el territorio, formadas generalmente por individuos dispersos. Cuadrículas U.T.M. de 10 Km: más de 40.

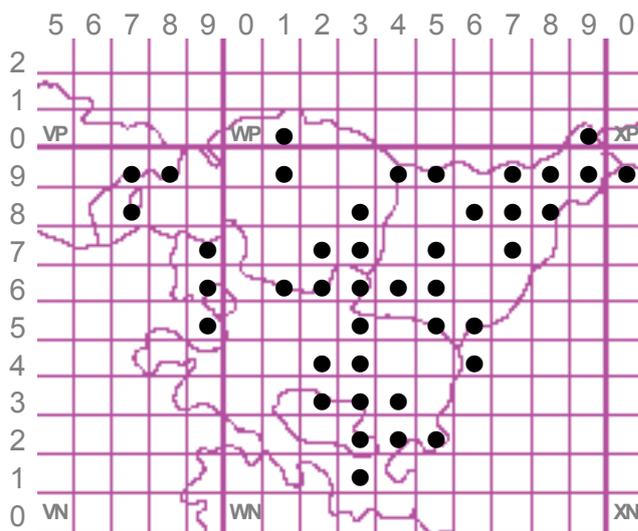
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Nos encontramos con factores de tipo ecológico: limitación de sustratos de naturaleza apropiada y grado de humedad. El factor

más importante que en estos momentos actúa es la técnica forestal del tipo "matarrasa" que impide compaginar la explotación forestal con la preservación del sotobosque y que además facilita la acción erosiva del sustrato. La poda o tala con fines culturales o para la obtención de madera ha tenido una incidencia relativa en un pasado reciente.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Impedir la tala y poda de ejemplares así como la comercialización de ejemplares silvestres.

Modificar las prácticas forestales agresivas que impiden el desarrollo del sotobosque.

LOCALIDADES: No se aportan, al ser muy numerosas.



Imperata cylindrica (L.) Ræuschel

[= *Saccharum cylindricum* (L.) Lam.]

Cisca. Cogón.

Familia: POACEAE (= GRAMINEAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta lateotropical que en Europa habita en los países circunmediterráneos. Sobre todo es abundante en las regiones tropicales y subtropicales de todo el globo. En la Península Ibérica es más abundante en la mitad meridional y regiones de neta influencia mediterránea.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Un par de localidades próximas en el límite meridional del territorio: las riberas del Ebro entre Lapuebla de Labarca y Elciego. A unos 400 metros de altitud. Citada por URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), ASEGINOLAZA & al. (1984).

ECOLOGÍA: Característica en nuestra zona de las rambas fluviales arenosas alimentadas por los aportes de las crecidas del río. Vive en ambientes abiertos y luminosos y con cierta humedad edáfica.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Unas decenas de ejemplares en cada una de las poblaciones. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: De tipo climático fundamentalmente. Se trata de una de las poblaciones más septentrionales de la Península Ibérica. La influencia humana puede influir positivamente en su expansión al crear lugares abiertos en las inmediaciones de las poblaciones o negativamente si son afectadas por quemadas, roturas u obras públicas.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Las terrazas del Ebro albergan un gran número de especies mediterráneas únicas para la comunidad y con un alto valor corológico general. Teniendo en cuenta la presión a la que se ven sometidos, especialmente en los últimos

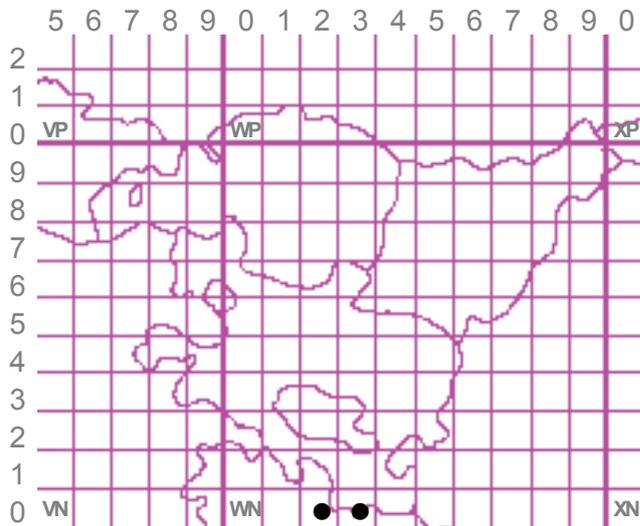
tiempos, los ecosistemas riparios, recomendamos algún grado de protección integral para las riberas del Ebro (especialmente los lugares mejor conservados) a su paso por nuestra comunidad.

Evitar la recolección de la especie. Sólo con causa justificada y previa autorización.

Cultivarla en algún jardín botánico y constituir el correspondiente banco de semillas.

LOCALIDADES:

ALAVA: Lapuebla de Labarca, WN3606, 400 m.
Elciego, WN2903, 400 m.



Iris latifolia (Miller) Voss

(= *I. xiphioides* Ehrh.)

Familia: IRIDACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Característica de los pastizales montanos y subalpinos del Pirineo y Montes Cantábricos. Es un elemento endémico de estas zonas con algunas localidades aisladas en nuestra zona.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Se encuentra en algunas poblaciones dispersas en dos tipos de ambientes: en la franja costera, en los pastos próximos al mar, tanto en Bizkaia como en Gipuzkoa, y en la umbría de algunas montañas como la Sierra de Aralar, Entzia o Cantabria. Entre 50-200 m y 1100 y 1400 metros. Citada por BUBANI (1897-1901), LOSA (1946), URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), ASEGINOLAZA & al. (1984), CATALÁN & AIZPURU (1985), URIBE-ECHEBARRÍA & URRUTIA (1989).

ECOLOGÍA: En Pirineos es planta que forma abundantísimas poblaciones en los altos pastizales de los pisos altimontano y subalpino. En nuestra zona ocupa pastos costeros o repisas herbosas de algunas montañas.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Las poblaciones del territorio no son muy abundantes en general, a excepción de algunas situadas en pastos montanos. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 7.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Fundamentalmente de tipo climático, ya que son abundantes en las grandes cadenas montañosas tanto al Este como al Oeste de los Montes Vascos, más altas y frías. Posiblemente por su vistosidad haya visto mermada algunas de sus poblaciones debido a las recolecciones de aficionados y paseantes.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar las recolecciones salvo causa justificada y previa autorización.

Divulgar entre la población el estado de amenaza de ésta y otras especies vistosas objeto de recolecciones inconscientes.

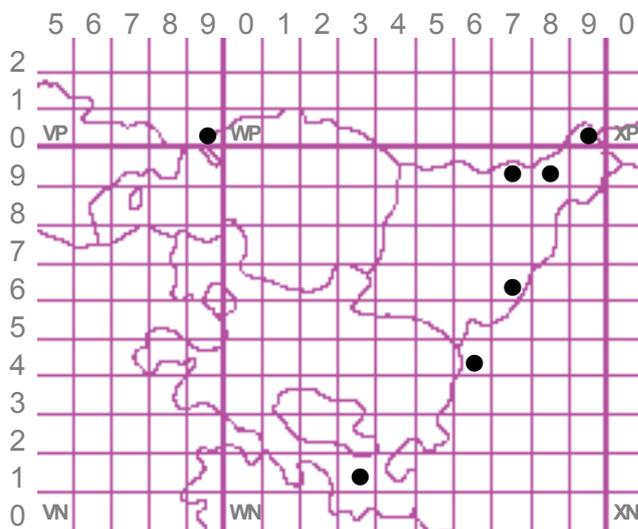
Cultivar la planta en algún jardín botánico, proveer de materiales el correspondiente banco de semillas. Sería conveniente restaurar las poblaciones más deterioradas.

LOCALIDADES:

ALAVA: Sierra de Cantabria, Monte Cruz del Castillo, WN3416, 1350 m.
Sierra de Entzia, WN65, 1100 m.

BIZKAIA: Santurtzi, Punta Lucero, VP9100, 200 m.

GIPUZKOA: Hondarribi, Jaizkibel, WN9199, 10 m.
Donostia, Monte Ulia, WN8498, 50 m.
Donostia, Mendizorrotz, WN7594, 160 m.
Sierra de Aralar, WN7962, 1300 m.



Juncus acutus L. subsp. *acutus*

(Población: Lagunillo de Caicedo Yuso o Arreo)

Familia: JUNCACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta de arenales costeros de la región mediterránea y zona occidental de Europa y que raramente aparece en enclaves del interior.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Presente por toda la costa, donde es bastante común, aparece en una localidad interior alavesa: Arreo (Vi):Lagunillo, 30T-WN0136, 650 m. Citada por URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982) y ASEGINOLAZA & al. (1984). También existe una cita de MARTÍNEZ (GREDILLA, 1913) en los embalses de la Llanada, pero es poco verosímil.

ECOLOGÍA: Habita en los suelos húmedos próximos a las marismas y formaciones herbáceas húmedas de acantilados. En el interior lo encontramos formando parte del juncal halófilo y carrizales de los manantiales salinos del diapiro de Añana con *Atriplex prostratus*, *Puccinellia fasciculata* y *Hordeum marinum*.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Unas decenas de ejemplares en un terreno de por sí acotado por la singularidad edafológica del enclave (fuente salobre). Ocupa 1 cuadrícula U.T.M. de 10 km.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: De tipo edafológico, ya que no abundan los enclaves salinos en el interior del territorio. Y de tipo humano, pues las alteraciones humanas en este singular enclave en forma de incendios, pastoreo y remoción del suelo con maquinaria pesada, hacen que esta interesante vegetación halófila se vea seriamente afectada.

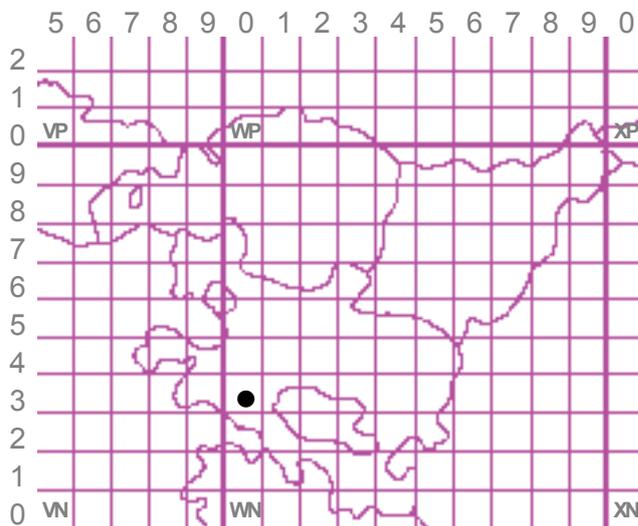
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: El lagunillo de Arreo es un enclave tan singular que merece protegerse en su integridad, evitando obras públicas y agrícolas en sus inmediaciones con carácter inminente.

Cultivarla en algún jardín botánico y proveer de materiales al correspondiente banco de semillas.

Evitar la alteración o recolección de materiales de esta especie en ésta población.

LOCALIDADES:

ALAVA: Salinas de Añana, lago de Arreo, WN0136, 650 m.



Lathyrus tournefortii (Lapeyr.) A.W. Hill

(= *L. vivanii* P. Monts.; *Orobis tournefortii* Lapeyr.)

Familia: FABACEAE (= LEGUMINOSAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Endemismo del Pirineo centro-occidental relacionado con algún taxon balcánico en lo que se supone una notable disyunción biogeográfica. Alcanza en alguna localidad aislada de los Montes Vascos su límite occidental absoluto de distribución.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Sólo conocida de una umbría caliza en la Sierra de Alzania: Aspárrena (Vi): monte Aratz, 30T-WN55, 1400 m. Citada por ASEGINOLAZA & al. (1984).

ECOLOGÍA: Megaforbios de la umbría con *Ranunculus thora*, *Pulsatilla alpina*, *Rosa pendulina*, *Thalictrum aquilegifolium*...etc. Acantonada en repisas bañadas habitualmente por nieblas.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Una única población con escasos números de ejemplares. Conocida de 1 sola cuadrícula U.T.M. de 10 km.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: De tipo climático. Especie que en nuestro territorio ocupa un enclave favorable que se puede asemejar a los que con más frecuencia se presentan en los pisos subalpino y altimontano de Pirineos. Es un reducto de períodos más fríos que el actual. La recolección de aficionados o especialistas ha podido tener una incidencia negativa en una población bastante frágil.

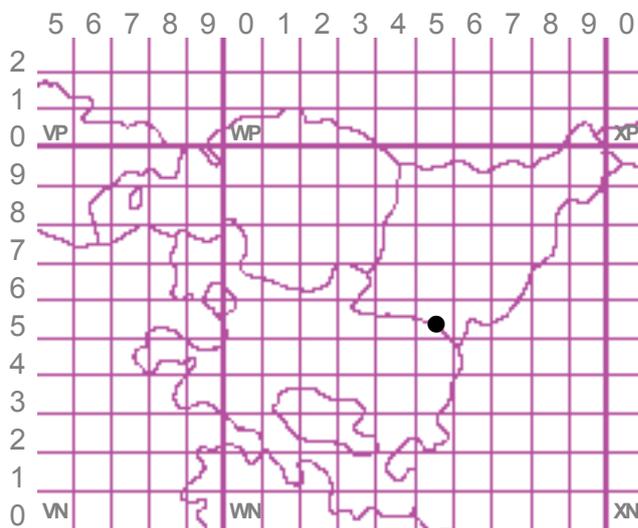
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar la recolección de plantas sin causa justificada y previa autorización.

Cultivar la planta en algún jardín botánico y dotar de materiales a un banco de semillas.

Intentar aumentar los efectivos de esta población reintroduciendo en el medio y procurando extenderla a otros ambientes similares de la misma sierra.

LOCALIDADES:

ALAVA: Araia, Monte Aratz, WN55, 1400 m.



Lavandula stoechas L. subsp. ***pedunculata*** (Miller) Samp. ex Rozeira

(= *L. pedunculata* Cav.)

Cantueso.

Izpiliku mina.

Familia: LAMIACEAE (= LABIATAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta mediterránea occidental y endémica del Centro y Noroeste de la Península Ibérica donde llega a ser común. Alcanza algunos enclaves puntuales del Este peninsular.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Aparece en algunas antiguas terrazas fluviales del río Ebro en las localidades alavesas de Fontecha y Comuni3n. El referente más cercano se halla en la vecina localidad riojana de Cenicero. Citada por URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982) y ASEGINOLAZA & al. (1984). Hay una cita antigua de MARTÍNEZ (GREDILLA, 1913) en Vitoria que no parece tener fundamento.

ECOLOGÍA: Forma parte de los carrascales secos asentados sobre terrazas fluviales de cantos y arenas, formando característicos matorrales silicícolas, brezales-jarales, con *Erica scoparia* y *Cistus salvifolius* entre otras especies.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Un par de poblaciones vecinas con un buen número de ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: De tipo climático-edáfico, pues no son frecuentes en nuestro territorio enclaves que aúnen la sequedad y luminosidad del clima con el sustrato arenoso.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Los carrascales de Fontecha y Comuni3n, relativamente bien conservados, son un ejemplo de bosque singular que albergan especies de gran inter3s y que requieren alg3n tipo de protecci3n global. Es necesario evitar las obras p3blicas de entidad en los carrascales, los vertidos incontrolados, regular las zonas de esparcimiento fuera de las 3reas biol3gicas de inter3s y evitar las acampadas. Mantener cierta explotaci3n sostenible permitir3a mantener la biodiversidad de este rico enclave.

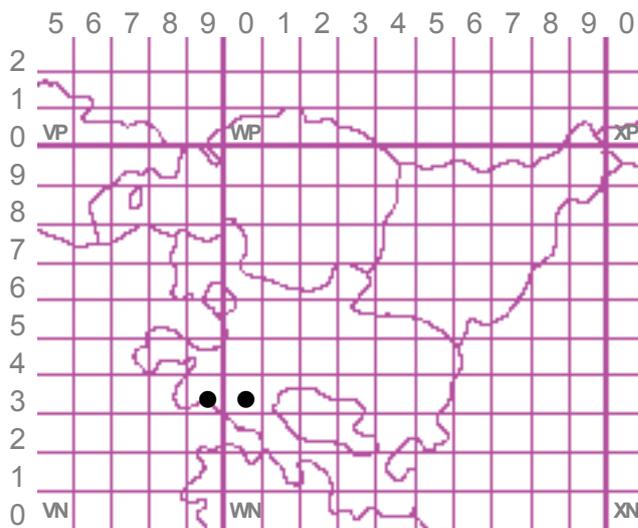
Recolecci3n exclusiva con causa justificada y previa autorizaci3n.

Cultivar la planta en alg3n jard3n bot3nico y proveer de materiales al correspondiente banco de semillas.

LOCALIDADES:

ALAVA: Comuni3n, WN0229, 500 m.

Fontecha, VN9632, 500 m.



***Lavatera arborea* L.**

Malva arborescente.

Familia: MALVACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: planta costera, exclusiva del litoral mediterráneo y de Europa occidental

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: vive en los grandes cantiles calizos de la costa de Bizkaia (GUINEA 1953, PATINO & al. 1992), en los lugares abonados por las deyecciones de las aves marinas.

ECOLOGÍA: acantilados y arenales costeros, nitrófila.

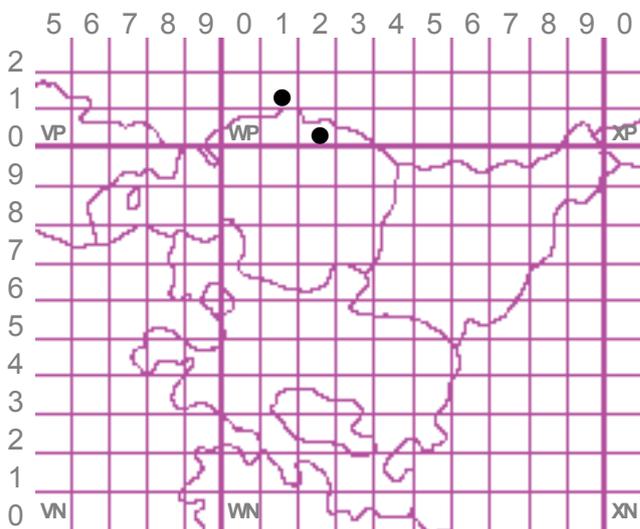
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: en lugares como la isla de Izaro es muy abundante, más escasa en las demás estaciones. Cuadrículas de 10 Km: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: por los lugares en que se asienta, su continuidad no parece correr riesgos previsibles, pero no debemos olvidar que se trata de una planta muy localizada que sólo puede vivir en ambientes muy concretos.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal de los hábitats en los que vive, evitando las actuaciones que puedan poner en peligro su supervivencia.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Bakio, San Juan de Gaztelugatxe, WP1710, 110 m; Bermeo, isla de Izaro, WP2508, 20 m; Ibarangelu, Laga, WP2706, 20-40 m; Ogoño, WP2806, 260 m



Limonium binervosum (G.E. Sm.) Salmon

Familia: PLUMBAGINACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: DE INTERÉS ESPECIAL.

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: característico de las costas atlánticas, desde Galicia hasta Escocia.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: debía extenderse por buena parte de la costa vasca pero ha desaparecido de algunas localidades como Algorta, Bibao y Portugalete (WILLKOMM & LANGE 1870, BUBANI 1901, GANDOGGER 1917).

ECOLOGÍA: vive en fisuras, grietas y rellanos de los acantilados, en especial calizos, de la costa.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: las mejores poblaciones se asientan en la costa vizcaina, en los acantilados calizos entre Bakio y Lekeitio. Cuadrículas de 10 Km: 7.

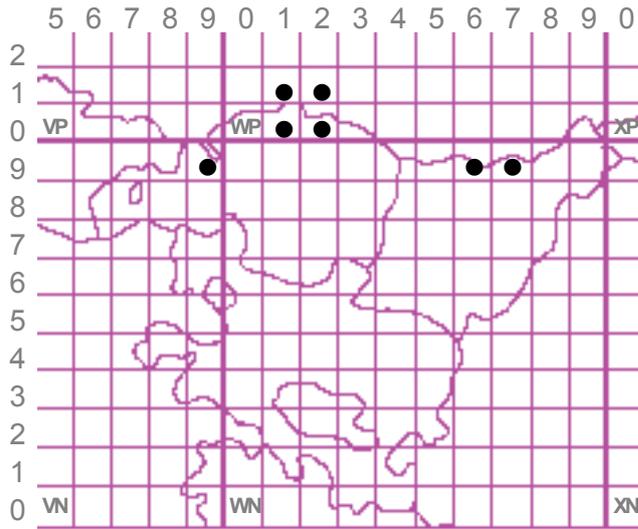
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: vive exclusivamente en los acantilados marinos por lo que cualquier afección a los mismos puede causar su desaparición de los tramos alterados.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección de los tramos de costa en los que se conservan las mejores poblaciones frente a obras u otras actuaciones que puedan poner en peligro su supervivencia.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: La Arena, VN9094, 5 m; Bakio, WP1608, 20 m; San Juan de Gaztelugatxe, WP1710 y WP1711, 10-40 m; Cabo Matxitxako, WP2011, 20 m; Playa de Laga, WP2706 y WP2806, 10 m

GIPUZKOA: Getaria, San Anton, WN6495, 15 m; Orío, ría, WN7093, 10 m



Limonium hibericum Erben

(= *Limonium catalaunicum* auct.)

Familia: PLUMBAGINACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Mediterráneo occidental. Endemismo del Valle del Ebro, con límite noroccidental en la Rioja alavesa. No se conocen localidades más al Noroeste, mientras que hacia el centro del valle del Ebro la planta se va haciendo más frecuente.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Limitada a la Rioja alavesa, entre 450 y 550 m de altitud.

Referencias bibliográficas: Arizaga (in Gredilla, 1914-15), Elciego; Uribe-Echebarría & Alexandre (1982), Elciego, la Salobre (Vi); Aseginolaza & al. (1984), Elciego: colina del cementerio, la Salobre y hacia Leza (Vi). En varios de estos puntos parece haber desaparecido en los últimos años.

ECOLOGÍA: Taludes que bordean depresiones endorreicas, con suelo rico en sales de evaporación.

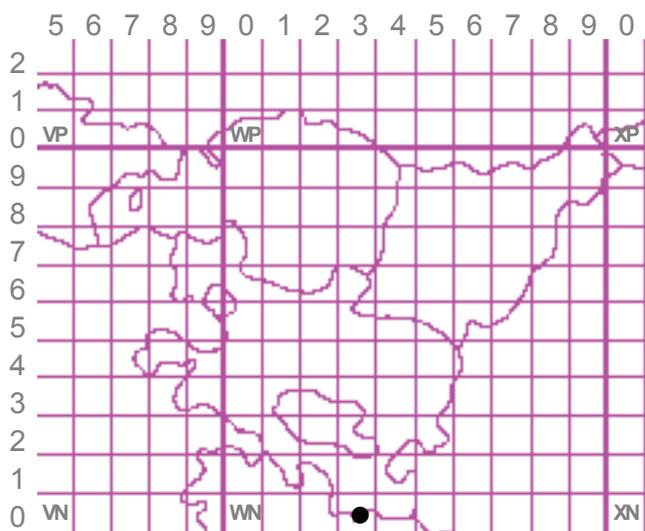
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones muy pequeñas, con reducido número de ejemplares, y en clara regresión. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: La extrema pequeñez de su población la hace sumamente frágil ante posibles alteraciones. Está de hecho muy afectada por el drenaje y puesta en cultivo de las depresiones endorreicas. En menor medida le afecta la recolección de sus vistosas inflorescencias para ornamentación.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Recuperación de las salobres Mayor y Menor de Elciego, mediante la supresión de las zanjas de drenaje.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Elciego, la Salobre Mayor, WN3007, 500 m.



Limonium humile Mill.

Familia: PLUMBAGINACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: se distribuye por las costas atlánticas europeas; en la Península Ibérica en las costas cantábricas.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: limitada a algunos estuarios de Gipuzkoa; hay pliegos antiguos de Lekeitio, WP4000 (LAÍN Z & al. 1976, colectados por E. Guinea) pero no ha vuelto a encontrarse en esta localidad.

ECOLOGÍA: marismas y saladares costeros

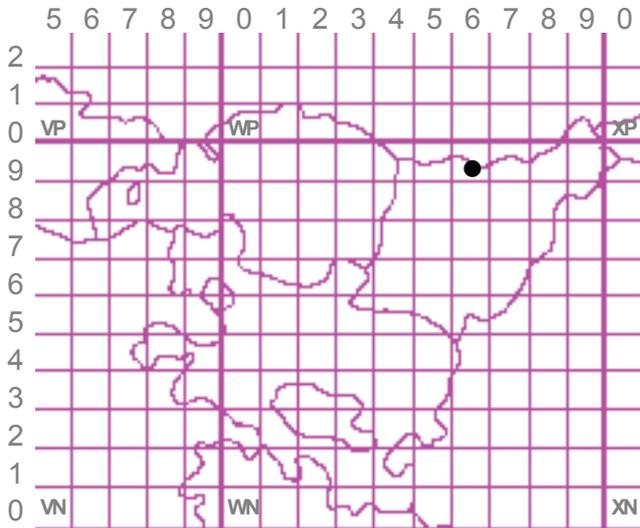
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: muy reducida en ambos casos, algo más abundante en Zumaia. Cuadrículas de 10 Km: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: las marismas han sido, junto con los arenales, los biotopos más alterados de la costa, provocando la desaparición de especies como ésta en algunas localidades

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal de las marismas. Colección de propágulos para su multiplicación en lugar adecuado y, en su caso, refuerzo de las poblaciones existentes o reintroducción en lugares de donde ha desaparecido y guardan todavía hábitats adecuados para este taxon.

LOCALIDADES:

GIPUZKOA: Zarautz, WN6893; Zumaia, WN6094 y WN6193



Limonium ovalifolium (Poir.) Kuntze

Familia: PLUMBAGINACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: dispersa por las costas atlánticas, desde Francia hasta Gibraltar y Marruecos.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: una sola localidad, vizcaína, en La Arena (APARICIO & al. 1993).

ECOLOGÍA: en los arenales dunares, en contacto ya con la marisma.

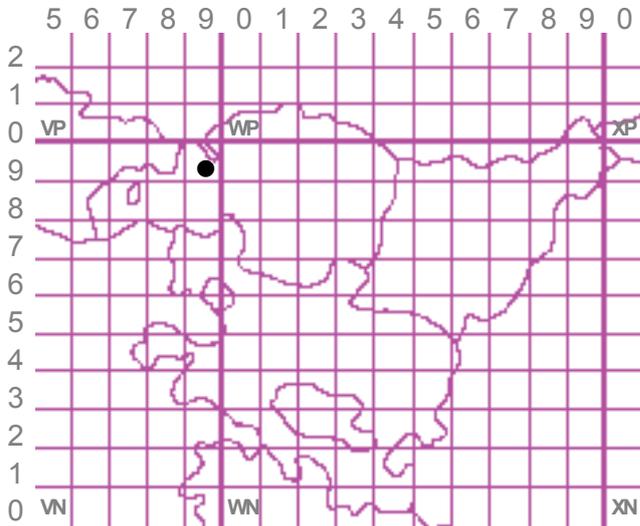
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: en el único lugar en que se encuentra, la población es todavía nutrida. Cuadrículas de 10 Km: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: los arenales han sido, junto con las marismas, los biotopos más alterados de la costa, provocando la desaparición de especies como ésta; su supervivencia depende de la protección y conservación del único lugar en que se encuentra.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal de esta ría, ya que guarda una de las mejores representaciones de estos tipos de hábitats. Colección de propágulos para su multiplicación en lugar adecuado.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Muskiz, Playa de La Arena, VN9099, 2 m



Limonium vulgare Mill.

Acelga salada.

Familia: PLUMBAGINACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: vive en las costas atlánticas europeas, desde Alemania e Inglaterra hasta Andalucía.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: en la costa vasca es la especie más abundante entre las de su género; a pesar de ello, sólo se conoce de la costa de Bizkaia (ASEGINOLAZA & al. 1985).

ECOLOGÍA: limos salobres en marismas y saladares costeros

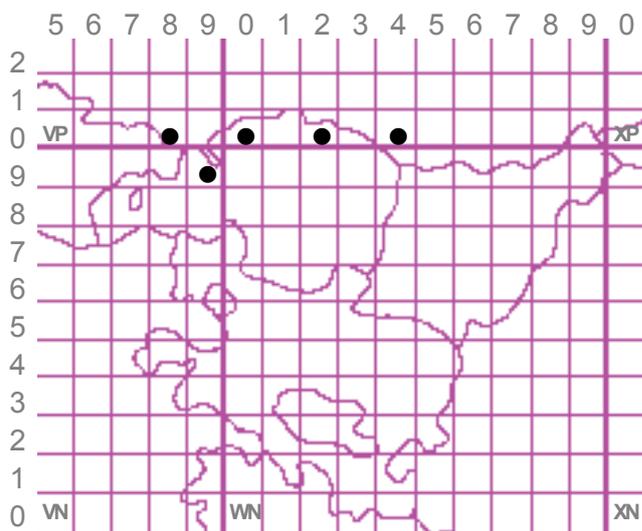
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: es especialmente abundante en la ría de Urdaibai y Plentzia, así como en La Arena; en las restantes estaciones es bastante limitada. Cuadrículas de 10 Km: 5.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: las marismas han sido, junto con los arenales, los biotopos más alterados de la costa, aunque parece que hoy día la amenaza que pesa sobre estos lugares es menor que la habida hasta ahora.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal de las marismas. Colección de propágulos para su multiplicación en lugar adecuado y, en su caso, posterior reintroducción en lugares de donde ha desaparecido y guardan todavía hábitats adecuados para este taxon.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Pobeña, VP8900; Muskiz, La Arena, VN9098 y VN9099, 5 m; Plentzia, WP0504, 5 m; Axpe-Busturia y Gernika, WP2501, WP2502, WP2600, WP2601 y WP2700, 5 m; Lekeitio, WP4000, 5 m



Littorella uniflora (L.) Ascherson

(= *Plantago uniflora* L.)

Familia: PLANTAGINACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Boreo-alpina y atlántica.

Localidades en cercanías: no vuelve a reaparecer la planta hasta las lagunas naturales del sistema Ibérico septentrional (laguna de Lumbreras, en La Rioja).

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: La planta llega a ser masiva en ciertas zonas de los embalses de Ordunte (Bi-Bu), Santa Engracia y Zadorra (Vi), pero está muy localizada en lagunitas naturales de montes de Izki, entre 700 y 750 m de altitud.

Referencias bibliográficas: ALEJANDRE & al. (1987), Apellaniz, Quintana (Vi).

ECOLOGÍA: Bordes de lagunitas naturales sobre terrenos silíceos, inundados temporalmente.

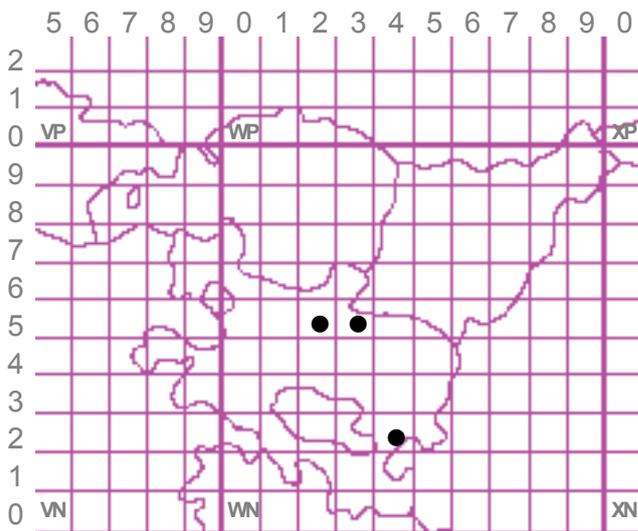
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Dos localidades con poblaciones pequeñas, aunque con buen número de ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 3.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Deseccación de humedales. La pequeñez de las lagunitas naturales de Izki las hace muy frágiles ante cualquier alteración.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Conservación de los humedales naturales de Izki (se puede garantizar mediante la declaración de Parque Natural para la zona).

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Apellaniz, Larrintxo, WN4228, 700 m; Quintana, Ciurarte, WN4222, 700 m;
Legutiano, embalse del Santa Engracia, WN2659, 550 m; Landa, embalse del Zadorra,
WN3355, 550 m.



Lomelosia graminifolia (L.) Greuter & Burdet

(= *Scabiosa graminifolia* L.)

Familia: DIPSACACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta submediterránea y orófito que se distribuye fundamentalmente por los países ribereños del Mediterráneo, desde Grecia hasta Marruecos.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Muy localizada en las sierras alavesas de Cantabria y Bóveda. Localidades aisladas que salpican también otras sierras burgalesas vecinas. Citada por URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982) y ASEGINOLAZA & al. (1984). Además de la subsp. típica fue descrita la subsp. *arizagae* Uribe-Echebarría & Alejandre en esta zona. Considerada por algunos autores como una variedad.

ECOLOGÍA: Crestones venteados y soleados sobre calizas y conglomerados, en ocasiones con *Genista eliassemenii*. Rara vez en enebrales-pasto con junquillo (*Aphyllanthes monspeliensis*). Entre 800 y 1300 m.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones muy localizadas y con no muchos ejemplares. La de Bóveda cuenta con unas docenas de pies en territorio alavés y bastantes más en la parte burgalesa. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 4.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Por el tipo de ambientes que ocupa y por su modelo de distribución, de tipo relíctico, parece que ocupa pequeños enclaves favorables donde le es posible resistir a unas condiciones climáticas generales no favorables en la actualidad.

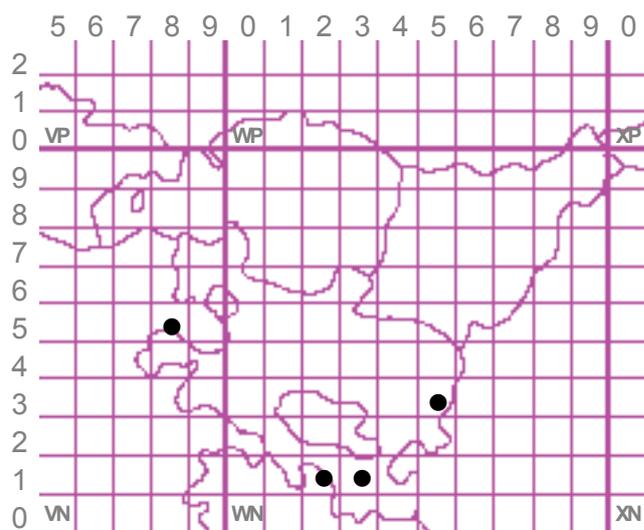
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar la recolección de la planta sin causa justificada y sin previa autorización.

Evitar obras públicas en el seno de dichas poblaciones.

Cultivar la planta en jardín botánico y proveer de material a un banco de semillas.

LOCALIDADES:

ALAVA: Bóveda, La Horca, VN8052, 900 m.
Leza, Sierra de Cantabria, WN2915, 856 m.
Sierra de Cantabria, Recilla, WN3116, 900 m.
Sierra de Lokiz, Monte Arnaba, WN5932, 1200 m.



Luzula nutans (Vill.) Duval-Jouve

[= *L. pediformis* (Chaix) DC.]

Familia: JUNCACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta alpina que se distribuye por los Alpes, Pirineos y montañas ibéricas, desde los Montes Cantábricos hasta las Cordilleras Béticas.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Una sola localidad conocida en una sierra occidental alavesa: Sierra de Arcena (Vi): Monte La Mota, 30T-VN8938, 1100 m. Las localidades orientales más próximas son las pirenaicas.

Citada por ASEGINOLAZA & al. (1984), y por URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982) (como *L. lactea*).

ECOLOGÍA: Pastos pedregosos en la umbría y claros de hayedos producidos por derrubios del cantil calizo.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Una sola localidad con una nutrida representación pero muy localizada. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: De tipo climático. Planta característica de pastos altimontanos y alpinos que parece relíctica de períodos del Cuaternario más fríos que el actual.

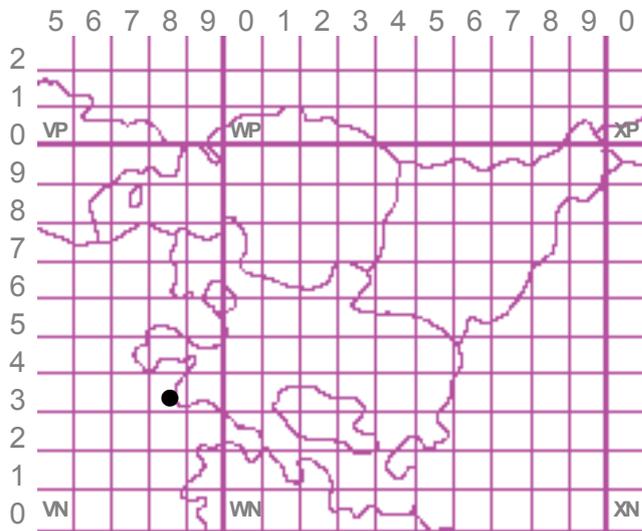
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Recolección exclusiva con causa justificada y previa autorización.

Cultivar la planta en algún jardín botánico y proveer de materiales al correspondiente banco de semillas.

Intentar extender la población a otros enclaves similares de la propia sierra.

LOCALIDADES:

ALAVA: Nograro, La Mota, VN8938, 1100 m.



***Lycopodium clavatum* L.**

Licopodio.

Familia: LYCOPODIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

DIRECTIVA EUROPEA Y NORMATIVA ESTATAL: Catalogada en el anexo V. Especies de interés comunitario cuya recogida y explotación pueden ser objeto de medidas de gestión.

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Boreo-alpina (subcosmopolita).

Localidades en cercanías: se extiende hacia el Oeste y el Este por medio de numerosas localidades, relativamente próximas unas a otras, que hacen la conexión, por un lado con las poblaciones de montes Cantábricos, y por otro con las de Pirineos.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas septentrionales, sobre todo las de la divisoria de aguas, entre 550 y 1450 m de altitud.

Referencias bibliográficas: BARBEY (1885), Parzonería: Oltza (SS); BASCONES (1982), Gorbea (Bi); URIBE-ECHEBARRÍA (1982), Zeanuri: Gorbea (Bi), Zuia: Gorbea-Basatxi, Barrundia: Aumategigaña (Vi); URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), mismas localidades y, además, Larrea: Asnabartza (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), mismas localidades y, además, Ataun, sierra Urkilla, Eibar, monte Kalamua (SS).

ECOLOGÍA: Brezales, pastos y bordes de zonas manantías, sobre terrenos silíceos, en zonas con elevadas precipitaciones.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones muy pequeñas y con escaso número de individuos. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 4.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Levantamiento y rotura por el ganado, y recolección esporádica por botánicos y aficionados. Son factores perjudiciales, debido al crecimiento muy lento de estos vegetales, y a la pequeñez y aislamiento de sus poblaciones.

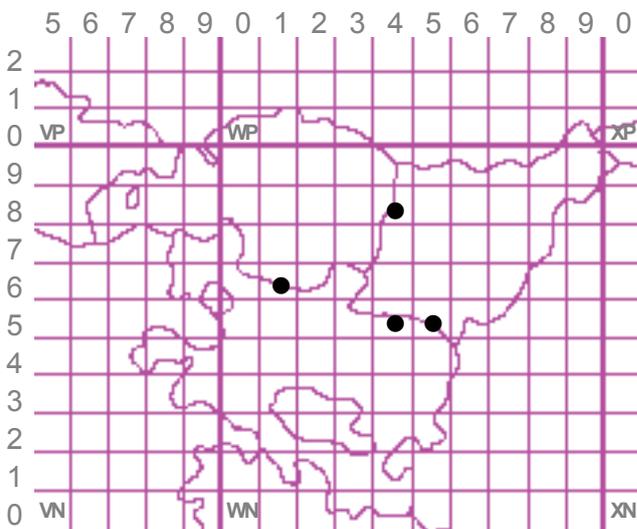
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibición de su recolección. Cultivo en jardín botánico.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Gorbea, Basatxi, WN1664, 1400m; sierra de Elgea, Aumategigaña, WN4456, 1040 m; sierra de Elgea, Burgamendi, WN4656, 1000 m.

BIZKAIA: Gorbea, Gorbeagañe, WN1864, 1400-1450 m.

GIPUZKOA: Eibar, hacia Kalamua, WN4385, 600 m; sierra Urkilla, entre Artia y Usakotxena, WN4856, 1150 m; Parzonería, Oltza, WN55.



Matricaria maritima L. subsp. *maritima*

Familia: ASTERACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Atlántica. Costas del oeste y noroeste de Europa.

Localidades en cercanías: reaparece en los arenales de la costa cántabra.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Localizada en la costa vizcaína, entre 0 y 5 m de altitud.

Referencias bibliográficas: ASEGINOLAZA & al. (1984), playa de Laga (Bi).

Datos de herbario: Axpe-Busturia (Bi), Gorniz (Bi).

ECOLOGÍA: Arenales costeros.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Localidades aisladas y con pocos ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 3.

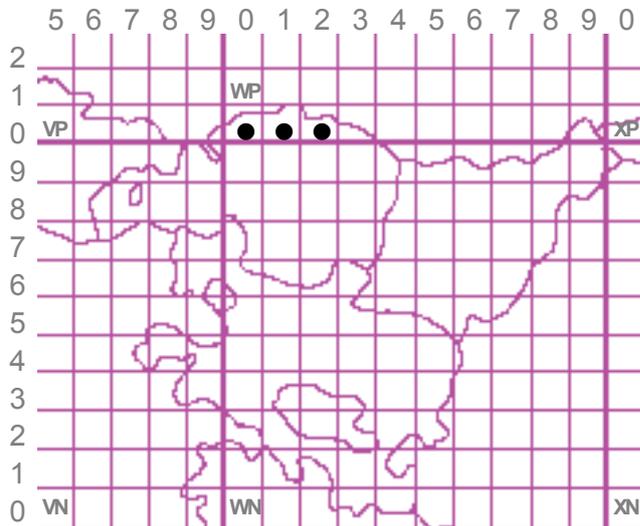
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Destrucción de dunas y arenales costeros para urbanizaciones y aparcamientos, pisoteo de los bañistas. La planta está confinada a unos ambientes muy concretos y frágiles, susceptibles de desaparición por alteraciones humanas.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Conservación estricta de los arenales donde vive la planta.

Prohibición de su recolección.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: playa de Laga, WP2706, 1-5 m; Axpe-Busturia, WP00, 1-5 m; Gorliz, WP10, 1-20 m.



***Medicago marina* L.**

Familia: FABACEAE (LEGUMINOSAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: se distribuye por las costas mediterráneas y atlánticas europeas.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: existe documentación antigua acerca de su presencia en, al menos, Lekeitio y Donostia (BUBANI 1897, COLMEIRO 1886), localidades en las que ha desaparecido al igual que, probablemente, de otros arenales costeros de la C.A.P.V. Las poblaciones que han sobrevivido, en Laga y Zarautz, son una expresión mínima de la antigua presencia del taxon en los arenales vascos.

ECOLOGÍA: arenales costeros, muy localizada en algunas playas.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: en ambos casos las poblaciones son nutridas aunque muy localizadas, pues han quedado acantonadas en las zonas de menor uso. Cuadrículas de 10 Km: 2.

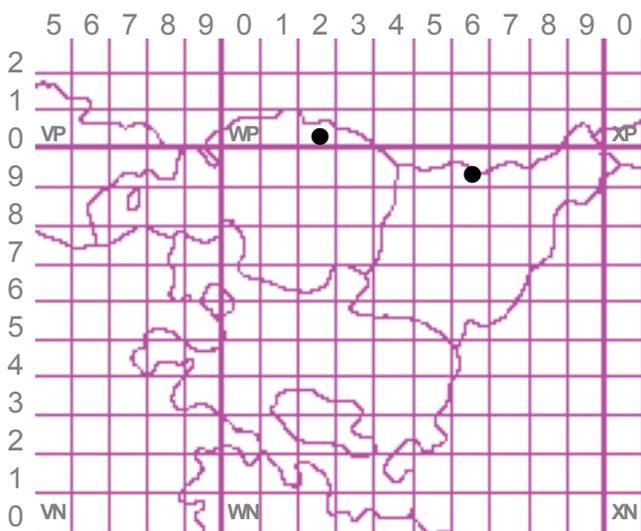
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: todas las que afectan a la flora de las playas, urbanización, pisoteo, cribado de la arena, etc. Como se ha mencionado, sólo se mantiene en dos estaciones por lo que cualquier alteración pone en peligro su supervivencia.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: : Protección legal de los lugares en que se encuentra el taxon, evitando las acciones que puedan ponerla en peligro. Recolección de propágulos para su propagación y reubicación en los lugares en que era conocida y que presenten todavía las condiciones adecuadas para su subsistencia.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Playa de Laga, 30TWP2706

GIPUZKOA: Zarautz, 30TWN6893



***Menyanthes trifoliata* L.**

Trébol de agua

Familia: MENYANTHACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: planta de distribución boreo-alpina y europea; en el sur del continente europeo es planta rara.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: se limita a algunas turberas y humedales de montaña, entre los 600 y 1300 m de altitud (ASEGINOLAZA & al. 1985).

ECOLOGÍA: turberas, fuentes y arroyos montanos

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: las poblaciones que cubren una extensión mayor son las de Urbia; en los otros dos lugares son muy pequeñas y localizadas. Cuadrículas de 10 Km: 3.

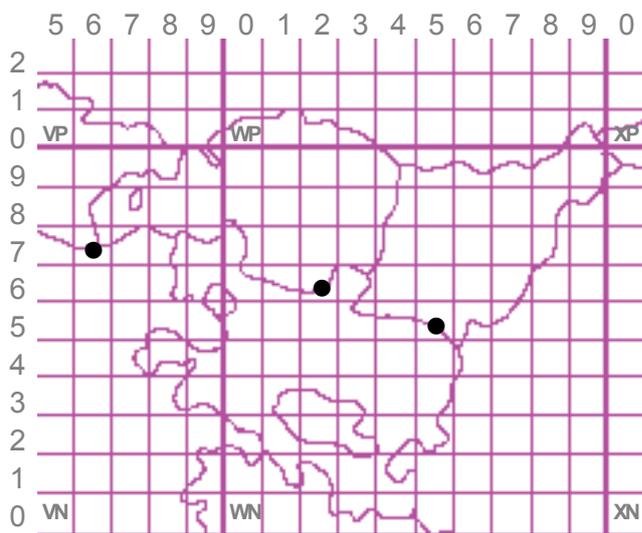
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: la desecación o alteración de los humedales en que viven provocaría su desaparición. El mantenimiento de los usos, ganadería extensiva, en las condiciones actuales, no parece afectar a las poblaciones existentes; sin embargo, la intensificación en las mejoras de pastos o algún intento de desecación de estas zonas húmedas puede poner en peligro su supervivencia.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal de los humedales en los que vive; además, en todos los casos, las montañas en las que vive son refugio de un buen número de especies que se incluyen en este listado de especies amenazadas.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Monte Zalama, VN6575, 1270 m; Puerto de Barazar, WN2267

GIPUZKOA: Partzoneria, Urbia, WN5257, 1180 m



Narcissus asturiensis (Jordan) Pugsley

Narciso menor

Familia: LILIACEAE (AMARYLLIDACEAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: DE INTERÉS ESPECIAL

DIRECTIVA EUROPEA Y NORMATIVA ESTATAL: Recogida en el anexo II de ambas normativas.

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Endemismo del cuadrante noroccidental de la Península, desde la Jacetania y Pirineo occidental hasta la Sierra de Francia, en el Sistema Central.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Muy frecuente en las montañas y cuencas de la mitad meridional del territorio, entre las montañas de la divisoria de aguas y las montañas meridionales. En los valles atlánticos se encuentra mucho más restringida a algunas montañas calizas. Entre 400 y 1400 m. Citada por numerosos autores, frecuentemente como *N. minor* L.

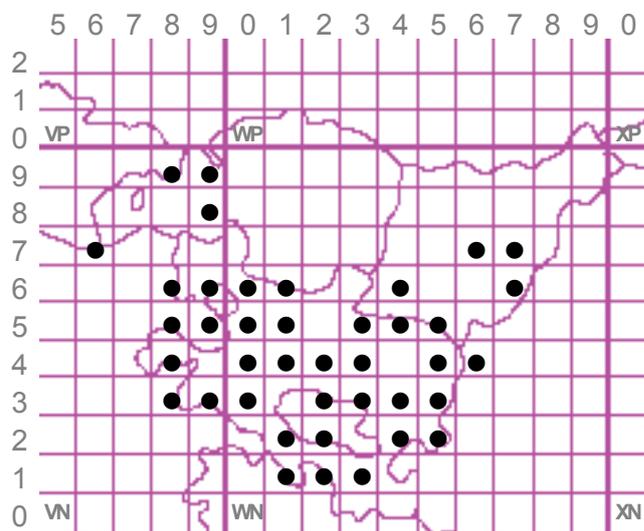
ECOLOGÍA: Pastos de crestón, rellanos, rasos de hayedo, quejigal y robledal, sobre margas y calizas. Como indica URIBE-ECHEBARRÍA (1992) en el estudio taxonómico del grupo, en el territorio cohabitan la subsp. *brevicoronatus* y la subsp. *jacetanus*. La primera es más occidental, mientras que la segunda es más norteña y oriental.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Muy numerosas poblaciones, algunas de las cuales están formadas por millares de individuos. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: más de 35.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: No parecen existir en la actualidad.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: No se estima oportuno añadir otras medidas a las ya contempladas en la directiva europea y normativa estatal.

LOCALIDADES: No se especifican por ser muy numerosas.



Narcissus bulbocodium L.subsp. *citrinus* (Baker) Fernández Casas

Trompetillas.

Familia: LILIACEAE (AMARYLLIDACEAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: DE INTERÉS ESPECIAL

DIRECTIVA EUROPEA Y NORMATIVA ESTATAL: Recogida en el anexo V de ambas normativas.

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Importante endemismo del Golfo de Bizkaia, con un área mundial muy reducida.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Aparece por todo el territorio, desde la costa hasta la Sierra de Cantabria, en contacto ya con el mundo mediterráneo. Establece por tanto en nuestro territorio uno de sus límites meridionales. Entre 0 y 1200 m. Citada por numerosos autores.

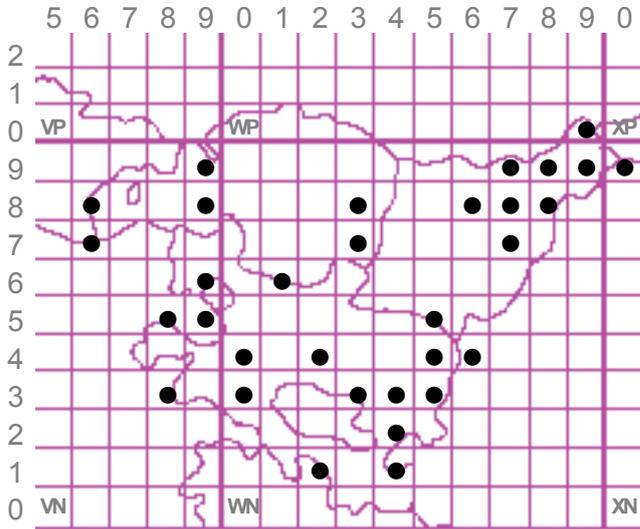
ECOLOGÍA: Pastos, repisas, prado-juncuales y brezales con humedad edáfica al menos temporalmente,

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Son numerosas las localidades conocidas, algunas de ellas formadas por miles de ejemplares. Cuadrículas de 10 km: más de 25.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: No parecen existir riesgos para el conjunto de la población, si bien algunas de las depresiones inundables de los valles donde habita puedan verse totalmente destruidas por el drenaje y remociones con maquinaria pesada. Al ser plantas bulbosas, las recolecciones particulares no suponen un trastorno importante para la población.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar las remociones y obras públicas en los humedales más significativos donde vive esta especie.

LOCALIDADES: No se indican por ser muy numerosas.



Narcissus pseudonarcissus* L. grupo *N. nobilis*-*N. varduliensis

[*N. nobilis* (Haworth) Schultes & Schultes fil. y *N. varduliensis* Fernández Casas & Uribe-Echebarría]

Narciso trompón, narciso de los prados; lilipa arrunta, anbulu gaiztoa.

Familia: LILIACEAE (AMARYLLIDACEAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: INTERÉS ESPECIAL

DIRECTIVA EUROPEA Y NORMATIVA ESTATAL: Catalogada en el anexo II. Son especies de interés comunitario, para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación.

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Endemismo del norte de la Península Ibérica (desde la cordillera Cantábrica hasta Navarra).

Localidades en cercanías: hacia el Oeste se va haciendo más frecuente *N. nobilis*, que alcanza su límite oriental conocido en el País Vasco. Por su parte, *N. varduliensis* presenta una distribución mucho más restringida, abarcando desde montes de Vitoria por el Oeste hasta la sierra de Urbasa (Navarra) por el Este, según los conocimientos actuales.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas septentrionales y de transición. El *N. nobilis* vive en la mitad occidental del territorio, y el *N. varduliensis* en la mitad oriental. Entre 650 y 1250 m de altitud.

Referencias bibliográficas: En la bibliografía aparecen mezcladas las referencias a ambos táxones, pues se han citado ya sea como *N. pseudonarcissus* a secas, ya sea como *N. nobilis*, hasta el momento de la descripción de, en FERNÁNDEZ CASAS & URIBE-ECHEBARRÍA (1988), en que se procede a separar los dos narcisos, tanto por su morfología, como por su ecología y distribución. En dicha publicación se relacionan las localidades conocidas para *N. varduliensis*, con lo que se precisa el área de las dos plantas del grupo presentes en la zona estudiada (la mayoría ya aportadas en ASEGINOLAZA & al. (1984).

ECOLOGÍA: *N. nobilis* se comporta como silicícola, y vive en brezales, orillas de arroyos de montaña y trampales. Por el contrario, *N. varduliensis* es calcícola, y habita en repisas humíferas y grietas de karst, o en suelos de aluvión junto a cursos de agua. Ambos se distribuyen sobre todo en el nivel del hayedo, pero no faltan en el del roble, en las localidades más bajas.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Algunas poblaciones de sitios poco frecuentados son nutridas, pero en general las poblaciones de ambos narcisos son pequeñas y aisladas unas de otras. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 14.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Las vistosas y grandes flores suelen ser cortadas por montañeros y aficionados, con fines ornamentales. Aunque en general no se suelen arrancar los bulbos, se daña con esta práctica a las poblaciones, al impedir que la planta complete su ciclo con normalidad.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibición de su recolección, ya sea de la planta completa o de las flores. Declaración de Parque Natural para la sierra de Entzia (donde está la localidad del tipo de *N. varduliensis*).

LOCALIDADES:

Para *N. nobilis*

ÁLAVA: Gorbea, Asunkorta, WN1862, 1200 m; Sarría, Arkarai, WN16, 850 m; monte Oketa, WN2262, 900 m; Quejo, VN8841, 800 m; Izarra, WN15.

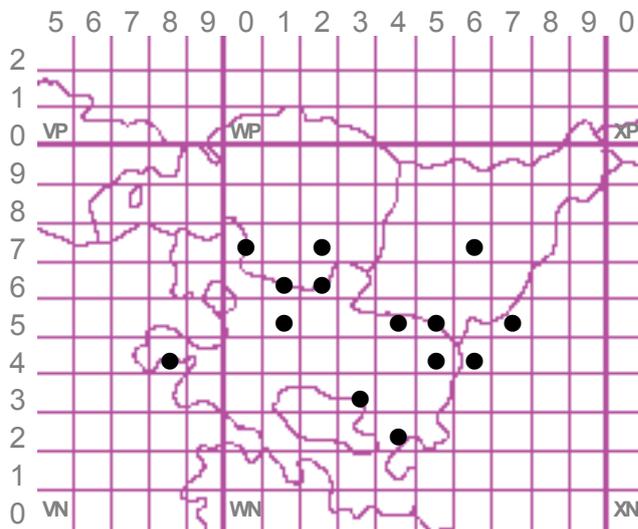
BIZKAIA: Orozko, WN0774, 750 m.

Para *N. varduliensis*

ÁLAVA: Gorbea, Mairuelegorreta, WN2063, 1100 m; Okina, WN3434, 800 m; Corres, WN4527, 650 m; Larrea, WN4451, 550 m; sierra Entzia, monte Azkueta, WN5642, 1100 m; sierra Entzia, Legumbe, WN6244, 1100 m; sierra Alzania, monte Aiarte-Umandia, WN5751, 1250 m.

BIZKAIA: monte Mugarra, WN2577, 750 m.

GIPUZKOA: sierra de Aralar, monte Akaitz, WN7559, 1000 m; Itsasondo: monte Murumendi, WN6471, 800 m; sierra Aizkorri, San Adrián, WN5553, 1050 m.



Narcissus triandrus L. subsp. *triandrus*

Familia: LILIACEAE (AMARYLLIDACEAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

DIRECTIVA EUROPEA Y NORMATIVA ESTATAL: catalogada en el anexo IV. Especies de interés comunitario que requieren una protección estricta.

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Endemismo del cuadrante noroccidental de la Península Ibérica, con límite de distribución nororiental en el territorio estudiado.

Localidades en cercanías: por el Oeste reaparece en los montes Obarenes (Bu) (PATINO & al., 1993), mientras que por el Este alcanza su límite de distribución conocido en la cercana localidad de Acedo (Na) (ASEGINOLAZA & al., 1984).

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Algunos enclaves a baja altitud junto a la costa vizcaína, y extremo oriental de las montañas meridionales (sierra de Codés) y de transición (Antoñana-Soila) de Álava. Entre 180 y 850 m de altitud.

Referencias bibliográficas: URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Santa Cruz de Campezo: Yoar; ASEGINOLAZA & al. (1984), Urduliz, Sopelana (Bi), Santa Cruz de Campezo (Vi); URIBE-ECHEBARRÍA & URRUTIA (1988), Campezo: Antoñana (Vi).

ECOLOGÍA: Claros forestales, matorrales altos, brezales y repisas de rocas, sobre terrenos arenosos.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones nutridas, pero muy aisladas unas de otras. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 3.

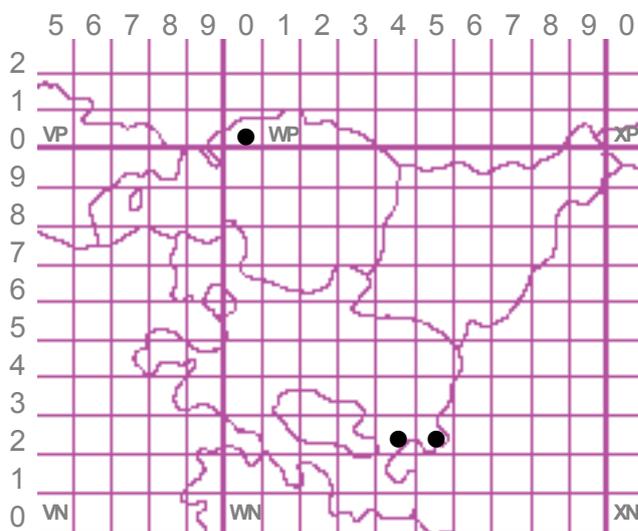
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: La pequeñez de sus poblaciones las hace muy frágiles ante posibles alteraciones (creación o ampliación de pistas cercanas) y a la recolección de sus flores con fines ornamentales.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibir su recolección. Cultivo experimental a partir de bulbos, con vistas a posibles reintroducciones si se deteriora alguna de sus poblaciones.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Santa Cruz de Campezo, Yoar, WN5321, 850 m; Campezo, Antoñana, WN4827, 680 m.

BIZKAIA: Urduliz, WP00, 180 m.



Nepeta tuberosa L. subsp. *reticulata* (Desf.) Maire

Familia: LAMIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Mediterráneo occidental. Endemismo de la Península Ibérica.

Localidades en cercanías: reaparece por el Oeste en los montes Obarenes (Bu). Por el Este se ausenta hasta el prepirineo occidental.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas meridionales (sierra de Cantabria), entre 1100 y 1300 m de altitud.

Referencias bibliográficas: URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Villafría: San Tirso, Elvillar: portillo Ponterva; ASEGINOLAZA & al. (1984), las mismas localidades y, además, Bernedo: Peña Alta.

ECOLOGÍA: Pastos pedregosos nitrogenados y caldeados, al pie de peñascos y en la base de covachones, en orientación Sur, sobre terrenos calizos.

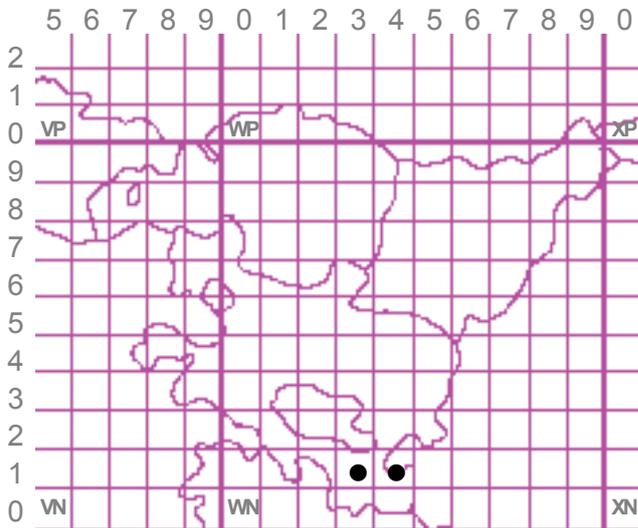
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Localidades aisladas y pequeñas, de unas decenas de ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Reliquia biogeográfica, sin causas regresivas de origen humano.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibición de su recolección. Cultivar la planta en jardín botánico. Seguimiento de sus poblaciones, por si fuese necesario reforzarlas.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Villafría, San Tirso, WN31, 1100 m; Elvillar, portillo Pontervera, WN31, 1100 m; Bernedo, Peña Alta, WN4018, 1100 m.



Nigritella gabasiana Teppner & Klein

Familia: ORCHIDACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta característica de Pirineos, Montes Cantábricos y montañas dispersas entre ambas.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Una sola localidad conocida en el macizo del Gorbea y Sierra de Aralar. Se conoce por el Oeste de las localidades del Monte Humión y Puerto de La Lunada, y por el Este una localidad en la limítrofe sierra de Aralar. Es planta más frecuente en el Pirineo navarro. Citada por ASEGINOLAZA & al. (1984), LIZAUR (1994), HERMOSILLA & SABANDO (1996). Entre 1300 y 1400 m.

ECOLOGÍA: Aparece en repisas herbosas de las umbrías de las montañas en un ambiente con gran humedad ambiental.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Una sola población con un escaso número de individuos. Presente en 1 sola cuadrícula U.T.M. de 10 km.

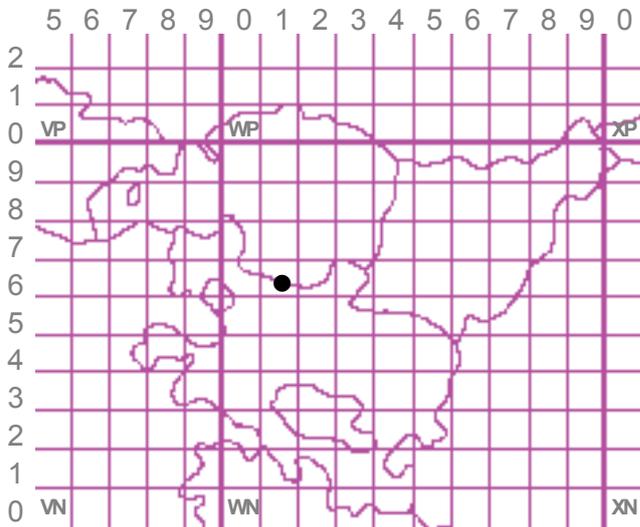
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: De tipo climático. Como otras plantas de sus requerimientos ecológicos hoy en día está acantonada en refugios con unas condiciones climáticas locales más húmedas y frías que en el resto del territorio.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar la recolección de dicha planta.

Cultivarla en algún jardín botánico y conservar semillas en un banco de semillas.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Sierra del Gorbea, Monte Aldamin, WN1865, 1350 m.



Nymphaea alba L.

Nenúfar blanco.

Ige-belar zuria. Nenufar zuria.

Familia: NYMPHAEACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta plurirregional que se distribuye por la mayor parte de Europa y Asia. En la Península Ibérica se la puede encontrar repartida por toda la geografía.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Una sola localidad conocida en la actualidad: Arraia-Maeztu (Vi): laguna de Vírgala, 30T-WN4232, 700 m. Citada por URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), ASEGINOLAZA & al. (1984) y URRUTIA (1986). Otras citas antiguas no confirmadas: BUBANI (1897-1901) de Algorta (Bizkaia) y ARIZAGA (GREDILLA, 1914-15) de Vitoria-Manurga (río Zadorra) y río Ebro.

ECOLOGÍA: Planta propia de aguas remansadas a las que caracteriza con sus grandes hojas y flores flotantes. Presenta unas considerables adaptaciones a la vida acuática a poca profundidad y a enraizarse en sustratos fangosos deficitarios en oxígeno.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Una sola localidad formada por varias docenas de ejemplares pero extarodiniariamente localizada y limitada por lo reducido del biotopo. Sólo presente en 1 cuadrícula U.T.M. de 10 km.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: No se conocen con exactitud. La acción humana al desecar algunos enclaves naturales, la contaminación y eutrofización de ríos y zonas encharcadas, así como la relativa escasez de zonas húmedas apropiadas han debido influir negativamente. En la población que nos atañe, la disminución del nivel freático por causas naturales o por extracciones para riegos hace avanzar la población de *Scirpus lacustris* más propia de orillas fangosas en detrimento del nenúfar blanco que coloniza aguas más profundas.

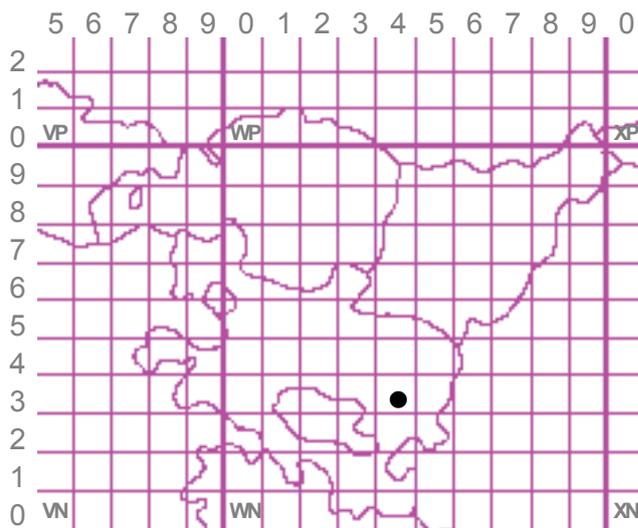
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Esta lagunilla por su singularidad merece ser conservada en su integridad. Debe evitarse utilizar la laguna como una balsa de riego pues podría dar al traste con las especies más exigentes en humedad. También debe protegerse el seto que rodea a la laguna pues su tala o quema pueden dejar los taludes expuestos a la acción erosiva del agua, produciéndose la colmatación del fondo. Así mismo deben evitarse los vertidos químicos y/o agrícolas.

Evitar la recolección de la planta. Sólo con causa justificada y previa autorización.

Cultivar la planta en algún jardín botánico y disponer de un banco de semillas.

LOCALIDADES:

ALAVA: Arraia-Maeztu, laguna de Vírgala, WN4232, 700 m.



Olea europaea L. subsp. ***oleaster*** (Hoffmanns. & Link) Negodi

[=*O. europaea* L. subsp. *sylvestris* (Mill.) Rouy ex Hegi et Beger]

Olibondo basatia.

Acebuche.

Familia: OLEACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: árbol mediterráneo de distribución meridional que, a favor de las especiales características climáticas de la costa cantábrica, vive en algunos acantilados de Bizkaia, como reliquia de tiempos pretéritos de clima más cálido y seco.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: se limita a los acantilados calcáreos de la franja costera entre Bakio y Lekeitio, donde hay constancia de su existencia desde el siglo pasado (MIEG 1858); en Ogoño sube hasta los 280 m de altitud (PATINO & al. 1993).

ECOLOGÍA: acantilados y crestones calizos sobre el mar.

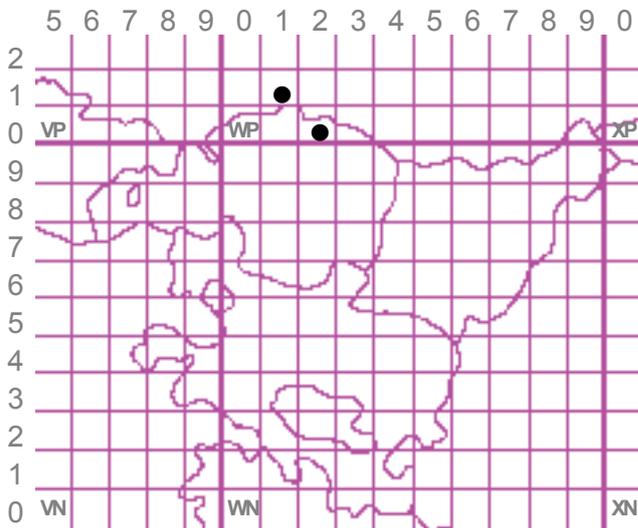
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: se trata de pequeñas manchas relictuales limitadas a los crestones menos accesibles. Cuadrículas de 10 Km: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: los riesgos que pueden preverse vendrían de la transformación de los acantilados costeros, bien por urbanizaciones u otro tipo de obras que alteraran estos ambientes, cosa que parece, hoy día, poco probable.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Protección legal de los lugares en los que se encuentra. Evaluación de los pies existentes, de su vigor y capacidad de multiplicación para un eventual plan de manejo del taxon.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Elantxobe, Monte Ogoño, WP2806, 280 m; Bermeo, Aketxe y San Juan de Gaztelugatxe, WP1710, 20-40 m



***Ononis fruticosa* L.**

(Población : Gujuli)

Garbancera

Familia: FABACEAE (= LEGUMINOSAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Arbusto submediterráneo occidental que se distribuye por el Sureste de Francia, mitad oriental de la Península Ibérica y Norte de África.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Aparece en los cerros de la Rioja Alavesa, continuando el areal que se extiende hacia el prepirineo por la zona oriental y zonas del Norte de Burgos por el Oeste. En la zona meridional alavesa es relativamente frecuente.

Sin embargo, más al Norte, aparece una población aislada en la cascada alavesa de Gujuli: 30T-WN0758, 600 m. Se trata de una población relíctica refugiada en un enclave abierto natural rodeado por un paisaje actual de robledales de *Quercus robur* y prados de siega acorde a un clima más húmedo que el que le es propicio.

Supone una notable disyunción biogeográfica a nivel local y apasionante testimonio vivo de la historia bioclimática y geológica del país. Citada por URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), ASEGINOLAZA & al (1984).

ECOLOGÍA: En la zona meridional ocupa los cerros margosos y de calcarenitas formando un matorral termofilo ralo con *Rosmarinus officinalis*, *Thymus vulgaris*, *Genista scopius* y *Brachypodium retusum*, en ambiente de carrascal de *Quercus rotundifolia*. La población de Gujuli forma parte de un prebrezal orientado al sur, con *Brachypodium pinnatum*, *Genista hispanica* subsp. *occidentalis*, *Helictotrichon cantabricum* y *Quercus faginea*. En alguna medida recuerda a los prebrezales prepirenaicos.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poco más de una docena de ejemplares acantonadas en los derrubios y repisas de la solana de la cascada. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: De tipo climático exclusivamente por las razones expuestas anteriormente y por el difícil acceso de la zona que le ha permitido subsistir ajena a las influencias humanas y del ganado.

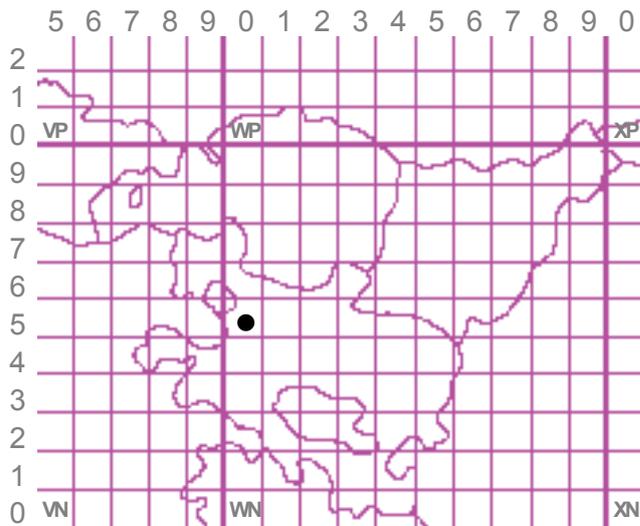
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar posibles pero improbables actuaciones en las faldas de la cascada.

Evitar la tala o recolección de la especie en este enclave.

Recoger muestras para su cultivo y banco de semillas en algún jardín botánico.

LOCALIDADES:

ALAVA: Gujuli, WN0758, 600 m.



Ononis natrix L. subsp. *ramosissima* (Desf.) Batt.

Familia: FABACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: vive a lo largo de las costas del Mediterráneo occidental y sube por las costas atlánticas y cantábricas.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: en el extremo occidental, Somorrostro, vive en una franja de terreno que va desde la trasduna hasta las lomas del monte Lucero, a 300 m de altitud; también se ha citado de Zumaia (Loidi 1993), pero esta cita no ha podido comprobarse.

ECOLOGÍA: dunas fijadas y pastos secos sobre calizas.

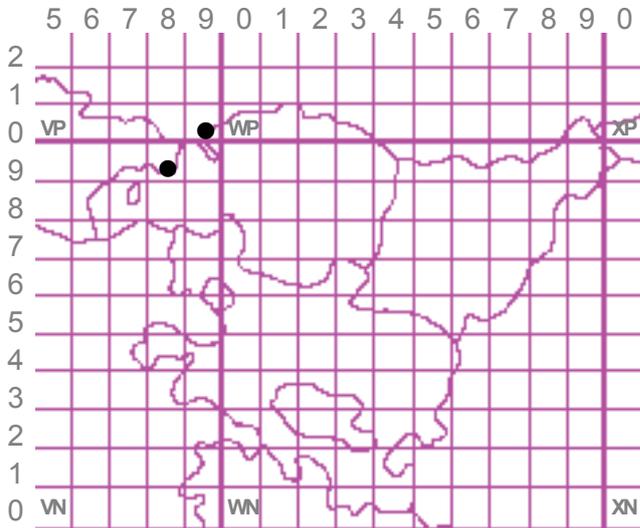
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: en Somorrostro forma poblaciones nutridas que florecen y fructifican con normalidad (ASEGINOLAZA & al. 1985). No hemos podido comprobar la cita de Zumaia (LOIDI 1983). Cuadrículas de 10 Km: 1(2).

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: la alteración que han sufrido los arenales previsiblemente ha eliminado este taxon de otras localidades en el País vasco. De todas formas, en el extremo occidental muestra una adaptación a la vida en pastos costeros abiertos en mosaico, lo que ha facilitado su supervivencia.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal de los arenales en que vive; cuantificación y seguimiento de las poblaciones. Recolección de propágulos para su propagación y reubicación en los lugares en que era conocida y que presenten todavía las condiciones adecuadas para su subsistencia.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Punta Lucero, 30TVP9100, 300 m; Somorrostro, 30TVN8899, 10 m.



Ophioglossum azoricum K. Presl.

Familia: OPHIOGLOSSACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: De carácter lateatlántica, se distribuye por el Centro y Oeste de Europa, Córcega y Macaronesia. En la Península Ibérica se halla dispersa por buena parte de su geografía.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Escasas poblaciones en la mitad meridional: sólo dos de ellas en territorio alavés, las de Cripán y Montes de Izki, y otro par de ellas, próximas, en el Condado de Treviño (Burgos). Entre 600 y 700 metros de altitud.

Citada por ALEJANDRE & al. (1987), URIBE-ECHEBARRÍA & URRUTIA (1988).

ECOLOGÍA: Este pequeño helecho tiene apetencias silicícolas y aparece en claros arenosos de carrascal o marojal y brezales de *Erica scoparia*, formando parte de comunidades de terófitos con *Rhadiola linoides*.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: En las dos poblaciones consideradas, los ejemplares que las forman son bastante numerosos, aunque por su menudo tamaño y lo reducido de los biotopos, están muy localizadas. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: No se conocen con exactitud. Es posible que existan algunas poblaciones más en el territorio, ya que son difíciles de observar por su tamaño y por la escasa persistencia de las frondes. De todas formas, los biotopos apropiados tienen un condicionante litológico claro y no son muy abundantes en el territorio.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: El carrascal de Cripán, asentado sobre terrazas fluviales fósiles de cantos y arenas, así como el marojal de Izki, por su singularidad en la comunidad (contienen numerosas localidades únicas) y la biodiversidad que encierran, merecen ser conservados en su integridad, evitando obras públicas, roturos, vertidos de escombros...etc

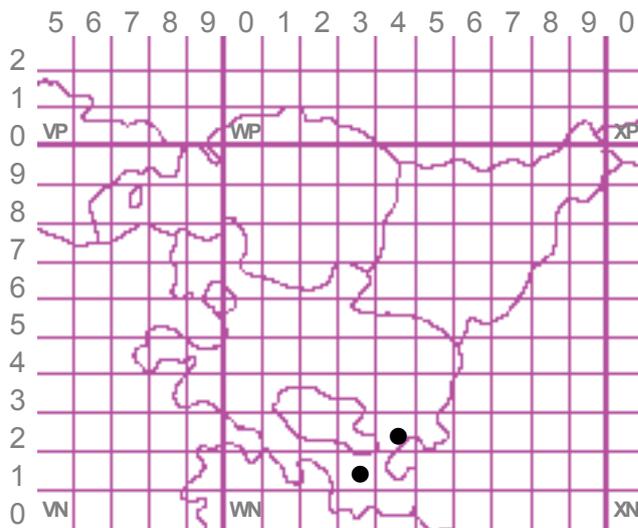
Evitar la recolección de esta especie, excepto causa justificada y previa autorización.

Cultivarla en algún jardín botánico y mantener un reservorio de esporas.

LOCALIDADES:

ALAVA: Cripán, WN3916, 650 m.

Montes de Izki, WN42, 700 m.



***Ophioglossum lusitanicum* L.**

Familia: OPHIOGLOSSACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: distribuida por la Macaronesia, el oeste y el centro de Europa.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Tan sólo se conoce de una localidad, en Bizkaia (PATINO & al. 1992). GREDILLA (1913), recoge una cita de Gardelegi, hecha por Martínez en su Flora de Alava redactada en 1885, pero no ha vuelto a encontrarse desde entonces, ni existe testimonio de herbario de la supuesta presencia de la planta en Álava.

ECOLOGÍA: pastos efímeros sobre calizas.

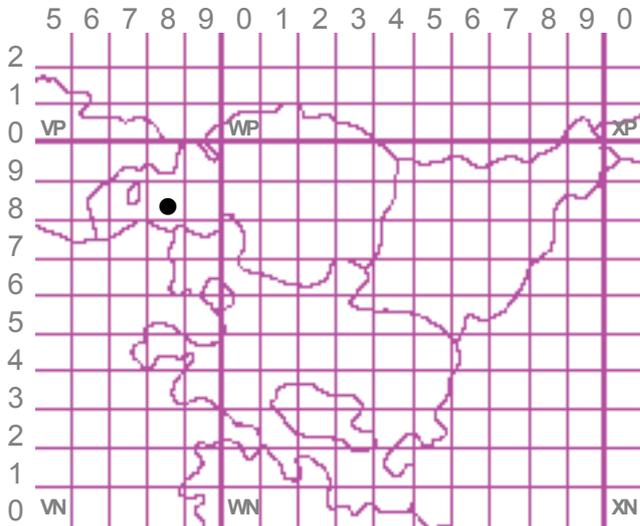
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: escasos ejemplares. Cuadrículas de 10 Km: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: al ser la localidad única, cualquier alteración de la estación puede poner en riesgo su pervivencia; a pesar de ello, por sus reducidas dimensiones y su mimetismo, es posible que haya pasado desapercibida y aparezca en alguna otra localidad.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Protección legal. Seguimiento de la población y de las condiciones que la rodean, con el fin de evitar cambios que puedan resultar perjudiciales.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Sopuerta, Mercadillo, Alcedo, VN8689, 175 m



***Ophioglossum vulgatum* L.**

Lengua de serpiente

Familia: OPHIOGLOSSACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: DE INTERÉS ESPECIAL

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Este helecho se difunde por Europa, Norte de África, Asia y América. En la Península Ibérica se encuentra por la mitad septentrional y la zona occidental. Llega a Sierra Nevada.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Poblaciones bastante numerosas pero muy dispersas y puntuales por todo el territorio considerado. Entre 0 y 800 metros de altitud. Citada por numerosos autores: ALLORGE & ALLORGE (1941b); GAUSSEN (1941); URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE, URIBE-ECHEBARRÍA (1982); ASEGINOLAZA & al.; PATINO & al. (1982); LIZAUR & SALAVERRÍA (1987)...etc.

ECOLOGÍA: Vive en herbazales húmedos: manantiales, juncales, alisedas, robledales de fondo de valle, etc.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Las poblaciones, aunque numerosas, son siempre extremadamente localizadas, dispersas y constituídas por un reducido número de ejemplares. Por hallarse en zonas bastante accesibles y ser poblaciones que pasan casi desapercibidas, corren el riesgo de ser destruidas o alteradas. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 10-14.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: No son del todo conocidos. La influencia humana, sin lugar a dudas, que ha actuado desecando o canalizando numerosos humedales, ha tenido gran trascendencia en la disminución de efectivos.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Una protección eficaz exigiría tomar medidas particulares para cada uno de estos singulares enclaves donde habita. Sería necesario dar a conocer a las autoridades correspondientes la ubicación de los mismos. Deberían tenerse en cuenta en futuras actuaciones y podrían señalarse con carteles señalizadores didácticos.

Evitar la recolección de ejemplares. Sólo con causa justificada y previa autorización.

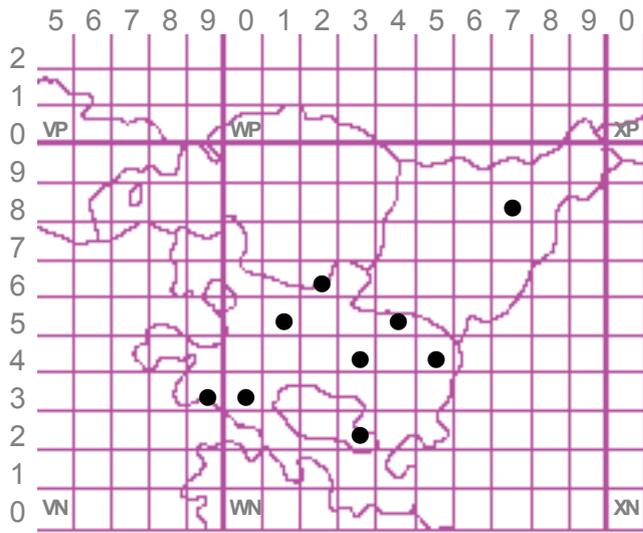
Cultivarla en algún jardín botánico y mantener un reservorio de esporas.

LOCALIDADES:

ALAVA: Salinas de Añana, Arreo, WN0 3, 700 m.
Ollerías, WN2660, 550 m.
Altube, WN15, 550 m.
Trokoniz, WN34, 650 m.
Ordoñana, WN5247, 600 m.

BIZKAIA: Barazar, WN2468, 700 m.

GIPUZKOA: Abaloz, WN7989, 30 m.
Oñati, Arantzazu, WN4858, 700 m.



Ophrys dyris Maire

(= *O. fusca* subsp. *omegafera* auct.)

Familia: ORCHIDACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Especie mediterránea occidental que se distribuye por la Península Ibérica y Norte de África. En la Península ocupa la mitad meridional y asciende por el valle del Ebro hasta nuestra zona.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Podemos encontrar este taxon en la mitad meridional de Álava, sobre todo en la Rioja alavesa y zonas próximas. Entre 400 y 900 m. Citada por URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), ASEGINOLAZA & al. (1984) y HERMOSILLA & SABANDO (1996).

ECOLOGÍA: Pastos soleados en claros de carrascales secos, ribazos entre cultivos, baldíos.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Un buen número de poblaciones conocidas y con abundantes individuos en cada una de ellas. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: alrededor de una docena.

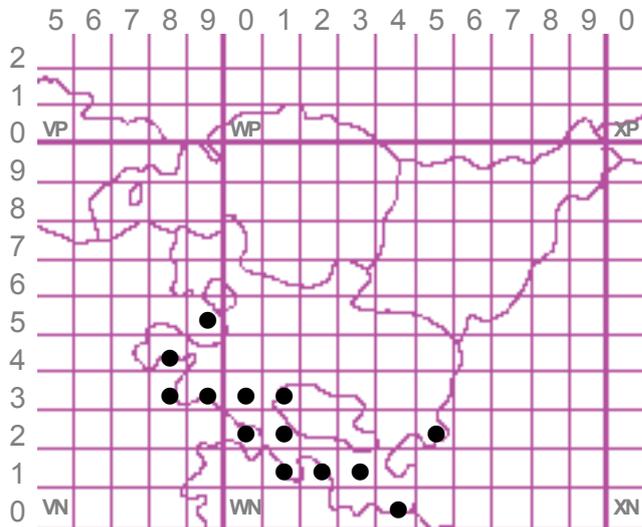
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: De tipo climático. Esta especie meridional alcanza en la zona su límite septentrional de distribución. Es una especie vigorosa y adaptada a los numerosos ambientes luminosos que se producen por la intensa alteración del medio natural.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar la recolección de la especie salvo causa justificada y previa autorización.

Cultivarla en algún jardín botánico.

LOCALIDADES:

ALAVA: Laserna, Casas Blancas, WN4104, 400 m.
Navaridas, WN2910, 550 m.
Salinillas de Buradón, WN1619, 600 m.
Laguardia, WN3510, 600 m.
Oteo, WN52, 700 m.
Ocio, faldas del Monte Cabrera, WN1221, 600 m.
Igay, WN0631, 560 m.
Fontecha, VN9632, 500 m.
Villamardones, VN8046, 900 m.



Orchis italica Poiret

(= *O. longicrucis* Link)

Familia: ORCHIDACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Especie estrictamente mediterránea: desde la zona costera de Asia menor hasta el Norte de África y Portugal. En la Península Ibérica se encuentra por la mitad meridional y asciende por el valle del Ebro hasta nuestra zona.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Una sola localidad conocida en el Sur de la C.A.V.: Labastida (Vi): Conchas de Haro, 30T-WN1318, 550 m. Se conoce también una localidad en el enclave treviñés de La Puebla de Arganzón y otro par de ellas en zonas burgalesas próximas de Sierra de Obarenes y Valle de Tobalina. Citada por URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), ASEGINOLAZA & al. (1984), HERMOSILLA & SABANDO (1996).

ECOLOGÍA: Pastos xerófilos y claros de coscojar y carrascal caldeados.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: La única población que conocemos estaba formada por unas decenas de ejemplares. Conocida de 1 sola cuadrícula U.T.M. de 10 km.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: De tipo climático, pues nos encontramos en uno de los límites de distribución septentrionales, y de tipo humano, pues las obras públicas han afectado y lo pueden seguir haciendo en gran manera a poblaciones tan localizadas y sensibles.

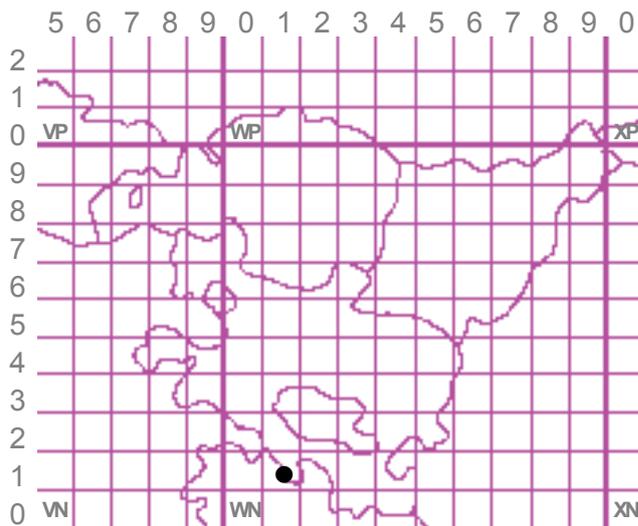
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar la recolección de la planta salvo causa justificada y previa autorización.

Contemplar la localización de la población en posibles obras públicas que se realicen en la zona.

Cultivar en algún jardín botánico e intentar aumentar el potencial de la población con pequeñas reintroducciones en zonas similares aledañas.

LOCALIDADES:

ALAVA: Labastida, Conchas de Haro, WN1318, 550 m.



***Osmunda regalis* L.**

(Poblaciones del desfiladero de Sobrón)

Helecho real; San Joan iratzea.

Familia: OSMUNDACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Atlántica (subcosmopolita).

Localidades en cercanías: no existe conexión, ni occidental ni oriental con otras poblaciones. Parece tratarse de una población relictica, muy aislada.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Helecho frecuente en las comarcas atlánticas situadas al norte de la divisoria, pero rarísimo al sur de la misma. Excepcional resulta por su ubicación meridional extrema la población del desfiladero de Sobrón, situada a unos 550 m de altitud.

Referencias bibliográficas (únicamente para la vertiente meridional del País Vasco): GREDILLA (1913), montes de Vitoria (no se ha confirmado en tiempos recientes); URIBE-ECHEBARRÍA (1982), Lantarón: Sobrón; URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982) y ASEGINOLAZA & al. (1984), misma localidad.

ECOLOGÍA: Barrancos abrigados y sombreados, con suelo húmedo y cubierta protectora de *Quercus robur* y *Alnus glutinosa*, sobre terreno arenoso.

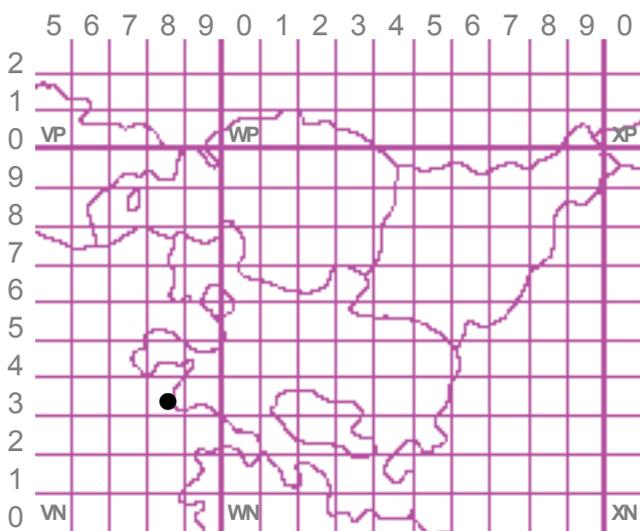
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Unas pocas colonias localizadas en el fondo del desfiladero de Sobrón, sobre una superficie de menos de 500 m². Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: La pequeñez y aislamiento de la población la hacen muy frágil ante posibles alteraciones derivadas de la cercanía al camino de la línea de alta tensión y a la carretera. Varios ejemplares se asoman al talud de la carretera.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Máximo cuidado en el caso de modificaciones en el trazado del camino o de la carretera. Prohibición de tala de árboles, especialmente los robles y alisos, en el enclave.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Sobrón, VN8734, 550 m.



***Paris quadrifolia* L.**

Uva de raposa

Familia: LILIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: DE INTERÉS ESPECIAL

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta que se distribuye por casi toda Europa, a excepción de la región mediterránea, donde es muy rara. En la Península Ibérica se distribuye entre Pirineos y Montes Cantábricos, establece su límite meridional en el contacto de las regiones mediterránea y eurosiberina.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Rara vez excede las montañas de la divisoria de aguas, repartiéndose por varias localidades de las montañas septentrionales. Entre 700 y 1400 metros. Es planta más frecuente hacia el Pirineo. Citada por GANDOGGER (1917) de Eskoriatza, MARTÍNEZ (GREDILLA, 1913) de los Montes de Vitoria, localidad que de confirmarse sería la más meridional del territorio, por URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982) y por ASEGINOLAZA & al. (1984).

ECOLOGÍA: Aparece en ambientes umbríos y frescos con suelos mullidos y fértiles en el interior de hayedos sobre calizas y grietas de lapiaz.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Por lo general poblaciones muy dispersas y con escaso número de ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 8(9).

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Fundamentalmente de tipo climático, pues se encuentra en su límite meridional de distribución. La influencia humana, al talar y transformar grandes superficies de frondosas ha debido influir sin duda en la disminución drástica de sus efectivos.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Sería conveniente que se respetasen e incrementasen las masas de frondosas dispersas por el territorio intentando caminar hacia el desarrollo sostenido donde el aprovechamiento forestal sea compatible con el mantenimiento de la biodiversidad.

Evitar las recolecciones de esta especie. Sólo con causa justificada y previa autorización.

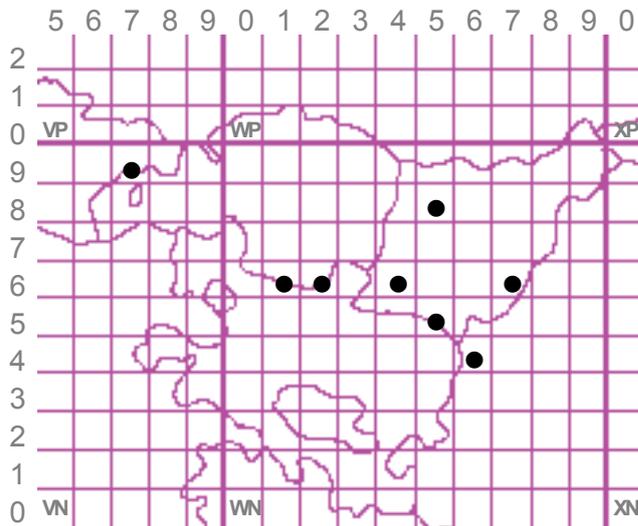
Cultivar la planta en algún jardín botánico y dotar de materiales al correspondiente banco de semillas.

LOCALIDADES:

ALAVA: Andoin, Monte Legunbe, WN6244, 900 m.
Araia, Monte Aratz, WN55, 1400 m.

BIZKAIA: Sierra del Gorbea, Aldamin, WN1865, 1350 m; idem 30T-WN26, 1300 m.
Trucios, Monte Los Torrios, VN7592, 700 m.

GIPUZKOA: Sierra de Aitzkorri, Karst de Katabera, WN5258, 1330 m.
Amezketeta, WN7565, 600 m.
Sierra de Izarraitz, WN5683, 750 m.
Sierra de Zاراia, WN4161, 1050 m.



***Pedicularis foliosa* L.**

Familia: SCROPHULARIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Orófito del suroeste de Europa.

Localidades en cercanías. Por el Oeste sigue por las sierras del norte de Burgos, y por el Este, tras aparecer en la parte navarra de Aralar salta hasta el Pirineo occidental.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Muy localizada en algunas montañas del territorio (Salvada, Arcena y sierra de Cantabria), entre 900 y 1400 m de altitud.

Referencias bibliográficas: LOSA (1946), Lagrán: Correcaballos y Rasa de la Cruz (Vi); URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982) y ASEGINOLAZA & al. (1984), Salmantón: Eskutxi, Nograro: la Mota, Lagrán: Palomares y Rasa de la Cruz (Vi), Lendoño: Menerdiga (Bi).

ECOLOGÍA: Herbazales megafórbicos al pie de roquedos calizos umbrosos, con suelo fresco y humífero.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: En general se trata de colonias pequeñas y con escaso número de ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 4.

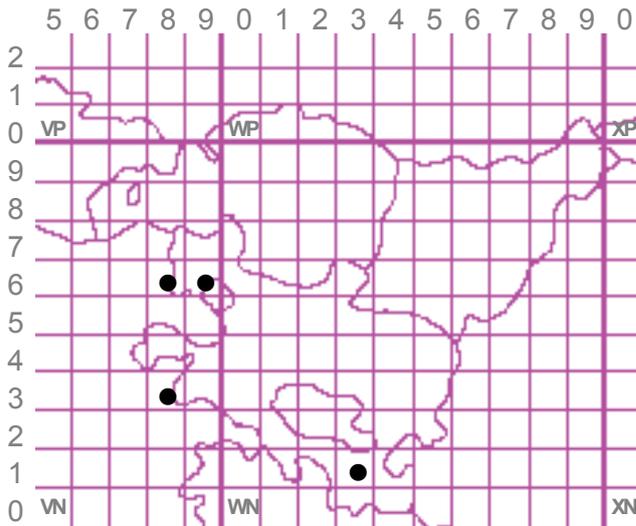
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Poca alteración por causas humanas, debido a lo inaccesible de los lugares en que suele habitar.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Mantenimiento sin alteraciones de los roquedos donde vive la planta. Cultivo en jardín botánico.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Añes, monte Aro, VN8865, 1000 m; sierra de Arcena, la Mota, VN8937, 1200 m; sierra de Cantabria, Cruz del Castillo, WN3416, 1350 m; Lagrán, monte Palomares, WN3316, 1400 m.

BIZKAIA: sierra Salvada, Lendoño Goikoa, Menerdiga, VN9263, 900 m.



***Pedicularis tuberosa* L.**
(=*Pedicularis flavissima* Gandoger)

Familia: SCROPHULARIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Orófito centroeuropea, extendida por los Alpes y Apeninos, es muy rara en los Pirineos y llega hasta los montes vascos en los que alcanza el límite suroccidental absoluto en su distribución.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: se reduce a dos localidades aisladas en la Sierra Salvada (URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE 1982) y el macizo del Gorbea (GANDOGGER 1917), entre los 1000 y 1350 m de altitud.

ECOLOGÍA: repisas herbosas y fisuras en la umbría de algunos roquedos calizos de las montañas elevadas.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: es muy escasa en ambos lugares. Cuadrículas de 10 Km: 2.

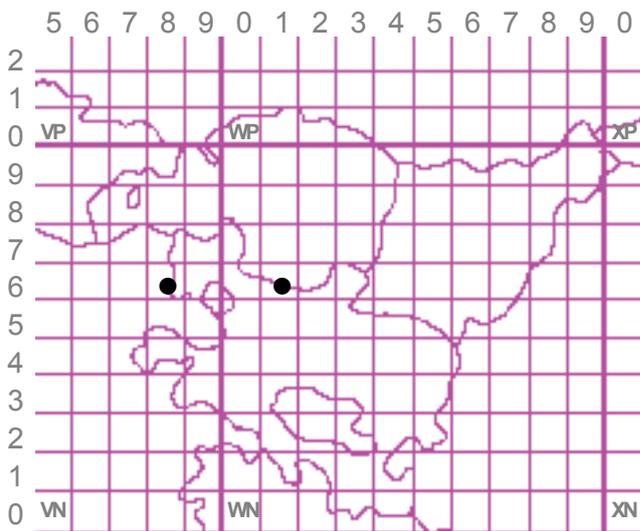
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: se trata de poblaciones escasas y en el límite de su areal, por lo que resultan frágiles ante cualquier circunstancia que altere sus estaciones. Dados los lugares en los que vive, los riesgos no parecen ser notables, en tanto no se alteren las actuales condiciones de utilización.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Protección legal. Seguimiento de las poblaciones y de las condiciones que la rodean, con el fin de evitar cambios que puedan resultar perjudiciales. Recolección de propágulos para su cultivo en lugar adecuado y, si se considerara necesario, reforzar las poblaciones.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Sierra Salvada, Eskutxi, VN8965, 1000 m

BIZKAIA: Sierra del Gorbea, Monte Aldamin, WN1866, 1350 m



Pentaglottis sempervirens (L.) L.H. Bailey

(= *Anchusa sempervirens* L.)

Familia: BORAGINACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Es una planta propia del suroeste de Europa, distribuída desde el suroeste de Francia hasta el centro de Portugal y cultivada en otras partes de Europa.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Una sola localidad conocida en la Llanada Alavesa: Amárita (Vi): 30T-WN3051 y WN2951, 500 m. Citada por URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982) y ASEGINOLAZA & al. (1984).

ECOLOGÍA: Habita en sotos y bosques húmedos y sombríos. En la localidad conocida habita en claros de robledal de *Quercus robur* con suelo encharcable, anejo al soto fluvial del Río Santa Engracia. Aparece junto a otras grandes hierbas de extraordinaria belleza como *Lilium martagon* amantes de suelos forestales ricos.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Apenas una docena de pies y sobre una superficie reducida, en 1 cuadrícula U.T.M. de 10 km.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: No del todo conocidos. Posiblemente afectada por la drástica reducción de sotos y bosques sobre sustrato húmedo que ocupan el fondo de los valles, hoy en día muy escasos.

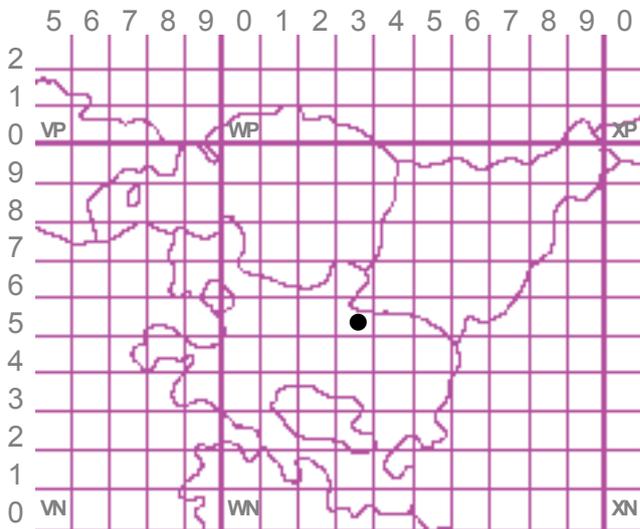
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Impedir la recolección de ejemplares salvo causa justificada y previa autorización.

Cultivar la planta en algún jardín botánico, mantener un banco de semillas e intentar reintroducir la planta en su medio natural para reforzar la población.

Proteger los ricos biotopos que suponen los sotos y bosques húmedos del Zadorra y del Santa Engracia entre las presas de los embalses y Vitoria-Gasteiz.

LOCALIDADES:

ALAVA: Amárita, WN3051, 500 m.



Petrocoptis lagascae (Willk.) Willk.

[= *P. glaucifolia* (Lag.) Boiss., *P. pyrenaica* (J. Bergeret) A. Braun ex Walpers subsp. *glaucifolia* (Lag.) P. Monts. & Fernández Casas]

Familia: CARYOPHYLLACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Orófito del suroeste de Europa. Endemismo de Montes cantábricos con límite oriental en la C.A.P.V.

Localidades en cercanías: reaparece hacia el Oeste, en los cañones de los ríos Ebro y Rudrón (Bu).

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas occidentales de Álava (sierra de Arcena), entre 1000 y 1200 m de altitud.

Referencias bibliográficas: DUPONT (1962), sierra de Barrio (Vi); URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Nograro: la Mota (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), sierra de Arcena: la Mota (Vi).

ECOLOGÍA: Extraplomos rezumantes y sombríos en roquedos calizos orientados al Norte.

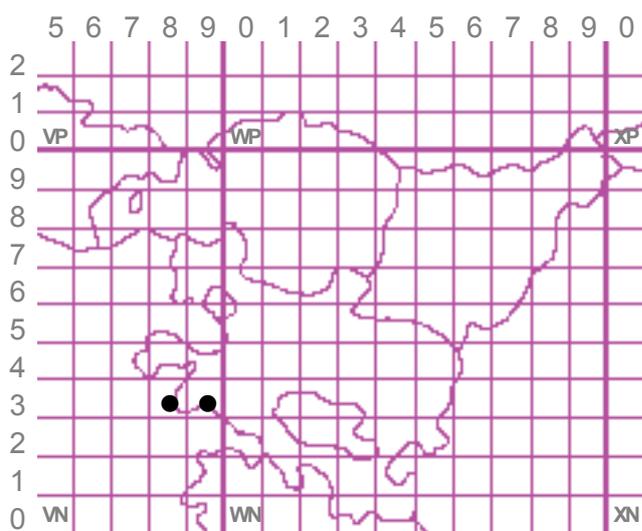
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Un par de localizaciones de apenas 100 m² cada una, con no muchos ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Cabe considerar a la planta como reliquia biogeográfica, sin otra alteración de origen humano que la ocasional herborización por parte de botánicos y aficionados. Por la pequeñez de sus poblaciones, la planta se vería afectada por apertura de vías de escalada, u otras alteraciones en los roquedos donde habita.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Cultivo experimental a partir de semillas, con vistas a conservar la planta en caso de alteración imprevista de su hábitat (vías de escalada, desplomes). Declaración de los roquedos de Arcena como Biotopo protegido.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: sierra de Arcena, la Mota, VN8937, 1100 m; sierra de Barrio, VN93.



Petrocoptis pyrenaica (J.P. Bergeret) Walpers

Familia: CARYOPHYLLACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Endemismo del Pirineo occidental

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: se limita al extremo nororiental, en el conjunto granítico de Aiako-Harria, entre 250 y 700 m de altitud (ASEGINOLAZA & al. 1985, CATALÁN & AIZPURU 1985). Estas poblaciones están conectadas con otras navarras y del País Vasco francés, en el conjunto del macizo paleozoico Aiako Harria-Bortziri.

ECOLOGÍA: fisuras y extraplomos de cantiles de granistos y esquistos.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: las poblaciones existentes son nutridas; es más abundante en la vecina Navarra. 1 cuadrícula.

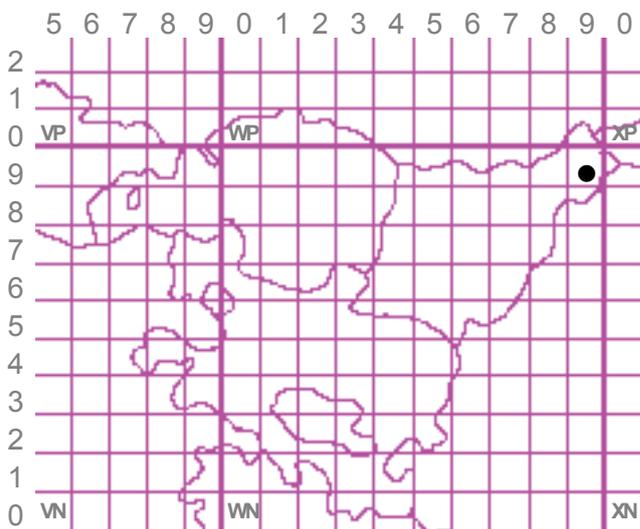
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: los lugares en los que vive son poco accesibles y no presentan usos que puedan poner en peligro su supervivencia.

Grado de amenaza: no parece elevado de mantenerse las actuales circunstancias

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal de estos lugares, cuantificación y seguimiento de las poblaciones. Recolección de propágulos para su cultivo en lugar adecuado y, si se considerara necesario, reforzar las poblaciones.

LOCALIDADES:

GIPUZKOA: Irun y Oiartzun, Aiako Harria, 30TWN9893, 700 m; Irun, Enbido, WN9996, 250-300 m



Peucedanum officinale L. subsp. *stenocarpum* (Boiss. & Reuter) Font Quer

Familia: APIACEAE (= UMBELLIFERAE)

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: endemismo del centro y este de la Península Ibérica. La localidad de nuestro territorio es la más septentrional del valle del Ebro. Las localidades más próximas se ubican en la Rioja Baja y Ribera navarra.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Sólo se conoce de una localidad situada en el tercio meridional del territorio: Labastida (Vi): Salinillas de Buradón, 30T-WN1320, 550 m. Citada por PATINO & al. (1992). La localidad más cercana es recogida por FREY (1989), que publica el hallazgo de Elías en Briones (La Rioja).

ECOLOGÍA: Vive en comunidades mediterráneas termófilas y heliófilas, en pastos secos de lastón ramoso (*Brachypodium retusum*) y coscoja (*Quercus coccifera*). En estas comunidades, situadas en una importante frontera climática, se ponen en contacto los matorrales mencionados con los prebrezales de *Erica vagans* y *Genista hispanica* subsp. *occidentalis*, de carácter submediterráneo.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Es una población muy localizada, formada por hierbas de gran porte y que localmente es nutrida, formada por varios cientos de individuos que ocupan fragmentos de monte bajo y ribazos entre cultivos y bastante cerca del núcleo de población. Cuadrículas U.T.M. de 10 Km : 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Dos son los factores que a nuestro entender actúan: uno de ellos natural, de tipo climático; el otro de tipo humano. Nos encontramos aquí en el límite natural actual de distribución de muchas plantas termófilas mediterráneas. Por otra parte, las comunidades de zonas bajas en Rioja Alavesa y zonas próximas han estado sometidas desde hace siglos a una gran presión humana que ha podido dar al traste o alterar profundamente algunas de ellas.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Informar a las autoridades locales de la ubicación y singularidad de esta población, instar los propietarios del terreno a su conservación.

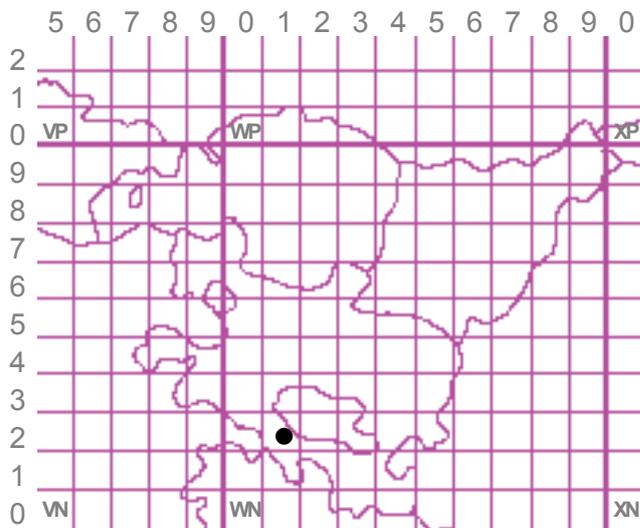
Evitar roturos del monte bajo, plantaciones forestales y vertidos de escombros.

Evitar la recolección de la especie salvo causa justificada y previa autorización.

Cultivarla en jardín botánico y mantener un banco de semillas.

LOCALIDADES:

ALAVA: Labastida: Salinillas de Buradón, WN1320, 550 m.



Pimpinella villosa Schousboe

Familia: APIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Mediterráneo occidental. Península Ibérica e islas Azores.

Localidades en cercanías: una en Navarra , en la Ribera occidental, y otra en Burgos.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Cercanías del río Ebro, en la Rioja alavesa y en Lantarón, entre 400 y 500 m de altitud.

Referencias bibliográficas: ASEGINOLAZA & al. (1984), Fontecha (Vi); URIBE-ECHEBARRÍA & URRUTIA (1988), Lapuebla de Labarca (Vi).

ECOLOGÍA: Suelos arenosos y secos en terrazas fluviales del Ebro, en zonas con clima seco y soleado.

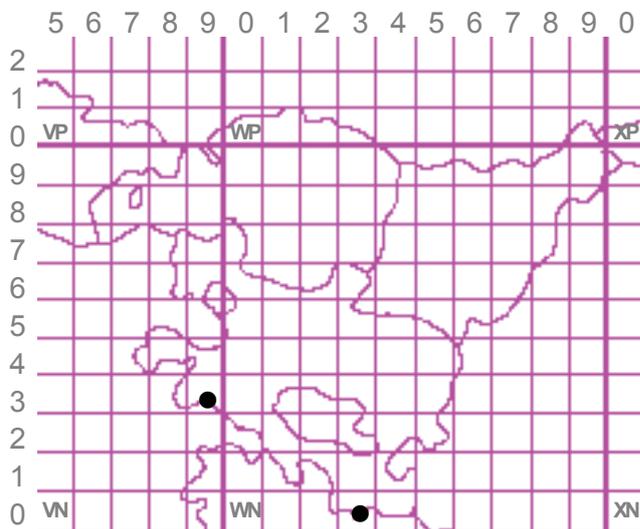
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Muy pocos ejemplares en las dos únicas localidades conocidas. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: La pequeñez de las poblaciones, y el escaso número de individuos son factores negativos ante las extracciones de arena y cascajos, y la puesta en cultivo de pastos y pequeños rodales del matorral sustitutorio del carrascal mediterráneo.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Mantenimiento de los escasos carrascales y sus etapas subseriales en las terrazas del Ebro. Declaración del carrascal de Fontecha como Biotopo protegido.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Fontecha, VN9632, 500 m; Lapuebla de Labarca, la Escobosa, WN3805, 400 m.



Pinguicula lusitanica L.

Familia: LENTIBULARIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: DE INTERÉS ESPECIAL

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: de distribución Atlántica, ligada a climas húmedos y no excesivamente fríos.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: no resulta excesivamente difícil verla en algunas de las turberas que se forman en las montañas con sustratos silíceos (ASEGINOLAZA & al. 1985); entre 20 y 800 m de altitud.

ECOLOGÍA: turberas, manantiales y otros humedales, sobre sustrato silíceo.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Nunca es abundante, ya que sus exigencias ecológicas son muy estrictas. Cuadrículas de 10 Km: 14.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: la desecación o alteración de las zonas húmedas mediante drenajes o aterramientos provocaría su destrucción.

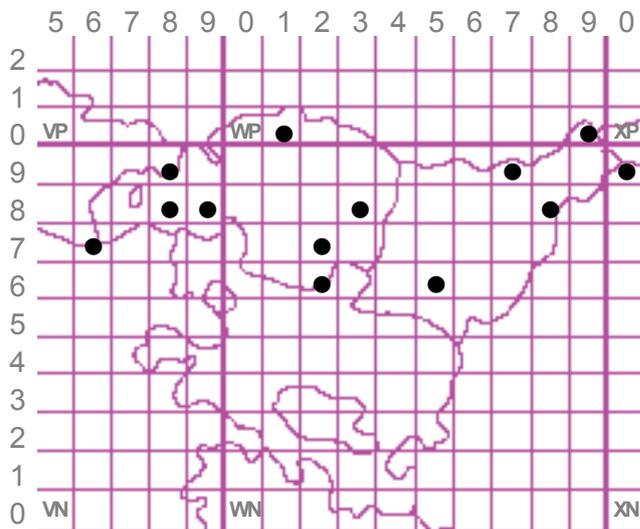
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal de las turberas y humedales de mayor interés.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Landeta, Monte Galarraga, VN9981, 800 m; Murua, WN2060, 800 m

BIZKAIA: Bakio, WP1307, 350 m; Monte Alen, VN8292, 780 m; Monte Oiz, WN38, 550 m; Sierra de Ordunte, Monte Grande, VN67, 800 m; Puerto de Barazar, WN2368, 620 m; Kolutza, VN8485; Abadiño, Urkiola, WN2971, 740 m

GIPUZKOA: Hondarribia, Jaizkibel, WP9303, 9402 y 9604, 20-250 m; Irun, Erlaitz, XN0096, 300 m; Donostia, Mendizorrotz, WN79, 300 m; Hernani, monte Onyi, WN8588, 210 m; Zerain, monte Arripillata-Oamendi, WN5661, 810 m



***Pinus halepensis* L.**

Pino carrasco; alepo pinua.

Familia: PINACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: INTERÉS ESPECIAL

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Mediterránea. Límite de distribución noroccidental en el pinar de Dueñas, en Labraza (Vi).

Localidades en cercanías: desaparece hacia el Oeste, mientras que hacia el Este, al avanzar hacia el fondo de la gran cubeta del Ebro, tiene sus localidades más próximas en la zona de Sesma y Lerín (Navarra).

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Cerros de la Rioja alavesa, entre 600 y 700 m de altitud.

Referencias bibliográficas: CATÓN & URIBE-ECHEBARRÍA (1980), masa en Labraza; URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Labraza (bosque extenso), monte Cabrera, Conchas de Haro, Baños de Ebro (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), mismas localidades.

Únicamente forma bosque en la zona de Dueñas, en Labraza.

ECOLOGÍA: Cerros pedregosos con erosión natural y que escapan a la inversión térmica, en ambiente general seco y soleado.

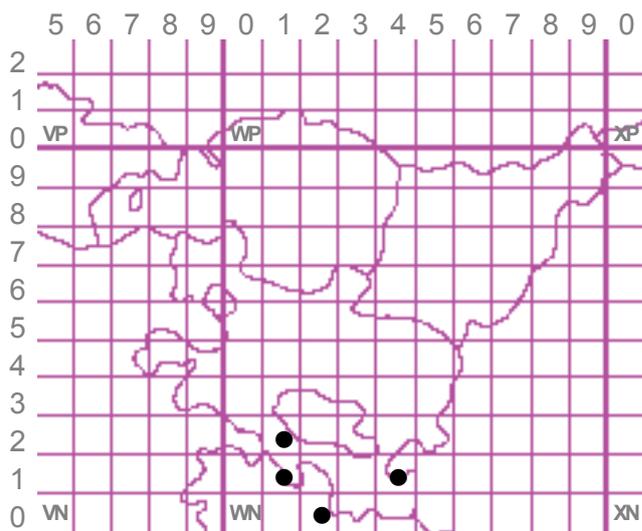
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Se trata de un bosque relativamente extenso, en el que existen ejemplares de todas las edades. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 4.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: La roturación y puesta en cultivo de pastos y matorrales marginales, en los que el pinar podría extenderse, así como los incendios esporádicos.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Declaración de Biotopo protegido para el pinar de Dueñas. Regulación de las intervenciones en el pinar. Prohibición de quema de rastrojeras en fincas limítrofes.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Salinillas de Buradón, monte Cabrera, WN1321, 500 m; Labastida, las Conchas de Haro, WN1318, 550 m; Baños de Ebro, WN2507, 500 m; Labraza, Dueñas, WN41, 600-700 m.



Potentilla fruticosa L. subsp. ***floribunda*** (Pursh) Elkington

[= *Pentaphylloides fruticosa* (L.) subsp. *floribunda* (Pursh) Lainz]

Familia: ROSACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Especie boreo-alpina. En las regiones árticas se encuentra la subespecie típica, mientras que la subespecie *floribunda* es característica de la montañas del sur de Europa.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Una sola localidad conocida en los Montes de Vitoria: Arlucea (Vi): Los Ríos, Barranco del Molino, 30T-WN3732 (WN3833), 900 (950) m. No existen otras localidades próximas, por el Este hay que remontarse hasta los Pirineos orientales. Citada por ASEGINOLAZA & al. (1984).

ECOLOGÍA: Es planta de alta montaña que aparece en los márgenes de humedales eutróficos. Suele aparecer por encima de los 1900 m. En nuestro territorio aparece, con caracter relictico y a cotas extraordinariamente bajas, en formaciones tobáceas excavadas por arroyos, fundamentalmente alrededor de la cabecera de los mismos.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Una sólo población en el territorio representada por un centenar de matas. Presente en 1 cuadrícula U.T.M. de 10 km.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: De tipo climático. Esta especie junto con otras notabilísimas de la zona corresponden a reliquias que originadas con los últimos avances de la vegetación de tipo boreal acontecidos durante las glaciaciones. En los períodos interglaciares esta vegetación se quedó acantonada en refugios apropiados de las altas montañas meridionales y rara vez en cotas más bajas. Hasta ahora la acción antrópica no ha sido decisiva pues la población aparece en lugares permanentemente abiertos y sin un inmediato interés económico.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: El enclave de Los Ríos, en las faldas del Monte Kapildui, guarda, además de la especie en cuestión, otras notabilísimas especies de gran

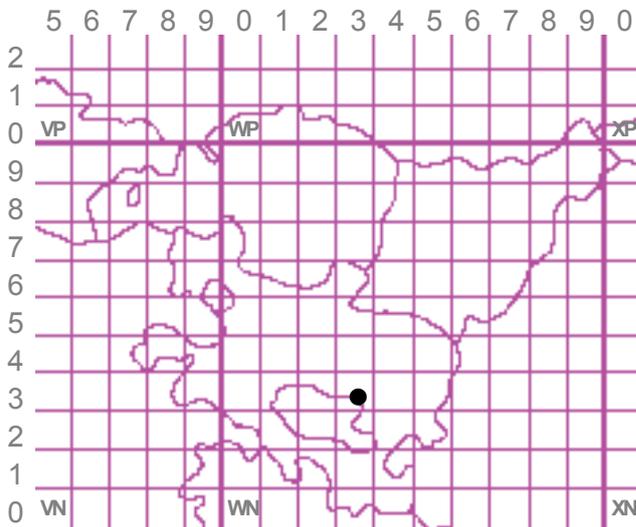
valor biogeográfico e histórico como *Drosera longifolia*, *Primula farinosa*, *Carex davalliana*...etc. Es merecedor de que se tomen medidas de conservación globales de la zona.

Prohibir la recolección de la especie excepto causa justificada y previa autorización.

Recolectar semillas y/o esquejes para una banco de semillas y para su cultivo en un jardín botánico.

LOCALIDADES:

ALAVA: Arlucea, Los Ríos, WN3732, 900 m.



Primula farinosa* L. subsp. *farinosa

Familia: PRIMULACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta boreo-alpina distribuída por el Norte de Asia y Europa. En la Península Ibérica habita fundamentalmente en Pirineos y Montes Cantábricos. También se encuentra, pero es muy rara, en los montes de transición entre ambas cadenas montañosas y en el Sistema Ibérico.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Una sola localidad conocida en los Montes de Vitoria, en las faldas del Monte Kapildui: Arlucea (Vi): Los Ríos, 30T-WN4032 y WN3933, ambas a 950 metros. Hacia el Este no hay referencias intermedias hasta el Pirineo navarro. Citada por URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), ASEGINOLAZA & al. (1984).

ECOLOGÍA: Planta propia de turberillas y pastos higrófilos. En la zona aparece en los alrededores de manantiales, en céspedes muy húmedos de los incipientes arroyos. Junto a ella destacamos otras notabilísimas especies como *Carex davalliana* y *Drosera longifolia*.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Única población pero con un buen número de ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 Km: 2

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: De tipo climático, pues representa un tipo de vegetación característica de períodos climáticos más fríos y húmedos que el actual. Hoy en día equivale a la de latitudes más septentrionales (o mayores altitudes) y puede considerarse relíctica de los últimos sucesos glaciares.

La influencia humana es muy importante en la actualidad, pues el ganado utiliza estas zona húmedas para abrevar y con su pisoteo puede llegar a eliminar tan singular enclave.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: El enclave de "Los Ríos" en Arlucea posee un altísimo valor biogeográfico e histórico, con varias especies únicas en la C.A.P.V.(e incluso alguna de ellas es prácticamente la única localidad peninsular). Junto con el barranco del Molino, merece ser protegido en su totalidad.

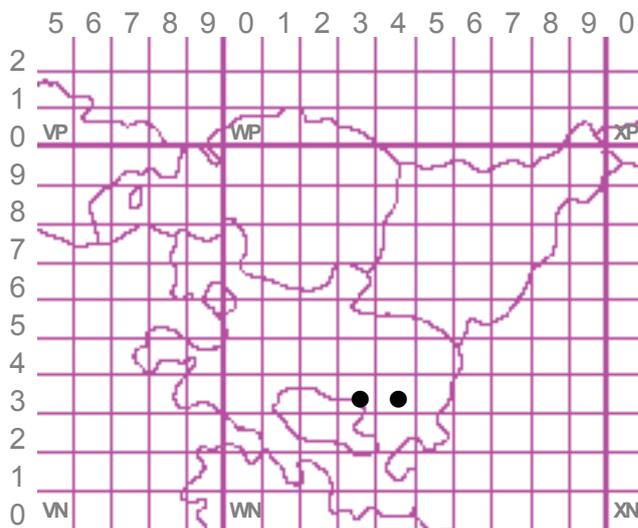
Evitar la recolección de esta especie. Sólo con causa justificada y previa autorización.

Para evitar el pisoteo del ganado se podría acotar la zona con algún tipo de vallado y señalización informativo-didáctica. El ganado podría abreviar en instalaciones artificiales alejadas de la zona en cuestión.

Cultivar la planta en algún jardín botánico y dotar al correspondiente banco de semillas.

LOCALIDADES:

ALAVA: Arlucea, Los Ríos, WN3933, 900 m; idem, WN4032, 900 m.



***Prunus lusitanica* L.**

Portugaleko erramua.

Loro.

Familia: ROSACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: árbol de distribución latemacaronésica, en la Península Ibérica es más abundante en el tercio occidental, y las localidades vascas (hasta el País Vasco francés) suponen el límite de su distribución mundial.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: tres localidades aisladas, una en cada provincia, en barrancos abrigados. Se trata en todos los casos de descubrimientos recientes: APARICIO & al. (1993), LIZAUR & TERÉS (1996) y BARREDO (1996). Entre 350 y 550 m de altitud.

ECOLOGÍA: arroyos encajados y laderas de fuerte pendiente sobre sustratos silíceos, entre alisedas, bosques mixtos de caducifolias y hayedos.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: en todos los casos reducidas a unos pocos ejemplares. Cuadrículas de 10 Km: 3.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: los lugares en que vive, y teniendo en cuenta sus escasos efectivos, pueden ser objeto de labores forestales, trazado de pistas y vías de saca, arrastre de troncos, etc., que pueden poner en peligro su supervivencia. El desconocimiento general de su presencia hace que los riesgos descritos deban tomarse en consideración.

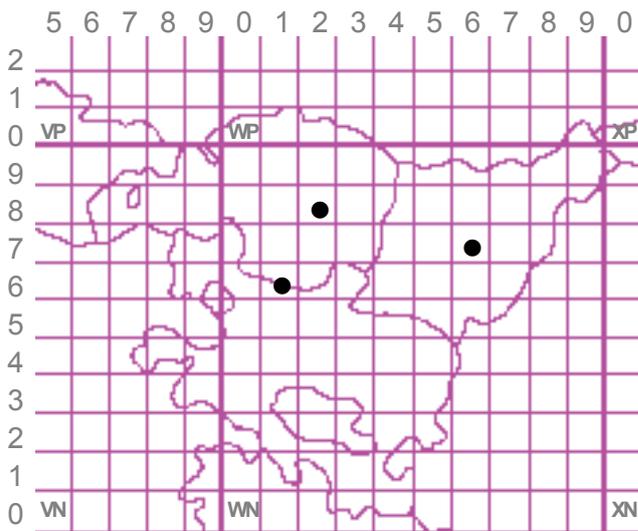
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal de los lugares en que se encuentra. Recolección de propágulos para su cultivo y multiplicación en lugar adecuado.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Zuia, Altube, barranco de Katxamoiano, WN1062, 540 m.

BIZKAIA: Amorebieta-Etxano, Arroyo Leginetze, WN2181, 350 m, con Woodwardia, Stegogramma y Dryopteris aemula.

GIPUZKOA: Bidegoian, Murumendi, WN6672, 400 m.



Pulsatilla apina (L.) Delarbre subsp. ***cantabrica*** Laínz

Familia: RANUNCULACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Orófito del suroeste de Europa. Endemismo de montes Cantábricos, montes vascos y Pirineo occidental.

Localidades en cercanías: hacia el Oeste, la planta reaparece en la sierra de la Tesla (Bu), y hacia el Este, salta hasta el Pirineo occidental.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas septentrionales (Gorbea, Aizkorri, Alzania y Aralar), entre 1250 y 1400 m de altitud.

Referencias bibliográficas: URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Gorbea: Aldamin (Bi), Aizkorri (SS), Aratz (Vi); ASEGINOLAZA (1983), Gorbea: Aldamin (Bi); ASEGINOLAZA & al. (1984), las mismas localidades y, además, Aloña-Buetraitz, karst de Katabera (SS).

ECOLOGÍA: Repisas herbosas colgadas en roquedos calizos orientados al Norte, con elevada pluviometría.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones muy pequeñas y aisladas, con pocos individuos. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 4.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Apenas le afectan las acciones humanas, por la difícil ubicación de sus poblaciones. Éstas, sin embargo, son muy pequeñas, por lo que resultan muy frágiles ante cualquier alteración del hábitat.

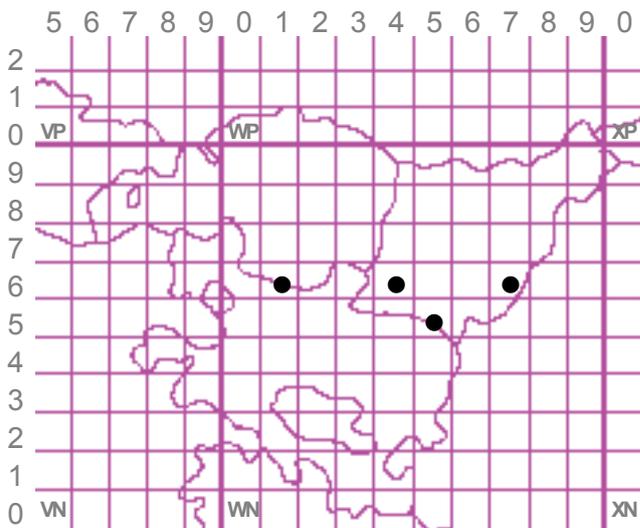
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibición de su recolección. Mantener sin alteraciones los roquedos en los que habita la planta.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: monte Aratz, WN55, 1400 m.

BIZKAIA: Gorbea, Aldamin, WN1866, 1350 m.

GIPUZKOA: sierra de Aizkorri, Katabera, WN5258, 1330 m; Aloña, Buetraitz, WN4960, 1280 m; sierra de Aralar, Aldaon-Beoin, WN7862, 1300 m.



***Pyrola minor* L.**

Familia: PYROLACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Boreo-alpina.

Localidades en cercanías: localidad aislada por más de 100 km de las más cercanas conocidas, en el Pirineo occidental.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas meridionales (sierra de Cantabria), entre 950 y 1000 m de altitud.

Referencias bibliográficas: LOSA (1946), Lagrán (Vi) (como *P. rotundifolia*); URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Lagrán (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), Lagrán: "San Julián" (San Juan) (Vi).

ECOLOGÍA: Pequeños claros y márgenes de antiguas carboneras en hayedos con arándano, en ladera orientada al Norte.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Pequeña población de unos 100 m², aisladísima de las más cercanas conocidas. Cuadrículas U.T.m. de 10 km de lado: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: La pequeñez de la población conocida la convierte en muy frágil ante alteraciones como el desbroce del sotobosque del hayedo, que propicia la expansión de zarzas invasoras (*Rubus* sp.), y posibles modificaciones en la pista de acceso a la fuente y refugio de San Juan.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Controlar los desbroces del sotobosque en las cercanías del enclave. Controlar eventuales ampliaciones en la pista de acceso a la fuente y refugio de San Juan. Cultivo experimental, con vistas a una posible extinción de la planta en su hábitat natural.

***Quercus coccifera* L.**

(Población del Montaña)

Abaritza.
Coscoja.

Familia: FAGACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: DE INTERÉS ESPECIAL

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: planta mediterránea que asciende por el valle del Ebro y pervive en esta localidad excepcional, como consecuencia de la fluctuación histórica del clima.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: es un arbusto típico de los matorrales de sustitución en el valle del Ebro pero su presencia en la cornisa cantábrica (PATINO & VALENCIA 1989) es una rareza cuya explicación ha de buscarse en los cambios climáticos, bien sean del Cuaternario o del Terciario.

ECOLOGÍA: ladera soleada sobre suelos esqueléticos margoso-calcareos

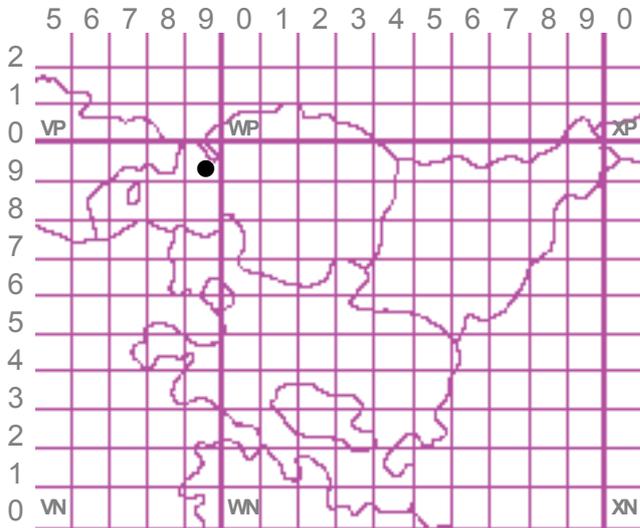
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: ocupa una franja de unos 100 m en la adera meridional del Montaña.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: se trata de una población aislada, probablemente en mosaico con el encinar. Recientemente se ha ahoyado y plantado con diversas especies (entre ellas encinas) la parte alta del Montaña, incluida la ladera en la que vive la coscoja. Por otra parte, se trata de un lugar, según todas las apariencias, que ha sido objeto de quemadas repetidas para el manejo de los pastos

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal del lugar en que vive y adecuación de las prácticas a utilizar, de forma que permitan la conservación de esta población.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Abanto y Zierbena, Monte Montaña, VN9297, entre 180 y 280 m



***Quercus robur* L.**

(Poblaciones de Sobrón, Peñacerrada-Montoria, y Bernedo)

(= *Q. pedunculata* Ehrh.)

Roble común o pedunculado, roble fresnal; haritz kanduduna.

Familia: FAGACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: INTERÉS ESPECIAL

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Europeo (norte, centro y oeste de Europa).

Las poblaciones enumeradas son las más meridionales en el País Vasco.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Muy común en las comarcas de influencia atlántica, se enrarece al sur de los montes de Vitoria e Izki, y sólo aparece en forma de poblaciones aisladas, entre 550 y 700 m de altitud.

Referencias bibliográficas (únicamente para las poblaciones de que hablamos): CATÓN & URIBE-ECHEBARRÍA (1980) y ASEGINOLAZA & al. (1984), Sobrón y Peñacerrada-Montoria (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1992), Bernedo (Vi).

ECOLOGÍA: Fondos de valle o barrancos con suelo húmedo, en ambiente de atmósfera fresca y húmeda.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: La población de Sobrón consta de unos pocos ejemplares agrupados en una barranquera húmeda, en el fondo del desfiladero; la población de Bernedo consiste en un pequeño bosque, mezclado con *Quercus pyrenaica*; la población de Peñacerrada-Montoria es la mayor, pues se trata de un amplio bosque de unas 50 Hectáreas. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 3.

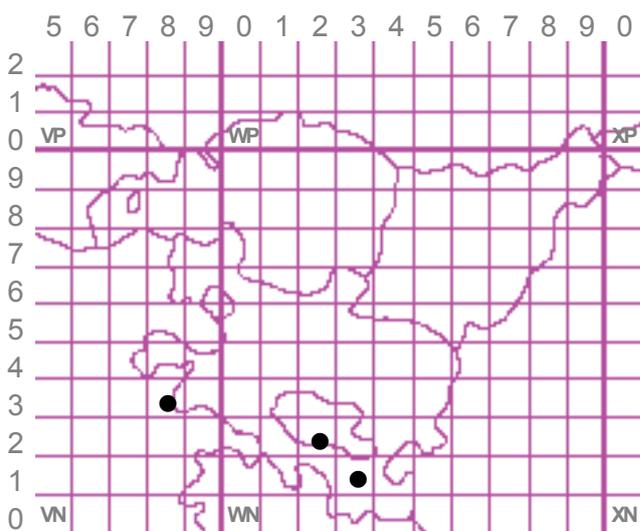
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Construcción de pistas y caminos, tendidos eléctricos y sus caminos de conservación, tala, y la propia pequeñez de las poblaciones de Sobrón y Bernedo, que las hace muy frágiles ante cualquier intervención violenta.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibición de la tala de los robles en Sobrón, y extremo cuidado en el caso de mejoras en el camino del tendido eléctrico. Regu-

lación de la tala de robles en Peñacerrada y Bernedo. Declaración de Biotopo protegido para el desfiladero de Sobrón.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Sobrón, VN93, 550 m; Peñacerrada-Montoria, WN22, 700 m; Bernedo, WN31, 700 m.



Quercus suber L.

Artelatza, Arkamurka.
Alcornoque.

Familia: FAGACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: DE INTERÉS ESPECIAL

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: taxon propio del Mediterráneo occidental que encuentra su límite en el suroeste de Francia; en la costa cantábrica se halla dispersa y es escasa.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: costera, su área principal se sitúa en las colinas de Getaria y Zarautz (LAGUNA 1913); en el resto, desde Lemoiz (NAVARRO 1982) hasta Jaizkibel (AIZPURU & al. 1988), encontramos pequeños rodales y árboles dispersos. Entre 50 y 350 m de altitud.

ECOLOGÍA: terrenos silíceos soleados de la zona costera

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: pequeñas masas y ejemplares aislados que en total suman unos pocos centenares de ejemplares. Cuadrículas de 10 Km: 6.

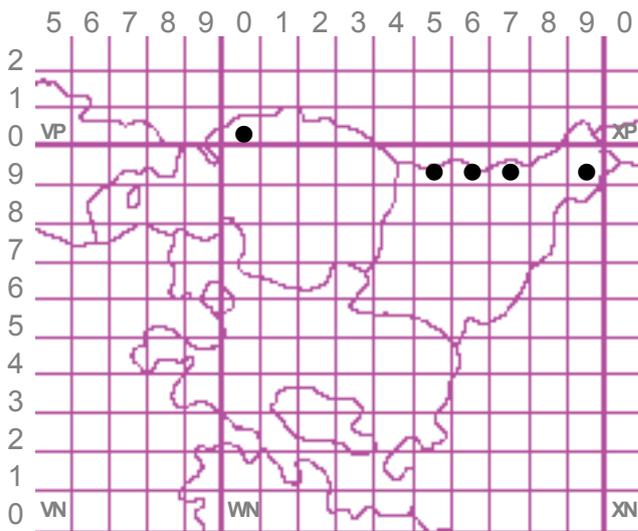
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: en algunas localidades sobreviven escasos ejemplares que, en muchos casos no pueden dispersarse por estar los terrenos afectados por prácticas agrícolas u otras circunstancias. La gran frecuencia del fuego que afecta a algunas de sus poblaciones pone también en peligro la supervivencia de los ejemplares jóvenes; por ello, las poblaciones más pequeñas pueden estar abocadas a la desaparición de no variar las actuales circunstancias.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: en Gipuzkoa está declarado como de interés especial, convendría reforzar su estatus y ampliarlo a Bizkaia. Recolección de propágulos para su cultivo y multiplicación en lugar adecuado y posterior reintroducción en los lugares en que sea necesario.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Lemoiz, WP0707, 75 m.

GIPUZKOA: Deba, cerca de Arrona, WN5892, 70 m (un par de ejemplares); Getaria, WN6393, 6492 y, 6493 , 50-250 m; Zarautz, WN6591, 6592, 6593, 6692 y 6693, 50-200 m; Aia, WN6993 y 7093, 50-100 m; Hondarribia, Jaizkibel, WN9299, 350 m (tres ejemplares)



***Ranunculus aconitifolius* L.**

Familia: RANUNCULACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: planta propia de los pisos alpino y subalpino en las montañas del centro y sur de Europa

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: se limita a unos pocos enclaves, macizos de Aizkorri y Gorbea (URIBE-ECHEBARRIA & ALEJANDRE 1982) en los que ha quedado como relicto de épocas más frías que la actual. Entre 900 y 1200 m.

ECOLOGÍA: bordes de turberas y arroyos encajados en montañas, sobre sustratos silíceos.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: muy limitada en todos los casos. Cuadrículas de 10 Km: 3.

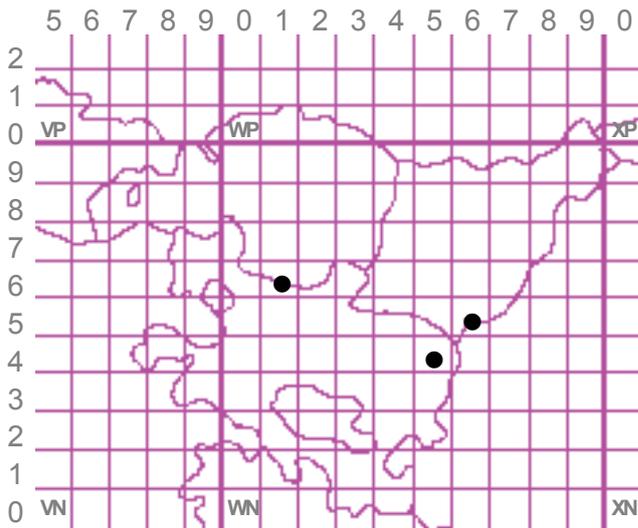
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: la desecación o alteración de las zonas húmedas en las que vive, mediante drenajes o aterramientos provocaría su destrucción.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal de las turberas y humedales de mayor interés. Recolección de propágulos para su cultivo y multiplicación en lugar adecuado, con vistas a su reintroducción en caso necesario..

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Gorbea, Asunkorta, WN1862, 1200 m; Ilarduia, Hoya de La Leze, WN5949, 900 m; Egino, Lezaun, WN6150, 1000 m

GIPUZKOA: Partzoneria, Altzania, WN6150, 980 m



***Ranunculus amplexicaulis* L.**

Familia: RANUNCULACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: endemismo de algunas cadenas montañosas de la Península Ibérica, propia de los pastos subalpinos.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: se limita a una sola estación conocida en el Gorbea, a 1350 m de altitud (URIBE-ECHEBERRIA & ALEJANDRE 1982). Hay también citas antiguas de su presencia en la Sierra de Codés pero no ha vuelto a encontrarse.

ECOLOGÍA: pastos húmedos en neveros.

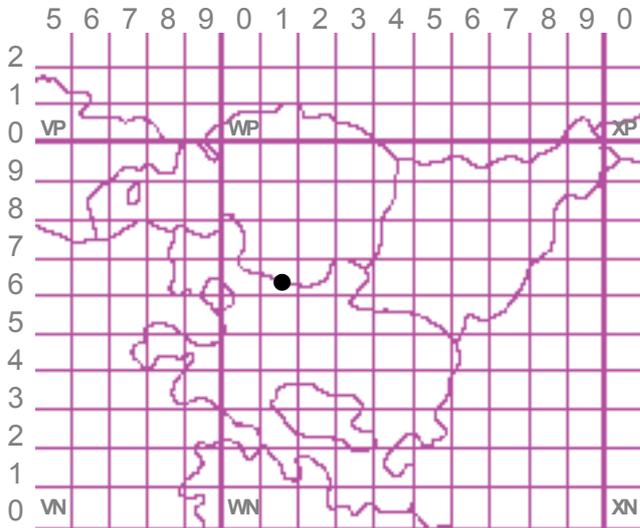
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: mínima, reducida a contados ejemplares.
Cuadrículas de 10 Km: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: su carácter relíctico y la escasez de ejemplares hacen que cualquier alteración: recolección, remoción del suelo, en este lugar pueda comprometer su existencia, incluso el que pueda derivarse de los usos actuales, pastoreo y montañismo.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal. Recolección de propágulos para su cultivo y multiplicación en lugar adecuado y posterior reintroducción con objeto de reforzar la exigua población existente.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Gorbea, WN1865, 1350 m



***Ranunculus auricomus* L.**

Familia: RANUNCULACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Eurosiberiana.

Localidades en cercanías: por el Oeste, la planta reaparece en los montes Obarens (Bu), mientras que por el Este se produce un gran vacío hasta las primeras localidades pirenaicas.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Valles de transición (Kuartango y Llanada alavesa) y montañas de transición (sierra de Entzia), entre 500 y 900 m de altitud.

Referencias bibliográficas: URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Amárita, Landa, Estarrona, Arzubiaga, Ordoñana (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), las mismas localidades y, además, Lukiano y puerto de Opakua (Vi).

Localidades sobre pliegos de herbario: Sendadiano. río Bayas (Vi), en herbarios VIT y ARAN.

ECOLOGÍA: Robledales húmedos y hayedos kársticos, con suelo humífero.

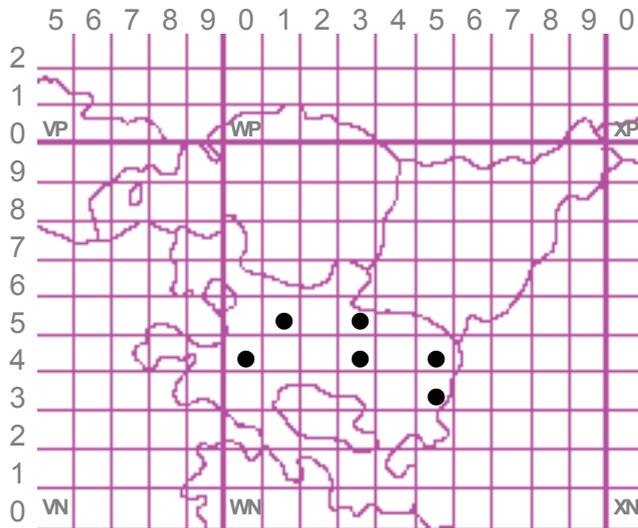
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones muy pequeñas y con pocas decenas de ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 6.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Tala de robledales y bosques ribereños en zonas de valle. Las poblaciones son pequeñas y están ligadas a hábitats muy frágiles, de ahí el peligro real para la supervivencia de la planta.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Conservación de los bosques ribereños del río Bayas y de los robledales isla de la Llanada alavesa. Cultivo experimental de la planta (grupo crítico en el aspecto taxonómico).

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Sendadiano, WN0849,550 m; Amarita, WN3051, 520 m; Arzubiaga, WN3148, 550 m; Landa, WN3456, 550 m; Lukiano, WN1254, 600 m; Ordoñana, WN5247, 600 m; puerto de Opakua, WN5139, 900 m.



Rumex roseus L.

(= *R. tingitanus* L.)

Acedera morisca.

Familia: POLYGONACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta mediterránea occidental presente en el Sureste de Francia, Península Ibérica y Norte de África. En la Península se distribuye por buena parte de ella, pero es rara al Norte y al Este.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Una sola localidad conocida en el extremo meridional: Lapuebla de Labarca (Vi): 30T-WN3303, 400 m. Citada por URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), ASEGINOLAZA & al. (1984).

ECOLOGÍA: En nuestra zona aparece en las terrazas fluviales del Ebro junto a *Plantago sempervirens*, *Scrophularia canina*, *Andryala ragusina*, *Santolina rosmarinifolia*. Aparece en las graveras caldeadas en verano, entre bolos y arenas, en ambientes abiertos y luminosos. A veces invade terrenos arenosos de las inmediaciones, eriales y viñedos.

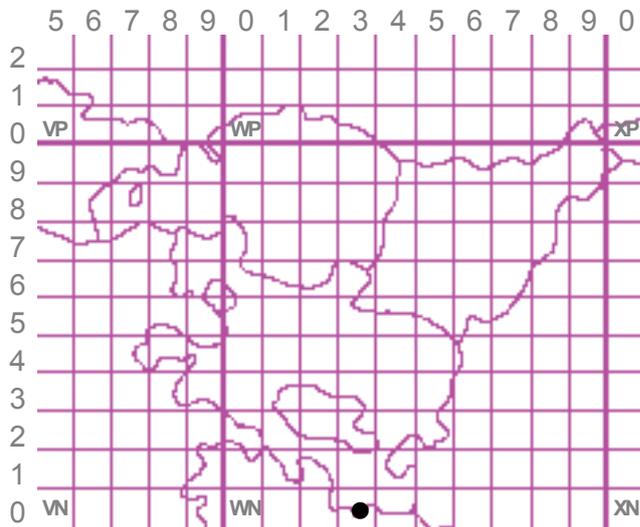
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Una sola población pero abundantemente representada. La acción humana que provoca remociones y terrenos abiertos temporalmente le favorece. Conocida de 1 sola cuadrícula U.T.M de 10 km.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: De tipo climático. Esta población es uno de sus límites septentrionales absolutos.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Ya comentada anteriormente la idoneidad de seleccionar las mejores terrazas del Ebro a su paso por nuestra comunidad, para su protección integral: la de Lapuebla de Labarca sería una de ellas. Su valor como enclave protegido tendría un gran valor biológico y claras aplicaciones didácticas. Evitar su recolección. Sólo con causa justificada y previa autorización. Cultivarla en algún jardín botánico y proveer de materiales al correspondiente banco de semillas.

LOCALIDADES:

ALAVA: Lapuebla de Labarca, WN3303, 400 m.



***Ruscus aculeatus* L.**

Erratza, arkasahatza.
Rusco, brusco.

Familia: LILIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: DE INTERÉS ESPECIAL

DIRECTIVA EUROPEA Y NORMATIVA ESTATAL: Se recoge en el anexo V de ambas normativas.

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta latemediterránea que aparece en el centro y sur de Europa, noroeste de África, Turquía y Macaronesia. Es una planta relativamente frecuente en la Península Ibérica.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Planta bien distribuida por todo el territorio. Citada por numerosos autores. Aparece entre 0 y 800 m. Citada por numeros autores.

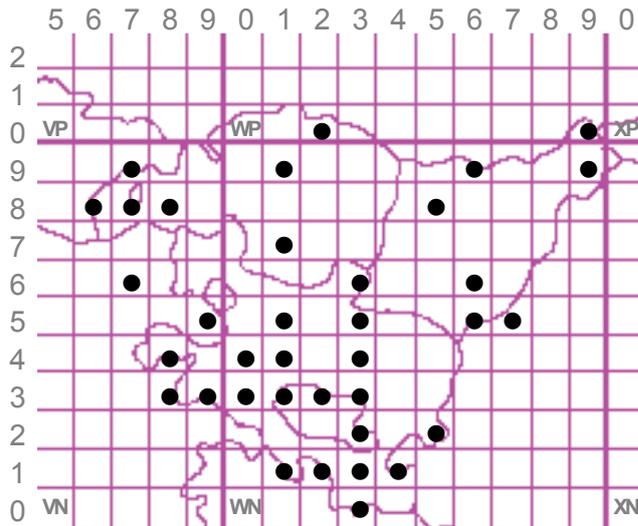
ECOLOGÍA: Es planta nemoral que habita en distintos tipos de bosques: encinares, robledales, bosques mixtos, alisedas, etc. También la encontramos en comunidades de sustitución, setos y matorrales altos. Su presencia es un indicador de la madurez forestal de la zona.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Muy numerosas localidades y compuestas de abundantes individuos. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: más de 30.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: No es una planta que corra riesgos en la actualidad. Un política forestal equilibrada mantendría ésta y otras especies nemorales sin dificultad. La recolección particular con fines ornamentales o culturales tiene una influencia pequeña sobre la población.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: No se plantea ninguna otra además de la ya expuesta con anterioridad. De todas formas no debiera permitirse la venta de ejemplares procedentes de poblaciones naturales.

LOCALIDADES: No se indican por la relativa abundancia de las mismas.



Satureja montana L. subsp. *montana*

Ajedrea; azitraia.

Familia: LAMIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: INTERÉS ESPECIAL

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Mediterránea, con límite occidental en el País Vasco.

Localidades en cercanías: no se conocen localidades más occidentales, pues en sierra de Cantabria tiene la planta su límite occidental de distribución. Hacia el Este hay un considerable vacío hasta las localidades de la Navarra media oriental (Lumbier).

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas meridionales (sierra de Cantabria), entre 900 y 1300 m de altitud.

Referencias bibliográficas: GREDILLA (1913 y 1945-15), San Tirso y puerto de Bernedo (Vi); URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Lagrán: el León, Cripan; ASEGINOLAZA & al. (1984), mismas localidades, dadas como sierra de Cantabria: portillo Ponterva, Bernedo: Peña Alta.

ECOLOGÍA: Graveras soleadas y repisas de roquedos calizos caldeados.

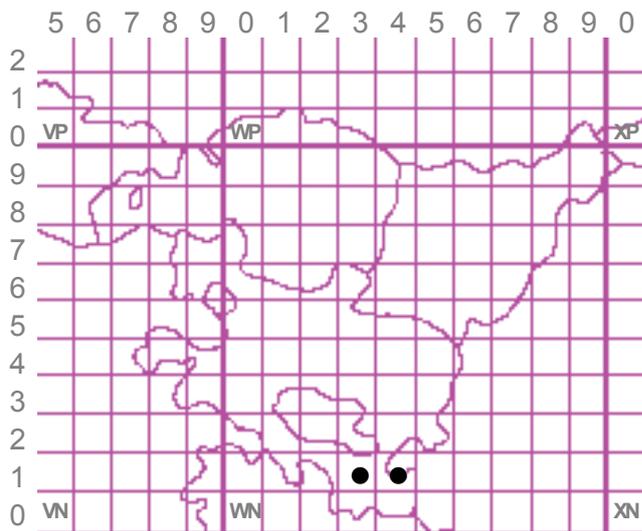
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Localidades pequeñas y aisladas, con escaso número de ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Sin causas regresivas humanas detectables, parece ser una reliquia biogeográfica.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Mantener sin alteraciones (extacción de áridos) sus poblaciones.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: sierra de Cantabria, portillo Ponterva, WN3617, 1100 m; Cripán, Peñalta, WN4017, 900 m.



Saxifraga clusii Gouan

Familia: SAXIFRAGACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: orófito del suroeste de Europa, vive principalmente en los pisos subalpino y alpino, desde la cordillera de Cevennes en Francia hasta la Comunidad Autónoma Vasca.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: vive a altitudes sorprendentemente bajas, entre 400 y 700 m, en el macizo silíceo de Aiako Harria-Bortziri, de las que las poblaciones guipuzcoanas -Bianditz en Oiartzun (CATALÁN & AIZPURU 1982) y Leitzaran en Berastegi (AIZPURU & al. en prensa)- constituyen el límite occidental.

ECOLOGÍA: orillas de arroyos y fuentes, sobre sustratos silíceos.

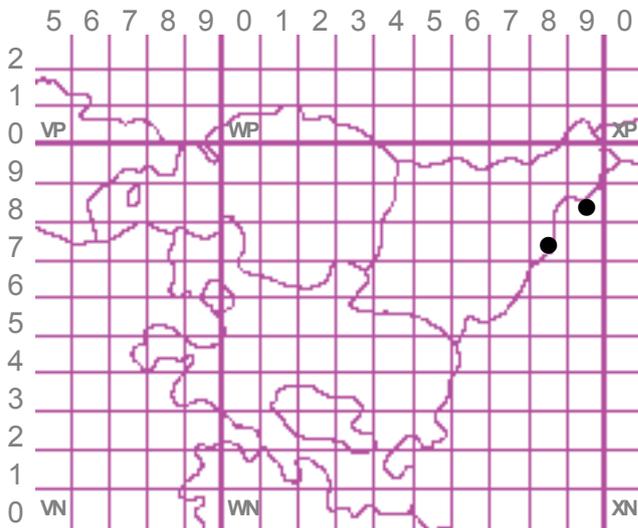
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: la que se conoce en el Leitzaran se reduce a pocas decenas de individuos en una pequeña cascada, aunque es más abundante en las regatas vecinas, ya en Navarra. En Oiartzun coloniza las orillas de las regatas que bajan de Bianditz y la población se extiende también a otras regatas de la vecina Navarra. Cuadrículas de 10 Km: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: planta estenoica, ligada a hábitats muy concretos y escasos; pueden afectarle las talas excesivas en las riberas y las obras de pistas o vías forestales, el acúmulo de desechos de las cortas, etc.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal de las regatas en las que vive. Cuantificación y seguimiento de las poblaciones. Recolección de propágulos para su cultivo y multiplicación en lugar adecuado y posterior reintroducción con objeto de reforzar las poblaciones existentes.

LOCALIDADES:

GIPUZKOA: Berastegi, Leizaran, Plazaola, WN8674, 420 m; Oiartzun, Bianditz, WN9789, 550-700 m



Saxifraga conifera Cosson & Durieu

Familia: SAXIFRAGACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Orófito del suroeste de Europa. Endémica de la cordillera Cantábrica, con límite oriental de distribución en el País Vasco.

Localidades en cercanías: la planta no se conoce de localidades más orientales. Hacia el Oeste vuelve a aparecer en los Obarenes, en el monte Umión (Bu).

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas del suroeste del territorio (sierra de Arcena), entre 1100 y 1200 m de altitud.

Referencias bibliográficas: URIBE-ECHEBARRÍA & URRUTIA (1990), sierra de Arcena: Cueto; ALEJANDRE & al. (1987), Quejo: Mojón Acuchillado, Valdegobia: peña Vallegrull (Vi).

ECOLOGÍA: Repisas colgadas y fisuras de roquedos calizos verticales, orientados al Norte.

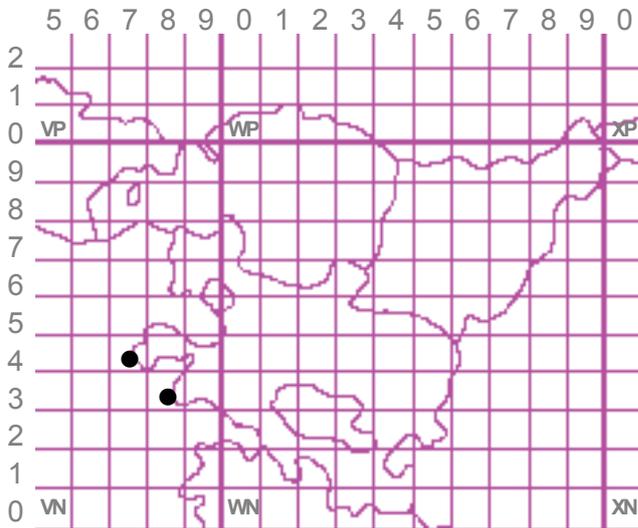
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones muy aisladas, aunque nutridas. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Sin regresión aparente por causas humanas, debido a la situación poco accesible de las poblaciones.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Conservación de los roquedos de Arcena sin alteraciones (vías de escalada). Seguimiento de las poblaciones en su hábitat natural. Cultivo de la planta en jardín botánico.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Valdegobia, peña Vallegrull, VN7945, 1100 m; sierra de Arcena, Mojón Acuchillado, VN8739, 1250 m; sierra de Arcena, Cueto, VN8838, 1200 m.



Saxifraga longifolia Lapeyr.

Corona de rey.

Familia: SAXIFRAGACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Orófito del suroeste de Europa (latepirenaica).

Localidades en cercanías: no se conocen localidades más occidentales. Hacia el Este, reaparece en la sierra de Satrustegui monte San Donato) (Na), desde donde salta hasta el Pirineo occidental.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Localizada en un desfiladero de las montañas de transición (sierra de Badaya), entre 750 y 900 m de altitud.

Referencias bibliográficas: URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Subijana Morillas: desfiladero de Techa (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), misma localidad.

ECOLOGÍA: Fisuras de roquedos calizos sombreados.

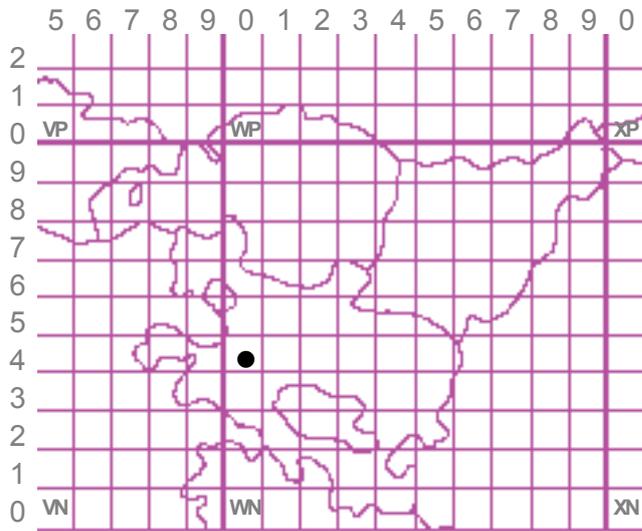
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Población nutrida, pero muy aislada de las demás de la especie. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Por su ubicación parece a salvo de intervenciones humanas destructoras, y es inaccesible al ganado, pero la cercanía a la autopista A-68 pudiera suponer modificaciones futuras.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Mantenimiento del enclave libre de alteraciones. Cultivo experimental, en previsión de posibles alteraciones destructoras. Seguimiento de la dinámica de la población.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Subijana Morillas, desfiladero de Techa, WN0943, 800 m.



Saxifraga losae Sennen

Familia: SAXIFRAGACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Mediterráneo montana occidental. Endemismo del Arco Ibérico, desde las sierras riojanas hasta las navarras, con punto de inflexión en la C.A.P.V. Planta descrita de la sierra de Barrio (Vi), sobre material herborizado por M. Losa.

Localidades en cercanías: Por el Oeste reaparece en el Valle de Mena (Bu), mientras que hacia el Este hay una cadena de localidades intermedias a través de la Navarra media hacia el Pirineo occidental.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas de transición y septentrionales, entre 800 y 1200 m de altitud.

Referencias bibliográficas: SENNEN (1932), sierra de Barrio (Vi); URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Nograro: la Mota, Murgia: Oro, Ilarduia: Hoya de la Leze, Andoin (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), monte Murumendi (SS), Ilarduia: Hoya de la Leze, Murgia: peñas de Oro, sierra de Arcena: la Mota, Andoin (Vi).

ECOLOGÍA: Fisuras húmedas, incluso rezumantes, en roquedos calizos verticales sombreados.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones pequeñas y aisladas unas de otras. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 6.

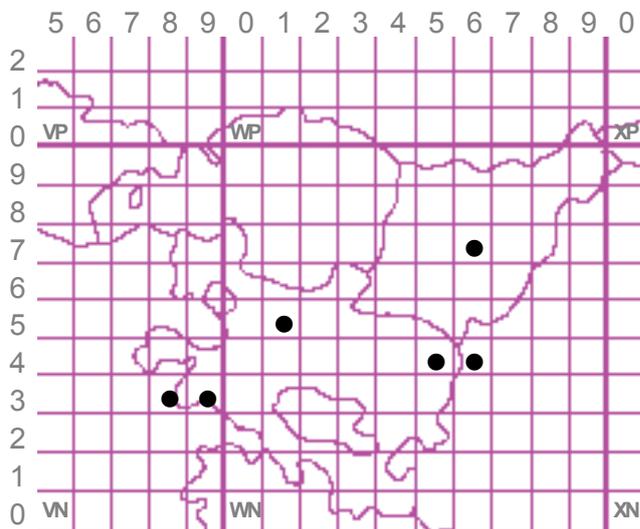
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Por su ubicación en lugares muy poco accesibles, parece a salvo de actuaciones humanas regresivas.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Mantenimiento sin alteraciones de los roquedos donde habita la planta. Seguimiento de la dinámica de sus poblaciones. Cultivo en jardín botánico.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: sierra de Arcena, la Mota, VN8937, 1100 m; sierra de Arcena, Cueto, VN8838, 1200 m; sierra de Barrio, VN93, 1100 m; Zuia, peñas de Oro, WN1453, 800 m; Andoin, Legunbe, WN6144, 900 m; Ilarduia, Hoya de la Leze, WN5949, 1000 m.

GIPUZKOA: monte Murumendi, WN6471, 850 m.



Scorzonera aristata Ramond ex DC.

Familia: ASTERACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Orófito del sur de Europa.

Localidades en cercanías: Conexiones cercanas por el Oeste, en sierra de la Carbonilla (Bu) y macizo de Castro Valnera (Burgos-Cantabria), pero gran salto hacia el Este, hasta las primeras localidades pirenaicas.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Extremo occidental de los montes de la divisoria (sierra Salvada), a unos 750 m de altitud.

Referencias bibliográficas: ASEGINOLAZA & al. (1984), Orduña: Lendoño Goikoa (Bi)

ECOLOGÍA: Herbazales al pie de roquedos calizos orientados al norte, en ambiente húmedo y fresco.

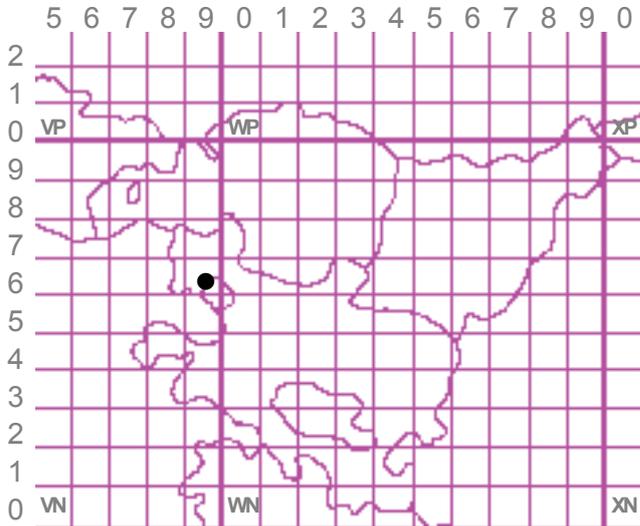
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Población muy pequeña y única, con escaso número de ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Por su ubicación, cabe considerar a la planta como reliquia biogeográfica, y no se detectan influencias humanas negativas que afecten a su distribución.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibición de su recolección. Cultivo de la planta en jardín botánico, con vistas a un posible refuerzo de las poblaciones naturales.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Orduña, Lendoño Goikoa, VN9760, 750 m.



***Scutellaria galericulata* L.**

(Poblaciones de la Llanada alavesa: Salburua)

Hierba de la celada.

Familia: LAMIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: INTERÉS ESPECIAL

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Eurosiberiana.

Localidades en cercanías: tanto en Burgos como en Navarra (cuena de Pamplona), la planta vive en ambientes similares.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Bastante extendida por las rías y marismas de la costa guipuzcoana, es rarísima en el resto del territorio, localizándose únicamente en la Llanada alavesa, cerca de Vitoria-Gasteiz, entre Betoño y Arkaute, en la zona conocida como Salburua, a unos 500 m de altitud.

Referencias bibliográficas: GREDILLA (1913 y 1914-15), Manurga, río Zadorra (Vi); URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Betoño; ASEGINOLAZA & al. (1984), Betoño, Zurbano.

ECOLOGÍA: Juncuales y herbazales con grandes cárices, sobre suelos muy húmedos o encharcados.

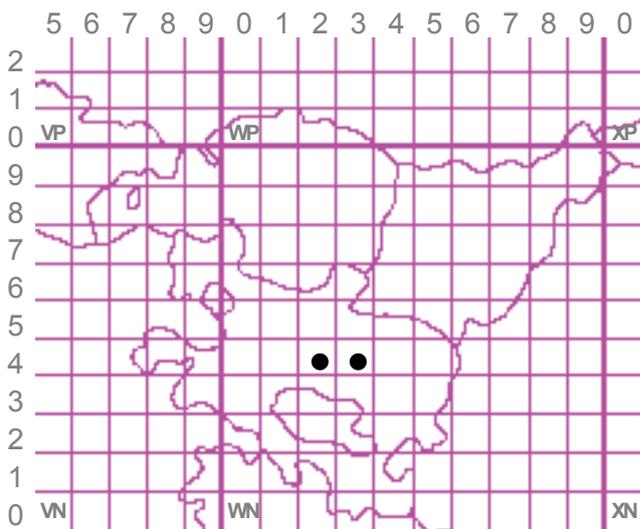
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Entre Betoño y Arkaute la planta forma nutridas colonias, pero están muy aisladas de las más cercanas conocidas. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Deseccación de zonas húmedas mediante su drenaje y posterior puesta en cultivo.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Protección legal del hábitat, dando a Salburua alguna de las figuras legalmente reconocidas.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Vitoria-Gasteiz, Elorriaga y Arkaute, Salburua, WN2146 y 3045, 500 m.



Sempervivum vicentei Pau

Familia: CRASSULACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: endemismo de la Península Ibérica y concretamente del Sistema Ibérico, Sistema Central y Cordillera Cantábrica. Las localidades vizcainas constituyen el límite nororiental del área de distribución de esta planta.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: se limita a dos localidades aisladas (ASEGINOLAZA & al., 1985, como *S. tectorum*) en el límite del areal que ocupa el taxon; vive a unos 700 m de altitud.

ECOLOGÍA: crestas y cantiles, tanto silíceos como calizos

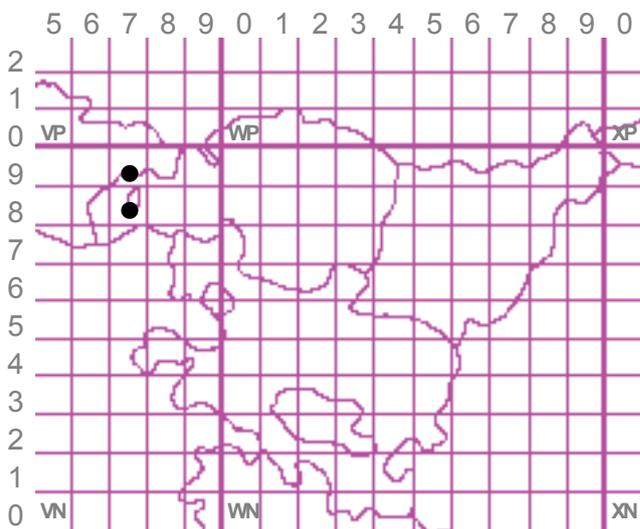
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: la población del Kolutza consta de varias colonias que, en conjunto, reúnen a varios centenares de rosetas. Cuadrículas de 10 Km: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: hábitat específico y reducido; la única actividad actual adversa es el pastoreo por las cabras, ya que dañan la población al utilizar estas crestas para su alimentación y como reposaderos

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal de los lugares en que vive. Recolección de propágulos para su cultivo en lugar adecuado.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Balmaseda, Monte Koltza, VN798
4, 700 m; Carranza, VN7391, 700 m



Senecio carpetanus Boiss. & Reuter

(= *S. celtibericus* Pau)

Familia: ASTERACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Mediterráneo montana occidental. Endemismo del Arco Ibérico.

Localidades en cercanías: por el Oeste se conocen las localidades de Miranda de Ebro (Bu), aportada por PAU (1926), y Foncea (Bu), debida a Elías (en herbario BC). Por el Este, ASEGINOLAZA & al. (1984) la dan a conocer de Meano (Na).

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Llanada alavesa, Valles alaveses y sierra de Cantabria, entre 500 y 1100 m de altitud.

Referencias bibliográficas: ASEGINOLAZA & al. (1984), Olarizu, Luzuriaga y puerto de Herrera (Vi); URIBE-ECHEBARRÍA & URRUTIA (1988), Espejo (Vi).

ECOLOGÍA: Prados húmedos y juncuales en depresiones margosas y lugares manantíos sobre terrenos margosos y calizos. En el nivel del roble, el quejigo y el haya.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones pequeñas y muy aisladas unas de otras. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado:1 (de otras tres parece haber desaparecido la planta en los últimos años).

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: La roturación para puesta en cultivo de las depresiones inundables, el laboreo del suelo de las choperas, la transformación de humedales en zonas ajardinadas y parques de esparcimiento. Estos factores han incidido muy negativamente en la planta, hasta el punto de que no se ha encontrado en Olarizu,

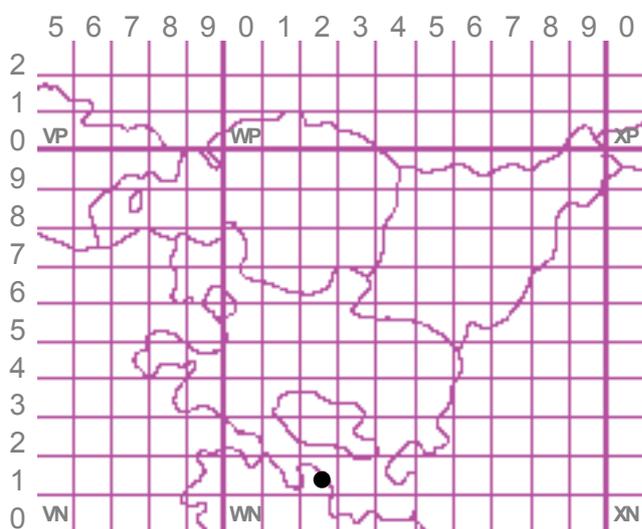
Luzuriaga ni Espejo en las visitas realizadas durante 1997. Los hábitats donde vive la planta son muy frágiles, y están en claro retroceso.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Mantenimiento de los humedales y depresiones encharcables.

Eliminar la práctica de labrar el suelo de las choperas. Cultivo experimental, con vistas a posibles reintroducciones.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Puerto de Herrera, WN21, 1100 m.



Serratula pinnatifida (Cav.) Poiret

(= *S. barrelieri* Léon Dufour)

Familia: ASTERACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Mediterráneo occidental. Tiene su límite noroccidental de distribución cerca del territorio estudiado.

Localidades en cercanías: por el Oeste se conoce de Ameyugo (Bu), colectada por Elías (in herbario MA). ZUBÍA (1921) la indica de Logroño (Lo).

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Localizada en la sierra de Cantabria-Toloño, entre 1000 y 1150 m de altitud, y en las terrazas del río Ebro, entre 400 y 450 m de altitud.

Referencias bibliográficas: ASEGINOLAZA & al. (1984), sierra de Cantabria: Peña Alta (Vi).

Referencia visual: Oyón: Casas Blancas (Vi), sin material de herbario.

ECOLOGÍA: Pastos soleados y pedregosos, algo nitrificados, reposaderos de ganado, en ambiente general seco y caldeado, sobre calizas.

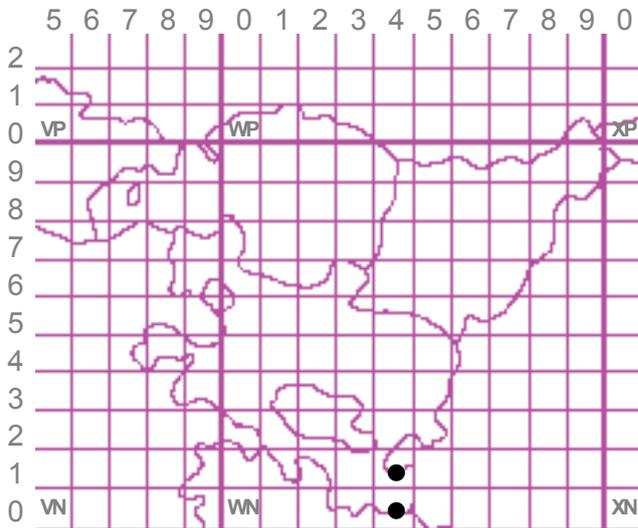
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones muy pequeñas y aisladas, con unas decenas de ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Cabe considerarla como reliquia bioageográfica, sin factores adversos debidos a causas humanas. La pequeñez de sus poblaciones, sin embargo, es un factor adverso para la conservación de la planta.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibir su recolección. Cultivo en jardín botánico.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Bernedo, Peñalta, WN4118, 1000 m; Oyón, Casas Blancas, WN4104, 500 m.



Sideritis ovata Cav.

Familia: LAMIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: INTERÉS ESPECIAL

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Endemismo del norte de la Península Ibérica, con límite oriental de distribución en el País Vasco.

Localidades en cercanías: la planta está centrada en el País Vasco, y tiene un área de distribución muy pequeña, apartándose pocos kilómetros hacia el Oeste (norte de Burgos), y teniendo su límite oriental en la sierra de Cantabria.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas de la mitad occidental del territorio, entre 500 y 1300 m de altitud.

Referencias bibliográficas: LOSA (1946), Pipaón: Recilla y Valle Hermosa; GUINEA (1953), Orduña (Bi), Pipaón (Vi); FONT QUER (1924), Lezama (Bi); URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Salmantón, Jókano (Vi), Orduña (Bi); ASEGINOLAZA & al. (1984), Galdames, Orduña (Bi), Arceniega, Bóveda, Corro, Jókano, Salmantón, Subijana Morillas, Tobillas (Vi).

ECOLOGÍA: Repisas herbosas de roquedos calizos, generalmente en umbrías.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: En el occidente vizcaíno y alavés la planta es relativamente frecuente, pero precisamente en la sierra de Cantabria, donde alcanza su límite oriental de distribución, las poblaciones son pequeñas y aisladas. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 10.

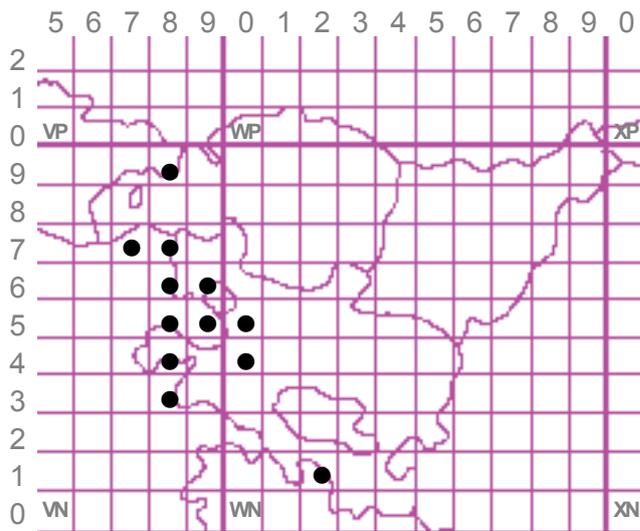
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Sin causas regresivas de origen humano, dados los ambientes montaraces, con explotación abiótica, en los que habita.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Cultivo de la planta en jardín botánico. Protección legal para los roquedos de sierra de Cantabria (límite de distribución del taxon).

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Arceniega, VN8873, 250 m; Bóveda, VN85, 900 m; Corro, VN8746, 650 m; Jokano, WN0646, 950 m; Salmantón, VN8865, 700 m; Subijana Morillas, WN0943, 800 m; Tobillas, VN8547, 650 m; Pipaón, Valle Hermosa, WN21, 1100 m.

BIZKAIA: Galdames, VN8991, 500 m; Orduña, VN9160, 900 m; Orduña, carretera a Vitoria, WN0259, 550 m; sierra Salvada, VN95 y VN96.



Silene ciliata Pourret

Familia: CARYOPHYLLACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Orófito del suroeste de Europa.

Localidades en cercanías: en Navarra reaparece en el monte San Donato, y tras un amplio hiato, vuelve a aparecer en el Pirineo occidental.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Extremo oriental de las montañas septentrionales (sierra de Aizkorri), y extremo occidental de las montañas de transición (sierra de Arcena), entre 1000 y 1200 m.

Referencias bibliográficas: GREDILLA (1913), Vitoria (Vi); URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Nograro: la Mota (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), sierra de Arcena: la Mota (Vi).

La referencia para Vitoria no es verosímil.

Observaciones recientes: durante 1997 hemos podido herborizar la planta en la sierra de Aizkorri (SS), donde no se sabía de su existencia.

ECOLOGÍA: Grietas y repisas herbosas sombreadas en roquedos calizos verticales.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones muy pequeñas y con escasos ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 2.

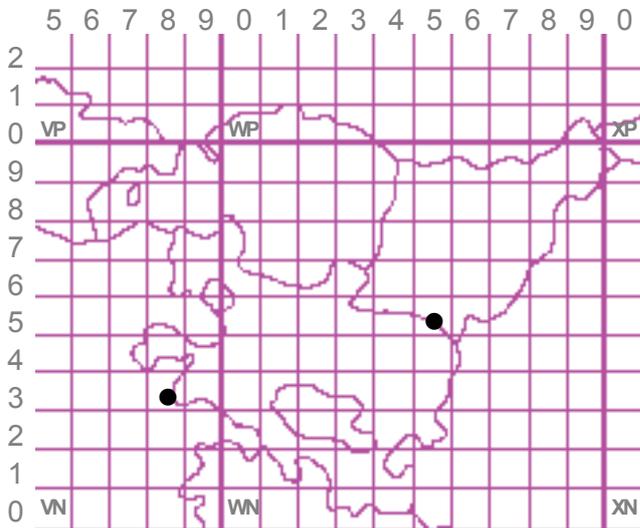
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Reliquia biogeográfica sin amenazas en la actualidad. La pequeñez de sus poblaciones las hace sensibles a las herborizaciones poco cuidadosas, y a la alteración de los roquedos en que habita..

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Cultivo experimental a partir de semillas. Declaración de los roquedos de Arcena como biotopo protegido. Declaración de la sierra de Aizkorri como Parque Natural.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: sierra de Arcena, la Mota, VN8937, 1100 m.

GIPUZKOA: sierra de Aizkorri, WN55.



Soldanella villosa Darracq ex Labarrère

Familia PRIMULACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

DIRECTIVA EUROPEA: ANEXO II

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: endemismo con distribución restringida al extremo occidental de los Pirineos, Gipuzkoa, Lapurdi y Navarra, y el extremo oriental de la Cordillera Cantábrica, en BIZKAIA y Cantabria.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: se encuentra dispersa en los biotopos adecuados del macizo de Aiako Harria-Bortziri (CATALÁN & AIZPURU 1985) y presenta una localidad aislada en Bizkaia (ASEGINOLAZA & al. 1985), preludio de las poblaciones cántabras que delimitan el extremo occidental de su área de distribución; entre 70 y 700 m de altitud.

ECOLOGÍA: Taludes a orillas de arroyos encajados, en ambientes húmedos y sombríos, sobre sustratos silíceos.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: pequeños grupos repartidos a lo largo de arroyos. Cuadrículas de 10 Km: 6.

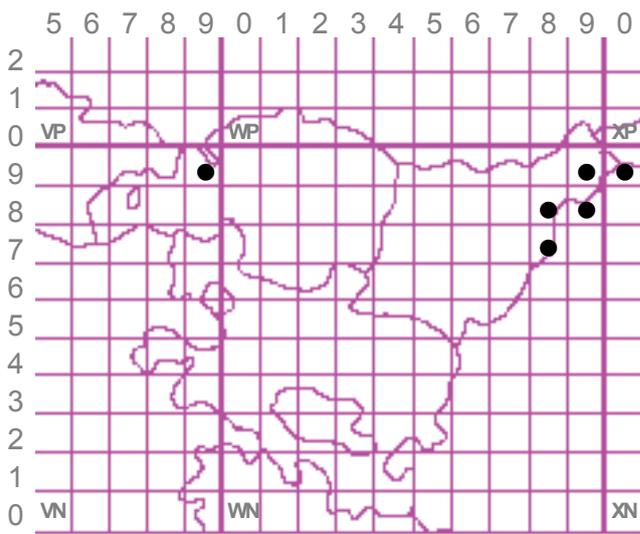
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: provienen de la alteración de las regatas, especialmente por los trabajos en explotaciones forestales, por ello, las localidades en las que los cultivos arbóreos llegan hasta los bordes de las regatas o cuando las pistas y vías de saca cruzan los arroyos, puede verse afectada.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal de los cursos de agua en los que vive; cartografía detallada de las poblaciones y protección de los cursos de agua y de la vegetación de sus riberas.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: La Arboleda, VN9193, 380-450 m.

GIPUZKOA: Berastegi, Leitzarán, WN8577, 300 m y WN8780, 650 m; Irun, Meaka, WN9996, 70 m, y Endara, XN0194, 90 m; Oiartzun, Arlepo y Bianditz, WN9689 y 9789, 360-700 m



***Sorbus hybrida* L.**

Familia: ROSACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: árbol de las montañas europeas, siempre escaso, que en la C.A.P.V. tan sólo se conoce del extremo oriental de la Sierra de Aizkorri.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: se conocen un par de localidades, una alavesa (URIBE-ECHEBARRIA & ALEJANDRE, 1982) y otra guipuzcoana (AIZPURU & al. 1985), separadas tan solo por unos kilómetros; entre 800 y 900 m de altitud.

ECOLOGÍA: roquedos silíceos y claros de hayedos.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: ejemplares escasos en ambas localidades. Cuadrículas de 10 Km: 2.

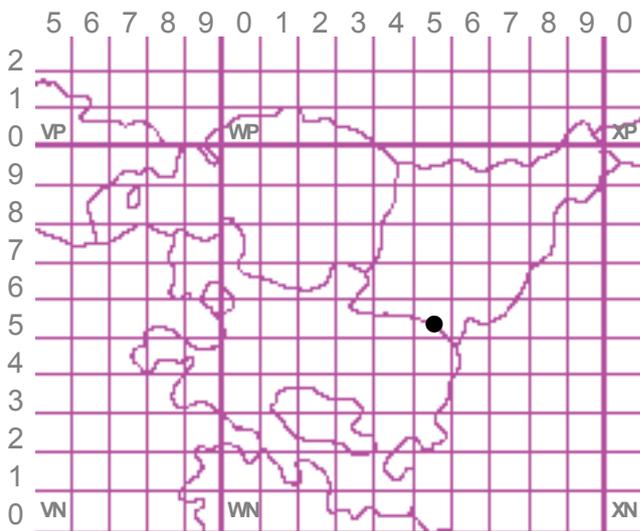
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: las labores forestales: aprovechamientos de madera, construcción y mejora de pistas y vías de saca, etc, pueden afectar a estas poblaciones de no tomarse las medidas adecuadas. La población guipuzcoana se halla en las inmediaciones de una pista en tanto que la alavesa está en un lugar menos transitado.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal de los lugares en que viven, cuantificación y seguimiento de las poblaciones; recolección de propágulos para su cultivo en lugar adecuado.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Sierra de Urkila, Monte Askiola, WN5453, 900 m

GIPUZKOA: Partzonería, Sierra de Alzania, Apota, WN5951, 800 m



Sorbus latifolia (Lam.) Pers.

Familia: ROSACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Distribuido por buena parte de la mitad occidental de Europa. En la Península Ibérica aparece en puntos aislados por toda la geografía, desde Pirineos hasta Sierra Nevada.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Muy localizado en algunos bosquetes de la zona centro-meridional de Alava. Citada por URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), ASEGINOLAZA & al. (1984).

ECOLOGÍA: Forma parte de bosquetes y sus claros en hayedo-abedulares y quejigales. Vive en el territorio a altitudes medias, a unos 600-700 m. Considerado por algunos autores un taxon de origen hibridógeno, cuyos progenitores serían *S. aria* y *S. torminalis*.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Ejemplares siempre contados en escasísimas y muy localizadas poblaciones. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 3.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: De tipo climático, pues está en el límite geográfico meridional, como otras muchas caducifolias eurosiberianas y de tipo filogenético, pues por su supuesto origen híbrido no parece que haya alcanzado en otras épocas mucho mayor desarrollo. La alteración de tipo humano ha debido influir sin duda al reducir notablemente los bosquetes de frondosas de zonas medias y bajas.

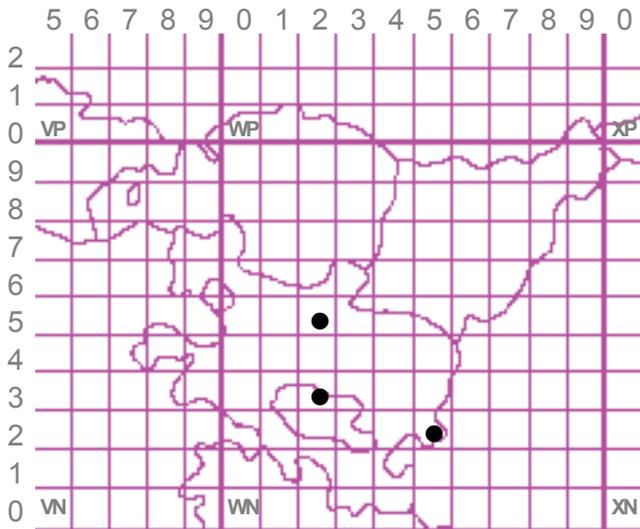
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Evitar la recolección y acciones que perjudiquen a la planta.

Recolectar frutos y/o esquejes para su cultivo y estudio en algún jardín botánico.

Evitar la tala de los bosquetes de frondosas donde habita.

LOCALIDADES:

ALAVA: Vitoria-Gasteiz, Lasarte, WN23, 700 m.
Kanpezu, Monte Yoar, WN5323, 700 m.
Zigoitia, Etxaguen, WN2259, 700 m.



Spiranthes aestivalis (Poiret) L.C.M. Richard

Familia: ORCHIDACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

Había sido recogida en la Directiva 92/43/CEE del Consejo, anexo IV, entre las especies vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta y en el Real Decreto 1997/1995, anexo IV.

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Es una planta mediterránea occidental y subatlántica que se distribuye por buena parte de la Península Ibérica, Sur y Este de Francia, Norte de Italia y llega a Europa Central.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Algunas localizadas poblaciones al norte de la divisoria de aguas y actualmente una alavesa, muy meridional en el seno del marojal de Izki. Entre 10 y 700 m. Citada por diversos autores: LAZARO (1900); GREDILLA (1913); BRAUN-BLANQUET (1967); NAVARRO (1982); ASEGINOLAZA & al. (1984); AIZPURU & CATALAN (1985)...etc.

ECOLOGÍA: Vive en ambientes turbosos y prados juncales con humedad permanente.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones muy localizadas formadas por una decenas de ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 4.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Fundamentalmente de tipo ecológico y humano. Los biotopos requeridos son muy específicos y de por sí no muy abundantes. Si a esto le unimos la presión humana que ha tendido a desecar una buena parte de las zonas húmedas del territorio, nos podemos explicar la rareza actual de la especie.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Proteger los biotopos donde habita la planta.

Impedir la recolección de esta especie salvo causas justificadas y previa autorización.

Cultivarla en algún jardín botánico.

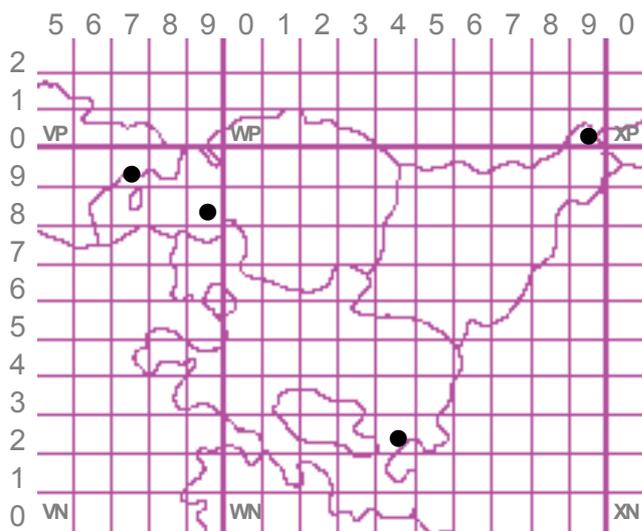
LOCALIDADES:

ALAVA: Maeztu, Korres, WN4527, 700 m.

BIZKAIA: Alonsotegi, VN98, 400 m.

Karrantza, Ranero, VN79, 600 m.

GIPUZKOA: Hondarribia, Jaizkibel, WP9303, 10 m.



Stegnogramma pozoi (Lag.) Iwatsuki

Familia: THELYPTERIDACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: DE INTERÉS ESPECIAL

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: helecho de distribución subtropical en el África austral, India, China, Japón y Corea, así como en Azores, Madeira y la Cornisa cantábrica, por donde llega hasta la Baja Navarra. Su localidad clásica se sitúa en los alrededores de Bilbao.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: es bastante general en Bizkaia (BARREDO, en prensa), en tanto que en Gipuzkoa parece limitarse a la franja costera (ALLORGE & ALLORGE, 1941), con escasas penetraciones hacia el interior; llega hasta Alava en su extremo atlántico (ASEGINOLAZA & al. 1985); entre 10 y 500 m de altitud.

ECOLOGÍA: barrancos, taludes y oquedades húmedas y sombrías.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: las poblaciones de este helecho en la Comunidad Autónoma son numerosas y algunas de ellas alcanzan un tamaño importante. La relevancia y el interés de esta planta proviene de su distribución a nivel mundial y su escasez a nivel europeo; la C.A.P.V. cuenta con las mejores poblaciones de toda Europa. Cuadrículas de 10 Km: 24.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: las que afectan a las regatas y arroyos en general: obras civiles, daños o eliminación del arbolado, etc. Dadas las numerosas localidades en las que se halla presente, debemos considerar que, en conjunto, no debe tener problemas graves de conservación.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: hacer un seguimiento de las poblaciones existentes para comprobar la evolución de sus efectivos y evitar actuaciones que puedan dañarla.

LOCALIDADES:

ÁLAVA:

Landeta, Miñaur, VN9882, 400 m

Monte Galarraga, VN9884, 450 m

BIZKAIA:

Karrantza, Pando, río Bernales, VN7382 y 7481, 310-500 m

Carranza, VN7481, 400 m

Puerto de Las Muñecas, VN8293, 500 m

Galdames-Güeñes, Castaños, VN9588 y 9688, 275-320 m

Barakaldo, El Regato y arroyo Agirtza, VN9789 y 9889, 100-200 m

Galdames, río Mayor, VN9093, 9192 y 9193, 140-300 m

Monte Sollube, WP1406, 300 m

Natxitua, WP3103, 160 m

Ea, arroyo Erreketa, WP3201 y 3301, 40-50 m

Ispaster, arroyo Arrotiaga, WP3602, 20-50 m

Monte Ganekogorta, WN0386, 260 m

Bilbao, monte Pagasarri, WN0386 y 0485, 260-450 m

Arrigorriaga, Miravalles, arroyo Bentakoerrota, WN0484, 220-300 m

Bilbao, barranco del Bolintxu, WN0585, 150 m

Zeberio, arroyo Oratxu, WN0976, 300 m

Zeberio, arroyo sobre Gezala, WN1374, 1375, 1473 y 1474, 170-300 m

Bilbao, Usansolo, barranco de Lekubaso, WN1181, 100-150 m

Bedia, Eroso-Ugarte, barranco Utxarain, WN1580, 1581 y 1582, 80-250 m

Amorebieta-Etxano, Garaitondo, arroyo Txabalondo, WN2089, 125 m

Amorebieta-Etxano, Garaitondo, arroyo Txabalondo, WN2190, 200-280 m

Amorebieta-Etxano, arroyo Leningetxe, WN2181 y 2182, 170-350 m

Amorebieta-Etxano, arroyo San Antonio, WN2282, 260 m

Amorebieta-Etxano, Euba, arroyo Areotzerrota, WN2381, 200 m

Muxika, arroyo Atzetey, WN 2390, 2391 y 2491, 50-300 m

Amorebieta-Etxano, arroyo Berna, WN2479, 380 m

Durango, afluyente sobre Bernam WN2579, 330 m

Amorebieta-Etxano, afluyente del Berna, WN2680, 170 m

Muxika, monte garoño, WN2888, 360 m

Mendata, arroyo Berrakondo, WN2889, 160-180 m

Muxika, cordal Bizkarri-Arburu, WN2291, 220 m

Muxika, Zugastietia-Oka, WN2590, 90-130 m

Mendata, arroyo Berrakondo, WN2890, 90-160 m

Mendata, río Golako, WN3087, 3088 y 3089, 170-350 m

Arbazegi-Gerrikaitz, río Oiz, WN3287, 3288, 3387, 3388 y 3389, 240-470 m

Markina-Xemein, Bolivar, Hiru-Erreketa, WNWN3487 y 3587, 300-400 m

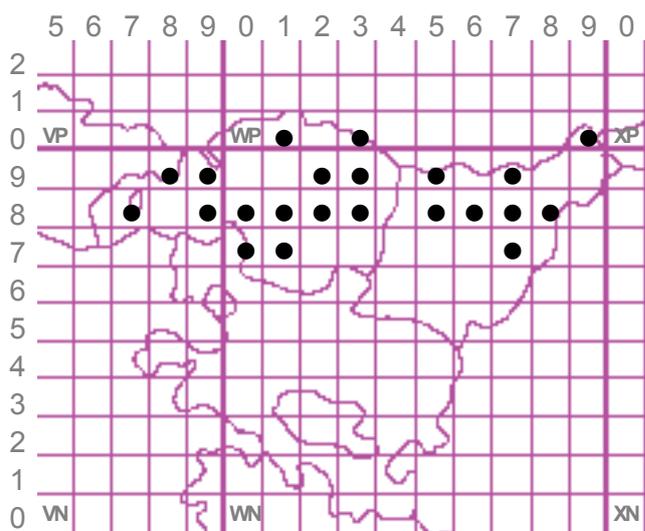
Markina-Xemein y Mallabia, WN3886, 240-300 m

Mendata, río Golako, WN3090 y arroyo Gaztiburu, WN3093, 3193, 3194 y 3294, 100-250 m

Murelaga, Aulestia, arroyos Ibarrola y Urriola , WN3394, 3591 y 3592, 120-250 m

GIPUZKOA:

Elgoibar-Azkoitia, Madariaga, WN5385, 210-320 m
 Itziar, Andutz, WN5592, 300 m
 Aia-Zestua, WN6486, 100 m
 Tolosa, WN7477, 120 m
 Donostia-Orio, WN7495, 50 m
 Lasarte-Andoain, WN7788, 100 m
 Hernani, Abaño, WN8786, 40 m
 Hondarribia, Jaizkibel, WP9303, 10 m y WP9503, 80 m



***Taxus baccata* L.**

Tejo; hagina.

Familia: TAXACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: INTERÉS ESPECIAL

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Europa, oeste de Asia y norte de África.

Árbol muy perseguido antaño, por lo que su distribución actual no se corresponde seguramente con su área potencial.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas del territorio, especialmente en lugares abruptos y poco accesibles, entre (100)500 y 1400 m de altitud.

Numerosas referencias bibliográficas, pues, aunque nunca llega a ser frecuente, es un árbol que se reparte por casi todas las cadenas montañosas de la zona.

ECOLOGÍA: Roquedos inaccesibles, bosques mixtos de pie de cantil, y más rara vez en hayedos y bosques mixtos de frondosas.

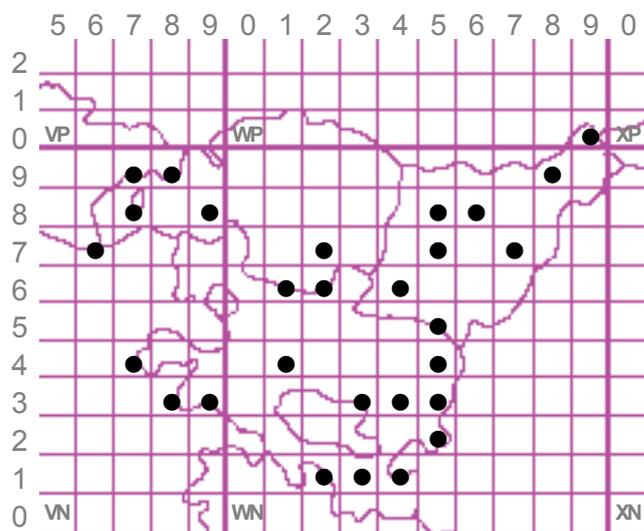
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: En general se trata de árboles aislados o en pequeños grupos, siendo más raro que se presente como dominante en ciertos bosques mixtos de pie de cantil. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: más de 20.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Muy perseguido antaño, experimenta en nuestros días una lenta recuperación. Le perjudica claramente su carácter dioico, con separación de pies masculinos y femeninos.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibición de su tala en todo el territorio y seguimiento de la dinámica natural de los bosquetes de tejo.

LOCALIDADES:

Por los tres territorios históricos, en número superior a 20 cuadrículas de 10 km de lado.



Thalictrum flavum L. subsp. *flavum* var. *euskarum* Elías & Pau ex P. Monts.

Familia: RANUNCULACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: INTERÉS ESPECIAL

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: La especie es eurosiberiana. La variedad parece endémica del norte de la Península Ibérica.

Localidades en cercanías: a unos 100 km quedan las localidades de la cuenca de Pamplona (Na).

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Valles de transición (Kuartango, Llanada alavesa y Ribera baja), entre 500 y 600 m de altitud.

Referencias bibliográficas: GREDILLA (1913), Vitoria y Armentia (Vi); URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Amarita, Mendibil, Eskalmendi, Ordoñana (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), mismas localidades y, además, Lukiano y Mendoza (Vi); Montserrat (1984), Nanclares de la Oca: río Zadorra (Vi); URIBE-ECHEBARRÍA & URRUTIA (1989), Ribavellosa (Vi).

ECOLOGÍA: Herbazales encharcados, carrizales, balsas, orillas de ríos, en zonas de transición entre las que tienen neta influencia atlántica y las mediterráneas.

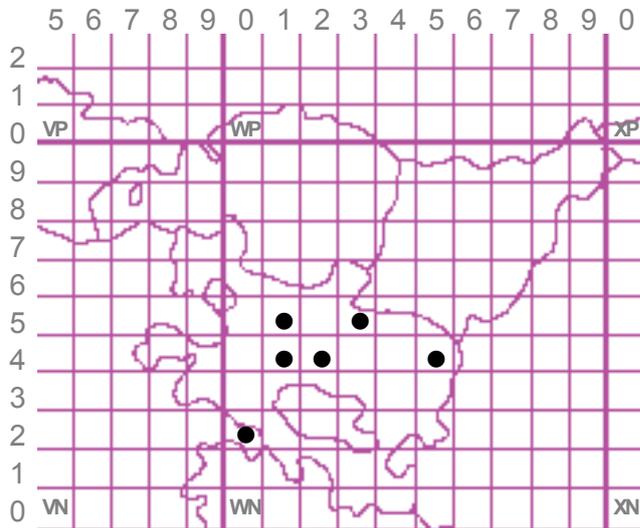
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Poblaciones pequeñas y con pocas decenas de individuos. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 6.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Desecación de humedales y destrucción de bosques ribereños.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Conservación de los humedales y cursos de agua donde habita la planta.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Lukiano, WN1254, 600 m; Mendoza, WN1944, 500 m; Ordoñana, WN5247, 600 m; Nanclares de la Oca, WN14, 500 m; Rivabellosa, WN0528, 500 m; Vitoria, Eskalmendi, WN24, 520 m; Landa, WN35, 550 m.



Thelypteris palustris Schott

Familia: THELYPTERIDACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Holártica, en la Península Ibérica dispersa y muy localizada.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: se limita a dos localidades, muy próximas entre sí, en arroyos que drenan hacia el mar en el monte Jaizkibel (ASEGINOLAZA & al. 1985, CATALÁN & AIZPURU 1985); entre 20 y 50 m de altitud.

ECOLOGÍA: lechos arenosos de bordes de arroyos.

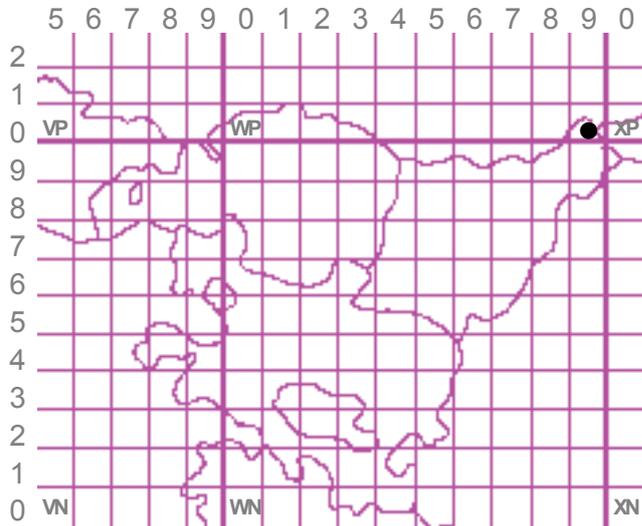
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: cubre varias decenas de metros cuadrados. Cuadrículas de 10 Km: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: dada su presencia puntual, cualquier actuación que la afecte puede causar su desaparición. En este contexto, se vienen realizando captaciones de agua y hay proyectos como el de la depuradora comarcal que pueden afectarla.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal de los lugares en los que vive y seguimiento de las poblaciones para que no se vean afectadas por actuaciones perjudiciales.

LOCALIDADES:

GIPUZKOA: Hondarribia, Jaizkibel-Higer, WP9403 y 9604, 20-50 m.



Thymelaea coridifolia (Lam.) Endl.

Familia: THYMELAEACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: endemismo de la Cordillera Cantábrica, que alcanza en BIZKAIA su límite oriental de distribución.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: su presencia conocida se limita a una sola localidad (ASEGINOLAZA & al. 1985), monte Kolutza, a 630 m de altitud, población aislada, las más próximas se hallan en Burgos y Cantabria.

ECOLOGÍA: brezal sobre areniscas.

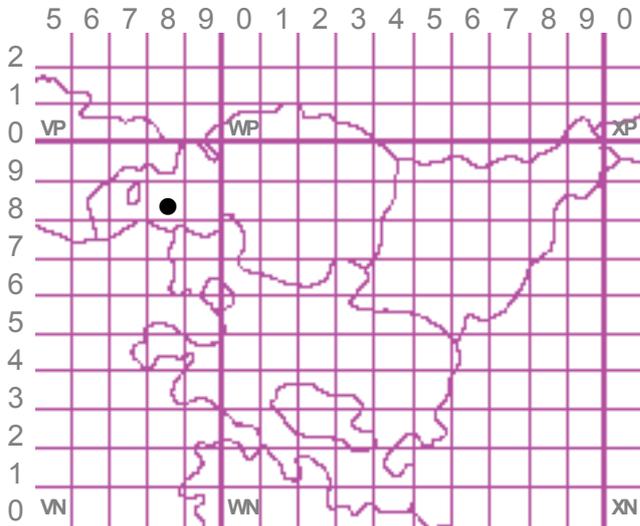
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: limitada a escasos ejemplares dispersos. Cuadrículas de 10 Km: 1.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: población en situación finícola, de vigor limitado y con intercambio génico limitado por su aislamiento.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal del lugar donde vive, Monte Kolutza, que comparte con *Sempervivum vicentei*. Recolección de propágulos para su cultivo y multiplicación en lugar adecuado y posterior reintroducción con objeto de reforzar la población existente.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Balmaseda, Monte Koltza, VN8083, 630 m



Thymus loscosii Willk.

Tomillo de Loscos.

Familia: LAMIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: INTERÉS ESPECIAL

NORMATIVA ESTATAL: Catalogada en el anexo I. En una perspectiva regional parece exagerada la categoría de “en peligro de extinción” que le asigna el real decreto citado.

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Mediterráneo occidental. Endemismo del Valle del Ebro, con límite noroccidental en la Rioja alavesa.

Localidades en cercanías: no se conocen localidades más occidentales y, hacia el Este, es muy rara en la Ribera navarra, desde donde se ausenta para reaparecer en el bajo valle del Ebro.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Cerros de la Rioja alavesa, entre 400 y 700 m de altitud.

Referencias bibliográficas: URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), Laguardia, Yécora, Labraza, Baños de Ebro, Oyón (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), las mismas localidades y, además, Barriobusto y Moreda (Vi).

ECOLOGÍA: Matorrales mediterráneos despejados, sobre cerros erosionados, en ambiente general soleado y seco.

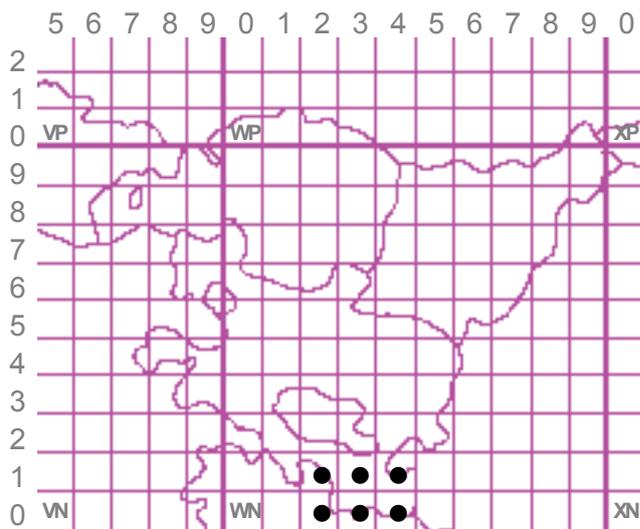
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Planta relativamente frecuente en la Rioja alavesa, con poblaciones nutridas y próximas unas a otras. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 6.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Remociones de terrenos con maquinaria pesada, para creación de nuevos viñedos, plantaciones forestales.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Mantenimiento de usos tradicionales (ganadería, apicultura) en los cerros más orientales de la Rioja Alavesa. Cultivo experimental para el estudio de esta planta rara a nivel mundial.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Baños de Ebro, WN2507, 500 m; Navaridas, WN2910, 600 m; Assa, WN30, 430 m; Lapuebla de Labarca, WN30, 400 m; Laguardia, WN31, 550 m; Oyón, WN4505, 450 m; Moreda, WN40, 450 m; Barriobusto, WN4614, 650 m; Yécora, WN4312, 650 m; Labraza, WN41, 700 m.



Tofieldia calyculata (L.) Wahlenb.

Familia: LILIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: planta de alta montaña que presenta unas poblaciones relicticas, en altitudes inusualmente bajas para este taxon, en la Comunidad Autónoma.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: presenta poblaciones nutridas en las Sierra de Aralar, de la que salta al extremo occidental, en las Sierras Salvada y Zalama (ASEGINOLAZA & al. 1985, PATINO & al. 1992); entre (460) 700 y 1300 m de altitud.

ECOLOGÍA: repisas herbosas rezumantes o muy húmedas, fuentes, en la umbría de algunas sierras calizas.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: ejemplares bastante numerosos pero limitados a lugares muy concretos en los que encuentra las condiciones ecológicas que le son necesarias. Cuadrículas de 10 Km: 3.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: provienen de su extensión puntual y de los hábitats muy limitados en el espacio en los que puede vivir.

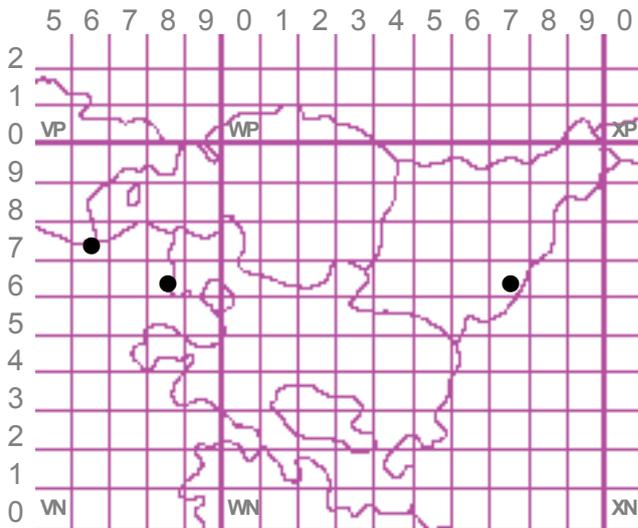
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección legal de los lugares en que vive; cuantificación y seguimiento de las poblaciones para que no se vean afectadas por actuaciones que puedan afectarlas.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Sierra Salvada, Tologorri, VN86, 900 m; Salmánton, los Nudos, VN8865, 700 m.

BIZKAIA: Karrantza, Monte Zalama, VN6576, 1100 m.

GIPUZKOA: Abaltzisketa, Larraitz, WN7364, 460 m; Txindoki, WN7463, 700-1300 m.



Tozzia alpina L.

Familia: SCROPHULARIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: planta orófito europea, de los pisos subalpino y alpino que, en la Comunidad Autónoma, pervive refugiado en algunas montañas, como muestra de tiempos pasados con climas más fríos que el actual.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: se limita a algunos de los principales macizos montañosos: Aizkorri, Anboto, Gorbea y Zalama (URIBE-ECHEBARRIA & ALEJANDRE, 1982); entre 1050 y 1400 m de altitud.

ECOLOGÍA: barrancos y laderas sombrías, frescas y con acúmulo de materia orgánica de las montañas más elevadas; a veces en grandes dolinas y torcas del karst.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: ejemplares aislados y limitados a lugares muy concretos. Cuadrículas de 10 Km: 4.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: provienen de su extensión reducida y de los hábitats muy limitados en el espacio en los que se ha mantenido hasta ahora.

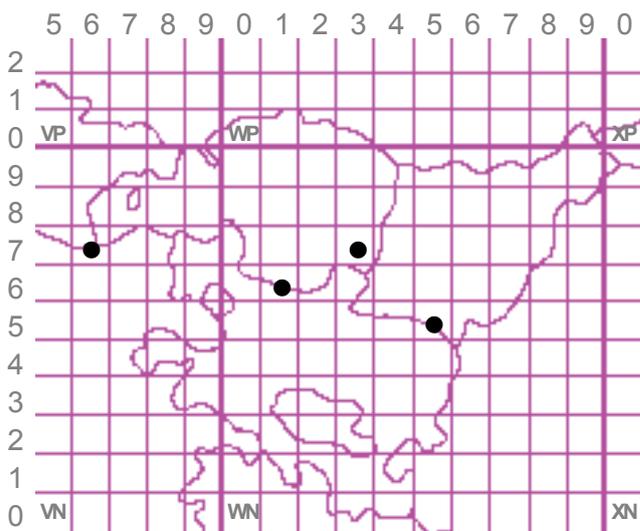
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: cuantificación y seguimiento de las poblaciones para que no se vean afectadas por actuaciones que puedan poner en peligro estas poblaciones.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Monte Aratz, WN5752, 1400 m.

BIZKAIA: Monte Anboto, WN3671, 1150 m; Gorbea, Monte Aldamin, WN1866, 1360 m; Monte Zalama, VN6577, 1050 m y Monte Grande, VN6978, 1050 m.

GIPUZKOA: Aizkorri, karst de Osta Zurita y Katabera, WN5258, 1300 m.



Trichomanes speciosum Willd.

[=*Vandenboschia speciosa* (Willd.) Kunkel]

Familia: HYMENOPHYLLACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: DE INTERÉS ESPECIAL

DIRECTIVA EUROPEA: ANEXO II

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: helecho subtropical, propio de la Macaronesia y el oeste de Europa.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: en nuestro territorio, junto con Navarra, se mantiene una de las mejores representaciones, a nivel europeo, de heste helecho. Parece que no llega a ALAVA, en tanto que, tanto en Bizkaia como en Gipuzkoa (AIZPURU & al., 1990, BARREDO, en prensa), se encuentra todavía en numerosos arroyos, entre 30 y 500 m de altitud.

ECOLOGÍA: oquedades que se forman en las cascadas de arroyos, sobre sustrato silíceo.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: son muy dispares, desde poblaciones minúsculas hasta alguna que alcanza varios metros cuadrados. Cuadrículas de 10 Km: 9.

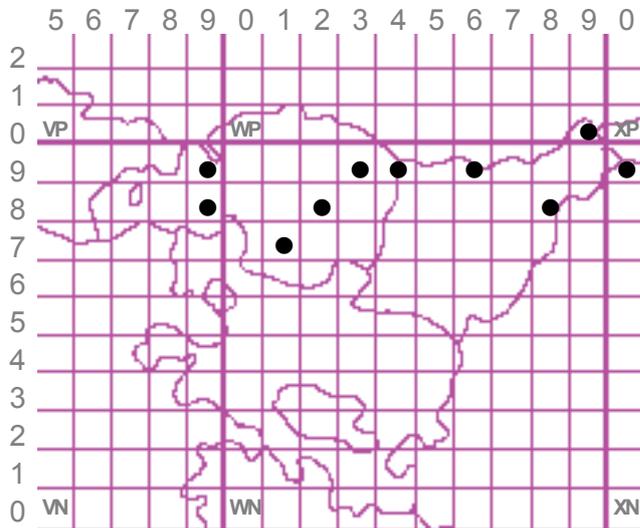
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: en general se trata de lugares con uso forestal, muchas veces intensivo, que provoca alteraciones en los cauces por curuces de pistas, talas y roturas del arbolado de ribera y cegando los cauces con desechos de las talas, por lo que el riesgo para algunas poblaciones es elevado, en tanto no se mejoren las actuales condiciones de protección de los pequeños arroyos y regatas.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección de los cursos de agua en los que vive. Recolección de propágulos para su cultivo en lugar adecuado.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Zierbena, VN9399, 180 m; Galdames-Güeñes, Sodupe, Castaños, VN9588, 310 m; Valle de Arratia, Castillo y Elejabeitia, arroyo Laurreta, WN1572 y 1573, 400-500 m; Amorebieta-Etxano, Euba, arroyo Areotzerrota, WN2281, 400 m; Mendata, Olabe, arroyo Gaztiburu, WN3193, 150 m; Murelaga, Aulestia, Urriola, WN3591, 170 m; Ondarru, WN49, 30 m

GIPUZKOA: Orío, Beastegi, WN6993, 90 m.; Villabona, Leitzaran, WN8182, 175 m; Urnieta, Leitziturriko erreka, WN8585, 350 m.; Hernani, Pagoaga erreka, WN8884, 245 m.; Hondarribia, Jaizkibel, WP9403, 9503 y 9504, 60-90 m.; Irun, Endara, XN0194, 100 m.



***Triglochin palustris* L.**

Familia: JUNCAGINACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Eurosiberiana.

Localidades en cercanías: no se conocen puntos intermedios hasta el Pirineo occidental.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas de transición (sierra de Entzia y montes de Izki), entre 750 y 1000 m de altitud.

Referencias bibliográficas: URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), sierra de Entzia: “balsa del puerto Opakua” (Iturbaz) (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), sierra de Entzia: balsa de Azkueta (Iturbaz) (Vi); URRUTIA (1986), Markinez: Arilzulu (Vi).

Referencia visual: sierra de Entzia: Arridantza (Vi).

ECOLOGÍA: Lugares manantíos, trampales, orillas de pequeños arroyos y balsas, en el nivel del hayedo y en el del marojal, tanto en terrenos calizos como sobre arenas.

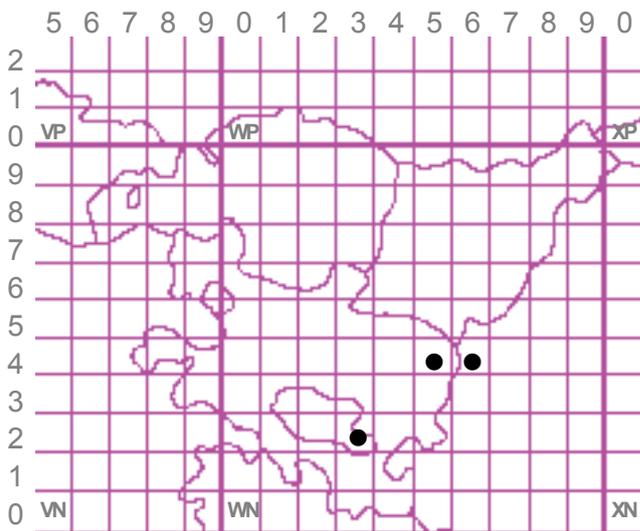
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: La planta vive en colonias muy pequeñas y de escaso número de ejemplares. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 3.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Deseccación de humedales, ampliación de pistas y caminos forestales.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibición de su recolección (la declaración de Entzia e Izki como Parques Naturales ayudaría a su conservación).

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Markinez, Arilzulu, WN3728, 750 m; sierra de Entzia, balsa Iturbaz, WN5642, 1000 m; sierra de Entzia, Arridantza, WN64, 1000 m.



***Trollius europaeus* L.**

Calderones.

Familia: RANUNCULACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Boreo-alpina.

Localidades en cercanías: por el Oeste reaparece en la sierra de la Carbonilla, sobre Siones (Bu), y por el Este, en la sierra de Aralar (Na), justo en la muga con Gipuzkoa.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: Montañas septentrionales (sierra Salvada) y meridionales (sierra de Cantabria), entre 900 y 1400 m de altitud.

Referencias bibliográficas: LOSA (1946), Lagrán: Correcaballos y Rasa de la Cruz (Vi); URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), sierra Salvada: Atatxa, sierra de Cantabria: Palomares, Cruz del Castillo y el León (Vi); ASEGINOLAZA & al. (1984), mismas localidades.

ECOLOGÍA: Herbazales de grandes hierbas con suelo fresco y húmido, al pie de roquedos calizos orientados al Norte, muy frescos y sombreados.

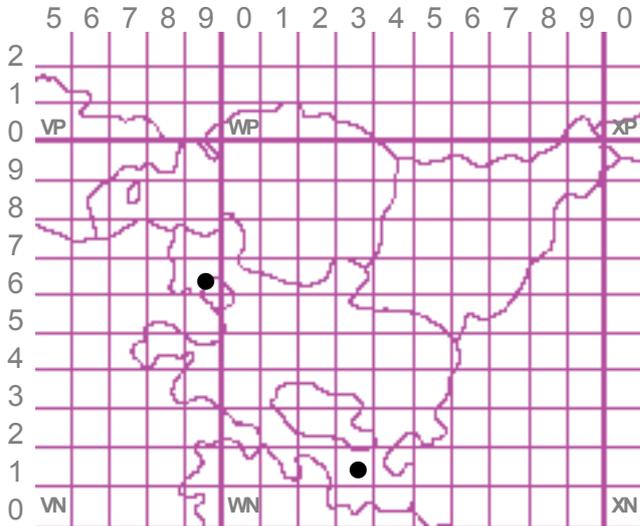
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Siempre en colonias pequeñas, con pocas decenas de individuos, que resultan muy vistosos en flor. Cuadrículas U.T.M. de 10 km de lado: 2.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: La pequeñez de sus poblaciones las hace muy frágiles ante acciones aparentemente poco agresivas, como la recolección de sus vistosas flores por aficionados y montañeros.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Prohibición de su recolección. Conservación sin alteraciones de los ambientes en los que habita, impidiendo el acceso del ganado.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: sierra Salvada, Atatxa, VN9264, 900 m; Lagrán, monte Palomares, WN3316, 1400 m; Lagrán, Cruz del Castillo, WN3416, 1350 m.



Utricularia australis R. Br.

Familia: LENTIBULARIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta plurirregional, extendida por gran parte de Europa aunque hacia el Sur se hace muy rara.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Dos únicas localidades confirmadas en dos humedales alaveses: las charcas de Altube y el Lagunillo de Arreo. Citada por ASEGINOLAZA & al. (1984) como *U. vulgaris* L. También de esta manera la citan BUBANI (1897-1901) de Algorta y GUINEA (1949) del río Gobelas, ambas en Bizkaia.

ECOLOGÍA: Plantas singulares por su fisiología y modo de vida: plantas acuáticas o anfibias que viven en aguas nacientes, oligótroficas y remansadas y que completan su dieta capturando diversos tipos de invertebrados. Ocupan aguas poco profundas, generalmente en las orillas de estanques y lagunas. Entre 600 y 700 metros.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: Dos localidades conocidas con individuos bastante limitados por lo reducido del biotopo donde habitan. Cuadrículas U.T.M. de 10 km: 4.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Además de encontrarse en zonas próximas a su límite meridional, posiblemente debido a un factor de tipo climático, el número de zonas húmedas con las características físico-químicas del agua adecuadas es muy reducido en el País Vasco.

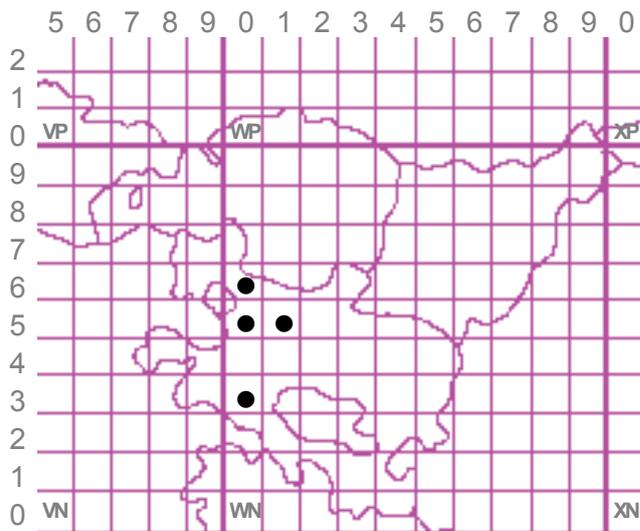
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Tanto el Lagunillo de Arreo como el conjunto de charcas de Altube debieran protegerse en su totalidad, por la escasez de ambientes similares en la Comunidad y sus elevados valores naturalísticos. Sería necesario impedir los vertidos de tipo químico o inertes así como la utilización del agua para riegos.

Recolecciones sólo bajo causa justificada y previa autorización.

Cultivar la planta en algún jardín botánico y depositar materiales en el correspondiente banco de semillas.

LOCALIDADES:

ALAVA: Uzkiano, Urkabustaiz, WN0460, 700 m; Altube, WN05, 600 m; Zuia, Altube, WN1158, 620 m; Arreo, WN0136, 650 m.



Veratrum album L.

Verdegambre

Familia: LILIACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: DE INTERÉS ESPECIAL

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: Planta boreo-alpina que se distribuye por gran parte de Europa y que alcanza su límite meridional general en el contacto de las regiones mediterránea y eurosiberiana, con algunas localidades excepcionales más al Sur. En la Península Ibérica alcanza el Sistema Central.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V. : Se distribuye por las montañas septentrionales, la mayor parte de sus poblaciones concentradas en los montes de la divisoria de aguas. Entre 300 y 1530 m. Citado por LÁZARO (GREDILLA, 1913), ARIZAGA (GREDILLA, 1914-15), GUINEA (1953), URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982), ASEGINOLAZA & al. (1984), CATALÁN & AIZPURU (1985).

ECOLOGÍA: Vive en los megaforbios y herbazales higrófilos de las montañas, en zonas sombreadas y frescas.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: A pesar de ser bastantes numerosas las poblaciones, éstas están aisladas y cuentan con un reducido número de ejemplares.

Cuadrículas U.T.M. de 10 km: más de 12.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: Fundamentalmente de tipo climático. La recolección y el pisoteo pueden haber influido negativamente sobre los efectivos de la población.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Los megaforbios son lugares muy puntuales en las umbrías de nuestras montañas, generalmente poco accesibles y que contienen un rico muestrario de especies singulares. Sería importante acotar el acceso del ganado a los principales enclaves de estas zonas.

Evitar la recolección de esta especie. Sólo con causa justificada y previa autorización.

Cultivarla en algún jardín botánico y dotar de materiales al correspondiente banco de semillas.

LOCALIDADES:

ALAVA:

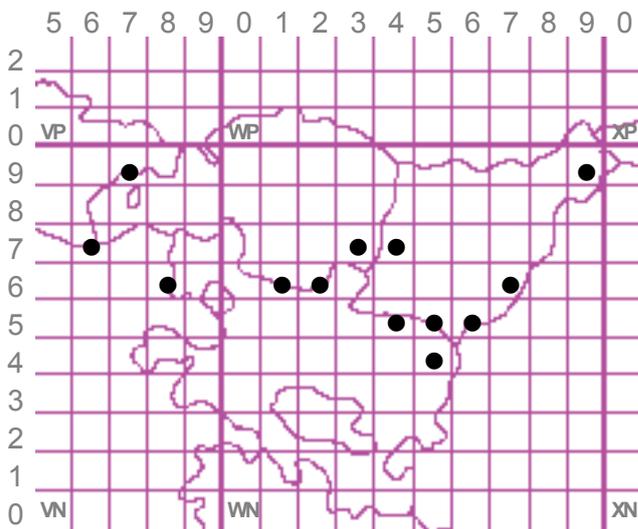
Sierra Salvada, Eskutxi, VN8865, 900 m; Sierra del Gorbea, Larreakorta, WN1663, 1000 m; Monte Oketa, WN2262, 900 m; Sierra de Altzania, WN54, 900 m.

BIZKAIA:

Sierra del Gorbea, Aldamin, WN1865, 1360 m; Anbotu, WN3671, 1200 m; Montes de Ordunte, VN6977, 1000 m; Trucíos, VN7592, 700 m.

GIPUZKOA:

Sierra de Aitzkorri, Aketegi, WN5556, 1500 m; Irun, Pagogaña, WN9995, 300 m; Sierra de Altzania, WN6150, 980 m; Sierra de Elgea, WN4056, 1060 m; Bergara, WN47; Sierra de Aralar, WN7862, 1350 m.



***Viola biflora* L.**

Pensamiento amarillo, violeta amarilla.

Familia: VIOLACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: planta circumboreal que en Europa vive en la alta montaña y que, como algunas otras, debía ser más abundante durante los últimos episodios fríos y ahora encuentra refugio en las montañas más altas de la Comunidad Autónoma.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: limitada al macizo de Aizkorri-Aratz, entre 1300 y 1500 m de altitud (URIBE-ECHEBARRIA & ALEJANDRE, 1982).

ECOLOGÍA: neveros, grietas y pies de cantil sombríos y húmedos.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: limitada a las estaciones con condiciones favorables para su desarrollo. Cuadrículas de 10 Km: 1.

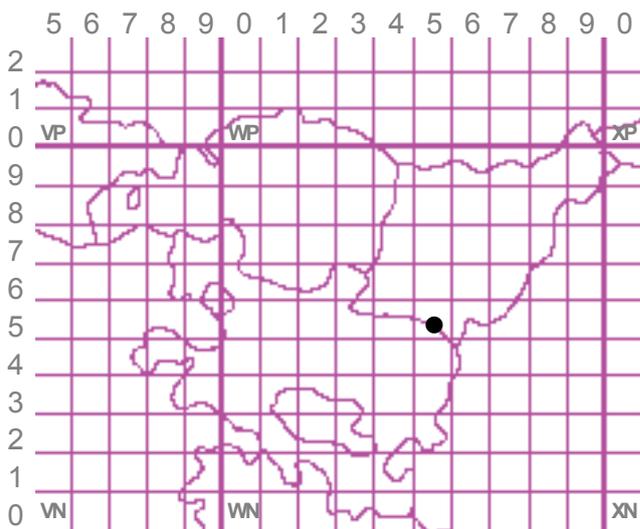
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: sus exigencias ecológicas hacen que su distribución esté necesariamente limitada a una zona pequeña en la que ha podido refugiarse y competir con otras plantas mejor adaptadas a las condiciones climáticas actuales.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección de los roquedos en los que vive. Recolección de propágulos para su cultivo en lugar adecuado.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Monte Aratz, WN5752, 1400 m.

GIPUZKOA: Partzoneria, Monte Aratz , WN5752, 1280 m y Aizkorri, Osta-Zurita, WN55, 1300 m



Viola bubanii Timb.-Lagr.

Pensamiento.

Familia: VIOLACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: RARA

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: endemismo del Pirineo y la Cordillera Cantábrica.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: se limita a los macizos de Aizkorri (BARBEY, 1885) y Aralar (ASEGINOLAZA & al., 1985), entre 1000 y 1400 m de altitud.

ECOLOGÍA: pastos pedregosos y crestas de las montañas más altas, sobre calizas.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: localizada pero formando poblaciones extensas.

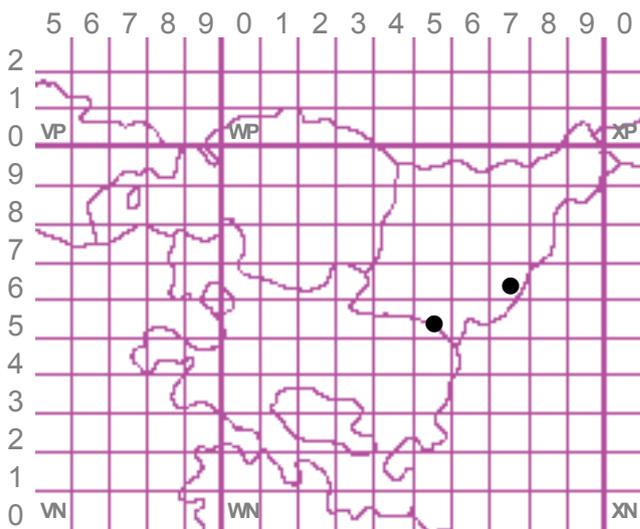
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: alteración de pastos y roquedos por la instalación de infraestructuras como antenas, pistas, etc

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección de los lugares en que vive. Recolección de propágulos para su cultivo en lugar adecuado.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Monte Aratz, WN5752, 1300-1400 m.

GIPUZKOA: Enirio-Aralar, Ahuntitzegi, WN7860, WN7862 y WN7961, 1200-1350 m.; Partzoneria, Aizkorri, WN5457 y WN5556, 1500 m y San Adrian, WN5654, 1050 m.



Woodwardia radicans (L.) Sm.

Familia: BLECHNACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: DE INTERÉS ESPECIAL

DIRECTIVA EUROPEA: ANEXO II.

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: helecho de distribución macaronésico-atlántica, encuentra su límite de distribución absoluto en la C.A.P.V., monte Jaizkibel.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: barrancos sombríos y abrigados en la franja costera; excepcionalmente penetra algo hacia el interior. Es especialmente abundante en Bizkaia (BARREDO, en prensa). Del nivel del mar hasta 400 m de altitud.

ECOLOGÍA: taludes sombríos y abrigados en barrancos con humedad constante y temperaturas suaves.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: nutridas en la mitad occidental, en Bizkaia, va haciéndose más rara hacia el este; llegan hasta el monte Jaizkibel, poblaciones residuales y plantas aisladas en el límite oriental absoluto de su distribución mundial. Cuadrículas de 10 Km: 14.

RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: estenoica, ligada en territorios como el nuestro a microclimas que sólo se dan en lugares como éstos, barrancos costeros y colinos. El riesgo de que se afecte a algunas poblaciones es elevado en tanto no se mejoren las actuales condiciones de protección de los pequeños arroyos y regatas.

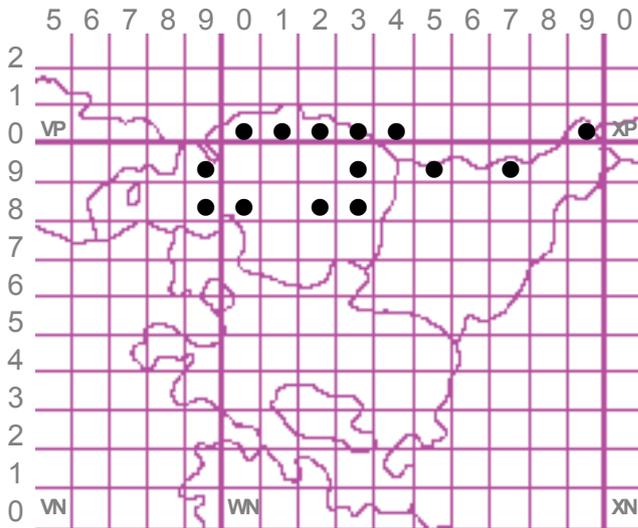
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: protección de los cursos de agua en los que vive. Recolección de propágulos para su cultivo en lugar adecuado.

LOCALIDADES:

ÁLAVA: Landeta-Miñaur de Arriba, 30TVN9882, 400 m.

BIZKAIA: Galdames-Güeñes, Castaños, barranco de Agirza, VN9588 y 9689, 180-310 m; Barakaldo, El Regato, VN9789 y 9889, 100-220 m; Somorrostro, VN99, 300 m; Galdames, río Mayor, VN9093, 9192 y 9193, 60-410 m; Armintza, WP0709, 50 m; Lemoiz, WP1008, 50 m; Mungia, Berreaga, barranco Erreka Zabala, WP1107 y 1108, 20-100 m; Mundaka, WP2405, 20 m; Natxitua, WP3003, 100 m; Lekeitio, WP4100, 70 m; Bilbao, monte Pagasarri, WN0485, 400 m; Amorebieta-Etxano, Arroyo Lenginetxe, WN2181, 300-350 m; Abarzegi-Gerrikaitz, río Oiz, WN3288, 3388 y 3389, 245-360 m; Ondarru, WN3498, 40 m.

GIPUZKOA: Mutriku, 30TWN5095, 50 m; Donostia-Orio, Mendizorrotz, WN7495 y 7595, 40-80 m; Hondarribia, Jaizkibel, WP9303, 40 m.



Zostera noltii Hornem.

(=*Z. minor* Nolte ex Reichenb.; *Z. nana* Roth p.p.)

Itsas belarra
Hierba de mar

Familia: ZOSTERACEAE

CATEGORÍA PROPUESTA: VULNERABLE

SIGNIFICADO BIOGEOGRÁFICO: se distribuye por las costas de Europa occidental y de los mares Mediterráneo, Negro, Caspio y Aral.

DISTRIBUCIÓN EN LA C.A.P.V.: subsiste todavía en las bahías de Gernika-Mundaka (GONZÁLEZ & FERNÁNDEZ DE PINEDO, 1984) y Txingudi (CATALÁN & AIZPURU, 1987). Existen testimonios de su presencia en estuarios como los del Nervión (LÁZARO, 1913) o de Pasaia (BUBANI, 1897) y debía estar presente en todas las rías vascas en épocas pasadas.

ECOLOGÍA: vive en los limos de las marismas que se cubren de agua y asoman al ritmo de las mareas alta y baja respectivamente.

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN: en la ría de Urdaibai mantiene poblaciones bastante extensas; en la bahía de Txingudi es más abundante en la ribera de Hendaia, no parece haber subsistido en Irun, y en Hondarribia se limita a una pequeña población que cubre unos pocos metros cuadrados. Cuadrículas de 10 Km: 2.

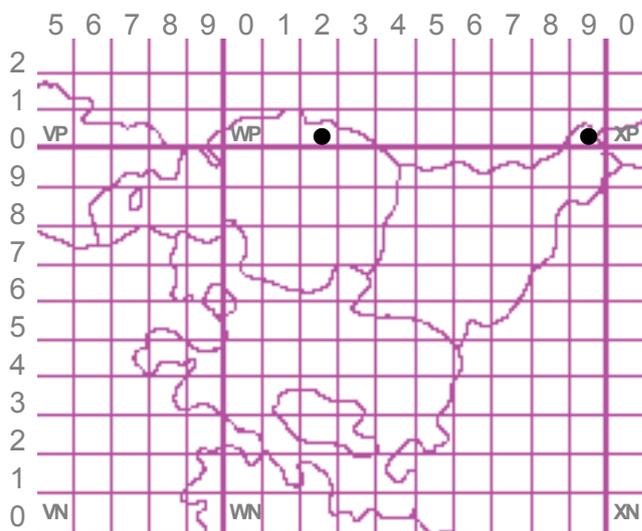
RIESGOS Y FACTORES ADVERSOS: el hábitat en que vive, limos intermareales de marismas, es ya escaso de por sí y ha sido uno de los más alterados por las actividades humanas.

PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: conservación de las marismas en las que habita.

LOCALIDADES:

BIZKAIA: Ría de Mundaka, WP2505

GIPUZKOA: Hondarribia, Puntal, WP9801



**PROPUESTA DE CATÁLOGO VASCO
DE ESPECIES AMENAZADAS
- FLORA VASCULAR -**

**SÍNTESIS DE AMBIENTES AMENAZADOS Y
PROPUESTA DE BIOTOPOS A PROTEGER**

SÍNTESIS DE AMBIENTES AMENAZADOS Y PROPUESTA DE BIOTOPOS A PROTEGER

Además de las plantas que hemos considerado individualmente, existe otro buen número de especies con una distribución en nuestro territorio muy pequeña. Se trata de especies que bien pudieran recogerse en algunas de las categorías del listado de plantas amenazadas si las valoramos únicamente desde el punto de vista biogeográfico.

Sin embargo, desde un punto de vista pragmático, una protección efectiva para todas estas plantas (muchas de las cuales pueden pasar desapercibidas) se puede lograr conservando el biotopo que ocupan en lugar de considerarlas de forma aislada o individualizada. De esta manera tendríamos la posibilidad de conservar globalmente las especies y su medio.

Intentaremos pues, sintetizar los ambientes y biotopos más destacados de nuestro territorio, los que albergan un mayor número de especies de interés. Para ello estableceremos un listado de ambientes, concretando las principales localidades, y destacaremos las plantas notables, señalando con los números 1, 2, 3 ó 4 (entre paréntesis) aquéllas que ya se habían considerado individualmente en nuestra propuesta de Catálogo de especies amenazadas.

1.- MARISMAS:

Ambientes costeros bañados periódicamente por las mareas. Han sufrido un gran retroceso por la presión urbanística.

Biotopos señalados:

- Playa de La Arena: Barbadún
- Laga
- Górliz
- Bakio
- Gernika: Urdaibai
- Zumaia: Santiago
- Zarautz
- Orio
- Bahía de Txingudi

Plantas destacadas:

- Suaeda albescens
- Salicornia ramosissima
- Salicornia obscura
- Salicornia dolichostachya
- Salicornia lutescens
- Cochlearia danica
- Sarcocornia fruticosa
- Sarcocornia perennis
- Ruppia maritima
- Matricaria maritima subsp. maritima (2)
- Cochlearia aestuarica (3)
- Limonium humile (2)
- Limonium ovalifolium (2)
- Limonium vulgare (3)
- Glaux maritima (3)
- Zostera noltii (2)

2.- ARENALES COSTEROS:

Formaciones dunares de las playas y de las dunas fósiles.

Biotopos señalados:

- Playa de la Arena
- Sopelana
- Gernika: Urdaibai
- Górliz
- Zumaia: Santiago
- Zarautz

Plantas destacadas:

- *Linaria supina* subsp. *maritima*
- *Polygonum maritimum*
- *Anthyllis vulneraria* subsp. *iberica*
- *Honckenya peploides*
- *Phleum arenarium*
- *Alyssum loiseleurii* (2)
- *Medicago marina* (2)
- *Ononis natrix* ssp. *ramosissima* (3)
- *Barlia robertiana* (1)
- *Glaucium flavum* (2)
- *Ammophila arenaria* (3)
- *Galium arenarium* (2)

3.- ACANTILADOS Y BARRANCOS COSTEROS:

Formaciones rocosas que miran al mar: repisas y paredes, barrancos encajados próximos al mar.

Biotopos señalados:

- Ogoño
- San Juan de Gaztelugatxe y Aketxe
- Izaro
- Jaizkibel
- Barrancos de Bakio: Monte Jata

Plantas destacadas:

- *Asparagus officinalis* subsp. *prostratus*
- *Woodwardia radicans* (4)
- *Culcita macrocarpa* (2)
- *Lavatera arborea* (3)
- *Olea europaea* subsp. *oleaster* (3)
- *Armeria maritima* (3)
- *Armeria euscadiensis* (3)
- *Thelypteris palustris* (2)
- *Stegnoграмма pozoi* (4)

4.- MEGAFORBIOS Y REPISAS UMBROSAS:

Ambientes de montaña propios de repisas umbrías y húmedas que sirven de refugio a numerosas especies boreo-alpinas.

Biotopos señalados:**Plantas destacadas:**

- Sierra de Aralar
- Sierra de Cantabria
- Sierra de Aizkorri
- Sierra de Alzania: Aratz
- Monte Anboto
- Monte Aldamin
- Monte Zalama
- *Thalictrum aquilegiifolium*
- *Ranunculus thora*
- *Persicaria vivipara*
- *Persicaria bistorta*
- *Rumex arifolius*
- *Adenostyles alliariae*
- *Myrrhis odorata*
- *Cicerbita plumieri* (3)
- *Cirsium heterophyllum* (3)
- *Crepis pyrenaica* (3)
- *Hugueninia tanacetifolia* subsp. *suffruticosa* (2)
- *Lathyrus tournefortii* (2)
- *Allium victorialis* (4)
- *Tofieldia calyculata* (3)
- *Veratrum album* (4)
- *Epilobium angustifolium* (2)
- *Botrychium lunaria* (3)
- *Coeloglossum viride* (3)
- *Nigritella gabasiana* (3)
- *Aconitum anthora* (3)
- *Aconitum variegatum* subsp. *pyrenaicum* (3)
- *Pulsatilla alpina* subsp. *cantabrica* (3)
- *Ranunculus aconitifolius* (3)
- *Ranunculus amplexicaulis* (1)
- *Trollius europaeus* (3)
- *Geum rivale* (2)
- *Bartsia alpina* (3)
- *Pedicularis foliosa* (3)
- *Pedicularis tuberosa* (3)
- *Tozzia alpina* (3)

5.- ROQUEDOS, CRESTONES Y GRAVERAS:

Ambientes montanos, espacios abiertos permanentemente, dominados por rocas de distinta naturaleza y su dinámica de meteorización.

Entre los de naturaleza silícea incluimos los siguientes:

Biotopos señalados:

- Sierra de Arcena
- Aiako Harria
- Orozko: Untzeta
- Ganekogorta

Plantas destacadas:

- *Sedum brevifolium*
- *Asplenium septentrionale*
- *Petrocoptis pyrenaica* (3)
- *Genista florida* subsp. *polygaliphylla* (2)

- Montes de Izki
- Gorbea: cara Norte de la cumbre
- Sierra de Urkilla: Kastiaran, Urkiola.
- Monte Zalama.
- Jaizkibel
- Balmaseda: monte Kolutza

- *Gentiana lutea* subsp. *lutea* (3)
- *Hymenophyllum tunbrigense* (3)
- *Diphasiastrum alpinum* (1)
- *Lycopodium clavatum* (3)
- *Huperzia selago* (4)
- *Arnica montana* (3)
- *Trichomanes speciosum* (4)
- *Sorbus hybrida* (3)
- *Thymelaea coridifolia* (2)

Entre los de naturaleza caliza:

Biotopos señalados:

- Sierra de Cantabria
- Sierra de Codés
- Anboto
- Sierras de Árcena y Valderejo
- Markínez
- Orbiso: Istora
- Bóveda: La Horca y Valmontáñez
- Sierra de Alzania
- Sierra de Aralar
- Desfiladero de Sobrón
- Desfiladero de Techa
- Sierra Salvada
- Sierra de Gorbea: Itxina, Aldamin
- Peñas del Duranguesado
- Arlucea: Beolarra
- Montes de Iturrieta
- Udalaiz

Plantas destacadas:

- *Asplenium fontanum*
- *Valerianella fusiformis*
- *Campanula paui*
- *Lens nigricans*
- *Bupleurum angulosum*
- *Bupleurum ranunculoides*
- *Asplenium seelosii*
- *Antennaria dioica* (1)
- *Aster alpinus* (3)
- *Aster wilkommii* (3)
- *Carlina acanthifolia* (4)
- *Carlina acaulis* (3)
- *Centaurea lagascanica* (3)
- *Cochlearia aragonensis* (3)
- *Arenaria erinacea* (3)
- *Arenaria vitoriana* (3)
- *Gypsophila repens* (3)
- *Petrocoptis lagascae* (3)
- *Silene ciliata* (3)
- *Sempervivum vicentei* (3)
- *Lomelosia graminifolia* (3)
- *Dryopteris submontana* (3)
- *Ephedra nebrodensis* subsp. *nebrodensis* (3)
- *Erinacea anthyllis* (3)
- *Genista eliasseennenii* (3)
- *Gentiana ciliata* subsp. *ciliata* (3)
- *Erodium daucoides* (3)
- *Erodium glandulosum* (3)
- *Geranium cinereum* (3)
- *Iris latifolia* (3)
- *Luzula nutans* (3)
- *Nepeta tuberosa* subsp. *reticulata* (3)
- *Satureja montana* (4)
- *Sideritis ovata* (4)
- *Narcissus asturiensis* (4)
- *Narcissus pseudonarcissus* gr. *nobilis-warduliensis* (4)
- *Armeria cantabrica* subsp. *vasconica* (4)
- *Saxifraga conifera* (3)

- *Saxifraga longifolia* (3)
- *Saxifraga losae* (3)
- *Antirrhinum braun-blanquetii* (4)
- *Viola biflora* (3)
- *Viola bubanii* (3)
- *Armeria arenaria* subsp. *bilblilitana* (3)
- *Armeria arenaria* subsp. *burgalensis* (4)
- *Scorzonera aristata* (3)
- *Serratula pinnatifida* (3)
- *Berberis vulgaris* (3)
- *Asperula hirta* (3)

6.- TURBERAS Y TRAMPALES:

Ambientes de aguas nacientes, muy localizados y permanentemente encharcados.

Biotopos señalados :

- Alzania: La Lece
- Zalama
- Izki
- Jaizkibel
- Arlucea: Monte Kapildui
- Trucíos
- Urkiola
- Campas de Urbía
- Trampal de Peñacerrada
- Trampales de Salburua
- Leitzarain: Usabelartza
- Irun: Deskarga
- Pasaia: Aietogi
- Alzania

Plantas destacadas:

- *Rynchospora alba*
- *Rynchospora fusca*
- *Viola palustris*
- *Carex davalliana*
- *Wahlenbergia hederacea*
- *Senecio carpetanus* (2)
- *Carex hostiana* (2)
- *Drosera intermedia* (3)
- *Drosera longifolia* (2)
- *Dryopteris carthusiana* (3)
- *Triglochin palustris* (3)
- *Scutellaria galericulata* (4)
- *Pinguicula lusitanica* (4)
- *Narcissus bulbocodium* subsp. *citrinus* (4)
- *Menyanthes trifoliata* (3)
- *Ophioglossum vulgatum* (4)
- *Epipactis palustris* (3)
- *Spiranthes aestivalis* (3)
- *Primula farinosa* subsp. *farinosa* (2)
- *Soldanella villosa* (3)
- *Potentilla fruticosa* subsp. *floribunda* (3)

7.- LAGUNAS Y HUMEDALES:

Remansos naturales de agua que se mantienen permanentemente o temporalmente inundados.

Biotopos señalados:

Plantas destacadas:

- Lago de Arreo
- Laguna de Virgala: Olandina
- Charcas de Altube
- Lagunas salobres de Laguardia
- Cubetas salobres de Elciego
- Lagunas de Ciurarte y Larrintxo (Izki)

- Potamogeton coloratus
- Oenanthe fistulosa
- Ruppia drepanensis
- Apium inundatum (2)
- Berula erecta (2)
- Frankenia pulverulenta subsp. pulverulenta (2)
- Juncus acutus (3)
- Utricularia australis (3)
- Limonium hibericum (2)
- Nymphaea alba (1)
- Litorella uniflora (3)
- Galium boreale (3)
- Saxifraga clusii (3)

8.- ARENALES CONTINENTALES Y TERRAZAS FLUVIALES FÓSILES:

Suelos continentales, sueltos y de naturaleza arenosa o de matriz arenosa especialmente ricos en especies anuales silicícolas.

Biotopos señalados:

- Bosque de Cripán
- Sobrón
- Carrascales de Fontecha y Comunión
- Laserna: Casas Blancas
- Labastida: Monte Cabrera
- Marojal de La Calera del Prado
- Marojal de Izki

Plantas destacadas:

- Airopsis globosa
- Linaria arvensis
- Physospermum cornubiense
- Linaria micrantha
- Sedum caespitosum
- Agrostis tenerrima
- Anagallis minima
- Tolpis barbata
- Hypochoeris maculata
- Arnoseris minima
- Avellinia michelii
- Odontites tenuifolius
- Saxifraga dichotoma subsp. albarracinensis
- Potentilla cinerea
- Alyssum granatense
- Omphalodes linifolia
- Alyssum serpyllifolium
- Polycnemum majus
- Pistorinia hispanica
- Crassula tillaea
- Carex liparocarpos
- Limodorum abortivum
- Limodorum trabutianum
- Corynephorus canescens

- *Corynephorus fasciculatus*
- *Phleum arenarium*
- *Rumex bucephalophorus*
- *Halimium lasianthum* subsp. *alyssoides* (2)
- *Lavandula stoechas* subsp. *pedunculata* (3)
- *Ophioglossum azoricum* (3)
- *Haplophyllum linifolium* (1)

9.- TERRAZAS FLUVIALES:

Planicies escalonadas formadas por la acción reciente de los ríos, donde se acumulan depósitos sedimentarios de cantos, limos y arenas, y que esporádicamente pueden inundarse.

Biotopos señalados:

- Baños de Ebro
- Lapuebla de Labarca
- Laserna
- Fontecha

Plantas destacadas:

- *Andryala ragusina*
- *Santolina rosmarinifolia*
- *Pimpinella villosa* (2)
- *Imperata cylindrica* (3)
- *Rumex roseus* (3)

10.- SOTOS FLUVIALES Y BOSQUES RIBEREÑOS:

Bosques de gran valor ecológico y que encierran una gran biodiversidad. Se extienden por los márgenes de los ríos y arroyos. En franca regresión, cada vez es más difícil encontrar ejemplos bien conservados.

Biotopos señalados:

- Alisedas del Bayas
- Alisedas del Zadorra y Santa Engracia.
- Ría de Plentzia
- Alisedas del Ebro
- Río Nervión: Miravalles

Plantas destacadas:

- *Persicaria bistorta*
- *Anemone ranunculoides* (3)
- *Apium graveolens* subsp. *butronensis* (2)
- *Cynanchum acutum* (3)
- *Clematis flammula* (3)

11.- TALUDES HIPERCALDEADOS Y MATORRALES TERMÓFILOS:

Representan lugares abiertos permanentemente o bosques clareados donde persisten plantas termomediterráneas que alcanzan uno de sus límites biogeográficos en nuestra zona, atravesada por una importante frontera bioclimática.

Biotopos señalados:

- Taludes del Ebro en Elciego
- Taludes del Ebro en Lapuebla de Labarca
- Oyón
- Coscojares de Salinillas de Buradón
- Conchas de Haro

Plantas destacadas:

- *Lygeum spartum*
- *Peucedanum officinale* subsp. *stenocarpum* (3)
- *Ephedra fragilis* subsp. *fragilis* (2)
- *Globularia alypum* (3)
- *Thymus loscosii* (4)
- *Ophrys dyris* (3)
- *Orchis italica* (2)

12.- ENCLAVES DE ESPECIAL INTERÉS BIOGEOGRÁFICO:

Contienen plantas indicadoras de períodos climáticos diferentes del actual y que son testigos por tanto de la historia bioclimática de nuestro país.

Biotopos señalados:

- Triángulo costero formado por los montes Punta Lucero, Montañón y Serantes.

Plantas destacadas:

- *Convolvulus altheoides*
- *Leuzea conifera*
- *Stachelina dubia*
- *Arisarum vulgare* (3)
- *Genista legionensis* (1)
- *Quercus coccifera* (4)

13.- MASAS BOCOSAS Y MATORRALES SINGULARES: Formaciones boscosas de especial composición florística o de gran singularidad biogeográfica para el territorio.

Biotopos señalados

- Pinar de Dueñas en Labraza.
- Bosque mixto de Alegi.
- Robledal de Amárita.
- Hayedos de Lagrán
- Quejigal con boj de Narvaja
- Bojarral del Gorbea: Arralde
- Jaral del diapiro de Salinas de Añana
- Brezales del Gorbea
- Cerros orientales de la Llanada Alavesa
- Prebrezales de Amurrio: Saratxo
- Matorral de garbancera de Gujuli
- Robledal de Sobrón
- Robledal de Peñacerrada
- Alcornocal de Meagas
- Carrascal de Orbiso
- Robledales de la Llanada
- Hayedos de Altube
- Hayedos-abedulares del Yoar
- Brezales-argomales con *Daphne cneorum* de Irún y Carranza

Plantas destacadas

- *Pinus halepensis* (4)
- *Arceuthobium oxycedri*
- *Carpinus betulus* (3)
- *Pentaglottis sempervirens* (1)
- *Cardamine heptaphylla* (2)
- *Pyrola minor* (2)
- *Buxus sempervirens* (4)
- *Cistus crispus* (3)
- *Genista micrantha* (3)
- *Genista teretifolia* (4)
- *Ononis fruticosa* (3)
- *Quercus robur* (4)
- *Osmunda regalis* (3)
- *Quercus suber* (4)
- *Dactylorhiza markusii* (2)
- *Ranunculus auricomus* (3)
- *Geum rivale* (2)
- *Prunus lusitanica* (3)
- *Sorbus latifolia* (3)
- *Daphne cneorum* (3)

