



Ojo Guareña

ES4120025

30/04/2013

Tipos de Vegetación

La cartografía del espacio natural de Ojo Guareña, se ha realizado utilizando un total de 35 Tipos de Vegetación, que se listan a continuación ordenados de acuerdo con sus códigos. Tras este listado general se indican, en un listado posterior, cuales de esos Tipos de Vegetación han de ser considerados como extraordinariamente valiosos y, más adelante, qué otros son asimismo muy valiosos.

Más adelante se presenta una estimación de la superficie que ocupan en este espacio natural los distintos hábitats de la Directiva 92/43/CEE presentes en él.

Finalmente se presenta una serie de fichas relativas a cada uno de estos Tipos en las que se comenta su descripción, dinámica, sinecología, distribución y aspectos de su conservación. La ficha finaliza presentando un listado de las especies encontradas en todos los inventarios realizados para cada Tipo de Vegetación, ordenadas por orden decreciente del sumatorio de sus coberturas, con lo que se ofrece una orientación sobre su caracterización florística.

Tipos de Vegetación	Ojo Guareña	30/04/2013
---------------------	-------------	------------

09.b.05.101

Bonales silicícolas estivo-otoñales

13.a.01.101+14.b.02.101

Turberas oligótrofas abombadas con esfagnos y brezos

27.a.04.101+52.a.05.002

Comunidades rupícolas calcícolas del piso supramediterráneo, caracterizadas por *Saxifraga cuneata* y pastos vivaces xerófilos.

27.a.04.101+52.b.09.101

Roquedos calizos con pastos vivaces meso-xerófilos basófilos

33.a.05.101

Pedregales calizos de altitudes medias

52.a.05.001

Matorrales basófilos pulviniformes (aulagares de *Genista occidentalis*), castellano-cantábricos y oribéricos, del *Genestium occidentalis* (*Arctostaphylo crassifoliae*-*Genistetum occidentalis*)

52.a.05.001+51.b.03.101

Aulagares pulviniformes con pastos vivaces meso-xerófilos basófilos

52.a.05.001+52.a.05.002

Aulagares pulviniformes con pastos vivaces meso-xerófilos basófilos

52.a.05.001+52.b.09.101

Aulagares pulviniformes y pastos vivaces meso-xerófilos basófilos (tomillar-pradera)

52.b.09.101

Pastos vivaces meso-xerófilos basófilos (tomillar-pradera)

52.b.09.101+75.a.01.101

Pastos vivaces meso-xerófilos basófilos (tomillar-pradera) con encinas dispersas

59.b.06.101

Prados mesófilos o higrófilos de diente o de siega y diente

59.e.15.101+59.c.07.101+51.b.03.101

Praderas juncuales con pastizales higrófilos pisoteados

61.a.04.004

Brezales-tojales orocantábricos

71.a.02.003+66.a.02.018

Choperas y alisedas con espinares del *Lonicero etruscae*-*Rosetum agrestis*

71.a.02.003+71.b.05.002+66.a.02.018+12.a.01.101

Choperas y alisedas con saucedas de *Salix cantabrica*, espinares del Pruno-Rubion *ulmifolii* y vegetación acuática de helófitos gramínoles de gran porte del *Phragmites communis*

71.a.02.008+71.b.05.002+66.a.02.018+12.a.01.101

Choperas-saucedas arbóreas del *Populus albae* (*Salici neotrichae*-*Populetum nigrae*) con saucedas del *Salix cantabrica*, espinares del Pruno-Rubion *ulmifolii* y vegetación acuática de helófitos gramínoles de gran porte del *Phragmites communis*

75.a.01.101

Bosques esclerófilos (encinares), basófilos, supramediterráneos, castellano-cantábricos, del *Quercion ilicis* (*Spiraea obovatae*-*Quercetum rotundifoliae*)

75.a.01.101+66.a.02.007+52.b.09.101

Encinares basófilos con espinares y pastos vivaces (tomillar-pradera)

76.a.01.011D

Hayedos basófilos xerófilos

76.b.07.005

Rebollares y robledales albares ombrófilos oroibéricos

76.b.08.001D

Hayedos acidófilos

76.b.08.001D+76.b.08.006

Hayedos acidófilos, con robledales albares

76.b.08.006D

Robledales albares

76.c.10.009

Quejigares húmedos densos, con abundantes pies corpulentos

76.c.10.009+52.a.05.001

Quejigares húmedos semiacclarados con sotobosque de matorrales y herbazales subcantábricos

76.c.10.009+52.b.09.101

Quejigares del *Aceri granatensis*-*Quercion faginae* (*Spiraea obovatae*-*Quercetum fagineae*) con pastos vivaces meso-xerófilos, basófilos (tomillar-pradera), del *Plantagini discoloris*-*Thymion mastigophori*

76.d.14.101

Bosque mixto de abedules y álamos temblones, en ladera sombría, con abundante roca.

76.d.14.102+66.a.02.018

Formaciones arbustivas de avellanos (*Corylus avellana*) sobre sustratos inestables

95._01.101

Cultivos de secano

96._01.101

Cultivos forestales

96._01.102

Plantaciones de chopos

96._01.103

Plantaciones de *Pinus sylvestris*

99._01.101

Áreas urbanas y semiurbanas

99._03.101

Canteras y graveras

De todos estos Tipos de Vegetación en este espacio natural hay que destacar como extraordinariamente valiosos los siguientes:

13.a.01.101+14.b.02.101

Turberas oligótrofas abombadas con esfagnos y brezos

27.a.04.101+52.a.05.002

Comunidades rupícolas calcícolas del piso supramediterráneo, caracterizadas por *Saxifraga cuneata* y pastos vivaces xerófilos.

76.a.01.011D

Hayedos basófilos xerófilos

76.b.08.001D+76.b.08.006

Hayedos acidófilos, con robledales albares

76.c.10.009

Quejigares húmedos densos, con abundantes pies corpulentos

76.d.14.101

Bosque mixto de abedules y álamos temblones, en ladera sombría, con abundante roca.

76.d.14.102+66.a.02.018

Formaciones arbustivas de avellanos (*Corylus avellana*) sobre sustratos inestables

Y como muy valiosos los siguientes:

27.a.04.101+52.b.09.101

Roquedos calizos con pastos vivaces meso-xerófilos basófilos

33.a.05.101

Pedregales calizos de altitudes medias

71.a.02.003+66.a.02.018

Choperas y alisedas con espinares del *Lonicero etruscae*-*Rosetum agrestis*

71.a.02.003+71.b.05.002+66.a.02.018+12.a.01.101

Choperas y alisedas con saucedas de *Salix cantabrica*, espinares del *Pruno-Rubion ulmifolii* y vegetación acuática de helófitos gramínoides de gran porte del *Phragmites communis*

71.a.02.008+71.b.05.002+66.a.02.018+12.a.01.101

Choperas-saucedas arbóreas del *Populion albae* (*Salici neotrichae*-*Populetum nigrae*) con saucedas del *Salix cantabrica*, espinares del *Pruno-Rubion ulmifolii* y vegetación acuática de helófitos gramínoides de gran porte del *Phragmition communis*

75.a.01.101

Bosques esclerófilos (encinares), basófilos, supramediterráneos, castellano-cantábricos, del *Quercion ilicis* (*Spiraeo obovatae*-*Quercetum rotundifoliae*)

75.a.01.101+66.a.02.007+52.b.09.101

Encinares basófilos con espinares y pastos vivaces (tomillar-pradera)

76.b.07.005

Rebollares y robledales albares ombrófilos oroibéricos

76.b.08.001D

Hayedos acidófilos

76.b.08.006D

Robledales albares

76.c.10.009+52.a.05.001

Quejigares húmedos semiacclarados con sotobosque de matorrales y herbazales subcantábricos

76.c.10.009+52.b.09.101

Quejigares del *Aceri granatensis*-*Quercion faginae* (*Spiraeo obovatae*-*Quercetum fagineae*) con pastos vivaces meso-xerófilos, basófilos (tomillar-pradera), del *Plantagini discoloris*-*Thymion mastigophori*

TIPOS DE VEGETACIÓN Y DIRECTIVA HÁBITAT

La metodología utilizada para este proyecto permite la asignación de cada una de las teselas que componen la cartografía, a más de una única comunidad vegetal básica (equivalentes en general a las comunidades fitosociológicas) en el caso frecuente de que estas comunidades vegetales formen mosaicos por debajo de la escala de trabajo señalada; esto implica el que se puedan superponer en una misma tesela más de una comunidad de la Directiva.

A continuación se relacionan los Hábitats de la Directiva 92/43/CEE presentes en este espacio natural, ordenados por su código e indicando en cuantos Tipos de Vegetación aparecen y, más adelante, los tipos de vegetación en los que se presenta cada uno (ordenados también por su código).

Cod Anexo I	Hábitat	Nº TV
3170*	Estanques temporales mediterráneos	1
3240_	Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>	2
4020*	Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de <i>Erica ciliaris</i> y <i>Erica tetralix</i>	1
4030_	Brezales secos europeos	1
4090_	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	5
6170_	Prados alpinos y subalpinos calcáreos	6
6210*	Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* parajes con notables orquídeas)	4
6420_	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	2
7140_	«Mires» de transición	1
8130_	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	1
8210_	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	2
9120_	Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de <i>Ilex</i> y a veces de <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> o <i>Ilici-Fagenion</i>)	2
9150_	Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalanthero-Fagion</i>	1
91E0*	Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	2
9230_	Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>	1
9240_	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	3
92A0_	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	1
9340_	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	3

3170 * Estanques temporales mediterráneos.

Bonales silicícolas estivo-otoñales

Anexo I: 3170

Cód TV: 09.b.05.101

3240 Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos*.

Choperas y alisedas con saucedas de *Salix cantabrica*, espinares del *Pruno-Rubion ulmifolii* y vegetación acuática de helófitos gramínoides de gran porte del *Phragmites communis*

Anexo I: 91E0/3240/++++/++++

Cód TV: 71.a.02.003+71.b.05.002+66.a.02.018+12.a.01.101

Choperas-saucedas arbóreas del Populion albae (Salici neotrichae-Populetum nigrae) con saucedas del Salix cantabrica, espinares del Pruno-Rubion ulmifolii y vegetación acuática de helófitos gramínoideas de gran porte del Phragmition communis

Anexo I: 92A0/3240/++++/++++

Cód TV: 71.a.02.008+71.b.05.002+66.a.02.018+12.a.01.101

4020 * Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de Erica ciliaris y Erica tetralix.

Turberas oligótroficas abombadas con esfagnos y brezos

Anexo I: 4020/7140

Cód TV: 13.a.01.101+14.b.02.101

4030 Brezales secos europeos.

Brezales-tojales orocantábricos

Anexo I: 4030

Cód TV: 61.a.04.004

4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.

Matorrales basófilos pulviniformes (aulagares de Genista occidentalis), castellano-cantábricos y oroibéricos, del Genistion occidentalis (Arctostaphylo crassifoliae-Genistetum occidentalis)

Anexo I: 4090

Cód TV: 52.a.05.001

Aulagares pulviniformes con pastos vivaces meso-xerófilos basófilos

Anexo I: 4090/6210

Cód TV: 52.a.05.001+51.b.03.101

Aulagares pulviniformes con pastos vivaces meso-xerófilos basófilos

Anexo I: 4090/6210

Cód TV: 52.a.05.001+52.a.05.002

Aulagares pulviniformes y pastos vivaces meso-xerófilos basófilos (tomillar-pradera)

Anexo I: 4090/6170

Cód TV: 52.a.05.001+52.b.09.101

Quejigares húmedos semiacclarados con sotobosque de matorrales y herbazales subcantábricos

Anexo I: 9240/4090

Cód TV: 76.c.10.009+52.a.05.001

6170 Prados alpinos y subalpinos calcáreos.

Roquedos calizos con pastos vivaces meso-xerófilos basófilos

Anexo I: 8210/6170

Cód TV: 27.a.04.101+52.b.09.101

Aulagares pulviniformes y pastos vivaces meso-xerófilos basófilos (tomillar-pradera)

Anexo I: 4090/6170

Cód TV: 52.a.05.001+52.b.09.101

Pastos vivaces meso-xerófilos basófilos (tomillar-pradera)

Anexo I: 6170

Cód TV: 52.b.09.101

Pastos vivaces meso-xerófilos basófilos (tomillar-pradera) con encinas dispersas

Anexo I: 6170/9340

Cód TV: 52.b.09.101+75.a.01.101

Encinares basófilos con espinares y pastos vivaces (tomillar-pradera)

Anexo I: 9340/+++6170

Cód TV: 75.a.01.101+66.a.02.007+52.b.09.101

Quejigares del *Aceri granatensis-Quercion fagineae* (*Spiraeo obovatae-Quercetum fagineae*) con pastos vivaces meso-xerófilos, basófilos (tomillar-pradera), del *Plantagini discoloris-Thymion mastigophori*

Anexo I: 9240/6170

Cód TV: 76.c.10.009+52.b.09.101

6210* Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (* parajes con notables orquídeas).**Comunidades rupícolas calcícolas del piso supramediterráneo, caracterizadas por *Saxifraga cuneata* y pastos vivaces xerófilos.**

Anexo I: 8210/6210

Cód TV: 27.a.04.101+52.a.05.002

Aulagares pulviniformes con pastos vivaces meso-xerófilos basófilos

Anexo I: 4090/6210

Cód TV: 52.a.05.001+51.b.03.101

Aulagares pulviniformes con pastos vivaces meso-xerófilos basófilos

Anexo I: 4090/6210

Cód TV: 52.a.05.001+52.a.05.002

Praderas juncuales con pastizales higrófilos pisoteados

Anexo I: 6420/6420/6210

Cód TV: 59.e.15.101+59.c.07.101+51.b.03.101

6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion.**Praderas juncuales con pastizales higrófilos pisoteados**

Anexo I: 6420/6420/6210

Cód TV: 59.e.15.101+59.c.07.101+51.b.03.101

7140 "Mires" de transición.**Turberas oligótrofes abombadas con esfagnos y brezos**

Anexo I: 4020/7140

Cód TV: 13.a.01.101+14.b.02.101

8130 Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos.**Pedregales calizos de altitudes medias**

Anexo I: 8130

Cód TV: 33.a.05.101

8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.

Comunidades rupícolas calcícolas del piso supramediterráneo, caracterizadas por Saxifraga cuneata y pastos vivaces xerófilos.

Anexo I: 8210/6210

Cód TV: 27.a.04.101+52.a.05.002

Roquedos calizos con pastos vivaces meso-xerófilos basófilos

Anexo I: 8210/6170

Cód TV: 27.a.04.101+52.b.09.101

9120 Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de Ilex y a veces de Taxus (Quercion robori-petraeae o Ilici-Fagenion).

Hayedos acidófilos

Anexo I: 9120

Cód TV: 76.b.08.001D

Hayedos acidófilos, con robledales albares

Anexo I: 9120/++++

Cód TV: 76.b.08.001D+76.b.08.006

9150 Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagenion.

Hayedos basófilos xerófilos

Anexo I: 9150

Cód TV: 76.a.01.011D

91E0 * Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).

Choperas y alisedas con espinares del Lonicero etruscae-Rosetum agrestis

Anexo I: 91E0/++++

Cód TV: 71.a.02.003+66.a.02.018

Choperas y alisedas con saucedas de Salix cantabrica, espinares del Pruno-Rubion ulmifolii y vegetación acuática de helófitos gramínoides de gran porte del Phragmition communis

Anexo I: 91E0/3240/++++/++++

Cód TV: 71.a.02.003+71.b.05.002+66.a.02.018+12.a.01.101

9230 Robledales galaico-portugueses con Quercus robur y Quercus pyrenaica.

Rebollares y robledales albares ombrófilos oroibéricos

Anexo I: 9230

Cód TV: 76.b.07.005

9240 Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis.

Quejigares húmedos densos, con abundantes pies corpulentos

Anexo I: 9240

Cód TV: 76.c.10.009

Quejigares húmedos semiacclarados con sotobosque de matorrales y herbazales subcantábricos

Anexo I: 9240/4090

Cód TV: 76.c.10.009+52.a.05.001

Quejigares del Aceri granatensis-Quercion fagineae (Spiraeo obovatae-Quercetum fagineae) con pastos vivaces meso-xerófilos, basófilos (tomillar-pradera), del Plantagini discoloris-Thymion mastigophori

Anexo I: 9240/6170

Cód TV: 76.c.10.009+52.b.09.101

92A0 Bosques galería de Salix alba y Populus alba.***Choperas-saucedas arbóreas del Populion albae (Salici neotrichae-Populetum nigrae) con saucedas del Salix cantabrica, espinares del Pruno-Rubion ulmifolii y vegetación acuática de helófitos gramínoles de gran porte del Phragmition communis***

Anexo I: 92A0/3240/++++/++++

Cód TV: 71.a.02.008+71.b.05.002+66.a.02.018+12.a.01.101

9340 Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia.***Pastos vivaces meso-xerófilos basófilos (tomillar-pradera) con encinas dispersas***

Anexo I: 6170/9340

Cód TV: 52.b.09.101+75.a.01.101

Bosques esclerófilos (encinares), basófilos, supramediterráneos, castellano-cantábricos, del Quercion ilicis (Spiraeo obovatae-Quercetum rotundifoliae)

Anexo I: 9340

Cód TV: 75.a.01.101

Encinares basófilos con espinares y pastos vivaces (tomillar-pradera)

Anexo I: 9340/++++/6170

Cód TV: 75.a.01.101+66.a.02.007+52.b.09.101

09.b.05.101**Bonales silicícolas estivo-otoñales**

LEYENDA: Bonales silicícolas estivo-otoñales

DESCRIPCIÓN:

Comunidades pioneras formadas por hemcriptófitos y terófitos de aspecto graminoide, de fenología tardoestival u otoñal en las que el periodo de inundación se prolonga al menos hasta el final del verano. Debido a este tardía desecación estas comunidades presentan un cierto carácter nitrófilo dada la eutrofización del sustrato sobre el que se desarrollan, que suelen ser fangos nitrificados de bordes de charcas y lagunas.

Son taxones propios de estas comunidades: *Corrigiola litoralis* L. subsp. *litoralis*, *Filaginella uliginosa* (L.) Opiz, *Spergularia capillacea* (Kindb.) Willk. y *Lythrum portula* (L.) D. A. Webb

ANEXO I: * 3170 Estanques temporales mediterráneos

DINÁMICA:

Estas comunidades aparecen a finales de verano, ocupando a veces grandes extensiones, en los márgenes desecados del embalse de Riaño.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

BIOCLIMATOLOGÍA: Pisos supramediterráneo y supratemplado subhúmedo-húmedo

EDAFOLOGÍA: Fangos nitrificados acidófilos o neutrófilos

BIOGEOGRAFÍA: Eurosiberiana y Mediterránea

CONSERVACIÓN:

Estas comunidades dependen para su desarrollo de las fluctuaciones del nivel del embalse. No presentan ningún riesgo ni amenaza por el momento.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Estos bonales silicícolas son muy escasos en Ojo Guareña, de hecho, esta CVB está únicamente representada dentro del espacio en una pequeña poza al norte del mismo. Se trata de una comunidad muy pobre en especies, prácticamente dominada por *Lythrum portula*.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 1

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
4	<i>Juncus bulbosus</i> L.	4	<i>Ranunculus flammula</i> L.
1	<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roemer & Schultes	1	<i>Lythrum portula</i> (L.) D. A. Webb
1	<i>Ranunculus ololeucos</i> Lloyd	1	<i>Viola palustris</i> L. subsp. <i>palustris</i>
+	<i>Anemone nemorosa</i> L.	+	<i>Caltha palustris</i> L.
+	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	+	<i>Carum verticillatum</i> (L.) W.D.J. Koch
+	<i>Daboecia cantabrica</i> (Huds.) K. Koch	+	<i>Erica cinerea</i> L.
+	<i>Erica tetralix</i> L.	+	<i>Erica vagans</i> L.
+	<i>Juncus hybridus</i> Brot.	+	<i>Salix atrocinerea</i> Brot.
+	<i>Senecio aquaticus</i> Hill	+	<i>Ulex gallii</i> Planch. subsp. <i>gallii</i>

13.a.01.101+14.b.02.101**Turberas oligótrofas abombadas con esfagnos y brezos**

LEYENDA: Turberas oligótrofas con esfagnos y brezos y Turberas oligótrofas

DESCRIPCIÓN:

Comunidades turfófilas formadas por esponjas turbosas con cobertura casi completa de esfagnos y brezos de las turberas (*Erica tetralix*). El crecimiento de los esfagnos y la humectación continua del sustrato genera una condiciones de anoxia que pocas plantas pueden soportar salvo brezos higrófilos que desarrollan micorrizas de tipo ericoide que permiten a la planta absorber sustancias nitrogenadas con bajo nivel de mineralización (amonios y ácidos orgánicos). Bajo estas condiciones continuas de humedad, la nula escorrentía superficial en la parte central del turbera y la constante acumulación de materia orgánica sin descomponer, genera formas abombadas que se conocen como turberas altas. La composición florística es muy monótona y además de la dominancia de especies de *Sphagnum* y *Erica tetralix*, se encuentra de forma abundante *Drosera rotundifolia*, especie especializada en obtener nutrientes de fuentes externas (insectos) en estos medios con bajísimos contenidos de nutrientes minerales. Otras especies habituales son *Eleocharis quiqueflora*, *Carex echinata* y *Juncus squarrosus*.

ANEXO I: * **4020** Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix*
7140 «Mires» de transición

DINÁMICA:

En sus primera etapas de degradación son sustituidas por comunidades del Caricion nigrae, con especies como *Carex nigra*, *Carex echinata*, *Carex demissa*, *Carex panicea*, etc). En etapas más avanzadas de degradación, si estas turberas son recorridas y aliviadas por hilillos de desagüe de flujo lento aparecen comunidades de ranúnculos acuáticos y/o varias especies de *Callitriches*. Si las turberas son drenadas son reemplazadas por comunidades del Juncion acutiflori y Anagallido-Juncion bulbosi.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

Se extienden por las altas montañas mediterráneas ibéricas, alcanzando la parte occidental de la Cordillera Cantábrica, en los pisos supra-oro-crioromediterráneo y supra-oro-criorotemplado bajo ombrotipo al menos húmedo.

CONSERVACIÓN:

Es un tipo de vegetación que ocupa superficies muy reducida; muy original y raro en esta área geográfica donde son más habituales las turberas del tipo "mires de transición" propias de cubetas glaciares colmatas y recorridas por regueros que le alivian de humedad.

Sus principales amenazas son una carga ganadera que pudiera nitrificar el suelo, romper la capa de esfagnos y abrir vías de erosión y escorrentía de la turbera. Los drenajes, construcción de pistas, aterrazamientos para plantaciones de *Pinus sylvestris* o cualquier modificación del régimen hidrológico que nutren la turbera pueden constituir un importante inicio del proceso de desaparición de estos singulares ambientes.

Por otra parte representa a comunidades asignables a tipos de Hábitat de Interés Comunitario Prioritario. La escasa representación de este tipo de turberas, priorizados por la Unión Europea, en su Directiva 92/43 sobre hábitats de la red Natura 2000, hace necesaria su conservación, que pasa por evitar el drenaje de los medios en que se desarrollan, que son muy frágiles y vulnerables.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Este TV está formado por una densa capa de esfagnos sobre la que crecen *Erica tetralix* y *Narthecium ossifragum*, *Erica tetralix*, *Drosera rotundifolia* con intrusión frecuente de elementos del Caricion nigrae Koch 1926. En algunos enclaves este tipo incrementa su valor ecológico dado que aparece *Drosera intermedia*, especie clasificada como "De atención preferente" en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León. En este LIC este TV tiene presencia puntual en el norte del espacio, en una pequeña poza turbosa. El tránsito del ganado por esa zona del espacio no es muy frecuente, pero de todas maneras se debe controlar ya que la presión ganadera juega un papel importante en la evolución de estas turberas porque el tránsito del ganado por estos enclaves puede producir alteraciones por la remoción del sustrato, que afectan al desarrollo de las diferentes especies.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 1

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
3	<i>Carum verticillatum</i> (L.) W.D.J. Koch	3	<i>Viola palustris</i> L. subsp. <i>palustris</i>
2	<i>Bromus racemosus</i> L.	2	<i>Carex echinata</i> Murray
2	<i>Carex flacca</i> Schreber	2	<i>Carex rostrata</i> Stokes
2	<i>Eriophorum angustifolium</i> Honckeny	2	<i>Narthecium ossifragum</i> (L.) Hudson
2	<i>Sparganium angustifolium</i> Michx	1	<i>Caltha palustris</i> L.
1	<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch	1	<i>Drosera rotundifolia</i> L.
1	<i>Erica tetralix</i> L.	1	<i>Gentiana boryi</i> Boiss.
1	<i>Juncus effusus</i> L.	1	<i>Juncus hybridus</i> Brot.
1	<i>Juncus squarrosus</i> L.	1	<i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourret

1	Potentilla erecta (L.) Raeusch.	1	Ranunculus flammula L.
+	Anemone nemorosa L.	+	Calluna vulgaris (L.) Hull
+	Daboecia cantabrica (Huds.) K. Koch	+	Erica cinerea L.
+	Erica vagans L.	+	Euphorbia polygalifolia Boiss. & Reut. ex Boiss. subsp. polygalifolia
+	Gentiana lutea L.	+	Hypericum humifusum L.
+	Juncus bulbosus L.	+	Juncus conglomeratus L.
+	Luzula campestris (L.) DC.	+	Pinguicula grandiflora Lam. subsp. grandiflora
+	Polygala serpyllifolia J. A. C. Hoss	+	Ranunculus obovatus L.
+	Salix atrocinerea Brot.	+	Salix repens L.
+	Succisa pratensis Moench	+	Trifolium repens L.
+	Vaccinium myrtillus L.		

27.a.04.101+52.a.05.002

Comunidades rupícolas calcícolas del piso supramediterráneo, caracterizadas por *Saxifraga cuneata* y pastos vivaces xerófilos.

LEYENDA: Roquedos calizos y Pastos vivaces xerófilos basófilos

DESCRIPCIÓN:

Comunidades de escaso recubrimiento que se instalan en las fisuras de roquedos calizos orientados al norte, en el horizonte superior del piso supramediterráneo, por encima de los 1200 m. de altitud. Están constituidos por caméfitos y hemicriptófitos como *Draba dedeana*, *Rhamnus pumila* y *Oreochloa confusa*; además de pastos con fisionomía graminoides, en los que son habituales especies como *Sesleria argentea*, *Helictotrichon cantabricum* o *Bromus erectus*.

En las zonas más bajas de los cortados, generalmente más disgregadas es usual encontrarse especies de la asociación *Campanulo-Saxifragetum cuneatae*, como *Saxifraga cuneata* o *Campanula hispanica*.

ANEXO I: **8210** Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

* **6210** Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (* parajes con notables orquídeas)

DINÁMICA:

Formaciones que por su especificidad son muy estables, constituyendo la vegetación potencial de los ecotopos en los que se asientan. La variación en su composición viene determinada por cambios en las condiciones ecológicas, como un aumento de la nitrificación debido a las deyecciones de las aves que habitan en los cortados que conllevaría un gran desarrollo de las comunidades nitrófilas, o un aumento de la humedad que favorecería aquellas comunidades con un gran componente pteridofítico.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

Contactan con los matorrales calcícolas permanentes del *Arctostaphylo-Genistetum occidentalis*.

CONSERVACIÓN:

Formaciones muy interesantes por contener especies interesantes como *Detawia tenuifolia*, *Laserpitium latifolium*, *Laserpitium gallicum*, *Saxifraga connifera*, etc. En general están bien conservadas ya que carecen de amenazas directas por su inaccesibilidad.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Este TV aparece en las zonas más altas del LIC, alberga especies de interés como *Androsace villosa*, *Lomelosia graminifolia*, *Digitalis parviflora*, *Scabiosa graminifolia* y *Gentiana occidentalis*. Los roquedos de este tipo de vegetación están representados por la asociación *Drabo dedeanae-Saxifragetum cuneatae* Romo 1988 y por lo general, están en buen estado de conservación.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS**Nº de inventarios: 2**

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
3	<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>britannicus</i> (Ronniger) J. Holub	2	<i>Arenaria grandiflora</i> L.
2	<i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeny) Gaudin	2	<i>Sedum acre</i> L.
2	<i>Sedum sedifforme</i> (Jacq.) Pau	2	<i>Sesleria argentea</i> subsp. <i>hispanica</i> (Pau & Sennen) V. & P
2	<i>Teucrium chamaedrys</i> subsp. <i>pinnatifidum</i> (Sennen) Rech. fil.	1	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.
1	<i>Coronilla minima</i> L.	1	<i>Crepis albida</i> Vill.
1	<i>Festuca hystrix</i> Boiss.	1	<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>alpina</i> (Suter) Celak.
1	<i>Ononis striata</i> Gouan	1	<i>Alyssum alyssoides</i> (L.) L.
1	<i>Androsace villosa</i> L.	1	<i>Astragalus incanus</i> L.
1	<i>Bromus erectus</i> Hudson subsp. <i>erectus</i>	1	<i>Bromus hordeaceus</i> L. subsp. <i>hordeaceus</i>
1	<i>Dianthus pungens</i> L.	1	<i>Erinus alpinus</i> L.
1	<i>Festuca rivas-martinezii</i> Fuente & Ortúñez	1	<i>Galium frutescens</i> Cav.
1	<i>Globularia nudicaulis</i> L.	1	<i>Globularia vulgaris</i> L.
1	<i>Helianthemum apenninum</i> subsp. <i>stoechadifolium</i> (Brot.) Samp.	1	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.
1	<i>Helictotrichon cantabricum</i> (Lag.) Gervais	1	<i>Hordeum murinum</i> subsp. <i>leporinum</i> (Link) Arcangeli
1	<i>Hormathophylla lapeyrousiana</i> (Jord.) P. Kúpfer	1	<i>Linum suffruticosum</i> L.
1	<i>Lithodora fruticosa</i> (L.) Griseb.	1	<i>Medicago lupulina</i> L.
1	<i>Oreochloa confusa</i> (Coincy) Rouy	1	<i>Satureja alpina</i> (L.) Scheele
1	<i>Scabiosa graminifolia</i> L.	1	<i>Seseli montanum</i> L. subsp. <i>montanum</i>
1	<i>Sideritis hyssopifolia</i> L.	+	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.
+	<i>Gentiana occidentalis</i> Jakowatz	+	<i>Jurinea humilis</i> (Desf.) DC.
+	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	+	<i>Teucrium polium</i> L.
+	<i>Teucrium pyrenaicum</i> L. subsp. <i>pyrenaicum</i>	+	<i>Anthyllis vulneraria</i> L. subsp. <i>vulneraria</i>
+	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L.	+	<i>Asplenium ruta-muraria</i> L. subsp. <i>ruta-muraria</i>
+	<i>Asplenium trichomanes</i> L. subsp. <i>trichomanes</i>	+	<i>Bellis sylvestris</i> Cyr.
+	<i>Biscutella valentina</i> (Loefl. ex L.) Heywood subsp. <i>valentina</i>	+	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Hudson
+	<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i> (Willk.) O. Bolòs & Vigo	+	<i>Carduus argemone</i> Pourret subsp. <i>argemone</i>

+ Carex flacca Schreber	+ Coris monspeliensis L. subsp. monspeliensis
+ Coronilla glauca L.	+ Cynosurus echinatus L.
+ Chamomilla recutita (L.) Rauschert	+ Digitalis parviflora Jacq.
+ Draba dedeana Boiss. & Reut.	+ Erica vagans L.
+ Erodium daucoides Boiss.	+ Euphorbia flavicoma subsp. occidentalis M. Laínz
+ Galium pinetorum Ehrend.	+ Genista hispanica subsp. occidentalis Rouy
+ Geranium robertianum L.	+ Geranium rotundifolium L.
+ Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.	+ Helianthemum oelandicum (L.) Dum. Cours.
+ Hepatica nobilis Schreber	+ Hieracium amplexicaule L.
+ Hieracium mixtum Froelich	+ Juniperus oxycedrus L. subsp. oxycedrus
+ Knautia subscaposa Boiss. & Reuter	+ Leontodon hispidus L.
+ Ligusticum lucidum Mill. subsp. lucidum	+ Matthiola fruticulosa (Loefl. ex L.) Maire subsp. fruticulosa
+ Ophrys sphegodes Miller	+ Paronychia argentea Lam.
+ Phyteuma orbiculare L.	+ Plantago atrata subsp. discolor (Gand.) Laínz
+ Rhamnus alpina L.	+ Rhamnus pumila Turra
+ Saxifraga cuneata Willd.	+ Silene legionensis Lag.
+ Silene nutans L. subsp. nutans	+ Thymus pulegioides subsp. chamaedrys (Fries) Gusuleac
+ Trifolium suffocatum L.	+ Vincetoxicum hirundinaria Medicus

27.a.04.101+52.b.09.101**Roquedos calizos con pastos vivaces meso-xerófilos basófilos**

LEYENDA: Roquedos calizos y Pastos vivaces meso-xerófilos basófilos (tomillar-pradera)

DESCRIPCIÓN:

Mosaico formado por las comunidades rupícolas casmofíticas de escaso recubrimiento y pastizales vivaces meso-xerófilos basófilos (tomillar-pradera). Se desarrollan sobre litosuelos calcáreos y colonizan las fisuras de roquedos de naturaleza calcárea. Son

ANEXO I: **8210** Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
6170 Prados alpinos y subalpinos calcáreos

DINÁMICA:

Los pastizales que configuran este tipo de vegetación constituyen la etapa sucesional de degradación de quejigares y encinares de la serie supramediterránea castellano-cantábrica. Por otra parte las plantas que colonizan los roquedos calcareos forman una

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

BIOCLIMATOLOGÍA: Piso bioclimático Mesomediterráneo – Supramediterráneo.

EDAFOLOGÍA: Suelos básicos y roquedos calcareos

BIOGEOGRAFÍA: Castellano-cantábricos y puntualmente Orocantábricas.

CONSERVACIÓN:

En general, y debido a su difícil accesibilidad, es un tipo de vegetación poco vulnerable. Sólo aquellas repisas a las que el ganado y el turismo tienen acceso son las que pueden estar sometidas a mayores alteraciones.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Este tipo de vegetación está representado en las fisuras, grietas de los paredones y repisas de roquedos calizos del LIC. Los roquedos pertenecen a la asociación *Campanulo hispanicae-Saxifragetum cuneatae* Loidi & F. Prieto 1986 y el tomillar-pradera típico es el de la asociación *Koelerio vallesianae-Thymetum mastigophori* García-Mijangos, Loidi & M. Herrera 1994. Alberga especies de interés especial como *Gentiana occidentalis*, *Sideritis hyssopifolia* y *Paeonia officinalis* subsp. *microcarpa*.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS**Nº de inventarios: 1**

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
1	<i>Festuca hystrix</i> Boiss.	1	<i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeny) Gaudin
1	<i>Sedum acre</i> L.	1	<i>Sedum dasyphyllum</i> L.
1	<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>britannicus</i> (Ronniger) J. Holub	+	<i>Arenaria erinacea</i> Boiss.
+	<i>Arenaria grandiflora</i> L.	+	<i>Asterolinon linum-stellatum</i> (L.) Duby
+	<i>Coris monspeliensis</i> L. subsp. <i>monspeliensis</i>	+	<i>Galium pinetorum</i> Ehrend.
+	<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench subsp. <i>stoechas</i>	+	<i>Hieracium mixtum</i> Froelich
+	<i>Jasonia tuberosa</i> (L.) DC.	+	<i>Knautia subscaposa</i> Boiss. & Reuter
+	<i>Lactuca perennis</i> L.	+	<i>Lavandula latifolia</i> Medicus
+	<i>Linum suffruticosum</i> L.	+	<i>Sesleria argentea</i> subsp. <i>hispanica</i> (Pau & Sennen) V. & P
+	<i>Spiraea hypericifolia</i> subsp. <i>obovata</i> (Waldst. & Kit.ex Willd.) H. Huber	+	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medicus

33.a.05.101**Pedregales calizos de altitudes medias**

LEYENDA: Pedregales calizos de altitudes medias

DESCRIPCIÓN:

Comunidades vegetales de escaso recubrimiento constituidas por geófitos y algún caméfito, que colonizan pedregales y bloques calcáreos móviles de tamaño pequeño a medio. Se distribuyen por los territorios meso-supratemplados subhúmedo-húmedos ovetenses, navarro-alaveses, orocantábricos y pirenaico occidentales. Así mismo, alcanzan el piso supramediterráneo castellano-cantábrico y riojano.

Son táxones propios de este tipo de vegetación *Linaria propinqua* Boiss. & Reuter, *Erysimum duriaei* Boiss., *Rumex scutatus* L., *Melica ciliata* subsp. *magnolii* (Gren. & Godron) Husnot, *Vincetoxicum hirundinaria* Medicus, *Geranium purpureum* Vill., *Lactuca tenerrima* Pourret y *Centranthus lecoqii* Jordan

ANEXO I: **8130** Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

DINÁMICA:**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

BIOCLIMATOLOGÍA: Pisos supramediterráneo a supratemplado subhúmedo-húmedo

EDAFOLOGÍA: Pedregales calizos de bloques pequeños o medios

BIOGEOGRAFÍA: Ovetense, Navarro-Alavesa, Orocantábrica, Pirenaico occidental, Castellano-Cantábrica y Riojana

CONSERVACIÓN:

Los pedregales sobre los que se desarrollan estas comunidades, constituyen un medio frágil y vulnerable, por la fuerte inclinación de las laderas que ocupan; cualquier alteración del equilibrio que poseen provocaría la caída y arrastre de esas piedras de pequeño y medio tamaño y por tanto la alteración del medio, que favorecería la actuación de los procesos erosivos.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En este LIC este TV se asienta sobre pedregales móviles que se desprenden de los cortados calcáreos. En ellas destacan algunas especies importantes como *Centranthus lecoqii*, *Iberis carnosa* subsp. *carnosa*, *Linaria badalii*, *Arrhenatherum elatius* sbsp. *sardoum*, *Geranium robertianum* sbsp. *purpureum* o *Melica ciliata*. Cuando las pedreras se van asentando, y sobre todo en sus bordes, son invadidas por especies de las comunidades vegetales vecinas y entre las que más influencia ejercen en este sentido son las especies de orla de los quejigares y encinares, cuyo elemento más destacado es *Amelanchier ovalis*; también se integran en estas comunidades distintas especies de los tomillares-pradera con los que suelen contactar.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 0

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón

52.a.05.001

Matorrales basófilos pulviniformes (aulagares de *Genista occidentalis*), castellano-cantábricos y oroibéricos, del *Genistion occidentalis* (*Arctostaphylo crassifoliae*-*Genistetum occidentalis*)

LEYENDA: Aulagares pulviniformes de *Genista occidentalis*

DESCRIPCIÓN:

Matorrales basófilos pulviniformes caracterizados por la combinación de *Genista occidentalis*, *Erica vagans* y *Arctostaphylos uva-ursi* subsp. *crassifolia*, que se desarrollan en áreas esencialmente supramediterráneas y supratempladas, subhúmedas y húmedas de territorios castellano-cantábricos y oroibéricos, formando parte de las series de vegetación de los hayedos y quejigares basófilos.

ANEXO I: **4090** Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

DINÁMICA:

Estos aulagares forman parte de las series de vegetación de los hayedos y quejigares basófilos.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

BIOCLIMATOLOGÍA: Piso bioclimático Supramediterráneo y Supratemplado

EDAFOLOGÍA: Suelos básicos

BIOGEOGRAFÍA: Castellano – cantábrica y Oroibérica

CONSERVACIÓN:

Estos aulagares presididos por *Genista occidentalis* se mantenían antiguamente en pequeñas áreas, por el pastoreo con ganado que comía los brotes tiernos y la quema de las "argomas" por parte de los pastores. El abandono de dichas prácticas, ha traído consigo la invasión de los pastizales por parte de la *Genista occidentalis* y otras especies arbustivas del aulagar, haciendo, en el momento presente, a esta comunidad como una de las más extensas del territorio estudiado, sin que por el momento tenga amenazas o riesgos.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Este tipo de vegetación constituye la etapa serial de quejigares del *Spiraeo obovatae-Quercetum faginae* O. Bolòs & P. Montserrat 1984 y hayedos basófilos del *Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae* Rivas-Martínez (1962) 1983. Se encuentran distribuidos por lo general en la mitad sur de Ojo Guareña. Ocupan la franja altitudinal comprendida entre los hayedos o los quejigares y los paredones calizos. Forman la vegetación característica de los páramos altos y frescos donde se establecen como tapices entremezclados con pastos del *Aveno-Seslerietum hispanicae* Br.-Bl. 1967. En otras ocasiones aparecen íntimamente asociados a los tomillares-pradera.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 0

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón

52.a.05.001+51.b.03.101**Aulagares pulviniformes con pastos vivaces meso-xerófilos basófilos**

LEYENDA: Aulagares pulviniformes de *Genista occidentalis* y Pastos vivaces meso-xerófilos basófilos

DESCRIPCIÓN:

Mosaico de matorrales basófilos pulviniformes caracterizados por la combinación de *Genista occidentalis*, *Erica vagans* y *Arctostaphylos uva-ursi* subsp. *crassifolia* y pastizales (fenalares) de gran talla dominados por *Brachypodium phoenicoides*. Forman parte

ANEXO I: **4090** Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

* **6210** Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (* parajes con notables orquídeas)

DINÁMICA:

Etapas sucesionales de degradación de los hayedos, quejigares encinares y sabinars basófilos supramediterráneos. En el caso de los fenalares son ligeramente ruderales y se desarrollan en la base de los cerros, al pie de cortados calizos formando la etapa má

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

BIOCLIMATOLOGÍA: Piso bioclimático Supramediterráneo

EDAFOLOGÍA: Suelos básicos

BIOGEOGRAFÍA: Mediterráneo occidental

CONSERVACIÓN:

Estos aulagares presididos por *Genista occidentalis* se mantenían antiguamente en pequeñas áreas, por el pastoreo con ganado que comía los brotes tiernos y la quema de las "argomas" por parte de los pastores. El abandono de dichas prácticas, ha traído co

PARTICULARIDADES LOCALES:

Los aulagares de este tipo de vegetación pertenecen a la asociación del *Arctostaphylo crassifoliae-Genistetum occidentalis* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984. Están dominados por *Genista occidentalis*, *Arctostaphylos uva-ursi* y *Erica vagans*. Suponen las facies más húmedas de estos aulagares, en las que entran a formar parte del tipo de vegetación los pastos vivaces mesófilos dominados por *Brachypodium phoenicoides*. El abandono progresivo de las prácticas ganaderas ha dado lugar a la invasión de los pastizales por *Genista occidentalis* y otras especies arbustivas más propias del aulagar. En la actualidad, esta formación vegetal es extensa y no presenta amenazas importantes.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 0

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón

52.a.05.001+52.a.05.002**Aulagares pulviniformes con pastos vivaces meso-xerófilos basófilos**

LEYENDA: Aulagares pulviniformes de *Genista occidentalis* y Pastos vivaces xerófilos basófilos

DESCRIPCIÓN:

Combinación de matorrales basófilos pulviniformes caracterizados por la presencia de *Genista hispanica* subsp. *occidentalis*, *Erica vagans* y *Arctostaphylos uva-ursi* subsp. *Crassifolia* y pastizales vivaces basófilos y xerófilos de gran biomasa en los que pre

ANEXO I: **4090** Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

* **6210** Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (* parajes con notables orquídeas)

DINÁMICA:

Los matorrales constituyen la etapa de degradación de los hayedos y quejigares basófilos, mientras que los pastos vivaces de *Sesleria argentea* ocupan las zonas más elevadas en repisas y grietas anchas de rocas calizas.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

BIOCLIMATOLOGÍA: Meso-Supratemplado

EDAFOLOGÍA: Suelos básicos

BIOGEOGRAFÍA: Castellano- cantábrico

CONSERVACIÓN:

El abandono progresivo de las prácticas ganaderas ha dado lugar a la invasión de los pastizales por *Genista occidentalis*. El hecho de que a demás estos pastizales se de en zonas altas hace que esta formación vegetal no presente amenazas en el momento actu

PARTICULARIDADES LOCALES:

Los aulagares de este tipo de vegetación pertenecen a la asociación del *Arctostaphylo crassifoliae-Genistetum occidentalis* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984 Están dominados por *Genista occidentalis*, *Arctostaphylos uva-ursi* y *Erica vagans*. Van acompañados de pastos vivaces xerófilos basófilos en los que destaca la presencia de *Sesleria argentea*. Ocupan las más zonas elevadas del espacio situándose en las laderas de mayor pendiente. Constituye un tipo de vegetación denso y que permanece verde la mayor parte del año. Su estado de conservación es, por lo general, bueno gracias en gran medida al difícil acceso a las zonas en las que se desarrolla.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 4

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
13	<i>Genista hispanica</i> subsp. <i>occidentalis</i> Rouy	7	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.
4	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.	4	<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i> (St.-Yves) Romero Zarco
4	<i>Erica vagans</i> L.	3	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L.
3	<i>Brachypodium pinnatum</i> subsp. <i>rupestre</i> (Host) Schübler & Martens	2	<i>Linum suffruticosum</i> L.
2	<i>Carex flacca</i> Schreber	2	<i>Euphorbia flavicoma</i> subsp. <i>occidentalis</i> M. Laínz
2	<i>Sesleria argentea</i> subsp. <i>hispanica</i> (Pau & Sennen) V. & P. Allorge	2	<i>Bromus erectus</i> Hudson subsp. <i>erectus</i>
2	<i>Corylus avellana</i> L.	2	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.
2	<i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeny) Gaudin	2	<i>Laserpitium eliasii</i> Sennen & Pau
1	<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>britannicus</i> (Ronniger) J. Holub	1	<i>Coronilla minima</i> L.
1	<i>Galium pinetorum</i> Ehrend.	1	<i>Genista scorpius</i> (L.) DC.
1	<i>Rosa pouzinii</i> Tratt.	1	<i>Coris monspeliensis</i> L. subsp. <i>monspeliensis</i>
1	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	1	<i>Dactylis glomerata</i> L.
1	<i>Galium frutescens</i> Cav.	1	<i>Helleborus foetidus</i> L.
1	<i>Onobrychis argentea</i> subsp. <i>hispanica</i> (Sirj.) P. W. Ball	1	<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Scholler
1	<i>Prunus spinosa</i> L.	1	<i>Rosa pimpinellifolia</i> L.
1	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	1	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.
1	<i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau	1	<i>Spiraea hypericifolia</i> subsp. <i>obovata</i> (Waldst. & Kit.ex Willd)
1	<i>Teucrium chamaedrys</i> subsp. <i>pinnatifidum</i> (Sennen) Rech. fil.	1	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medicus
1	<i>Arenaria grandiflora</i> L.	1	<i>Arrhenatherum elatius</i> subsp. <i>sardoum</i> (E. Schmid) Gamis
1	<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roemer & Schultes	1	<i>Catananche caerulea</i> L.
1	<i>Eryngium bourgatii</i> Gouan	1	<i>Festuca hystrix</i> Boiss.
1	<i>Globularia nudicaulis</i> L.	1	<i>Globularia vulgaris</i> L.
1	<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Mill.	1	<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Swartz
1	<i>Leucanthemum vulgare</i> subsp. <i>eliasii</i> (Sennen & Pau) Sennen & Pau	1	<i>Lonicera periclymenum</i> L.
1	<i>Rhamnus alpina</i> L.	1	<i>Sideritis hyssopifolia</i> L.
+	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	+	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz
+	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L. C. M. Richard	+	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Hudson
+	<i>Briza media</i> L. subsp. <i>media</i>	+	<i>Gentiana occidentalis</i> Jakowatz
+	<i>Ilex aquifolium</i> L.	+	<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>hemisphaerica</i> (K. Presl) Nym
+	<i>Jurinea humilis</i> (Desf.) DC.	+	<i>Ophrys sphegodes</i> Miller

+ <i>Platanthera bifolia</i> (L.) L. C. M. Richard	+ <i>Primula veris</i> L. subsp. <i>veris</i>
+ <i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn subsp. <i>aquilinum</i>	+ <i>Quercus faginea</i> Lam. subsp. <i>faginea</i>
+ <i>Teucrium pyrenaicum</i> L. subsp. <i>pyrenaicum</i>	+ <i>Thalictrum tuberosum</i> L.
+ <i>Tragopogon dubius</i> Scop.	+ <i>Aceras anthropophorum</i> (L.) W. T. Aiton
+ <i>Avenula marginata</i> (Lowe) J. Holub subsp. <i>marginata</i>	+ <i>Centaurea scabiosa</i> L.
+ <i>Centaurea triumfetti</i> All.	+ <i>Cirsium eriophorum</i> (L.) Scop.
+ <i>Cirsium pyrenaicum</i> (Jacq.) All.	+ <i>Crepis albida</i> Vill.
+ <i>Cuscuta</i> sp.	+ <i>Digitalis parviflora</i> Jacq.
+ <i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop.	+ <i>Fagus sylvatica</i> L.
+ <i>Galium verum</i> L. subsp. <i>verum</i>	+ <i>Gladiolus illyricus</i> Koch
+ <i>Helictotrichon cantabricum</i> (Lag.) Gervais	+ <i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench subsp. <i>stoechas</i>
+ <i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (Reuter) Schiffner	+ <i>Hormathophylla lapeyrousiana</i> (Jord.) P. K�pfer
+ <i>Juniperus oxycedrus</i> L. subsp. <i>oxycedrus</i>	+ <i>Knautia arvernensis</i> (Briq.) Szab�
+ <i>Knautia subscaposa</i> Boiss. & Reuter	+ <i>Laserpitium latifolium</i> L.
+ <i>Lavandula latifolia</i> Medicus	+ <i>Leontodon hispidus</i> L.
+ <i>Linaria badalii</i> Willk.	+ <i>Linum viscosum</i> L.
+ <i>Lotus corniculatus</i> L.	+ <i>Ophrys apifera</i> Hudson
+ <i>Ornithogalum narbonense</i> L.	+ <i>Phalacrocarpum oppositifolium</i> (Brot.) Willk. subsp. <i>oppositifolium</i>
+ <i>Phyteuma hemisphaericum</i> L.	+ <i>Phyteuma orbiculare</i> L.
+ <i>Plantago media</i> L.	+ <i>Quercus ilex</i> L.
+ <i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i> (Desf.) Samp.	+ <i>Rhinanthus pumilus</i> (Sterneck) Pau subsp. <i>pumilus</i>
+ <i>Satureja alpina</i> (L.) Scheele	+ <i>Scilla verna</i> Hudson
+ <i>Sedum acre</i> L.	+ <i>Tetragonolobus maritimus</i> (L.) Roth

52.a.05.001+52.b.09.101**Aulagares pulviniformes y pastos vivaces meso-xerófilos basófilos (tomillar-pradera)**

LEYENDA: Aulagares pulviniformes de *Genista occidentalis* y Pastos vivaces meso-xerófilos basófilos (tomillar-pradera)

DESCRIPCIÓN:

Mosaico de matorrales basófilos pulviniformes caracterizados por la presencia de *Genista occidentalis*, *Erica vagans* y *Arctostaphylos uva-ursi* subsp. *crassifolia* y pastizales vivaces en los que destacan diversos tomillos. Tienen su óptimo en las áreas supr

ANEXO I: **4090** Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
6170 Prados alpinos y subalpinos calcáreos

DINÁMICA:

Los matorrales constituyen la etapa de degradación de los hayedos, encinares y quejigares basófilos, siendo los pastos vivaces de tomillar-pradera la etapa más degradada.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

BIOCLIMATOLOGÍA: Piso bioclimático Supramediterráneo

EDAFOLOGÍA: Suelos básicos

BIOGEOGRAFÍA: Castellano-cantábrico

CONSERVACIÓN:

La degradación de los quejigares ha dado lugar a este tipo de vegetación que no sufre amenazas importantes y no presenta problemas de conservación.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Este tipo de vegetación es abundante en Ojo Guareña y se localiza de manera dispersa por todo el LIC, aunque es más frecuente en la mitad sur del mismo. Los aulagares de este tipo de vegetación pertenecen a la asociación del *Arctostaphylo crassifoliae-Genistetum occidentalis* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, mientras que los tomillares-pradera son en su mayoría del *Koelerio vallesianae-Thymetum mastigophori* García-Mijangos, Loidi & M. Herrera 1994, aunque también hay influencia del *Veronico javalambrensis-Thymetum mastigophori* Izco, Molina & Fernández 1983. Están dominados por *Genista occidentalis*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Erica vagans*, *Thymus mastigophorus*, *Thymus praecox* subsp. *britannicus*, *Thymus vulgaris* subsp. *vulgaris* y *Thymus zygis* subsp. *zygis*. Albergan especies de interés especial como *Digitalis parviflora* y *Onobrychis reuteri*.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS**Nº de inventarios:****7**

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
10	<i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeney) Gaudin	9	<i>Festuca hystrix</i> Boiss.
8	<i>Genista scorpius</i> (L.) DC.	7	<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>hemisphaerica</i> (K. Presl) Nym
7	<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench subsp. <i>stoechas</i>	7	<i>Quercus faginea</i> Lam. subsp. <i>faginea</i>
7	<i>Lavandula latifolia</i> Medicus	6	<i>Teucrium polium</i> L.
5	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	5	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L.
5	<i>Coronilla minima</i> L.	5	<i>Erica vagans</i> L.
5	<i>Brachypodium pinnatum</i> subsp. <i>rupestre</i> (Host) Schübler & Martens	5	<i>Linum suffruticosum</i> L.
4	<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i> (St.-Yves) Romero Zarco	4	<i>Potentilla neumanniana</i> Rchb.
4	<i>Globularia vulgaris</i> L.	4	<i>Bromus erectus</i> Hudson subsp. <i>erectus</i>
4	<i>Stipa iberica</i> Martinovsky	4	<i>Thymus mastigophorus</i> Lacaita
3	<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>britannicus</i> (Ronniger) J. Holub	3	<i>Brachypodium distachyon</i> (L.) Beauv.
3	<i>Coris monspeliensis</i> L. subsp. <i>monspeliensis</i>	3	<i>Genista hispanica</i> subsp. <i>occidentalis</i> Rouy
3	<i>Juniperus oxycedrus</i> L. subsp. <i>oxycedrus</i>	3	<i>Arenaria obtusiflora</i> subsp. <i>ciliaris</i> (Loscos) Font Quer
3	<i>Bellis perennis</i> L.	3	<i>Dactylis glomerata</i> L.
3	<i>Rhinanthus pumilus</i> (Sterneck) Pau subsp. <i>pumilus</i>	3	<i>Staehelina dubia</i> L.
2	<i>Bombycilaena erecta</i> (L.) Smolj.	2	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.
2	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	2	<i>Anthyllis vulneraria</i> L. subsp. <i>vulneraria</i>
2	<i>Helianthemum oelandicum</i> (L.) Dum. Cours.	2	<i>Onobrychis argentea</i> subsp. <i>hispanica</i> (Sirj.) P. W. Ball
2	<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i> (Desf.) Samp.	2	<i>Asperula cynanchica</i> L.
2	<i>Avenula bromoides</i> (Gouan) H. Scholz	2	<i>Bromus rigidus</i> Roth
2	<i>Bupleurum tenuissimum</i> L.	2	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn
2	<i>Erica cinerea</i> L.	2	<i>Festuca rivas-martinezii</i> Fuente & Ortúñez
2	<i>Fumana procumbens</i> (Dunal) Gren. & Godr.	2	<i>Hieracium pilosella</i> L.
2	<i>Lotus corniculatus</i> L.	2	<i>Satureja alpina</i> (L.) Scheele
2	<i>Sesleria argentea</i> subsp. <i>hispanica</i> (Pau & Sennen) V. & P. Allorge	2	<i>Spiraea hypericifolia</i> subsp. <i>obovata</i> (Waldst. & Kit.ex Willk
1	<i>Asterolinon linum-stellatum</i> (L.) Duby	1	<i>Briza media</i> L. subsp. <i>media</i>
1	<i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop.	1	<i>Eryngium campestre</i> L.
1	<i>Galium verum</i> L. subsp. <i>verum</i>	1	<i>Jurinea humilis</i> (Desf.) DC.
1	<i>Leucanthemum vulgare</i> subsp. <i>eliasii</i> (Sennen & Pau) Sennen & Pau	1	<i>Rhamnus alaternus</i> L.
1	<i>Xeranthemum inapertum</i> (L.) Miller	1	<i>Convolvulus lineatus</i> L.
1	<i>Dianthus pungens</i> L.	1	<i>Euphorbia exigua</i> L. subsp. <i>exigua</i>

1	<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Mill.	1	<i>Ononis striata</i> Gouan
1	<i>Plantago lanceolata</i> L.	1	<i>Quercus ilex</i> L.
1	<i>Teucrium chamaedrys</i> subsp. <i>pinnatifidum</i> (Sennen) Rech. fil.	1	<i>Aira caryophylla</i> L. subsp. <i>caryophylla</i>
1	<i>Arenaria erinacea</i> Boiss.	1	<i>Artemisia alba</i> Turra
1	<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roemer & Schultes	1	<i>Bupleurum rigidum</i> L.
1	<i>Cistus salvifolius</i> L.	1	<i>Crucianella angustifolia</i> L.
1	<i>Crupina vulgaris</i> Cass.	1	<i>Cynosurus echinatus</i> L.
1	<i>Daboecia cantabrica</i> (Huds.) K. Koch	1	<i>Euphorbia flavicoma</i> subsp. <i>occidentalis</i> M. Laínz
1	<i>Evax carpetana</i> Lange	1	<i>Fumana ericifolia</i> Wallr.
1	<i>Helianthemum apenninum</i> subsp. <i>stoechadifolium</i> (Brot.) Samp.	1	<i>Hormathophylla lapeyrousiana</i> (Jord.) P. Küpfer
1	<i>Hypochoeris glabra</i> L.	1	<i>Knautia subscaposa</i> Boiss. & Reuter
1	<i>Linum bienne</i> Miller	1	<i>Odontites longiflora</i> (Vahl) Webb
1	<i>Plantago media</i> L.	1	<i>Prunella vulgaris</i> L.
1	<i>Prunus spinosa</i> L.	1	<i>Rosa pimpinellifolia</i> L.
1	<i>Senecio minutus</i> (Cav.) DC.	1	<i>Thalictrum tuberosum</i> L.
+	<i>Galium pinetorum</i> Ehrend.	+	<i>Linum narbonense</i> L.
+	<i>Trinia glauca</i> (L.) Dumort.	+	<i>Allium sphaerocephalon</i> L.
+	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.	+	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L. C. M. Richard
+	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Hudson	+	<i>Carlina corymbosa</i> L. subsp. <i>corymbosa</i>
+	<i>Coronilla glauca</i> L.	+	<i>Chaenorhinum origanifolium</i> (L.) Fourr.
+	<i>Inula montana</i> L.	+	<i>Leuzea conifera</i> (L.) DC.
+	<i>Thapsia villosa</i> L.	+	<i>Thymelaea ruizii</i> Loscos
+	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medicus	+	<i>Achillea millefolium</i> L.
+	<i>Alyssum alyssoides</i> (L.) L.	+	<i>Arenaria grandiflora</i> L.
+	<i>Arenaria montana</i> L. subsp. <i>montana</i>	+	<i>Arenaria</i> sp.
+	<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i> (Willk.) O. Bolòs & Vigo	+	<i>Catananche caerulea</i> L.
+	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	+	<i>Convolvulus cantabrica</i> L.
+	<i>Crepis albida</i> Vill.	+	<i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>haenseleri</i> (Boiss.) P.D. Sell.
+	<i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend.	+	<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L. subsp. <i>epithymum</i>
+	<i>Daucus carota</i> L.	+	<i>Digitalis parviflora</i> Jacq.
+	<i>Echium vulgare</i> L.	+	<i>Epipactis rhodanensis</i> Gévaudan & Robatsch
+	<i>Euphorbia serrata</i> L.	+	<i>Euphrasia stricta</i> D. Wolff
+	<i>Galium aparine</i> L.	+	<i>Galium frutescens</i> Cav.
+	<i>Gentiana occidentalis</i> Jakowatz	+	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.
+	<i>Inula conyza</i> DC.	+	<i>Juniperus communis</i> L. subsp. <i>communis</i>
+	<i>Knautia arvernensis</i> (Briq.) Szabó	+	<i>Linum strictum</i> L.
+	<i>Logfia minima</i> (Sm.) Dumort.	+	<i>Muscari comosum</i> (L.) Miller
+	<i>Odontites luteus</i> (L.) Clairv.	+	<i>Ophrys apifera</i> Hudson
+	<i>Ophrys</i> sp.	+	<i>Ophrys sphegodes</i> Miller
+	<i>Orchis militaris</i> L.	+	<i>Origanum vulgare</i> L. subsp. <i>vulgare</i>
+	<i>Ornithogalum narbonense</i> L.	+	<i>Orobanche</i> sp.
+	<i>Petrorhagia nanteuillii</i> (Burnat) P. W. Ball & Heywood	+	<i>Phyteuma spicatum</i> L.
+	<i>Primula veris</i> L. subsp. <i>veris</i>	+	<i>Rosa pouzinii</i> Tratt.
+	<i>Rubus caesius</i> L.	+	<i>Scabiosa columbaria</i> L.
+	<i>Scorzonera graminifolia</i> L.	+	<i>Schoenus nigricans</i> L.
+	<i>Sedum acre</i> L.	+	<i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau
+	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke subsp. <i>vulgaris</i>	+	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.
+	<i>Trifolium repens</i> L.	+	<i>Trifolium</i> sp.
+	<i>Tulipa sylvestris</i> subsp. <i>australis</i> (Link) Pamp.	+	<i>Vicia cracca</i> L.

52.b.09.101**Pastos vivaces meso-xerófilos basófilos (tomillar-pradera)**

LEYENDA: Pastos vivaces meso-xerófilos basófilos (tomillar-pradera)

DESCRIPCIÓN:

Pastizales vivaces desarrollados sobre litosuelos calcáreos, ricos en pequeños caméfitos postrados, entre los que destacan diversos tomillos como *Thymus mastigophorus* junto a otros táxones como *Plantago atrata* subsp. *discolor* y *Onobrychis reuteri*. Tienen su óptimo en las áreas supramediterráneas de ombrotipo al menos subhúmedo, más continentales y expuestas a crioturbación. Se distribuyen fundamentalmente por territorios castellano-cantábricos y orocantábricos.

Son táxones propios de este tipo de vegetación *Festuca hystrix* Boiss., *Fumana procumbens* (Dunal) Gren. & Godr., *Poa ligulata* Boiss., *Plantago atrata* subsp. *discolor* (Gand.) Laínz, *Thymus mastigophorus* Lacaita y *Koeleria vallesiana* (Honckeny) Gaudin,

ANEXO I: 6170 Prados alpinos y subalpinos calcáreos

DINÁMICA:

Forman parte de las series de los hayedos basófilos, sabinares albares, siendo frecuente que aparezcan en mosaico con los aulagares del *Genistion occidentalis*.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

BIOCLIMATOLOGÍA: Pisos supramediterráneo y supratemplado subhúmedo-húmedo

EDAFOLOGÍA: Suelos crioturbados calizos

BIOGEOGRAFÍA: Castellano-cantábrica y Orocantábrica

CONSERVACIÓN:

Pastizales tradicionalmente ligados al pastoreo con los rebaños de ganado ovino, que en varios casos, en el momento actual, debido al abandono de dichas prácticas ganaderas, se están viendo invadidos por arbustos espinosos (aulagas) en la práctica totalidad de territorio ocupado por estos pastizales.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En este LIC, esta alianza tiene una amplia cobertura y ocupa grandes extensiones de terreno en la mitad sur de Ojo Guareña. Está representada por dos asociaciones distintas: por un lado, *Veronico javalambrensis*-*Thymetum mastigophori* Izco, Molina & Fernández 1983 y por otro, *Koeleria vallesianae*-*Thymetum mastigophori* García-Mijangos, Loidi & M. Herrera 1994. En algunas ocasiones, este tipo de vegetación alberga especies vistosas como *Allium molly* y numerosas orquídeas.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 10

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
17	<i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeny) Gaudin	14	<i>Festuca hystrix</i> Boiss.
9	<i>Brachypodium distachyon</i> (L.) Beauv.	9	<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench subsp. <i>stoechas</i>
8	<i>Hieracium pilosella</i> L.	7	<i>Aegilops geniculata</i> Roth
6	<i>Thymus mastigophorus</i> Lacaita	6	<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>britannicus</i> (Ronniger) J. Holub
5	<i>Genista scorpius</i> (L.) DC.	5	<i>Plantago atrata</i> subsp. <i>discolor</i> (Gand.) Laínz
5	<i>Sedum sedifforme</i> (Jacq.) Pau	5	<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i> (St.-Yves) Romero Zarco
4	<i>Globularia vulgaris</i> L.	4	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L.
4	<i>Plantago lanceolata</i> L.	4	<i>Bromus hordeaceus</i> L. subsp. <i>hordeaceus</i>
3	<i>Bombycilaena erecta</i> (L.) Smolj.	3	<i>Lavandula latifolia</i> Medicus
3	<i>Teucrium polium</i> L.	3	<i>Coris monspeliensis</i> L. subsp. <i>monspeliensis</i>
3	<i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop.	3	<i>Linum suffruticosum</i> L.
3	<i>Potentilla neumanniana</i> Rchb.	3	<i>Artemisia campestris</i> L.
3	<i>Cynosurus echinatus</i> L.	2	<i>Onobrychis argentea</i> subsp. <i>hispanica</i> (Sirj.) P. W. Ball
2	<i>Xeranthemum inapertum</i> (L.) Miller	2	<i>Coronilla minima</i> L.
2	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	2	<i>Linum strictum</i> L.
2	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	2	<i>Arenaria erinacea</i> Boiss.
2	<i>Crucianella angustifolia</i> L.	2	<i>Dactylis glomerata</i> L.
2	<i>Genista hispanica</i> subsp. <i>occidentalis</i> Rouy	2	<i>Bellis perennis</i> L.
2	<i>Bromus erectus</i> Hudson subsp. <i>erectus</i>	2	<i>Teucrium chamaedrys</i> subsp. <i>pinnatifidum</i> (Sennen) Rech.
2	<i>Thapsia villosa</i> L.	2	<i>Agrostis curtisii</i> Kerguélen
2	<i>Avenula marginata</i> (Lowe) J. Holub subsp. <i>marginata</i>	2	<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert
2	<i>Festuca rivas-martinezii</i> Fuente & Ortúñez	2	<i>Lithodora fruticosa</i> (L.) Griseb.
2	<i>Lithospermum arvense</i> L.	2	<i>Melica ciliata</i> subsp. <i>magnolii</i> (Gren. & Godron) Husnot
2	<i>Seseli montanum</i> L. subsp. <i>montanum</i>	2	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.
2	<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	2	<i>Trifolium repens</i> L.
1	<i>Jurinea humilis</i> (Desf.) DC.	1	<i>Erica vagans</i> L.
1	<i>Hypochoeris glabra</i> L.	1	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.
1	<i>Convolvulus lineatus</i> L.	1	<i>Helianthemum oelandicum</i> (L.) Dum. Cours.
1	<i>Sedum acre</i> L.	1	<i>Trinia glauca</i> (L.) Dumort.

1	<i>Tulipa sylvestris</i> subsp. <i>australis</i> (Link) Pamp.	1	<i>Anthyllis vulneraria</i> L. subsp. <i>vulneraria</i>
1	<i>Asphodelus ramosus</i> L. subsp. <i>ramosus</i>	1	<i>Briza media</i> L. subsp. <i>media</i>
1	<i>Coronilla glauca</i> L.	1	<i>Galium verum</i> L. subsp. <i>verum</i>
1	<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Mill.	1	<i>Filago vulgaris</i> Lam.
1	<i>Fumana procumbens</i> (Dunal) Gren. & Godr.	1	<i>Galium frutescens</i> Cav.
1	<i>Lotus corniculatus</i> L.	1	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.
1	<i>Satureja alpina</i> (L.) Scheele	1	<i>Spiraea hypericifolia</i> subsp. <i>obovata</i> (Waldst. & Kit.ex Willd.)
1	<i>Staehelina dubia</i> L.	1	<i>Thalictrum tuberosum</i> L.
1	<i>Bellis sylvestris</i> Cyr.	1	<i>Bupleurum tenuissimum</i> L.
1	<i>Carex flacca</i> Schreber	1	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.
1	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	1	<i>Cynosurus cristatus</i> L.
1	<i>Erica cinerea</i> L.	1	<i>Hypochoeris radicata</i> L.
1	<i>Logfia minima</i> (Sm.) Dumort.	1	<i>Melica ciliata</i> L.
1	<i>Petrorhagia nanteuillii</i> (Burnat) P. W. Ball & Heywood	1	<i>Thymelaea ruizii</i> Loscos
1	<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. <i>pratense</i>	+	<i>Euphorbia exigua</i> L. subsp. <i>exigua</i>
+	<i>Muscari comosum</i> (L.) Miller	+	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L. C. M. Richard
+	<i>Argyrobolium zanonii</i> (Turra) P. W. Ball subsp. <i>zanonii</i>	+	<i>Eryngium campestre</i> L.
+	<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>hemisphaerica</i> (K. Presl) Nyman	+	<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i> (Desf.) Samp.
+	<i>Arenaria grandiflora</i> L.	+	<i>Crepis vesicaria</i> L.
+	<i>Crupina vulgaris</i> Cass.	+	<i>Galium pinetorum</i> Ehrend.
+	<i>Hormathophylla lapeyrousiana</i> (Jord.) P. K�pfer	+	<i>Juniperus oxycedrus</i> L. subsp. <i>oxycedrus</i>
+	<i>Ophrys sphegodes</i> Miller	+	<i>Orchis purpurea</i> Hudson
+	<i>Quercus faginea</i> Lam. subsp. <i>faginea</i>	+	<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) W. T. Aiton
+	<i>Achillea millefolium</i> L.	+	<i>Asterolinon linum-stellatum</i> (L.) Duby
+	<i>Brachypodium pinnatum</i> subsp. <i>rupestre</i> (Host) Sch�bler & Martens	+	<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) W. D. J. Koch
+	<i>Crepis albida</i> Vill.	+	<i>Cuscuta</i> sp.
+	<i>Euphorbia flavicoma</i> subsp. <i>occidentalis</i> M. L�niz	+	<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>alpina</i> (Suter) Celak.
+	<i>Lactuca perennis</i> L.	+	<i>Leontodon hispidus</i> L.
+	<i>Leucanthemum vulgare</i> subsp. <i>eliasii</i> (Sennen & Pau) Sennen & Pau	+	<i>Leuzea conifera</i> (L.) DC.
+	<i>Linum narbonense</i> L.	+	<i>Lonicera periclymenum</i> L.
+	<i>Medicago minima</i> (L.) L.	+	<i>Ornithogalum narbonense</i> L.
+	<i>Orobanche rapum-genistae</i> Thuill.	+	<i>Phleum pratense</i> L.
+	<i>Rhamnus saxatilis</i> Jacq. subsp. <i>saxatilis</i>	+	<i>Sedum amplexicaule</i> DC.
+	<i>Sedum dasyphyllum</i> L.	+	<i>Stipa iberica</i> Martinovsky
+	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medicus	+	<i>Althaea hirsuta</i> L.
+	<i>Allium moly</i> L.	+	<i>Allium sphaerocephalon</i> L.
+	<i>Anagallis monelli</i> L.	+	<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.
+	<i>Arenaria obtusiflora</i> subsp. <i>ciliaris</i> (Loscos) Font Quer	+	<i>Astragalus incanus</i> L.
+	<i>Astragalus monspessulanus</i> L.	+	<i>Bupleurum baldense</i> Turra
+	<i>Bupleurum rigidum</i> L.	+	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull
+	<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i> (Willk.) O. Bol�s & Vigo	+	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn
+	<i>Cephalaria leucantha</i> (L.) Roemer & Schultes	+	<i>Cirsium echinatum</i> (Desf.) DC.
+	<i>Cirsium eriophorum</i> (L.) Scop.	+	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.
+	<i>Coincya monensis</i> subsp. <i>cheiranthos</i> (Vill.) Aedo, Leadlay & Mu�oz Garm.	+	<i>Convolvulus arvensis</i> L.
+	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	+	<i>Daucus carota</i> L.
+	<i>Dianthus pungens</i> L.	+	<i>Echium vulgare</i> L.
+	<i>Erodium malacoides</i> (L.) L'H�r.	+	<i>Euphrasia stricta</i> D. Wolff
+	<i>Evax carpetana</i> Lange	+	<i>Filago pyramidata</i> L.
+	<i>Geum sylvaticum</i> Pourr.	+	<i>Gladiolus illyricus</i> Koch
+	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	+	<i>Hypericum pulchrum</i> L.
+	<i>Iberis carnosa</i> Willd. subsp. <i>carnosa</i>	+	<i>Inula montana</i> L.
+	<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Swartz	+	<i>Leontodon taraxacoides</i> (Vill.) M�rat subsp. <i>taraxacoides</i>
+	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	+	<i>Linum bienne</i> Miller
+	<i>Medicago suffruticosa</i> Ramond ex DC.	+	<i>Melampyrum pratense</i> L.
+	<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten.	+	<i>Ononis reclinata</i> subsp. <i>mollis</i> (Savi) B�g.
+	<i>Ophrys fusca</i> Link	+	<i>Orobanche amethystea</i> Thuill.
+	<i>Plantago maritima</i> L.	+	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) L. C. M. Richard
+	<i>Poa bulbosa</i> L.	+	<i>Polygala monspeliaca</i> L.
+	<i>Polygala vulgaris</i> L.	+	<i>Polygonum amphibium</i> L.
+	<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Scholler	+	<i>Prunella laciniata</i> (L.) L.
+	<i>Prunus mahaleb</i> L.	+	<i>Prunus spinosa</i> L.
+	<i>Quercus ilex</i> L.	+	<i>Ranunculus gramineus</i> L.
+	<i>Rhamnus alaternus</i> L.	+	<i>Rhinanthus pumilus</i> (Sterneck) Pau subsp. <i>pumilus</i>
+	<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser subsp. <i>sylvestris</i>	+	<i>Rosa agrestis</i> Savi
+	<i>Rubia peregrina</i> L.	+	<i>Rubus</i> sp.
+	<i>Scorzonera graminifolia</i> L.	+	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertner
+	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	+	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz
+	<i>Stachys recta</i> L. subsp. <i>recta</i>	+	<i>Tragopogon dubius</i> Scop.
+	<i>Trigonella gladiata</i> Steven	+	<i>Triticum aestivum</i> L.

+ Valerianella dentata (L.) Pollich

+ Viburnum lantana L.

52.b.09.101+75.a.01.101**Pastos vivaces meso-xerófilos basófilos (tomillar-pradera) con encinas dispersas**

LEYENDA: Pastos vivaces meso-xerófilos basófilos (tomillar-pradera) y Encinares basófilos

DESCRIPCIÓN:

Pastizales vivaces desarrollados sobre litosuelos calcáreos en los que aparecen encinas dispersas del *Spiraeo obovatae-Quercetum rotundifoliae*. Este tipo es rico en pequeños caméfitos postrados, entre los que destacan diversos tomillos como *Thymus mastigo*

ANEXO I: **6170** Prados alpinos y subalpinos calcáreos
9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

DINÁMICA:

Este tipo constituye una de las etapas de degradación de los bosques esclerófilos (encinares) basófilos supramediterráneos, castellano-cantábricos, del Quercion ilicis (*Spiraeo obovatae-Quercetum rotundifoliae*), en los que predominan los tomillares prader

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

BIOCLIMATOLOGÍA: Pisos supramediterráneo

EDAFOLOGÍA: Suelos básicos

BIOGEOGRAFÍA: Castellano-cantábrica

CONSERVACIÓN:

Pastizales tradicionalmente ligados al pastoreo con los rebaños de ganado ovino, que en varios casos, en el momento actual, debido al abandono de dichas prácticas ganaderas, se están viendo invadidos por arbustos espinosos.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Este tipo de vegetación hace referencia a los encinares acantonados sobre la roca caliza que se sitúan en las laderas de orientación sur donde las condiciones de xerofilia se acentúan. En Ojo Guareña estos pastizales se desarrollan sobre suelos muy decapitados y corresponden a la asociación *Koelerio vallesianae-Thymetum mastigophori* García-Mijangos, Loidi & M. Herrera 1994. La presencia de mucha pendiente y pedregosidad limita la formación de masas de encina originando un mosaico muy común de pastizal-tomillar con encinas dispersas. Las condiciones de xerofilia indican la preferencia de este tipo por la orientación sur.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 1

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
3	<i>Stipa iberica</i> Martinovsky	2	<i>Artemisia campestris</i> L.
2	<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench subsp. <i>stoechas</i>	2	<i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeny) Gaudin
1	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L.	1	<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i> (St.-Yves) Romero Zarco
1	<i>Bombycilaena erecta</i> (L.) Smolj.	1	<i>Brachypodium distachyon</i> (L.) Beauv.
1	<i>Convolvulus cantabrica</i> L.	1	<i>Coris monspeliensis</i> L. subsp. <i>monspeliensis</i>
1	<i>Crupina vulgaris</i> Cass.	1	<i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau
1	<i>Teucrium polium</i> L.	1	<i>Thapsia villosa</i> L.
1	<i>Thymus mastigophorus</i> Lacaita	+	<i>Allium sphaerocephalon</i> L.
+	<i>Arenaria grandiflora</i> L.	+	<i>Bupleurum tenuissimum</i> L.
+	<i>Carlina corymbosa</i> L. subsp. <i>corymbosa</i>	+	<i>Centaurea melitensis</i> L.
+	<i>Cephalaria leucantha</i> (L.) Roemer & Schultes	+	<i>Crucianella angustifolia</i> L.
+	<i>Cuscuta epithimum</i> (L.) L. subsp. <i>epithimum</i>	+	<i>Euphorbia exigua</i> L. subsp. <i>exigua</i>
+	<i>Festuca hystrix</i> Boiss.	+	<i>Fumana ericifolia</i> Wallr.
+	<i>Genista scorpius</i> (L.) DC.	+	<i>Globularia vulgaris</i> L.
+	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	+	<i>Hormathophylla lapeyrousiana</i> (Jord.) P. Küpfer
+	<i>Inula montana</i> L.	+	<i>Juniperus oxycedrus</i> L. subsp. <i>oxycedrus</i>
+	<i>Lavandula latifolia</i> Medicus	+	<i>Leucanthemum vulgare</i> subsp. <i>eliasii</i> (Sennen & Pau) Senni
+	<i>Lithodora fruticosa</i> (L.) Griseb.	+	<i>Matthiola fruticulosa</i> (Loefl. ex L.) Maire subsp. <i>fruticulosa</i>
+	<i>Melica ciliata</i> L.	+	<i>Quercus faginea</i> Lam. subsp. <i>faginea</i>
+	<i>Sedum acre</i> L.	+	<i>Silene nutans</i> L. subsp. <i>nutans</i>
+	<i>Spergularia diandra</i> (Guss.) Boiss.	+	<i>Trinia glauca</i> (L.) Dumort.
+	<i>Xeranthemum inapertum</i> (L.) Miller		

59.b.06.101**Prados mesófilos o higrófilos de diente o de siega y diente**

LEYENDA: Prados mesófilos o higrófilos de diente o de siega y diente

DESCRIPCIÓN:

Prados de diente o de siega y diente ricos en tréboles y gramíneas palatables, que se desarrollan sobre suelos silíceos o más o menos descarbonatados, profundos, enriquecidos en nutrientes y compactados superficialmente por el pastoreo intenso y en ocasiones segados, y que se mantienen verdes y aprovechables durante todo el verano gracias a las abundantes precipitaciones estivales o a los fenómenos de hidromorfía edáfica. De amplia distribución eurosiberiana termo-supratemplada, se hallan también en la región Mediterránea, sobre todo en áreas de montaña con buenas disponibilidades hídricas y casi siempre ligados a las series de vegetación edafohigrófilas.

ANEXO I:**DINÁMICA:****SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

BIOCLIMATOLOGÍA: Pisos meso-supramediterráneo y termo-supratemplado húmedo-hiperhúmedo

EDAFOLOGÍA: Suelos ácidos o descarbonatados, ricos en nutrientes

BIOGEOGRAFÍA: Eurosiberiana y Mediterránea

CONSERVACIÓN:

Pastizales tradicionalmente ligados al pastoreo tanto con ganado bovino como con los rebaños de ganado ovino y por ello bastante ampliamente representados en zonas de suelos ácidos. Actualmente, debido al abandono de dichas prácticas ganaderas, se están viendo invadidos por piornos y escobas, que siguiendo la sucesión dinámica natural, acabarán originando diversos tipos de piornales..

PARTICULARIDADES LOCALES:

Este tipo de vegetación representa los prados de diente o de siega y diente, higrófilos, ricos en tréboles y gramíneas palatables como *Cynosurus cristatus*, *Lolium perenne* y *Phleum pratense* que se desarrollan sobre suelos profundos con hidromorfía temporal, sometidos a explotación ganadera en régimen de diente, a veces con siegas esporádicas, y que suelen conservarse verdes y aprovechables durante todo el verano. En Ojo Guareña se puede encontrar la asociación montana de Merendero pyrenaicae-*Cynosuretum cristati* Tüxen & Oberdorfer 1958. Su gestión se basa en el pastoreo directo, por lo que presentan un aspecto cespitoso. La progresiva reducción de los usos ganaderos, junto al despoblamiento rural que están sufriendo estos territorios, supone un factor de declive de estas formaciones, que se ven sustituidas por matorrales seriales, como los brezales-tojales del Daboecio cantabricae-*Ulicetum gallii* (Br.-Bl. 1967) Rivas-Martínez 1975, comunidades generalistas y menos diversas.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 0

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón

59.e.15.101+59.c.07.101+51.b.03.101**Praderas juncuales con pastizales higrófilos pisoteados**

LEYENDA: Prados juncuales eurosiberianos y Prados juncuales mediterráneos

DESCRIPCIÓN:

Praderas juncuales sobre suelos calizos, propias de suelos nitrificados que soportan un encharcamiento durante el invierno y principios de la primavera. Estas praderas juncuales se localizan en los bordes de los regatos, donde suelen ocupar pequeñas depresiones y vaguadas, en las que la humedad edáfica es mayor. Como elementos representativos de la alianza Mentho-Juncion inflexi destacan *Potentilla reptans*, diferentes especies de *Mentha*, *Deschampsia cespitosa*, *Senecio doria* subsp. *doria*; de la alianza Molinio-Holoschoenion vulgaris destacan el junco churrero (*Scirpus holoschoenus*), *Cirsium pyrenaicum* y de la alianza *Brachypodium phoenicoidis* es característico *Brachypodium phoenicoides*.

ANEXO I: **6420** Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion

* **6210** Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (* parajes con notables orquídeas)

DINÁMICA:

Dos aspectos ecológicos intervienen de manera directa en la composición de este tipo de praderas juncuales: la edafología del terreno y la carga ganadera. En aquellos lugares donde la retención del agua es mayor y más duradera, predomina la presencia de elementos propios de diferentes asociaciones adscritas a las alianzas Mentho-Juncion inflexi y *Brachypodium phoenicoidis* (en este caso desaparecen los lugares encharcados). En ambientes más secos, los cuales se secan en verano, y con un cierto grado de nitrofilia así como también un aumento en la compactación del terreno, predominan especies adscritas a asociaciones incluidas en la alianza Molinio-Holoschoenion vulgaris.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

Suelos hidromorfos próximos a pequeños cursos de agua en fondos de valle.

CONSERVACIÓN:

En general, este tipo de praderas-juncuales se encuentran poco pastoreadas y son refugio de numerosas plantas escasamente representadas en sur de la provincia de Palencia. Además, en ellas aparecen de manera puntual especies como *Tanacetum vahliae*, especie catalogada como "vulnerable" en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (Decreto 63/2007).

PARTICULARIDADES LOCALES:

En Ojo Guareña, este tipo de praderas juncuales está compuesto por las asociaciones del Mentho suaveolentis-Juncetum Inflexi Rivas-Martínez in Sánchez-Mata 1989, *Lysimachio ephemeri-Holoschoenetum* Rivas-Goday & Borja 1961, *Cirsio monspessulani-Holoschoenetum* Br.-Bl. 1931 y la presencia de *Brachypodium phoenicoidis*. Este tipo de vegetación se desarrolla en suelos húmedos, enriquecidos en compuestos nitrogenados, con encharcamientos temporales someros y variables, pero escasa o irregularmente pastoreados de manera dispersa por el LIC.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 1

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
4	<i>Juncus articulatus</i> L.	3	<i>Carex riparia</i> Curtis
3	<i>Juncus inflexus</i> L.	2	<i>Deschampsia cespitosa</i> subsp. <i>media</i> (Gouan) K. Richt.
2	<i>Dipsacus fullonum</i> L.	2	<i>Epilobium hirsutum</i> L.
2	<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr.	2	<i>Mentha aquatica</i> L.
2	<i>Scrophularia balbisii</i> Hornem. subsp. <i>balbisii</i>	1	<i>Bromus ramosus</i> Hudson
1	<i>Dactylis glomerata</i> L.	1	<i>Eupatorium cannabinum</i> L. subsp. <i>cannabinum</i>
1	<i>Holcus lanatus</i> L.	1	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.
1	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	+	<i>Dactylorhiza elata</i> (Poiret) Soó
+	<i>Lotus corniculatus</i> L.	+	<i>Potentilla reptans</i> L.
+	<i>Scirpus holoschoenus</i> L.	+	<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. <i>pratense</i>
+	<i>Trifolium repens</i> L.		

61.a.04.004**Brezales-tojales orocantábricos**

LEYENDA: Brezales-tojales orocantábricos

DESCRIPCIÓN:

Brezales-tojales que se desarrollan en suelos degradados ácidos de los niveles supratemplado superior y puntualmente orotemplado inferior, formando parte de las series acidófilas de los hayedos y abedulares. Son táxones propios de este tipo de vegetación *Ulex gallii* Planch. subsp. *gallii*, *Daboecia cantabrica* (Huds.) K. Koch, *Erica vagans* L., *Carex asturica* Boiss., *Pterospartum tridentatum* subsp. *cantabricum* (Spach) Talavera & P. E. Gibbs, *Halimium lasianthum* subsp. *alyssoides* (Lam.) Greuter y *Calluna vulgaris* (L.) Hull

ANEXO I: 4030 Brezales secos europeos

DINÁMICA:**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

BIOCLIMATOLOGÍA: Piso supratemplado superior hiperhúmedo

EDAFOLOGÍA: Suelos ácidos

BIOGEOGRAFÍA: Orocantábrica

CONSERVACIÓN:

Estos brezales-tojales, aparecen representados en el Espacio Protegido del Valle de San Emiliano, únicamente en áreas correspondientes al horizonte supratemplado superior hiperhúmedo, de carácter oceánico, siempre ligadas a la serie de los hayedos acidófilos del *Blechno spicanti-Fagetum sylvaticae*. Forma mosaicos con los pastizales y los piñales típicos de dicha serie y sus fluctuaciones dependerán del manejo del territorio.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En Ojo Guareña estos brezales-tojales aparecen ampliamente distribuidos en la mitad norte del espacio. Ocupan grandes extensiones en ambientes donde la humedad edáfica y climática es elevada. Son formaciones bajas constituidas principalmente por *Erica vagans*, *E. cinerea*, *Calluna vulgaris* y *Ulex gallii*, a los que acompañan distintas jarillas en función de la humedad del substrato. Se puede considerar a estos brezales-tojales como etapas degradativas, fundamentalmente de los melojares de *Festuco heterophyllae-Quercetum pyrenaicae* Br.-Bl. 1967. En las zonas de vaguadas y replanos algo más húmedos se observan amplias superficies donde se desarrollan densas facies de *Pteridium aquilinum*, que demuestra un empobrecimiento florístico de esta comunidad.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 13

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
26	<i>Ulex gallii</i> Planch. subsp. <i>gallii</i>	24	<i>Erica cinerea</i> L.
16	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn subsp. <i>aquilinum</i>	13	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull
13	<i>Daboecia cantabrica</i> (Huds.) K. Koch	11	<i>Erica vagans</i> L.
11	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rausch.	11	<i>Agrostis curtisii</i> Kerguélen
6	<i>Erica tetralix</i> L.	6	<i>Lotus corniculatus</i> L.
6	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	5	<i>Avenula marginata</i> (Lowe) J. Holub subsp. <i>marginata</i>
5	<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i> (St.-Yves) Romero Zarco	4	<i>Juncus effusus</i> L.
4	<i>Brachypodium pinnatum</i> subsp. <i>rupestre</i> (Host) Schübler & Martens	4	<i>Bromus erectus</i> Hudson subsp. <i>erectus</i>
4	<i>Carex echinata</i> Murray	4	<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch
4	<i>Drosera rotundifolia</i> L.	4	<i>Juncus squarrosus</i> L.
4	<i>Quercus pyrenaica</i> Willd.	3	<i>Eleocharis uniglumis</i> (Link) Schultes
3	<i>Anagallis tenella</i> (L.) L.	3	<i>Holcus mollis</i> L.
3	<i>Juncus articulatus</i> L.	3	<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>alpina</i> (Suter) Celak.
3	<i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourret	3	<i>Trifolium repens</i> L.
3	<i>Vulpia bromoides</i> (L.) S. F. Gray	2	<i>Asphodelus ramosus</i> L. subsp. <i>ramosus</i>
2	<i>Genista micrantha</i> Gómez Ortega	2	<i>Salix atrocinerea</i> Brot.
2	<i>Plantago lanceolata</i> L.	2	<i>Carex demissa</i> Hornem.
2	<i>Carex flacca</i> Schreber	2	<i>Galium papillosum</i> Lapeyr.
2	<i>Galium verum</i> L. subsp. <i>verum</i>	2	<i>Narthecium ossifragum</i> (L.) Hudson
2	<i>Simethis mattiazzii</i> (Vandelli) Sacc.	2	<i>Agrostis castellana</i> Boiss. & Reuter
2	<i>Agrostis truncatula</i> subsp. <i>commista</i> Castroviejo & Charpin	2	<i>Cynosurus cristatus</i> L.
2	<i>Geum sylvaticum</i> Pourr.	2	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.
2	<i>Juncus bufonius</i> L.	2	<i>Poa trivialis</i> L.
2	<i>Schoenus nigricans</i> L.	2	<i>Teucrium scorodonia</i> L.
2	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	1	<i>Hypochoeris radicata</i> L.
1	<i>Erica arborea</i> L.	1	<i>Euphorbia polygalifolia</i> Boiss. & Reut. ex Boiss. subsp. <i>poli</i>
1	<i>Juncus hybridus</i> Brot.	1	<i>Pedicularis sylvatica</i> L.
1	<i>Polygala serpyllifolia</i> J. A. C. Hoss	1	<i>Genista florida</i> L.
1	<i>Juncus conglomeratus</i> L.	1	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench
1	<i>Potentilla montana</i> Brot.	1	<i>Prunella laciniata</i> (L.) L.

1	<i>Prunella vulgaris</i> L.	1	<i>Pterospartum tridentatum</i> (L.) Willk.
1	<i>Rubus caesius</i> L.	1	<i>Thymelaea ruizii</i> Loscos
1	<i>Betula alba</i> L.	1	<i>Betula pendula</i> Roth. subsp. <i>pendula</i>
1	<i>Briza media</i> L. subsp. <i>media</i>	1	<i>Carex hostiana</i> DC.
1	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	1	<i>Dactylis glomerata</i> L.
1	<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC.	1	<i>Daucus carota</i> L.
1	<i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop.	1	<i>Drosera intermedia</i> Hayne
1	<i>Equisetum</i> sp.	1	<i>Eryngium campestre</i> L.
1	<i>Festuca rubra</i> L. subsp. <i>rubra</i>	1	<i>Genista pilosa</i> L.
1	<i>Helianthemum salicifolium</i> (L.) Mill.	1	<i>Holcus lanatus</i> L.
1	<i>Hypericum perforatum</i> L. subsp. <i>perforatum</i>	1	<i>Juncus bulbosus</i> L.
1	<i>Laserpitium eliasii</i> Sennen & Pau	1	<i>Ranunculus flammula</i> L.
1	<i>Rosa agrestis</i> Savi	1	<i>Rosa pouzinii</i> Tratt.
1	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	1	<i>Rumex acetosella</i> L.
1	<i>Satureja vulgaris</i> (L.) Fritsch	1	<i>Scabiosa atropurpurea</i> L.
1	<i>Scirpus cespitosus</i> L.	1	<i>Sedum brevifolium</i> DC.
1	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	1	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.
1	<i>Trifolium ochroleucon</i> Huds.	1	<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. <i>pratense</i>
+	<i>Carduus argemone</i> Pourret subsp. <i>argemone</i>	+	<i>Galium pinetorum</i> Ehrend.
+	<i>Jasione laevis</i> Lam.	+	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.
+	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	+	<i>Gentiana lutea</i> L.
+	<i>Hieracium pilosella</i> L.	+	<i>Mentha aquatica</i> L.
+	<i>Physospermum cornubiense</i> (L.) DC.	+	<i>Pinguicula grandiflora</i> Lam. subsp. <i>grandiflora</i>
+	<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Liebl.	+	<i>Scilla verna</i> Hudson
+	<i>Sedum anglicum</i> Huds.	+	<i>Solidago virgaurea</i> L.
+	<i>Achillea millefolium</i> L.	+	<i>Agrimonia eupatoria</i> L. subsp. <i>eupatoria</i>
+	<i>Agrostis canina</i> L. subsp. <i>canina</i>	+	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Hudson
+	<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth subsp. <i>spicant</i>	+	<i>Campanula glomerata</i> L.
+	<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i> (Willk.) O. Bolòs & Vigo	+	<i>Carex binervis</i> Sm.
+	<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	+	<i>Carex paniculata</i> subsp. <i>lusitanica</i> (Schkuhr ex Willd.) Mair
+	<i>Carex sylvatica</i> Huds. subsp. <i>sylvatica</i>	+	<i>Catananche caerulea</i> L.
+	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn	+	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
+	<i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend.	+	<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L. subsp. <i>epithymum</i>
+	<i>Cuscuta</i> sp.	+	<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert
+	<i>Digitalis purpurea</i> L. subsp. <i>purpurea</i>	+	<i>Dryopteris oreades</i> Fomin
+	<i>Fagus sylvatica</i> L.	+	<i>Halimium lasianthum</i> subsp. <i>alyssoides</i> (Lam.) Greuter
+	<i>Hieracium</i> sp.	+	<i>Hypericum elodes</i> L.
+	<i>Ilex aquifolium</i> L.	+	<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>hemisphaerica</i> (K. Presl) Nym
+	<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coulter	+	<i>Linum trigynum</i> L.
+	<i>Lithodora prostrata</i> (Loisel.) Griseb.	+	<i>Origanum vulgare</i> L. subsp. <i>vulgare</i>
+	<i>Phleum pratense</i> L.	+	<i>Pinguicula lusitanica</i> L.
+	<i>Plantago media</i> L.	+	<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Scholler
+	<i>Quercus faginea</i> Lam. subsp. <i>faginea</i>	+	<i>Quercus ilex</i> L.
+	<i>Ranunculus bulbosus</i> L. subsp. <i>bulbosus</i>	+	<i>Reseda lutea</i> L. subsp. <i>lutea</i>
+	<i>Rubus</i> sp.	+	<i>Salix eleagnos</i> Scop.
+	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	+	<i>Senecio jacobea</i> L.
+	<i>Senecio vulgaris</i> L.	+	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz
+	<i>Taraxacum</i> sp.	+	<i>Tragopogon dubius</i> Scop.
+	<i>Veronica montana</i> L.	+	<i>Veronica ponae</i> Gouan
+	<i>Viola riviniana</i> Rchb.	+	<i>Viola</i> sp.

71.a.02.003+66.a.02.018**Choperas y alisedas con espinares del *Lonicera etruscae*-*Rosetum agrestis***

LEYENDA: Alisedas y Espinares caducifolios basófilos

DESCRIPCIÓN:

Alisedas ricas en elementos de *Quercus-Fagetum*, propias de tramos de ríos que no presentan fluctuaciones demasiado pronunciadas en el nivel de sus aguas con espinares caducifolios presididos por rosales silvestres (*Rosa* spp.), zarzas (*Rubus ulmifolius*) y otros arbustos espinosos, que se desarrollan en suelos profundos, frescos o con hidromorfía temporal.

ANEXO I: * 91E0 Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

DINÁMICA:

Las alisedas constituyen la etapa madura de la serie higrófila del aliso *Humulo lupuli*-*Alnetum sigmetum*. La estructura del sotobosque varía mucho según el tipo y el grado de hidromorfía del suelo. Hacia la orilla contactan con las comunidades de herbazales que representan estados degradados de la vegetación.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

BIOCLIMATOLOGÍA: Supramediterráneo

EDAFOLOGÍA: Suelos hidromorfos

BIOGEOGRAFÍA: Castellano-cantábrica

CONSERVACIÓN:

Estas alisedas son sensibles a cualquier alteración que suponga un desecamiento total o parcial del suelo, bien directamente por colmatación, o indirectamente por obras hidráulicas, regulaciones, canalizaciones, extracciones, limpiezas, etc., de los cursos aguas arriba de ellas. Además se debe controlar el uso ganadero que soportan para que no disminuya su riqueza florística y se debe considerar la amenaza que supone su ubicación cercana a los cultivos y los núcleos de población, ya que están expuestas a numerosos vertidos. Si cesan las perturbaciones pueden evolucionar hacia alisedas maduras.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Este tipo de vegetación engloba las alisedas dominadas por *Alnus glutinosa* y con presencia de *Hedera helix*, *Lonicera xylosteum*, *Euonymus europaeus*, *Filipendula ulmaria* y *Carex elata*, y orlas de espinares del *Lonicera etruscae*-*Rosetum agrestis* Arnaiz & Loidi 1983; pero sin saucedas arbustivas. Se desarrolla en sustratos básicos con una ligera descarbonatación junto a pequeños arroyos de aguas lentas con cierta desecación estival e influencia de pisoteo. Es frecuente la transformación y degradación de estas alisedas por el aclarado del bosque y la entrada de chopos procedentes de repoblaciones, lo que supone a su vez un perjuicio para la fauna ya que se eliminan las zonas de refugio, alimentación y reproducción de un gran número de aves y mamíferos.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 1

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
3	<i>Corylus avellana</i> L.	2	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertner
2	<i>Alliaria petiolata</i> (Bieb) Cavara & Grande	2	<i>Geranium robertianum</i> L.
2	<i>Hedera helix</i> L.	2	<i>Populus nigra</i> L.
2	<i>Urtica dioica</i> L.	2	<i>Viburnum lantana</i> L.
1	<i>Acer campestre</i> L.	1	<i>Arenaria montana</i> L. subsp. montana
1	<i>Cardamine raphanifolia</i> Pourret subsp. raphanifolia	1	<i>Circaea lutetiana</i> L. subsp. lutetiana
1	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	1	<i>Crepis lampanoides</i> (Gouan) Tausch
1	<i>Frangula alnus</i> Miller subsp. alnus	1	<i>Geum urbanum</i> L.
1	<i>Helleborus viridis</i> subsp. occidentalis (Reuter) Schiffner	1	<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.
1	<i>Lamium maculatum</i> L.	1	<i>Ligustrum vulgare</i> L.
1	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	1	<i>Mercurialis perennis</i> L.
1	<i>Mycelis muralis</i> (L.) Dumort.	1	<i>Polygonum lapathifolium</i> L.
1	<i>Polystichum setiferum</i> (Forsskål) Woynar	1	<i>Potentilla reptans</i> L.
1	<i>Primula veris</i> L. subsp. veris	1	<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Scholler
1	<i>Stellaria holostea</i> L.	1	<i>Viburnum opulus</i> L.
1	<i>Vicia sepium</i> L.	+	<i>Ajuga reptans</i> L.
+	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.	+	<i>Arum maculatum</i> L.
+	<i>Asplenium trichomanes</i> subsp. quadrivalens D. E. Meyer	+	<i>Astrantia major</i> L.
+	<i>Cardamine impatiens</i> L. subsp. impatiens	+	<i>Conopodium majus</i> (Gouan) Loret
+	<i>Cornus sanguinea</i> L. subsp. sanguinea	+	<i>Crepis paludosa</i> (L.) Moench
+	<i>Cruciata laevipes</i> Opiz	+	<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.
+	<i>Epilobium hirsutum</i> L.	+	<i>Equisetum arvense</i> L.
+	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	+	<i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. excelsior
+	<i>Galium palustre</i> L.	+	<i>Hepatica nobilis</i> Schreber
+	<i>Heracleum sphondylium</i> L.	+	<i>Holcus lanatus</i> L.
+	<i>Knautia dipsacifolia</i> Kreutzer subsp. dipsacifolia	+	<i>Lonicera xylosteum</i> L.

+ Malva moschata L.	+ Melica uniflora Retz.
+ Miliium effusum L.	+ Myrrhis odorata (L.) Scop.
+ Plantago major L. subsp. major	+ Plantago media L.
+ Poa pratensis L.	+ Polypodium vulgare L.
+ Polystichum aculeatum (L.) Roth	+ Potentilla montana Brot.
+ Prunella vulgaris L.	+ Quercus faginea Lam. subsp. faginea
+ Ranunculus acris subsp. despectus Laínz	+ Rosa pouzinii Tratt.
+ Rumex obtusifolius L.	+ Scrophularia balbisii Hornem. subsp. balbisii
+ Senecio aquaticus Hill	+ Sesleria argentea subsp. hispanica (Pau & Sennen) V. & P
+ Sonchus oleraceus L.	+ Stachys officinalis (L.) Trevisan subsp. officinalis
+ Stachys sylvatica L.	+ Taraxacum officinale Weber
+ Tilia platyphyllos Scop. subsp. platyphyllos	+ Trifolium repens L.
+ Veronica chamaedrys L. subsp. chamaedrys	+ Veronica sp.
+ Vicia cracca L.	+ Viola riviniana Rchb.

71.a.02.003+71.b.05.002+66.a.02.018+12.a.01.101

Choperas y alisedas con saucedas de *Salix cantabrica*, espinares del Pruno-Rubion *ulmifolii* y vegetación acuática de helófitos gramínoideos de gran porte del *Phragmites communis*

LEYENDA: Alisedas y Saucedas con *Salix cantabrica*

DESCRIPCIÓN:

Alisedas castellano-cantábricas ricas en elementos de Quercu-Fagetea, propias de tramos de ríos que no presentan fluctuaciones demasiado pronunciadas en el nivel de sus aguas con saucedas arbustivas donde domina *Salix cantabrica*. Acompañadas de espinares caducifolios presididos por rosales silvestres (*Rosa* spp.), zarzas (*Rubus ulmifolius*) y otros arbustos espinosos; junto con comunidades de grandes helófitos rizomatosos (carrizales, espadañares y cañaverales).

ANEXO I: * 91E0 Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

3240 Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos*

DINÁMICA:

Estas alisedas constituyen la etapa madura de la serie higrófila del aliso *Humulo lupuli-Alnetum sigmetum*. La estructura del sotobosque varía mucho según el tipo y el grado de hidromorfía del suelo. Los sauces arbustivos alcanzan un gran desarrollo sobre los depósitos aluviales recientes, poco compactados que soportan con frecuencia inundaciones y se suelen encontrar acompañados por zarzas, rosas y algunas especies trepadoras. Hacia la orilla contactan con comunidades de grandes helófitos rizomatosos.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

BIOCLIMATOLOGÍA: Supramediterráneo

EDAFOLOGÍA: Suelos hidromorfos

BIOGEOGRAFÍA: Castellano-cantábrica

CONSERVACIÓN:

Estas alisedas son sensibles a cualquier alteración que suponga un desecamiento total o parcial del suelo, bien directamente por colmatación, o indirectamente por obras hidráulicas, regulaciones, canalizaciones, extracciones, limpiezas, etc., de los cursos aguas arriba de ellas. Además se debe controlar el uso ganadero que soportan para que no disminuya su riqueza florística y se debe considerar la amenaza que supone su ubicación cercana a los cultivos y los núcleos de población, ya que están expuestas a numerosos vertidos. Si cesan las perturbaciones pueden evolucionar hacia alisedas maduras.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Este tipo de vegetación representa las alisedas más completas del LIC. Está presente en los valles fluviales más amplios y de cauce permanente. Estos bosques de ribera están dominados por *Alnus glutinosa* y también destaca la presencia de sauces arbustivos, entre los que domina *Salix cantabrica* y otras especies como *Hedera helix*, *Lonicera xylosteum*, *Euonimus europaeus*, *Filipendula ulmaria* o *Carex elata*. Además presentan orlas arbustivas y espinosas y de manera más dispersa y coincidiendo con los márgenes un poco más pequeños, aparecen helófitos del *Typho angustifoliae-Phragmitetum Australis* (Tüxen & Preising 1942) Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991. Es frecuente la transformación y degradación de estas alisedas por el aclarado del bosque y la entrada de chopos procedentes de repoblaciones. Otra causa de su degradación son los vertidos nocivos procedentes de las poblaciones cercanas. En las zonas humanizadas sería deseable establecer unas pautas de utilización y control sobre sus linderos, las posibles extracciones de agua y los vertidos de productos fitosanitarios.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 4

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
9	<i>Corylus avellana</i> L.	8	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertner
6	<i>Populus nigra</i> L.	5	<i>Hedera helix</i> L.
5	<i>Rubus caesius</i> L.	4	<i>Cornus sanguinea</i> L. subsp. <i>sanguinea</i>
3	<i>Salix cantabrica</i> Rech. fil.	3	<i>Clematis vitalba</i> L.
3	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.	2	<i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. <i>excelsior</i>
2	<i>Tamus communis</i> L.	2	<i>Ligustrum vulgare</i> L.
2	<i>Quercus pyrenaica</i> Willd.	2	<i>Tussilago farfara</i> L.
2	<i>Anthoxanthum aristatum</i> Boiss. subsp. <i>aristatum</i>	2	<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth subsp. <i>spicant</i>
2	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv. subsp. <i>sylvaticum</i>	2	<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC.
2	<i>Frangula alnus</i> Miller subsp. <i>alnus</i>	2	<i>Ilex aquifolium</i> L.
2	<i>Lastrea limbosperma</i> (All.) Holub & Pouzar	2	<i>Milium effusum</i> L.
2	<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Liebl.	2	<i>Salix atrocinerea</i> Brot.
2	<i>Salix eleagnos</i> Scop.	2	<i>Salix purpurea</i> L.
2	<i>Viola palustris</i> L. subsp. <i>palustris</i>	1	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
1	<i>Equisetum arvense</i> L.	1	<i>Heracleum sphondylium</i> L.
1	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn subsp. <i>aquilinum</i>	1	<i>Viburnum lantana</i> L.

1	<i>Agrostis capillaris</i> L.	1	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.
1	<i>Centaurea jacea</i> L.	1	<i>Epilobium hirsutum</i> L.
1	<i>Erica vagans</i> L.	1	<i>Holcus lanatus</i> L.
1	<i>Juncus bulbosus</i> L.	1	<i>Laserpitium gallicum</i> L. subsp. <i>gallicum</i>
1	<i>Lonicera periclymenum</i> L.	1	<i>Mercurialis perennis</i> L.
1	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	1	<i>Rosa</i> sp.
1	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	1	<i>Salix caprea</i> L.
1	<i>Sambucus nigra</i> L.	1	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz
1	<i>Symphytum officinale</i> L.	1	<i>Typha latifolia</i> L.
1	<i>Urtica dioica</i> L.	1	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.
1	<i>Vicia cracca</i> L.	+	<i>Hypericum pulchrum</i> L.
+	<i>Acer campestre</i> L.	+	<i>Euphorbia amygdaloides</i> L. subsp. <i>amygdaloides</i>
+	<i>Geum urbanum</i> L.	+	<i>Prunella vulgaris</i> L.
+	<i>Vicia sepium</i> L.	+	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.
+	<i>Achillea millefolium</i> L.	+	<i>Alliaria petiolata</i> (Bieb) Cavara & Grande
+	<i>Anemone nemorosa</i> L.	+	<i>Apium graveolens</i> L.
+	<i>Aquilegia vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i>	+	<i>Arum maculatum</i> L.
+	<i>Astrantia major</i> L.	+	<i>Campanula glomerata</i> L.
+	<i>Carex echinata</i> Murray	+	<i>Centaurea nigra</i> L.
+	<i>Cirsium eriophorum</i> (L.) Scop.	+	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.
+	<i>Crepis paludosa</i> (L.) Moench	+	<i>Cruciata laevipes</i> Opiz
+	<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L. subsp. <i>epithymum</i>	+	<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.
+	<i>Daboecia cantabrica</i> (Huds.) K. Koch	+	<i>Dactylis glomerata</i> L.
+	<i>Erica arborea</i> L.	+	<i>Euphorbia angulata</i> Jacq.
+	<i>Euphorbia serrata</i> L.	+	<i>Fagus sylvatica</i> L.
+	<i>Galium rotundifolium</i> L.	+	<i>Geranium robertianum</i> L.
+	<i>Helleborus foetidus</i> L.	+	<i>Iris foetidissima</i> L.
+	<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm.	+	<i>Juncus inflexus</i> L.
+	<i>Knautia arvensis</i> (Briq.) Szabó	+	<i>Knautia subscaposa</i> Boiss. & Reuter
+	<i>Lotus corniculatus</i> L.	+	<i>Malus domestica</i> (Borkh.) Borkh.
+	<i>Malva moschata</i> L.	+	<i>Melampyrum pratense</i> L.
+	<i>Mentha aquatica</i> L.	+	<i>Physospermum cornubiense</i> (L.) DC.
+	<i>Plantago major</i> L. subsp. <i>major</i>	+	<i>Polygonum amphibium</i> L.
+	<i>Potentilla reptans</i> L.	+	<i>Primula veris</i> L. subsp. <i>veris</i>
+	<i>Prunus spinosa</i> L.	+	<i>Quercus faginea</i> Lam. subsp. <i>faginea</i>
+	<i>Quercus subpyrenaica</i> E. H. del Villar	+	<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>despectus</i> Laínz
+	<i>Ribes alpinum</i> L.	+	<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (L.) Hayek
+	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	+	<i>Scirpus holoschoenus</i> L.
+	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	+	<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevisan subsp. <i>officinalis</i>
+	<i>Stachys sylvatica</i> L.	+	<i>Torilis leptophylla</i> (L.) Rchb. fil.
+	<i>Tragopogon</i> sp.	+	<i>Trifolium dubium</i> Sibth.
+	<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. <i>pratense</i>	+	<i>Trifolium repens</i> L.
+	<i>Ulex gallii</i> Planch. subsp. <i>gallii</i>	+	<i>Verbena officinalis</i> L.
+	<i>Viola</i> sp.	+	<i>Viscum album</i> L. subsp. <i>album</i>
+	<i>Vulpia</i> sp.	+	<i>Wahlenbergia hederacea</i> (L.) Rchb.

71.a.02.008+71.b.05.002+66.a.02.018+12.a.01.101

Choperas-saucedas arbóreas del *Populion albae* (*Salici neotrichae*-*Populetum nigrae*) con saucedas del *Salix cantabrica*, espinares del *Pruno-Rubion ulmifolii* y vegetación acuática de helófitos gramíneos de gran porte del *Phragmition communis*

LEYENDA: Choperas-saucedas arbóreas y Saucedas con *Salix cantabrica*

DESCRIPCIÓN:

Choperas-saucedas dominadas por chopos (*Populus nigra* y *Populus alba*) y sauces arbóreos como *Salix neotricha*, *S. fragilis* y *S. x rubens*. Acompañadas por saucedas arbustivas donde domina *Salix cantabrica*, espinares caducifolios presididos por rosales silvestres (*Rosa* spp.), zarzas (*Rubus ulmifolius*) y otros arbustos espinosos; junto con comunidades de grandes helófitos rizomatosos (carrizales, espadañares y cañaverales).

ANEXO I: **92A0** Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*
3240 Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos*

DINÁMICA:

Estas choperas-saucedas arbóreas constituye la etapa madura de la serie edafohigrófila del *Salici neotrichae*-*Populetum nigrae*. La estructura del sotobosque varía mucho según el tipo y el grado de hidromorfía del suelo. Los sauces arbustivos alcanzan un gran desarrollo sobre los depósitos aluviales recientes, poco compactados que soportan con frecuencia inundaciones y se suelen encontrar acompañados por zarzas, rosas y algunas especies trepadoras. Hacia la orilla contactan con comunidades de grandes helófitos rizomatosos.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

BIOCLIMATOLOGÍA: Mesomediterráneo - Supramediterráneo

EDAFOLOGÍA: Suelos hidromorfos

BIOGEOGRAFÍA: Castellano-cantábrica

CONSERVACIÓN:

Un problema común en estas formaciones riparias es la desestructuración que sufren debido a la instalación de cultivos de regadío y reforestaciones de chopos en estos suelos de vega fértiles, provocando encorsetamiento del bosque de galería, alteración de su estructura y empobrecimiento de su composición florística. Además se debe controlar el uso ganadero que soportan para que no disminuya su riqueza florística y se debe considerar la amenaza que supone su ubicación cercana a los núcleos de población, ya que están expuestos a numerosos vertidos.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Este tipo de vegetación representa las choperas-saucedas más completas del LIC. Está presente en los valles fluviales más amplios y de cauce permanente. En la mayoría de las ocasiones este bosque de ribera está dominado por sauces arbóreos, acompañados por otros arbustivos como *Salix cantabrica*. Además presentan orlas arbustivas y espinosas y de manera más dispersa y coincidiendo con los márgenes un poco más pequeños, aparecen helófitos del *Typho angustifoliae*-*Phragmitetum Australis* (Tüxen & Preising 1942) Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991. Esta comunidad se ve afectada con frecuencia por la acción del hombre, ya que sufren una progresiva eliminación, para instalar en sus fértiles suelos de vega, cultivos herbáceos e incluso plantaciones de *Populus* spp. Otra causa de su degradación son los vertidos nocivos procedentes de las poblaciones cercanas. En las zonas humanizadas sería deseable establecer unas pautas de utilización y control sobre sus linderos, las posibles extracciones de agua y los vertidos de productos fitosanitarios.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS**Nº de inventarios:****2**

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
4	<i>Hedera helix</i> L.	3	<i>Clematis vitalba</i> L.
3	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	3	<i>Stellaria holostea</i> L.
2	<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i> (Willk.) O. Bolòs & Vigo	2	<i>Corylus avellana</i> L.
2	<i>Geranium robertianum</i> L.	2	<i>Heracleum sphondylium</i> L.
2	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	2	<i>Populus tremula</i> L.
2	<i>Prunus spinosa</i> L.	2	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn subsp. <i>aquilinum</i>
2	<i>Saxifraga cuneata</i> Willd.	1	<i>Alliaria petiolata</i> (Bieb) Cavara & Grande
1	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.	1	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.
1	<i>Arabis alpina</i> L.	1	<i>Bryonia dioica</i> Jacq.
1	<i>Dactylis glomerata</i> L.	1	<i>Frangula alnus</i> Miller subsp. <i>alnus</i>
1	<i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. <i>excelsior</i>	1	<i>Galium aparine</i> L.
1	<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm. fil.	1	<i>Geranium rotundifolium</i> L.
1	<i>Globularia nudicaulis</i> L.	1	<i>Humulus lupulus</i> L.
1	<i>Lamium maculatum</i> L.	1	<i>Lathyrus pratensis</i> L.
1	<i>Melica uniflora</i> Retz.	1	<i>Mercurialis perennis</i> L.
1	<i>Ornithogalum pyrenaicum</i> L.	1	<i>Pimpinella tragi</i> subsp. <i>lithophila</i> (Schischk.) Tutin
1	<i>Quercus pyrenaica</i> Willd.	1	<i>Sambucus nigra</i> L.
1	<i>Sedum album</i> L.	1	<i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau

1	<i>Spiraea hypericifolia</i> subsp. <i>obovata</i> (Waldst. & Kit.ex Willd.) H. Huber	1	<i>Vicia sepium</i> L.
1	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medicus	+	<i>Acer campestre</i> L.
+	<i>Quercus faginea</i> Lam. subsp. <i>faginea</i>	+	<i>Tamus communis</i> L.
+	<i>Alyssum montanum</i> L.	+	<i>Arenaria grandiflora</i> L.
+	<i>Arum maculatum</i> L.	+	<i>Asplenium ruta-muraria</i> L. subsp. <i>ruta-muraria</i>
+	<i>Asplenium trichomanes</i> L. subsp. <i>trichomanes</i>	+	<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.
+	<i>Ceterach officinarum</i> Willd. subsp. <i>officinarum</i>	+	<i>Cornus sanguinea</i> L. subsp. <i>sanguinea</i>
+	<i>Crepis albida</i> Vill.	+	<i>Cruciata laevipes</i> Opiz
+	<i>Digitalis purpurea</i> L. subsp. <i>purpurea</i>	+	<i>Draba dedeana</i> Boiss. & Reut.
+	<i>Euonymus europaeus</i> L.	+	<i>Euphorbia angulata</i> Jacq.
+	<i>Euphorbia platyphyllos</i> L.	+	<i>Festuca hystrix</i> Boiss.
+	<i>Galium frutescens</i> Cav.	+	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.
+	<i>Hieracium mixtum</i> Froelich	+	<i>Hornungia petraea</i> (L.) Rchb. subsp. <i>petraea</i>
+	<i>Hypericum pulchrum</i> L.	+	<i>Laserpitium eliasii</i> Sennen & Pau
+	<i>Laserpitium gallicum</i> L. subsp. <i>gallicum</i>	+	<i>Lonicera</i> sp.
+	<i>Malva moschata</i> L.	+	<i>Mycelis muralis</i> (L.) Dumort.
+	<i>Polypodium vulgare</i> L.	+	<i>Prunus domestica</i> L.
+	<i>Rosa agrestis</i> Savi	+	<i>Rosa canina</i> L.
+	<i>Rubia peregrina</i> L.	+	<i>Sambucus ebulus</i> L.
+	<i>Scabiosa atropurpurea</i> L.	+	<i>Sedum dasyphyllum</i> L.
+	<i>Teucrium chamaedrys</i> subsp. <i>pinnatifidum</i> (Sennen) Rech. fil.	+	<i>Tussilago farfara</i> L.
+	<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy		

75.a.01.101

Bosques esclerófilos (encinares), basófilos, supramediterráneos, castellano-cantábricos, del Quercion ilicis (Spiraeo obovatae-Quercetum rotundifoliae)

LEYENDA: Encinares basófilos

DESCRIPCIÓN:

Encinares (carrascales) supramediterráneos subhúmedos, desarrollados sobre calizas descarboxatadas o parcialmente descarboxatadas, en suelos con buena capacidad de retención, en vaguadas, hondonadas, base de laderas orientadas al norte, etc. Es habitual en estos encinares la presencia de la gayuba, junto con otras especies de carácter típicamente subcantábrico.

ANEXO I: 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

DINÁMICA:

Este tipo de vegetación constituye la etapa madura de los encinares basófilos del *Spiraeo obovatae-Quercetum rotundifoliae*

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

BIOCLIMATOLOGÍA: Piso bioclimático supramediterráneo

EDAFOLOGÍA: Suelos básicos

BIOGEOGRAFÍA: Castellano-Cantábrica y Riojana

CONSERVACIÓN:

La extracción de leña y madera puede suponer un grado de amenaza para este tipo de bosques.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Los encinares basófilos se encuentran ampliamente distribuidos en la mitad sur de Ojo Guareña, ocupando terrenos que no son propicios para la agricultura. Se asientan sobre suelos calizos donde las condiciones de sequedad se acentúan. Este TV representa los encinares más densos del LIC, que están asentados sobre un suelo profundo y donde las condiciones de xericidad se reducen. Contactan con los quejigares castellano-cantábricos del *Spiraeo obovatae-Quercetum fagineae* O. Bolòs & P. Montserrat 1984, dando lugar a grandes masas forestales mixtas.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 2

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
4	<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i> (Desf.) Samp.	3	<i>Erica vagans</i> L.
3	<i>Rubus caesius</i> L.	2	<i>Quercus faginea</i> Lam. subsp. <i>faginea</i>
2	<i>Anthyllis vulneraria</i> L. subsp. <i>vulneraria</i>	2	<i>Corylus avellana</i> L.
2	<i>Dactylis glomerata</i> L.	2	<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Mill.
2	<i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeny) Gaudin	2	<i>Lolium</i> sp.
2	<i>Populus nigra</i> L.	2	<i>Prunus spinosa</i> L.
2	<i>Salix eleagnos</i> Scop.	2	<i>Saponaria officinalis</i> L.
2	<i>Teucrium chamaedrys</i> subsp. <i>pinnatifidum</i> (Sennen) Rech. fil.	2	<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>britannicus</i> (Ronniger) J. Holub
1	<i>Galium verum</i> L. subsp. <i>verum</i>	1	<i>Hedera helix</i> L.
1	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	1	<i>Bombycilaena erecta</i> (L.) Smolj.
1	<i>Carex flacca</i> Schreber	1	<i>Centaurea nigra</i> L.
1	<i>Clematis vitalba</i> L.	1	<i>Cornus sanguinea</i> L. subsp. <i>sanguinea</i>
1	<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.	1	<i>Chenopodium murale</i> L.
1	<i>Festuca hystrix</i> Boiss.	1	<i>Genista hispanica</i> subsp. <i>occidentalis</i> Rouy
1	<i>Genista scorpius</i> (L.) DC.	1	<i>Geranium robertianum</i> L.
1	<i>Geum urbanum</i> L.	1	<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench subsp. <i>stoechas</i>
1	<i>Holcus lanatus</i> L.	1	<i>Lavandula latifolia</i> Medicus
1	<i>Lonicera periclymenum</i> L.	1	<i>Lonicera xylosteum</i> L.
1	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	1	<i>Ononis spinosa</i> L.
1	<i>Polygonum persicaria</i> L.	1	<i>Rhamnus alaternus</i> L.
1	<i>Rosa pouzinii</i> Tratt.	1	<i>Rosa</i> sp.
1	<i>Rubia peregrina</i> L.	1	<i>Sambucus nigra</i> L.
1	<i>Satureja alpina</i> (L.) Scheele	1	<i>Satureja vulgaris</i> (L.) Fritsch
1	<i>Scrophularia canina</i> L.	1	<i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau
1	<i>Silene latifolia</i> Poir.	1	<i>Staezelina dubia</i> L.
1	<i>Tamus communis</i> L.	1	<i>Teucrium polium</i> L.
1	<i>Ulmus minor</i> Mill.	+	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
+	<i>Knautia subscaposa</i> Boiss. & Reuter	+	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.
+	<i>Acer campestre</i> L.	+	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.
+	<i>Agrimonia eupatoria</i> L. subsp. <i>eupatoria</i>	+	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertner
+	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L. C. M. Richard	+	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L.
+	<i>Aquilegia vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i>	+	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.
+	<i>Bellis perennis</i> L.	+	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv. subsp. <i>sylvaticum</i>

+ Briza media L. subsp. media	+ Castanea sativa Miller
+ Cirsium eriophorum (L.) Scop.	+ Convolvulus arvensis L.
+ Convolvulus lineatus L.	+ Coronilla minima L.
+ Crepis paludosa (L.) Moench	+ Crepis vesicaria L.
+ Cynodon dactylon (L.) Pers.	+ Cynosurus echinatus L.
+ Daucus carota L.	+ Dianthus pungens L.
+ Dipsacus fullonum L.	+ Echium vulgare L.
+ Equisetum palustre L.	+ Eryngium campestre L.
+ Euphorbia exigua L. subsp. exigua	+ Frangula alnus Miller subsp. alnus
+ Fraxinus excelsior L. subsp. excelsior	+ Galium pinetorum Ehrend.
+ Geranium pyrenaicum Burm. fil.	+ Helianthemum nummularium (L.) Mill.
+ Helleborus foetidus L.	+ Heracleum sphondylium L.
+ Juniperus communis subsp. hemisphaerica (K. Presl) Nyman	+ Jurinea humilis (Desf.) DC.
+ Lamium maculatum L.	+ Laserpitium gallicum L. subsp. gallicum
+ Leucanthemum vulgare subsp. eliasii (Sennen & Pau) Sennen & Pau	+ Ligustrum vulgare L.
+ Lotus corniculatus L.	+ Mycelis muralis (L.) Dumort.
+ Ornithogalum narbonense L.	+ Pallenis spinosa (L.) Cass.
+ Phleum pratense L.	+ Plantago lanceolata L.
+ Poa pratensis L.	+ Polygala vulgaris L.
+ Potentilla montana Brot.	+ Prunus avium L.
+ Ranunculus acris subsp. despectus Láinz	+ Rumex acetosa L. subsp. acetosa
+ Salix cantabrica Rech. fil.	+ Senecio aquaticus Hill
+ Sonchus asper (L.) Hill	+ Sonchus oleraceus L.
+ Stachys alpina L. subsp. alpina	+ Taraxacum officinale Weber
+ Teucrium pyrenaicum L. subsp. pyrenaicum	+ Thymus mastigophorus Lacaita
+ Torilis leptophylla (L.) Rchb. fil.	+ Trifolium dubium Sibth.
+ Trifolium pratense L. subsp. pratense	+ Trifolium repens L.
+ Tussilago farfara L.	+ Verbascum pulverulentum Vill.
+ Verbena officinalis L.	+ Vicia sepium L.
+ Vincetoxicum hirundinaria Medicus	+ Viola sp.

75.a.01.101+66.a.02.007+52.b.09.101**Encinares basófilos con espinares y pastos vivaces (tomillar-pradera)**

LEYENDA: Encinares basófilos y Espinares xerófilos de la orla de los carrascales supramediterráneos castellano-cantábricos

DESCRIPCIÓN:

Bosques de encina carrasca cuyo sotobosque está ocupado por espinares del *Amelanchiero ovalis-Spiraetum obovatae* y acompañados por pastos vivaces meso-xerófilos basófilos (tomillar-pradera) del *Plantagini discoloris-Thymion mastigophori*.

ANEXO I: **9340** Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*
6170 Prados alpinos y subalpinos calcáreos

DINÁMICA:

Este tipo corresponde a la etapa de regresión de los encinares maduros del *Spiraeo obovatae-Quercetum rotundifoliae* cuya degradación favorece el desarrollo del espinar. Una mayor erosión facilita la instalación del tomillar pradera.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

BIOCLIMATOLOGÍA: Piso bioclimático Supramediterráneo

EDAFOLOGÍA: Suelos básicos

BIOGEOGRAFÍA: Castellano-cantábrica

CONSERVACIÓN:

Son interesantes en cuanto que representan etapas de recuperación del encinar basófilo, además de poder albergar orquídeas y algunas especies de interés. No sufre amenazas importantes y no presenta problemas de conservación.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Este tipo de vegetación representa los encinares abiertos del *Spiraeo obovatae-Quercetum rotundifoliae* Rivas Goday ex Loidi & F. Prieto 1986 que aparecen en Ojo Guareña junto con espinares del *Amelanchiero ovalis-Spiraetum obovatae* Loidi 1989 y pastizales vivaces del *Koelerio vallesiana-Thymetum mastigophori* García-Mijangos et al., 1994 en las zonas más erosionadas. Albergan una gran diversidad florística y su estado de conservación es bastante bueno en la actualidad.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 5

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
9	<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i> (Desf.) Samp.	8	<i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeney) Gaudin
7	<i>Festuca hystrix</i> Boiss.	4	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L.
4	<i>Erica vagans</i> L.	4	<i>Genista scorpius</i> (L.) DC.
4	<i>Erica cinerea</i> L.	4	<i>Juniperus oxycedrus</i> L. subsp. <i>oxycedrus</i>
4	<i>Spiraea hypericifolia</i> subsp. <i>obovata</i> (Waldst. & Kit.ex Willd.) H. Huber	4	<i>Thymus mastigophorus</i> Lacaíta
3	<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench subsp. <i>stoechas</i>	3	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.
3	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	3	<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i> (St.-Yves) Romero Zarco
3	<i>Quercus ilex</i> L.	2	<i>Teucrium polium</i> L.
2	<i>Brachypodium distachyon</i> (L.) Beauv.	2	<i>Convolvulus lineatus</i> L.
2	<i>Crucianella angustifolia</i> L.	2	<i>Genista hispanica</i> subsp. <i>occidentalis</i> Rouy
2	<i>Globularia vulgaris</i> L.	2	<i>Lavandula latifolia</i> Medicus
2	<i>Quercus faginea</i> Lam. subsp. <i>faginea</i>	2	<i>Brachypodium pinnatum</i> subsp. <i>rupestre</i> (Host) Schübler &
2	<i>Bromus erectus</i> Hudson subsp. <i>erectus</i>	2	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull
2	<i>Coronilla minima</i> L.	2	<i>Desmazeria rigida</i> (L.) Tutin
2	<i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop.	2	<i>Plantago atrata</i> subsp. <i>discolor</i> (Gand.) Lainz
1	<i>Thalictrum tuberosum</i> L.	1	<i>Anthyllis vulneraria</i> L. subsp. <i>vulneraria</i>
1	<i>Dactylis glomerata</i> L.	1	<i>Hypochoeris glabra</i> L.
1	<i>Linum suffruticosum</i> L.	1	<i>Lonicera periclymenum</i> L.
1	<i>Agrostis curtisii</i> Kerguélen	1	<i>Coronilla glauca</i> L.
1	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	1	<i>Daboecia cantabrica</i> (Huds.) K. Koch
1	<i>Festuca</i> sp.	1	<i>Fumana procumbens</i> (Dunal) Gren. & Godr.
1	<i>Inula montana</i> L.	1	<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>hemisphaerica</i> (K. Presl) Nym
1	<i>Lithodora fruticosa</i> (L.) Griseb.	1	<i>Poa compressa</i> L.
1	<i>Potentilla montana</i> Brot.	1	<i>Ranunculus gramineus</i> L.
1	<i>Staelhelina dubia</i> L.	1	<i>Thapsia villosa</i> L.
+	<i>Euphorbia exigua</i> L. subsp. <i>exigua</i>	+	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L. C. M. Richard
+	<i>Arenaria grandiflora</i> L.	+	<i>Bombacilaena erecta</i> (L.) Smolj.
+	<i>Dianthus pungens</i> L.	+	<i>Galium pinetorum</i> Ehrend.
+	<i>Muscari comosum</i> (L.) Miller	+	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.
+	<i>Arenaria erinacea</i> Boiss.	+	<i>Carlina corymbosa</i> L. subsp. <i>corymbosa</i>
+	<i>Coris monspeliensis</i> L. subsp. <i>monspeliensis</i>	+	<i>Epipactis rhodanensis</i> Gévaudan & Robatsch
+	<i>Eryngium campestre</i> L.	+	<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Mill.

+ <i>Helleborus foetidus</i> L.	+ <i>Hieracium pilosella</i> L.
+ <i>Plantago lanceolata</i> L.	+ <i>Potentilla neumanniana</i> Rchb.
+ <i>Prunus spinosa</i> L.	+ <i>Rhamnus alaternus</i> L.
+ <i>Rhamnus saxatilis</i> Jacq. subsp. <i>saxatilis</i>	+ <i>Rubia peregrina</i> L.
+ <i>Sanguisorba minor</i> Scop.	+ <i>Satureja alpina</i> (L.) Scheele
+ <i>Sedum sedifforme</i> (Jacq.) Pau	+ <i>Sesleria argentea</i> subsp. <i>hispanica</i> (Pau & Sennen) V. & P
+ <i>Teucrium chamaedrys</i> subsp. <i>pinnatifidum</i> (Sennen) Rech. fil.	+ <i>Teucrium pyrenaicum</i> L. subsp. <i>pyrenaicum</i>
+ <i>Trinia glauca</i> (L.) Dumort.	+ <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medicus
+ <i>Xeranthemum inapertum</i> (L.) Miller	+ <i>Argyrolobium zanonii</i> (Turra) P. W. Ball subsp. <i>zanonii</i>
+ <i>Asphodelus ramosus</i> L. subsp. <i>ramosus</i>	+ <i>Asterolinon linum-stellatum</i> (L.) Duby
+ <i>Bupleurum baldense</i> Turra	+ <i>Bupleurum tenuissimum</i> L.
+ <i>Centaurea melitensis</i> L.	+ <i>Centaurea triumfetti</i> All.
+ <i>Cistus salviifolius</i> L.	+ <i>Crepis albida</i> Vill.
+ <i>Crepis vesicaria</i> L.	+ <i>Echium vulgare</i> L.
+ <i>Euphorbia flavicoma</i> subsp. <i>occidentalis</i> M. Láziz	+ <i>Fritillaria</i> sp.
+ <i>Geranium sanguineum</i> L.	+ <i>Gladiolus illyricus</i> Koch
+ <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	+ <i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Sprengel
+ <i>Hypochoeris radicata</i> L.	+ <i>Jasione crispa</i> (Pourret) Samp. subsp. <i>crispa</i>
+ <i>Juniperus communis</i> L. subsp. <i>communis</i>	+ <i>Jurinea humilis</i> (Desf.) DC.
+ <i>Leuzea conifera</i> (L.) DC.	+ <i>Linaria propinqua</i> Boiss. & Reuter
+ <i>Linum strictum</i> L.	+ <i>Lotus corniculatus</i> L.
+ <i>Ophrys insectifera</i> L.	+ <i>Ophrys scolopax</i> Cav.
+ <i>Orobanche rapum-genistae</i> Thuill.	+ <i>Prunus mahaleb</i> L.
+ <i>Ptychotis saxifraga</i> (L.) Loret & Barrandon	+ <i>Puccinellia rupestris</i> (With.) Fernald & Weatherby
+ <i>Rosa pouzinii</i> Tratt.	+ <i>Scorzonera graminifolia</i> L.
+ <i>Sedum acre</i> L.	+ <i>Sedum amplexicaule</i> DC.
+ <i>Sedum dasyphyllum</i> L.	+ <i>Serratula nudicaulis</i> (L.) DC.
+ <i>Silene legionensis</i> Lag.	+ <i>Stipa iberica</i> Martinovsky
+ <i>Thymus praecox</i> subsp. <i>britannicus</i> (Ronniger) J. Holub	+ <i>Trifolium</i> sp.
+ <i>Viola</i> sp.	

76.a.01.011D**Hayedos basófilos xerófilos**

LEYENDA: Hayedos basófilos xerófilos

DESCRIPCIÓN:

Tipo de vegetación constituido por los hayedos basófilos xerófilos de la asociación Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae, que se desarrolla en laderas orientadas al norte sobre sustrato calizo pedregoso de los niveles meso y supratemplado de ombrotipo húmedo-hiperhúmedo. Además de llevar hayas de menor porte que otros tipos de hayedos, presentan un estrato arbustivo y herbáceo poco denso, en el que abundan geófitos humícolas, destacando la presencia de diversas orquídeas.

Entre los taxones que destacan en este tipo de vegetación podemos mencionar, entre otros, *Fagus sylvatica*, *Corylus avellana*, *Viburnum lantana*, *Brachypodium pinnatum* subsp. *rupestre*, *Helleborus viridis* subsp. *occidentalis*, *Melica uniflora*, *Hepatica nobilis*, *Mercurialis perennis*, *Laserpitium eliasii*, *Tanacetum corymbosum*, *Epipactis helleborine*, *Epipactis atrorubens*, *Cephalanthera rubra*, *Cephalanthera damasonium*.

ANEXO I: 9150 Hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalanthero-Fagion*

DINÁMICA:**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

BIOCLIMATOLOGÍA: Piso supratemplado hiperhúmedo

EDAFOLOGÍA: Suelos básicos

BIOGEOGRAFÍA: Orocantábrica

CONSERVACIÓN:**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Hayedos densos que se desarrollan sobre suelos calizos más o menos pedregosos. Presentan un estrato herbáceo y arbustivo poco denso en el que crecen algunas orquídeas. Dependen de las condiciones microclimáticas, como orientaciones y nieblas, lo que les confiere un carácter relictico. Este carácter relictico, junto con la presencia, en alguno de ellos, de especies como *Isopyrum talictroides*, que se encuentra en el límite oriental de su distribución, confieren un alto valor y originalidad a estas comunidades. En Ojo Guareña, este tipo de vegetación se desarrolla en los enclaves más umbríos y húmedos orientados al norte. La destrucción de estos hayedos da paso a los matorrales calcícolas de *Arctostaphylo crassifoliae-Genistetum occidentalis* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984 y a pastos del tipo *Aveno cantabricae-Seslerietum hispanicae* Br.-Bl. 1967 o del *Cynosurion cristati* Tüxen 1947. Al descender en altitud o en las zonas con menor influencia de las nieblas, van siendo sustituidos por quejigares de *Spiraeo obovatae-Quercetum fagineae* O. Bolós & P. Montserrat 1984.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 1

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
3	<i>Corylus avellana</i> L.	3	<i>Fagus sylvatica</i> L.
2	<i>Acer campestre</i> L.	2	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
2	<i>Hedera helix</i> L.	2	<i>Melica uniflora</i> Retz.
2	<i>Mercurialis perennis</i> L.	2	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop. subsp. <i>platyphyllos</i>
1	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv. subsp. <i>sylvaticum</i>	1	<i>Cornus sanguinea</i> L. subsp. <i>sanguinea</i>
1	<i>Dactylis glomerata</i> L.	1	<i>Daphne laureola</i> L.
1	<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (Reuter) Schiffner	1	<i>Hepatica nobilis</i> Schreber
1	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	1	<i>Lonicera xylosteum</i> L.
1	<i>Prunus avium</i> L.	1	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz
1	<i>Viola riviniana</i> Rchb.	+	<i>Clematis vitalba</i> L.
+	<i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. <i>excelsior</i>	+	<i>Helleborus foetidus</i> L.
+	<i>Ilex aquifolium</i> L.	+	<i>Laserpitium latifolium</i> L.
+	<i>Lilium martagon</i> L.	+	<i>Primula veris</i> L. subsp. <i>veris</i>
+	<i>Prunus spinosa</i> L.	+	<i>Pulmonaria longifolia</i> (Bast.) Boreau
+	<i>Quercus robur</i> L.	+	<i>Torilis leptophylla</i> (L.) Rchb. fil.
+	<i>Viburnum lantana</i> L.	+	<i>Vicia sepium</i> L.
+	<i>Viscum album</i> L. subsp. <i>album</i>		

76.b.07.005**Rebollares y robledales albares ombrófilos oroibéricos**

LEYENDA: Melojares

DESCRIPCIÓN:

Son rebollares de cobertura completa de *Quercus pyrenaica*, caracterizados por su ubicación en ambientes frescos y suelos profundos. Su estructura es de monte medio donde predominan chirpiales o rebrotes de cepas con pies corpulentos y longevos intercalado

ANEXO I: **9230** Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica***DINÁMICA:**

Se presentan como masas con estructura muy modificada por la actividad silvopastoril. Generalmente son formaciones en recuperación que, por una parte, se han regenerado por semilla tras la disminución o abandono de la cabaña de ganado mayor a partir de p

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

Estos tipos de vegetación son de óptimo oroibérico y ayllonense, en ombroclima de subhúmedo a hiperhúmedo, aunque también se presentan por los territorios supramediterráneos leoneses y castellano-cantábricos.

CONSERVACIÓN:

La presencia abundante de *Pulmonaria longifolia*, *Physospermum cornubiense*, *Holcus mollis*, *Erythronium dens-canis*, *Festuca heterophylla* o de otros elementos nemorales, es un buen indicador sobre el buen estado de conservación de estos bosques. Las cortas

PARTICULARIDADES LOCALES:

Los melojares están ampliamente distribuidos por Ojo Guareña, sobre todo en una franja entre el norte y el centro del espacio y en el sueste del mismo. Se asientan, por lo general, sobre sustratos arenosos pero con suelo evolucionado. Son bosques que en general alcanzan buen porte y desarrollo. Suelen formar comunidades relativamente diversas de las que entran a formar parte, mas o menos puntualmente, diversas especies como álamos temblones, robles albares, hayas, pinos, quejigos, arces y acebos. En el sotobosque hay avellanos, majuelos, endrinos, *Rosa arvensis*, *Juniperus communis*, *Erica vagans*, *Lonicera periclymenum*. En ellos penetran muchas especies de óptimo eurosiberiano que contribuyen notablemente a la riqueza florística de estas formaciones. Las etapas de degradación de estos melojares conducen a la instalación de brezales con *Calluna vulgaris* y *Daboecia cantabrica*. Dentro de los límites del LIC existen masas boscosas bien conservadas, aunque en numerosas ocasiones se han reforestado con *Pinus sylvestris* terrenos ocupados de manera natural por los melojos y la acción del hombre también ha provocado en numerosas ocasiones que estos rebollares queden aislados formando pequeños rodales entre los cultivos herbáceos.

ANÁLISIS DE INVENTARIOSNº de inventarios: **3**

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
11	<i>Quercus pyrenaica</i> Willd.	5	<i>Erica cinerea</i> L.
5	<i>Ulex gallii</i> Planch. subsp. <i>gallii</i>	4	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn subsp. <i>aquilinum</i>
3	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	3	<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i> (St.-Yves) Romero Zarco
3	<i>Daboecia cantabrica</i> (Huds.) K. Koch	3	<i>Dactylis glomerata</i> L.
3	<i>Prunus spinosa</i> L.	2	<i>Rubus caesius</i> L.
2	<i>Agrostis capillaris</i> L.	2	<i>Erica vagans</i> L.
2	<i>Melampyrum pratense</i> L.	2	<i>Poa trivialis</i> L.
2	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.	2	<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevisan subsp. <i>officinalis</i>
1	<i>Hedera helix</i> L.	1	<i>Physospermum cornubiense</i> (L.) DC.
1	<i>Potentilla montana</i> Brot.	1	<i>Pulmonaria longifolia</i> (Bast.) Boreau
1	<i>Teucrium scorodonia</i> L.	1	<i>Agrostis curtisii</i> Kerguélen
1	<i>Anemone nemorosa</i> L.	1	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Beauv. ex J. & C. Presl subsp. <i>ε</i>
1	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv. subsp. <i>sylvaticum</i>	1	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull
1	<i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend.	1	<i>Frangula alnus</i> Miller subsp. <i>alnus</i>
1	<i>Galium aparine</i> L.	1	<i>Geranium robertianum</i> L.
1	<i>Halimium lasianthum</i> subsp. <i>alyssoides</i> (Lam.) Greuter	1	<i>Holcus lanatus</i> L.
1	<i>Holcus mollis</i> L.	1	<i>Ilex aquifolium</i> L.
1	<i>Luzula multiflora</i> (Retz.) Lej.	1	<i>Melittis melissophyllum</i> L. subsp. <i>melissophyllum</i>
1	<i>Rhamnus cathartica</i> L.	1	<i>Rosa pouzinii</i> Tratt.
1	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	1	<i>Stellaria holostea</i> L.
1	<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. <i>pratense</i>	1	<i>Viola</i> sp.
+	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	+	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
+	<i>Mycelis muralis</i> (L.) Dumort.	+	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.
+	<i>Betula alba</i> L.	+	<i>Corylus avellana</i> L.
+	<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	+	<i>Cynosurus echinatus</i> L.
+	<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert	+	<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC.
+	<i>Galium saxatile</i> L.	+	<i>Hepatica nobilis</i> Schreber

+ <i>Hypericum pulchrum</i> L.	+ <i>Lathyrus latifolius</i> L.
+ <i>Ligustrum vulgare</i> L.	+ <i>Lonicera etrusca</i> G. Santi
+ <i>Lonicera xylosteum</i> L.	+ <i>Plantago lanceolata</i> L.
+ <i>Plantago major</i> L. subsp. <i>major</i>	+ <i>Polygonatum odoratum</i> (Miller) Druce
+ <i>Prunella vulgaris</i> L.	+ <i>Quercus faginea</i> Lam. subsp. <i>faginea</i>
+ <i>Ranunculus arvensis</i> L.	+ <i>Rubus ulmifolius</i> Schott
+ <i>Solidago virgaurea</i> L.	+ <i>Tamus communis</i> L.
+ <i>Taraxacum</i> sp.	+ <i>Trifolium repens</i> L.
+ <i>Viola riviniana</i> Rchb.	

76.b.08.001D**Hayedos acidófilos**

LEYENDA: Hayedos acidófilos

DESCRIPCIÓN:

Tipo de vegetación constituido por los hayedos acidófilos mesofíticos de distribución orocantábrica que prosperan en territorios meso-supratemplados de ombrotipo húmedo-hiperhúmedo. Se desarrollan sobre suelos ácidos profundos y en ellos son frecuentes *Luzula sylvatica* subsp. *henriquesii*, *Saxifraga spathularis*, *Anemone nemorosa*, *Blechnum spicant*, *Crepis lampanoides*, *Dryopteris filix-mas*, *Hepatica nobilis*, *Oxalis acetosella*, *Polygonatum odoratum*, *Galium rotundifolium*, *Ilex aquifolium*, *Sorbus aucuparia* y *Vaccinium myrtillus*, entre otras, que acompañan a árboles de gran porte de *Fagus sylvatica*.

ANEXO I: 9120 Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* y a veces de *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* o *Ilici-Fagenion*)

DINÁMICA:

Los hayedos de este tipo de vegetación constituyen la clímax de otra de las series de vegetación acidófilas supratempladas de este territorio. Su primera etapa de sustitución u orla de protección son los pionales del *Cytisetum scopario-romediterranei* en los territorios más xerófilos y los del *Cytiso romediterranei-Genistetum obtusirameae* en los más ombrófilos. Como pastizales vivaces de sustitución lleva los del *Merendero pyrenaicae-Cynosuretum cristatae* (alianza *Cynosurion cristatae*), perteneciendo los brezales, el estadio serial más regresivo, a la asociación *Halimio umbellati-Daboecietum cantabricae*. Se encuentran también bastante bien representadas en esta serie, las comunidades de linderos de bosque del *Omphalodo nitidae-Linarietum triornithophorae*.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

BIOCLIMATOLOGÍA: Pisos mesotemplado-supratemplado húmedo-hiperhúmedo

EDAFOLOGÍA: Suelos ácidos profundos

BIOGEOGRAFÍA: Orocantábrica

CONSERVACIÓN:

La comunidad vegetal básica que forma este tipo de vegetación no se encuentra en el Anexo I de la Directiva Hábitats. En cuanto a la flora, destacan especies de amplia distribución como *Actaea spicata* e *Ilex aquifolium* presentes en la Lista de flora de interés de Castilla y León. Este tipo de vegetación no parece presentar amenazas en el territorio

PARTICULARIDADES LOCALES:

En Ojo Guareña estos hayedos acidófilos se desarrollan sobre suelos profundos y frescos de las laderas silíceas orientadas al norte. Dentro de este LIC son algo más abundantes que los hayedos basófilos xerófilos del *Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae* Rivas-Martínez (1962) 1983, a pesar de que sus áreas de desarrollo se limitan a la mitad norte del espacio. Están conformados por hayas de gran porte y presentan un estrato arbustivo y escandesciente muy desarrollado, con una notable diversidad florística. En su sotobosque destaca la presencia de acebos (*Ilex aquifolium*), *Blechnum spicant* subsp. *spicant* y *Luzula sylvatica*. En la actualidad los trabajos de mantenimiento de pistas forestales son las actividades más problemáticas de cara a su conservación. Las frecuentes repoblaciones de coníferas realizadas en estos territorios en décadas pasadas han eliminado una buena parte de estos hayedos, y los trabajos silvícolas de las mismas pueden afectar negativamente a estas interesantes formaciones.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 3

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
10	<i>Fagus sylvatica</i> L.	4	<i>Mercurialis perennis</i> L.
4	<i>Taxus baccata</i> L.	3	<i>Ilex aquifolium</i> L.
3	<i>Betula alba</i> L.	3	<i>Corylus avellana</i> L.
3	<i>Hedera helix</i> L.	3	<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (Reuter) Schiffner
3	<i>Hepatica nobilis</i> Schreber	3	<i>Laserpitium eliasii</i> Sennen & Pau
2	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn subsp. <i>aquilinum</i>	2	<i>Poa nemoralis</i> L.
1	<i>Rubus caesius</i> L.	1	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz
1	<i>Acer campestre</i> L.	1	<i>Rosa</i> sp.
1	<i>Viola</i> sp.	1	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.
1	<i>Daphne laureola</i> L.	1	<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fraser-Jenkins subsp. <i>affinis</i>
1	<i>Melittis melissophyllum</i> L. subsp. <i>melissophyllum</i>	1	<i>Monotropa hypopitys</i> L.
1	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.	1	<i>Ranunculus repens</i> L.
1	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	1	<i>Viola riviniana</i> Rchb.
+	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	+	<i>Tamus communis</i> L.
+	<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth subsp. <i>spicant</i>	+	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv. subsp. <i>sylvaticum</i>
+	<i>Carex echinata</i> Murray	+	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Miller) Druce
+	<i>Cephalanthera</i> sp.	+	<i>Erica arborea</i> L.
+	<i>Erica cinerea</i> L.	+	<i>Erica vagans</i> L.
+	<i>Euphorbia</i> sp.	+	<i>Genista florida</i> L.

+ Geranium robertianum L.	+ Juncus effusus L.
+ Laserpitium latifolium L.	+ Ligustrum vulgare L.
+ Lonicera sp.	+ Polystichum aculeatum (L.) Roth
+ Primula veris L. subsp. veris	+ Ribes alpinum L.
+ Sesleria argentea subsp. hispanica (Pau & Sennen) V. & P. Allorge	+ Sorbus aucuparia L.
+ Sorbus hybrida L.	+ Stachys sylvatica L.
+ Stellaria holostea L.	+ Viburnum lantana L.

76.b.08.001D+76.b.08.006**Hayedos acidófilos, con robledales albares**

LEYENDA: Hayedos acidófilos y Robledales albares

DESCRIPCIÓN:

Mosaicos de hayedos acidófilos mesofíticos desarrollados sobre suelos profundos y constituidos por árboles de gran porte; con robledales albares de carácter continental, asentados sobre sustratos silíceos. Son especies propias de estos medios, además del haya (*Fagus sylvatica*), el arándano (*Vaccinium myrtillus*), el acebo (*Ilex aquifolium*), algunos serbales (*Sorbus aria*, *S. aucuparia*), *Luzula sylvatica* subsp. *henriquesii*, *Saxifraga spathularis*, *Galium rotundifolium*, *Oxalis acetosella*, *Crepis lampsanoides*, el roble albar (*Quercus petraea*), *Betula alba*, *Dryopteris filix-mas*, *Poa nemoralis* y *Melica uniflora*.

ANEXO I: 9120 Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* y a veces de *Taxus* (*Quercion robri-petraeae* o *Ilici-Fagenion*)

DINÁMICA:

Los dos tipos de bosques que forman parte de este tipo de vegetación, constituyen la clímax de series de vegetación acidófilas supratempladas de este territorio. En el caso de la serie encabezada por los hayedos acidófilos, su primera etapa de sustitución u orla de protección son los piornales del *Cytisetum scopario-oromediterranei* en los territorios más xerófilos y los del *Cytiso oromediterranei-Genistetum obtusirameae* en los más ombrófilos. Como pastizales vivaces de sustitución lleva los del Merendero *pyrenaicae-Cynosuretum cristatae* (alianza *Cynosurion cristatae*), perteneciendo los brezales, el estadio serial más regresivo, a la asociación *Halimio umbellati-Daboecietum cantabricae*. Se encuentran también bastante bien representadas en esta serie, las comunidades de linderos de bosque del *Omphalodo nitidae-Linarietum triornithophorae*. Por su parte, los robledales albares tienen como primera etapa de sustitución y orla de protección, un piornal de la asociación *Cytisetum scopario-oromediterranei*, si bien excepcionalmente en situaciones termófilas puede llevar uno del *Cytiso scoparii-Genistetum polygaliphyllae* y en las zonas altitudinalmente más elevadas, del *Cytiso oromediterranei-Genistetum obtusirameae*. Sus brezales pertenecen a la asociación *Pterosparto lasianthi-Ericetum aragonensis* enriquecida con *Hypericum richeri* subsp. *burseri* y los pastizales vivaces al Merendero *pyrenaicae-Cynosuretum cristatae* (alianza *Cynosurion cristatae*).

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

Este tipo de vegetación aparece de forma puntual en el piso meso-supratemplado húmedo-hiperhúmedo de las montañas silíceas de la Cordillera Cantábrica, sobre suelos profundos, ligado fundamentalmente a situaciones topográficas que incluyen biotopos más xéricos con otros más húmedos y ombrófilos, debido a pequeños cambios en la exposición, inclinación del terreno, profundidad del suelo, etc.

CONSERVACIÓN:

Tipo de vegetación cuyas comunidades vegetales básicas no están incluidas en la Directiva Hábitats y que aparece puntualmente en el territorio. No tiene amenazas que le afecten.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Estos mosaicos de hayedos acidófilos con robledales albares se desarrollan en suelos profundos sobre sustratos silíceos. Los hayedos se incluyen dentro de la asociación *Blechno spicanti-Fagetum sylvaticae* (Tüxen & Oberdorfer 1958) *Rivas-Martínez* 1963 y los robledales albares en *Linario triornithophorae-Quercetum petraeae* (*Rivas-Martínez, Izco & Costa ex F. Navarro* 1974) *F. Prieto & Vázquez* 1987. Albergan una gran biodiversidad vegetal. Las frecuentes repoblaciones de coníferas realizadas en estos territorios en décadas pasadas han eliminado una buena parte de estos bosques, y los trabajos silvícolas de las mismas pueden afectar negativamente a estas interesantes formaciones.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS**Nº de inventarios: 2**

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
7	<i>Fagus sylvatica</i> L.	4	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth
3	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	2	<i>Betula alba</i> L.
2	<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth subsp. <i>spicant</i>	2	<i>Corylus avellana</i> L.
2	<i>Ilex aquifolium</i> L.	2	<i>Luzula sylvatica</i> (Hudson) Gaudin
2	<i>Quercus pyrenaica</i> Willd.	2	<i>Rubus caesius</i> L.
1	<i>Erica arborea</i> L.	1	<i>Cardamine raphanifolia</i> Pourret subsp. <i>raphanifolia</i>
1	<i>Carex paniculata</i> subsp. <i>lusitanica</i> (Schkuhr ex Willd.) Maire	1	<i>Hedera helix</i> L.
1	<i>Holcus mollis</i> L.	1	<i>Melittis melissophyllum</i> L. subsp. <i>melissophyllum</i>
1	<i>Salix caprea</i> L.	1	<i>Scrophularia alpestris</i> Gay
1	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	1	<i>Sorbus aucuparia</i> L.
1	<i>Stellaria holostea</i> L.	1	<i>Teucrium scorodonia</i> L.
+	<i>Genista florida</i> L.	+	<i>Hypericum pulchrum</i> L.
+	<i>Polypodium cambricum</i> L. subsp. <i>cambricum</i>	+	<i>Veronica montana</i> L.
+	<i>Vicia sepium</i> L.	+	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.
+	<i>Caltha palustris</i> L.	+	<i>Crepis lampsanoides</i> (Gouan) Tausch
+	<i>Chrysosplenium oppositifolium</i> L.	+	<i>Digitalis purpurea</i> L. subsp. <i>purpurea</i>

- | | |
|---------------------------------------|--|
| + Erica vagans L. | + Euphorbia amygdaloides L. subsp. amygdaloides |
| + Hypericum androsaemum L. | + Lonicera xylosteum L. |
| + Orobanche sp. | + Polystichum lonchitis (L.) Roth |
| + Prunella vulgaris L. | + Pteridium aquilinum (L.) Kuhn subsp. aquilinum |
| + Quercus petraea (Mattuschka) Liebl. | + Ranunculus repens L. |
| + Saxifraga hirsuta L. subsp. hirsuta | + Senecio aquaticus Hill |
| + Viola riviniana Rchb. | |

76.b.08.006D**Robledales albares**

LEYENDA: Robledales albares

DESCRIPCIÓN:

Robledales albares orocantábricos meridionales, meso-supratemplados subhúmedo-húmedo-hiperhúmedos, de carácter continental, asentados sobre sustratos silíceos. El estrato arbóreo está dominado por el roble albar (*Quercus petraea*) al que acompañan frecuentemente otras especies de *Quercus* caducifolios y sus híbridos. En el estrato herbáceo son frecuentes *Dryopteris filix-mas*, *Poa nemoralis*, *Melica uniflora* y *Vaccinium myrtillus*. Son taxones propios de este tipo de vegetación *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl., *Quercus orocantabrica*, *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott., *Poa nemoralis* L., *Melica uniflora* Retz., *Vaccinium myrtillus* L., *Ilex aquifolium* L., *Sorbus aria* (L.) Crantz, *Sorbus aucuparia* L., *Sorbus intermedia* (Ehrh.) Pers., *Quercus pyrenaica* Willd., *Crataegus monogyna* Jacq., *Betula alba* L., *Corylus avellana* L., *Teucrium scorodonia* L., *Linaria triornithophora* (L.) Willd., *Physospermum cornubiense* (L.) DC., *Hypericum pulchrum* L., *Conopodium majus* (Gouan) Loret, *Viola riviniana* Rchb., *Stellaria holostea* L., *Arenaria montana* L. subsp. *montana* y *Crepis lampanoides*, entre otros.

ANEXO I:**DINÁMICA:****SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

BIOCLIMATOLOGÍA: Piso supratemplado hiperhúmedo

EDAFOLOGÍA: Suelos ácidos profundos

BIOGEOGRAFÍA: Orocantábrica oriental (Ubiñense-Picoeuropeana y Campurriano-Carrionesa)

CONSERVACIÓN:

Los robledales albares se encuentran representados en el territorio en áreas de suelos profundos y ácidos del horizonte supratemplado superior submediterráneo e hiperhúmedo. En algunos casos, presentan un aceptable estado de conservación, pues no han sufrido talas fuertes recientes ni una presión ganadera excesiva. Esas pueden ser las posibles amenazas, aunque poco probables. Por lo demás, únicamente habría que temer por posibles incendios que les pudieran afectar; en caso contrario, deberían ir a más y mejor.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En la parte septentrional del Ojo Guareña se desarrollan estos bosques dominados por *Quercus petraea* y acompañados de otros taxones como *Vaccinium myrtillus*, *Ilex aquifolium*, *Sorbus aucuparia*, *S. aria*, *Fagus sylvatica* y *Corylus avellana*. Se trata de bosque maduros y por lo general bien conservados, aunque las frecuentes repoblaciones de coníferas realizadas en estos territorios en décadas pasadas han eliminado una buena parte de estos hayedos, y los trabajos silvícolas de las mismas pueden afectar negativamente a estas interesantes formaciones.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 1

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
3	<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Liebl.	3	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.
2	<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	2	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn subsp. <i>aquilinum</i>
2	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	1	<i>Erica arborea</i> L.
1	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	+	<i>Asphodelus ramosus</i> L. subsp. <i>ramosus</i>
+	<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth subsp. <i>spicant</i>	+	<i>Daboecia cantabrica</i> (Huds.) K. Koch
+	<i>Erica vagans</i> L.	+	<i>Ilex aquifolium</i> L.
+	<i>Melampyrum pratense</i> L.		

76.c.10.009**Quejigares húmedos densos, con abundantes pies corpulentos**

LEYENDA: Quejigares

DESCRIPCIÓN:

Son quejigares de pies corpulentos y longevos situados en umbrías de laderas pendientes, sobre sustratos profundos y de carácter básico. Se encuentra caracterizado el TV por una serie de elementos como *Laserpitium eliasii*, *Spiraea ovata*, *Helleborus foetidus*, *Primula veris*, *Tanacetum corymbosum*, frecuentes en los quejigares de óptimo Castellano-Cantábrico, en incluso en los hayedos subcantábricos calcícolas del área meridional de la Cordillera Cantábrica y Montes Vascos, elementos florísticos inexistentes o muy raros en los quejigares Celtibérico-Alcarreños. Además, entre su nutrido cortejo florístico, se encuentran especies propias de las etapas de sustitución de los quejigares cantábricos, como *Genista occidentalis*, *Thymelaea ruizii* o *Brachypodium rupestre*, diferenciales respecto a los quejigares más xerófilos y meridionales de óptimo Celtibérico-Alcarreño de la asociación *Cephalanthero-Quercetum faginae*.

ANEXO I: 9240 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

DINÁMICA:

Se asientan sobre suelos profundos carbonatados. En nuestra zona esta comunidad se encuentra al límite de sus exigencias de ombroclima, por lo que buscan enclaves con mayor humedad por compensación edáfica, en suelos de pseudogley y en lugares cuya topografía y estructura edáfica favorecen la retención de aguas (vaguadas, hondonadas y laderas umbrías). Contactan en medios silíceos con rebollares del *Festuco-Quercetum pyrenaicae* y en sustratos calcáreos rendsiniformes con carrascales de *Junipero-Quercetum rotundifoliae*. La apertura de grandes claros en las facies más frescas del TV favorece la invasión del matorral del *Genistion occidentalis* con rosales de *Prunetalia spinosae*; en las facies más secas si los claros son muy amplios pueden entrar con pujanza jarales de *Cistus laurifolius* con aliagares de *Genista scorpius*.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

BIOCLIMATOLOGÍA: Piso bioclimático Supramediterráneo

EDAFOLOGÍA: Suelos profundos y frescos

BIOGEOGRAFÍA: Castellano-Cantábrica y Riojano-Estellesa

CONSERVACIÓN:

Muchos de los pies de quejigo se encuentran muy envejecidos y en mal estado. No se observa regeneración activa de la masa, salvo en algunos enclaves donde se ha fragmentado de forma discreta. Puede contener varias especies de interés como *Laserpitium eliasii* o *Endressia castellana*.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Este tipo de vegetación representa en Ojo Guareña los quejigares más densos. Su cobertura arbórea es alta, pero también existe una biodiversidad importante en los estratos inferiores. Ocupan suelos más o menos profundos, margosos o arenosos y ricos en bases. A causa de la idoneidad del tipo de suelos en los que se desarrolla para la actividad agrícola, muchos quejigares han sido destruidos para poder implantar cultivos, principalmente cerealistas, quedando como testigos de la vegetación potencial los setos que rodean o separan las distintas propiedades y bordean los caminos, aunque cada vez más escasos por la concentración parcelaria. En algunas ocasiones los quejigos se entremezclan con las encinas, ocupando las laderas más soleadas del espacio y en otras forman bosques mixtos con los hayedos basófilos xerófilos del *Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae* Rivas-Martínez (1962) 1983.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 3

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
10	<i>Quercus faginea</i> Lam. subsp. <i>faginea</i>	5	<i>Carex flacca</i> Schreber
5	<i>Prunus spinosa</i> L.	4	<i>Brachypodium pinnatum</i> subsp. <i>rupestre</i> (Host) Schübler &
4	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	4	<i>Ligustrum vulgare</i> L.
4	<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i> (Desf.) Samp.	3	<i>Bromus erectus</i> Hudson subsp. <i>erectus</i>
3	<i>Genista hispanica</i> subsp. <i>occidentalis</i> Rouy	3	<i>Rhamnus saxatilis</i> Jacq. subsp. <i>saxatilis</i>
2	<i>Briza media</i> L. subsp. <i>media</i>	2	<i>Dactylis glomerata</i> L.
2	<i>Lonicera periclymenum</i> L.	2	<i>Tamus communis</i> L.
2	<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i> (St.-Yves) Romero Zarco	2	<i>Bromus ramosus</i> Hudson
2	<i>Coronilla minima</i> L.	2	<i>Erica vagans</i> L.
2	<i>Juniperus oxycedrus</i> L. subsp. <i>oxycedrus</i>	2	<i>Rosa pouzinii</i> Tratt.
2	<i>Rubus caesius</i> L.	2	<i>Spiraea hypericifolia</i> subsp. <i>obovata</i> (Waldst. & Kit.ex Willk
1	<i>Hedera helix</i> L.	1	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L.
1	<i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeny) Gaudin	1	<i>Plantago lanceolata</i> L.
1	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	1	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz
1	<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>britannicus</i> (Ronniger) J. Holub	1	<i>Euphorbia angulata</i> Jacq.
1	<i>Genista scorpius</i> (L.) DC.	1	<i>Geum sylvaticum</i> Pourr.
1	<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (Reuter) Schiffner	1	<i>Hieracium pilosella</i> L.
1	<i>Linum narbonense</i> L.	1	<i>Phleum pratense</i> L.

1	<i>Potentilla neummanniana</i> Rchb.	1	<i>Rhamnus alaternus</i> L.
1	<i>Rosa</i> sp.	1	<i>Thalictrum tuberosum</i> L.
1	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	+	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L. C. M. Richard
+	<i>Galium pinetorum</i> Ehrend.	+	<i>Primula veris</i> L. subsp. <i>veris</i>
+	<i>Rubia peregrina</i> L.	+	<i>Viburnum lantana</i> L.
+	<i>Acer campestre</i> L.	+	<i>Arenaria grandiflora</i> L.
+	<i>Argyrobium zanonii</i> (Turra) P. W. Ball subsp. <i>zanonii</i>	+	<i>Arum maculatum</i> L.
+	<i>Asphodelus ramosus</i> L. subsp. <i>ramosus</i>	+	<i>Bellis perennis</i> L.
+	<i>Cornus sanguinea</i> L. subsp. <i>sanguinea</i>	+	<i>Corylus avellana</i> L.
+	<i>Eryngium campestre</i> L.	+	<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Mill.
+	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	+	<i>Helleborus foetidus</i> L.
+	<i>Hormathophylla lapeyrousiana</i> (Jord.) P. Kupfer	+	<i>Juniperus communis</i> L. subsp. <i>communis</i>
+	<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>hemisphaerica</i> (K. Presl) Nyman	+	<i>Jurinea humilis</i> (Desf.) DC.
+	<i>Knautia subscaposa</i> Boiss. & Reuter	+	<i>Linum suffruticosum</i> L.
+	<i>Lithodora fruticosa</i> (L.) Griseb.	+	<i>Lonicera xylosteum</i> L.
+	<i>Lotus corniculatus</i> L. subsp. <i>corniculatus</i>	+	<i>Medicago suffruticosa</i> Ramond ex DC.
+	<i>Mercurialis perennis</i> L.	+	<i>Onobrychis reuteri</i> Leresche
+	<i>Orchis coriophora</i> L.	+	<i>Ornithogalum narbonense</i> L.
+	<i>Plantago media</i> L.	+	<i>Prunella laciniata</i> (L.) L.
+	<i>Prunus mahaleb</i> L.	+	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn subsp. <i>aquilinum</i>
+	<i>Pulmonaria longifolia</i> (Bast.) Boreau	+	<i>Ranunculus gramineus</i> L.
+	<i>Rhamnus cathartica</i> L.	+	<i>Ribes alpinum</i> L.
+	<i>Rosa pimpinellifolia</i> L.	+	<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevisan subsp. <i>officinalis</i>
+	<i>Taxus baccata</i> L.	+	<i>Teucrium scorodonia</i> L.
+	<i>Thesium humifusum</i> DC.	+	<i>Trifolium dubium</i> Sibth.
+	<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. <i>pratense</i>	+	<i>Trinia glauca</i> (L.) Dumort.
+	<i>Tulipa sylvestris</i> subsp. <i>australis</i> (Link) Pamp.	+	<i>Vicia onobrychioides</i> L.
+	<i>Viola riviniana</i> Rchb.		

76.c.10.009+52.a.05.001**Quejigares húmedos semiacclarados con sotobosque de matorrales y herbazales subcantábricos**

LEYENDA: Quejigares y Aulagares pulviniformes de *Genista occidentalis*

DESCRIPCIÓN:

Son quejigares abiertos de pies corpulentos y longevos situados en umbrías pendientes, sobre sustratos profundos y de carácter básico. Su cortejo florístico difiere poco de las formaciones más densas, aunque varía la proporción de este. Entre el arbolado disperso predominan *Erica vagans*, *Genista occidentalis*, *Brachypodium rupestre*, *Sesleria argentea* y *Arctostaphylos uva-ursi*. En menor proporción se encuentran *Laserpitium eliasii*, *Spiraea ovata*, *Helleborus foetidus*, *Primula veris*, *Tanacetum corymbosum*, frecuentes en los quejigares de óptimo Castellano-Cantábrico, en incluso en los hayedos subcantábricos calcícolas del área meridional de la Cordillera Cantábrica y Montes Vascos, elementos florísticos inexistentes o muy raros en los quejigares Celtiberico-Alcarreños.

ANEXO I: **9240** Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*
4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

DINÁMICA:

La apertura de claros supone la entrada en mayor proporción de elementos de *Genista occidentalis* tales como *Erica vagans*, *Genista occidentalis*, *Sesleria argentea* y *Arctostaphylos uva-ursi*. Una fragmentación más intensa del quejigar nos llevaría a herbazales densos de *Brachypodium rupestre* y *Sesleria argentea* y si ésta fuera todavía mayor se produciría una entrada de elementos heliófilos como *Cistus laurifolius*, *Genista scorpius* y *Lavandula latifolia*. Estos quejigares ocupan afloramientos calizos de reducido areal, en contacto con zonas silíceas con rebollares, pastizales y matorrales húmedos de la serie del *Festuco heterophyllae-Quercus pyrenaicae* S.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

BIOCLIMATOLOGÍA: Piso bioclimático Supramediterráneo
 EDAFOLOGÍA: Suelos profundos y de carácter básico
 BIOGEOGRAFÍA: Castellano- Cantábrica

CONSERVACIÓN:

No se observa regeneración activa de la masa, salvo en algunos enclaves donde se ha fragmentado la masa de forma discreta. Ocupan suelos más o menos profundos, margosos o arenosos y ricos en bases. Debido a la idoneidad de este tipo de suelos para la agricultura, numerosos quejigares han sido destruidos para poder implantar cultivos, principalmente cerealistas, quedando como testigos de la vegetación potencial los setos que rodean o separan las distintas propiedades y bordean los caminos, aunque cada vez más escasos por la concentración parcelaria.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Este tipo de vegetación constituye los quejigares algo abiertos de Ojo Guareña. Estos bosques aparecen junto con su etapa de sustitución, representada por la asociación del *Arctostaphylo crassifoliae-Genistetum occidentalis* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984. Debido a lo abierto de su follaje, es posible un buen desarrollo del estrato arbustivo, donde destacan especies como *Viburnum lantana*, *Lonicera etrusca*, *L. periclymenum*, *Amelanchier ovalis*, *Rosa* sp. y *Corylus avellana* en las zonas más húmedas. El estrato herbáceo también es rico en especies. Por otra parte, y a causa de la idoneidad del tipo de suelos sobre los que se desarrollan, muchos quejigares han sido destruidos para poder implantar cultivos, principalmente cerealistas, quedando como testigos de la vegetación potencial los setos que rodean o separan las distintas propiedades y bordean los caminos, aunque cada vez más escasos por la concentración parcelaria.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 2

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
6	<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i> (Desf.) Samp.	5	<i>Genista hispanica</i> subsp. <i>occidentalis</i> Rouy
4	<i>Erica vagans</i> L.	2	<i>Spiraea hypericifolia</i> subsp. <i>obovata</i> (Waldst. & Kit.ex Willk
2	<i>Festuca hystrix</i> Boiss.	2	<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench subsp. <i>stoechas</i>
2	<i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeny) Gaudin	2	<i>Lavandula latifolia</i> Medicus
1	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L.	1	<i>Coronilla minima</i> L.
1	<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i> (St.-Yves) Romero Zarco	1	<i>Brachypodium pinnatum</i> subsp. <i>rupestre</i> (Host) Schübler &
1	<i>Fumana procumbens</i> (Dunal) Gren. & Godr.	1	<i>Genista scorpius</i> (L.) DC.
1	<i>Globularia vulgaris</i> L.	1	<i>Juniperus oxycedrus</i> L. subsp. <i>oxycedrus</i>
1	<i>Rubia peregrina</i> L.	1	<i>Sedum amplexicaule</i> DC.
1	<i>Staehelina dubia</i> L.	1	<i>Stipa iberica</i> Martinovsky
1	<i>Thymus mastigophorus</i> Lacaita	+	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.
+	<i>Cuscuta</i> sp.	+	<i>Galium pinetorum</i> Ehrend.
+	<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) W. T. Aiton	+	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L. C. M. Richard
+	<i>Arenaria grandiflora</i> L.	+	<i>Argyrolobium zanonii</i> (Turra) P. W. Ball subsp. <i>zanonii</i>
+	<i>Asphodelus ramosus</i> L. subsp. <i>ramosus</i>	+	<i>Bellis sylvestris</i> Cyr.

- | | |
|---|--|
| + <i>Coris monspeliensis</i> L. subsp. <i>monspeliensis</i> | + <i>Crucianella angustifolia</i> L. |
| + <i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop. | + <i>Euphorbia flavicoma</i> subsp. <i>occidentalis</i> M. Laínz |
| + <i>Gladiolus illyricus</i> Koch | + <i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill. |
| + <i>Helianthemum oelandicum</i> (L.) Dum. Cours. | + <i>Inula montana</i> L. |
| + <i>Juniperus communis</i> subsp. <i>hemisphaerica</i> (K. Presl) Nyman | + <i>Juniperus thurifera</i> L. |
| + <i>Jurinea humilis</i> (Desf.) DC. | + <i>Lonicera periclymenum</i> L. |
| + <i>Matthiola fruticulosa</i> (Loefl. ex L.) Maire subsp. <i>fruticulosa</i> | + <i>Rhamnus alaternus</i> L. |
| + <i>Rosa</i> sp. | + <i>Teucrium polium</i> L. |

76.c.10.009+52.b.09.101

Quejigares del Aceri granatensis-Quercion fagineae (Spiraea obovatae-Quercetum fagineae) con pastos vivaces meso-xerófilos, basófilos (tomillar-pradera), del Plantagini discoloris-Thymion mastigophori

LEYENDA: Quejigares y Pastos vivaces meso-xerófilos basófilos (tomillar-pradera)

DESCRIPCIÓN:

Mosaico de quejigares caracterizados por taxones como *Laserpitium eliasii*, *Spiraea ovata*, *Helleborus foetidus*, *Primula veris* y *Tanacetum corymbosum*, junto con pastizales vivaces desarrollados sobre sustratos calcáreos ricos en pequeños caméfitos postrados, entre los que destacan diversos tomillos como *Thymus mastigophorus* junto a otros táxones como *Plantago atrata* subsp. *discolor* y *Onobrychis reuteri*.

ANEXO I: **9240** Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*
6170 Prados alpinos y subalpinos calcáreos

DINÁMICA:

La apertura de claros en los quejigares supone la entrada de los caméfitos postrados típicos del tomillar-pradera.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

BIOCLIMATOLOGÍA: Piso bioclimático Supramediterráneo

EDAFOLOGÍA: Suelos básicos

BIOGEOGRAFÍA: Castellano-Cantábrica

CONSERVACIÓN:

La extracción de madera de roble de estos bosques puede constituir un riesgo.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Este tipo de vegetación representa a los bosques de quejigo muy aclarados presentes en Ojo Guareña, en los que solo encontramos pastizal meso-xerófilo basófilo de las asociaciones *Veronico javalambrensis-Thymetum mastigophori* Izco, Molina & Fernández 1983 y *Koelerio vallesianae-Thymetum mastigophori* García-Mijangos, Loidi & M. Herrera 1994. Debido a la idoneidad del tipo de suelos sobre los que se desarrollan para la agricultura, muchos quejigares han sido destruidos para poder implantar cultivos, principalmente cerealistas, quedando como testigos de la vegetación potencial los setos que rodean o separan las distintas propiedades y bordean los caminos, aunque cada vez más escasos por la concentración parcelaria.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS**Nº de inventarios:****3**

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
6	<i>Quercus faginea</i> Lam. subsp. <i>faginea</i>	5	<i>Erica vagans</i> L.
4	<i>Genista hispanica</i> subsp. <i>occidentalis</i> Rouy	3	<i>Genista scorpius</i> (L.) DC.
3	<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roemer & Schultes	3	<i>Carex flacca</i> Schreber
3	<i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop.	3	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn subsp. <i>aquilinum</i>
3	<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i> (Desf.) Samp.	2	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L.
2	<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i> (St.-Yves) Romero Zarco	2	<i>Bromus erectus</i> Hudson subsp. <i>erectus</i>
2	<i>Coronilla minima</i> L.	2	<i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeny) Gaudin
2	<i>Prunus spinosa</i> L.	2	<i>Sesleria argentea</i> subsp. <i>hispanica</i> (Pau & Sennen) V. & P
2	<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>britannicus</i> (Ronniger) J. Holub	1	<i>Briza media</i> L. subsp. <i>media</i>
1	<i>Lotus corniculatus</i> L.	1	<i>Rubia peregrina</i> L.
1	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	1	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.
1	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	1	<i>Bellis perennis</i> L.
1	<i>Brachypodium pinnatum</i> subsp. <i>rupestre</i> (Host) Schübler & Martens	1	<i>Bromus diandrus</i> Roth
1	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	1	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
1	<i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend.	1	<i>Dactylis glomerata</i> L.
1	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	1	<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (Reuter) Schiffner
1	<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>hemisphaerica</i> (K. Presl) Nyman	1	<i>Juniperus oxycedrus</i> L. subsp. <i>oxycedrus</i>
1	<i>Plantago lanceolata</i> L.	1	<i>Poa pratensis</i> L.
1	<i>Primula veris</i> L. subsp. <i>veris</i>	1	<i>Satureja alpina</i> (L.) Scheele
1	<i>Spiraea hypericifolia</i> subsp. <i>obovata</i> (Waldst. & Kit.ex Willd.) H. Huber	1	<i>Teucrium chamaedrys</i> subsp. <i>pinnatifidum</i> (Sennen) Rech.
1	<i>Thymelaea ruizii</i> Loscos	1	<i>Thymus mastigophorus</i> Lacaita
1	<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. <i>pratense</i>	+	<i>Galium pinetorum</i> Ehrend.
+	<i>Linum suffruticosum</i> L.	+	<i>Thalictrum tuberosum</i> L.
+	<i>Viola</i> sp.	+	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L. C. M. Richard
+	<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C. H. Stirt.	+	<i>Coris monspeliensis</i> L. subsp. <i>monspeliensis</i>
+	<i>Cuscuta</i> sp.	+	<i>Digitalis parviflora</i> Jacq.
+	<i>Endressia castellana</i> Coincy	+	<i>Eryngium campestre</i> L.
+	<i>Euphorbia flavicomis</i> subsp. <i>occidentalis</i> M. Laínz	+	<i>Festuca</i> sp.
+	<i>Galium verum</i> L. subsp. <i>verum</i>	+	<i>Geum sylvaticum</i> Pourr.
+	<i>Gladiolus illyricus</i> Koch	+	<i>Hedera helix</i> L.
+	<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Mill.	+	<i>Helleborus foetidus</i> L.
+	<i>Hepatica nobilis</i> Schreber	+	<i>Inula montana</i> L.

+ Knautia subscaposa Boiss. & Reuter	+ Leersia oryzoides (L.) Swartz
+ Leuzea conifera (L.) DC.	+ Potentilla montana Brot.
+ Potentilla neumanniana Rchb.	+ Prunella hyssopifolia L.
+ Ranunculus bulbosus L. subsp. bulbosus	+ Rosa pimpinellifolia L.
+ Rubus caesius L.	+ Scilla verna Hudson
+ Tamus communis L.	+ Teucrium polium L.
+ Teucrium pyrenaicum L. subsp. pyrenaicum	+ Trifolium arvense L. subsp. arvense
+ Trifolium dubium Sibth.	+ Vicia cracca L.
+ Vincetoxicum hirundinaria Medicus	

76.d.14.101**Bosque mixto de abedules y álamos temblones, en ladera sombría, con abundante roca.**

LEYENDA: Abedulares y temblonares

DESCRIPCIÓN:

Bosques mixtos, en los que se mezclan abedules (*Betula pendula*) y Álamos temblones (*Populus tremula*), se disponen en laderas sombrías y algo húmedas, con suelos bien desarrollados que acumulan mucha materia orgánica. con abundante roquedo disperso, en estas formaciones se crean unas condiciones muy sombrías, por lo que apenas encontramos especies ocupando el sotobosque, Acompañando a estas masas arbóreas en la orla encontramos vegetación herbácea vivaz del Linarion triornithophorae, además se forman lagunas zonas húmedas con escorrentía donde aparecen comunidades megafórbicas y pastizales higrófilos.

ANEXO I:**DINÁMICA:**

Se disponen en cabeceras de ríos, se supone el estadio más avanzado de sucesión. Su degradación podría dar lugar a saucedas arbusivas o formaciones del Caricion reuterianae con abundancia de carices amacolladas en el curso de agua. en otros casos podrían dar lugar a formaciones de brezal.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**CONSERVACIÓN:**

Formaciones muy particulares, no es muy común esta mezcla de Abedules con Álamos Temblones, además, ocupa una superficie muy pequeña, inferior a 4 Ha. lo que le da un grado de vulnerabilidad muy grande, No parece que presente amenazas directas, si bien su poca extensión hace que cualquier pequeña variación pueda influirle de manera muy directa, sus mayores peligros pueden venir tanto de causas naturales (Desplomes de ladera etc..) bastante improbables, como de causas derivadas de usos humanos, como alguna tala incontrolada o infraestructuras, además del riesgo siempre presente de incendios.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En Ojo Guareña, estas formaciones se tratan de pequeñas manchas boscosas que se localizan en la parte más septentrional del LIC, acompañadas de robledales albares del Linarion triornithophorae-Quercetum petraeae Rivas-Martínez, Izco & Costa ex F. Navarro 1974) F. Prieto & Vázquez 1987 y hayedos acidófilos del Blechno spicanti-Fagetum sylvaticae (Tüxen & Oberdorfer 1958) Rivas-Martínez 1963. Se suelen desarrollar rodeados de brezales-tojales del Daboecio cantabricae-Ulicetum gallii (Br.-Bl. 1967).

ANÁLISIS DE INVENTARIOS**Nº de inventarios: 2**

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
6	<i>Betula alba</i> L.	5	<i>Erica arborea</i> L.
4	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	3	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn subsp. <i>aquilinum</i>
2	<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth subsp. <i>spicant</i>	2	<i>Erica cinerea</i> L.
2	<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Liebl.	2	<i>Rubus caesius</i> L.
2	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	2	<i>Ulex gallii</i> Planch. subsp. <i>gallii</i>
1	<i>Daboecia cantabrica</i> (Huds.) K. Koch	1	<i>Erica vagans</i> L.
1	<i>Ilex aquifolium</i> L.	1	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott
1	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	1	<i>Holcus lanatus</i> L.
1	<i>Luzula sylvatica</i> (Hudson) Gaudin	1	<i>Poa nemoralis</i> L.
1	<i>Teucrium scorodonia</i> L.	1	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.
+	<i>Centaurea nigra</i> L.	+	<i>Crepis lampsanoides</i> (Gouan) Tausch
+	<i>Fagus sylvatica</i> L.	+	<i>Frangula alnus</i> Miller subsp. <i>alnus</i>
+	<i>Hypericum pulchrum</i> L.	+	<i>Hypochoeris radicata</i> L.
+	<i>Rosa</i> sp.	+	<i>Satureja vulgaris</i> (L.) Fritsch
+	<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevisan subsp. <i>officinalis</i>	+	<i>Stellaria holostea</i> L.

76.d.14.102+66.a.02.018**Formaciones arbustivas de avellanos (*Corylus avellana*) sobre sustratos inestables**

LEYENDA: Avellanares basófilos y Espinares caducifolios basófilos

DESCRIPCIÓN:

Formaciones arbustivas dominadas por *Corylus avellana* que ocupan de forma natural las situaciones donde el haya no puede desarrollarse debido a la inestabilidad del sustrato. Asimismo, constituyen prebosques tras la eliminación del hayedo, que son favorecidos por su uso como reposadero de ganado. Presentan un estrato arbustivo más o menos denso dominado por el avellano y algún otro arbusto de orlas de hayedo, del Pruno-Rubion ulmifolii, como *Amelanchier ovalis* o *Rhamnus alpina*, con un estrato herbáceo escaso donde aparecen especies nitrófilas en el caso de que se hallen utilizadas por el ganado, como *Urtica dioica*, *Galium aparine* y *Geranium lucidum*.

ANEXO I:**DINÁMICA:**

Son formaciones que pertenecen a la serie del hayedo termófilos y xerófilos del Epipactido-Fagetum sylvaticae. Son formaciones bastante estables debido a que el estado del sustrato impide la rápida reinstalación del hayedo. Su degradación conduce a la aparición de un matorral denso de brezos del *Erico scopario-vagantis* que formaría mosaicos con los pastizales de hemicriptófitos del Avenulo-Barchypodium phoenicoidis o de aulagares de *Genista occidentalis*.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

Contactan con los hayedos del Epipactido-Fagetum sylvaticae y con los enebrales rastreros del Arctostaphylo-Genistetum occidentalis.

CONSERVACIÓN:

Corresponden a fases de degradación de hayedos y poseen una escasa riqueza florística. Son utilizados por el ganado para cobijarse.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Este tipo de vegetación incluye formaciones arbustivas, en ocasiones bastante altas, dominadas por *Corylus avellana* y acompañadas de orlas espinosas del Lonicero etruscae-Rosetum agrestis Arnaiz & Loidi 1983. Suelen aparecer ligadas a cursos de aguas con poco caudal o que pueden llegar a sufrir cierto estiaje, pero siempre en zonas frescas y generalmente rodeadas por los bosques climatófilos. Son de gran valor dentro de Ojo Guareña por su singularidad. En ellas se desarrollan rodales de tilos, arces y fresnos propias de la asociación Hedero-Tiletum platyphylli Vigo, Carreras in Vigo, Carreras & Gil 1983, con hayedos basófilos xerófilos del Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae Rivas-Martínez (1962) en las gleras sueltas de las laderas pedregosas umbrías en base de paredes calizas.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 0

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón

95._01.101**Cultivos de secano**

LEYENDA: Cultivos herbáceos

DESCRIPCIÓN:

Zonas donde se llevan a cabo cultivos de herbáceas, generalmente cereales en régimen de secano; junto a las especies sembradas pueden prosperar ciertas comunidades silvestres bastante especializadas

ANEXO I:**DINÁMICA:**

La vegetación de estas áreas corresponde a comunidades arvenses o de malas hierbas, y a comunidades pioneras, oportunistas o nitrófilas que constituyen las etapas más degradadas de distintas series de vegetación climatófilas (y sobre todo a las basófilas: encinares castellanos y sabinares albares) propias del horizonte supramediterráneo inferior del territorio.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

Campos de cultivo, principalmente cerealista, enclavados sobre todo en los sustratos calcáreos de la zona inferior del territorio. Albergan principalmente comunidades arvenses de fenología primaveral correspondientes a las alianzas 39.a.01. *Caucalidion lappulae* Tüxen ex von Rochow 1951 (basófila) y 39.b.04. *Scleranthion annui* (Kruseman & Vlieger 1939) Sissingh in Westhoff, Dijk & Passchier 1946 (silicícola). Además, a lo largo de los bordes de los campos de cultivo y de las vías pecuarias de acceso a los mismos se hallan representaciones de diversas comunidades ruderales y viarias mencionadas en el epígrafe anterior (Áreas semiurbanas, 99._01.107).

CONSERVACIÓN:

Áreas sin interés particular de conservación, que deberán excluirse de las medidas de protección que se adopten. No obstante, cabe señalar que la regresión que han experimentado en el territorio los cultivos cerealistas durante los últimos decenios ha debido repercutir en el empobrecimiento de su flora arvensis, como se ha detectado en otras áreas guadarrámicas prospectadas.

PARTICULARIDADES LOCALES:

La mayoría de los cultivos herbáceos de Ojo Guareña son cereales de secano, aunque también se cultivan patatas y leguminosas.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS**Nº de inventarios: 1**

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
3	<i>Daucus carota</i> L.	3	<i>Galium verum</i> L. subsp. <i>verum</i>
3	<i>Holcus lanatus</i> L.	3	<i>Lotus corniculatus</i> L.
3	<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. <i>pratense</i>	2	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Hudson
2	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn	2	<i>Dactylis glomerata</i> L.
2	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould	2	<i>Medicago sativa</i> L.
2	<i>Plantago lanceolata</i> L.	2	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.
1	<i>Briza media</i> L. subsp. <i>media</i>	1	<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.
1	<i>Hieracium pilosella</i> L.	1	<i>Hypochoeris radicata</i> L.
1	<i>Malva sylvestris</i> L.	1	<i>Picris echioides</i> L.
1	<i>Plantago media</i> L.	1	<i>Trifolium dubium</i> Sibth.
1	<i>Trifolium repens</i> L.	1	<i>Vicia</i> sp.
+	<i>Agrimonia eupatoria</i> L. subsp. <i>eupatoria</i>	+	<i>Cichorium intybus</i> L.
+	<i>Eryngium campestre</i> L.	+	<i>Ligusticum lucidum</i> Mill. subsp. <i>lucidum</i>
+	<i>Onobrychis argentea</i> subsp. <i>hispanica</i> (Sirj.) P. W. Ball	+	<i>Orchis militaris</i> L.
+	<i>Pastinaca sativa</i> L.	+	<i>Senecio gallicus</i> Chaix
+	<i>Senecio jacobea</i> L.	+	<i>Tragopogon pratensis</i> L.

96._.01.101**Cultivos forestales****LEYENDA:** Plantaciones forestales**DESCRIPCIÓN:**

Replantaciones forestales

ANEXO I:**DINÁMICA:****SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:****CONSERVACIÓN:****PARTICULARIDADES LOCALES:**

En Ojo Guareña esta CVB designa repoblaciones recientes de abetos (*Abies* sp.) y pinos (*Pinus* sp.) y una plantación puntal de píceas (*Picea* sp.).

ANÁLISIS DE INVENTARIOS**Nº de inventarios: 0**

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón

96._.01.102**Plantaciones de chopos**

LEYENDA: Plantaciones de Populus spp.

DESCRIPCIÓN:

Plantaciones de chopos autóctonos canadienses o americanos. Plantación forestal realizada con especies leñosas arbóreas de modo regular u ordenado y con una densidad tal (o una labor periódica del suelo) que impide o limita la presencia de un sotobosque arbustivo o herbáceo, por lo que no cabe denominarlo como bosque.

ANEXO I:**DINÁMICA:**

Ocupan zonas potenciales de alamedas blancas o juncales mediterráneos de ribera.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**CONSERVACIÓN:****PARTICULARIDADES LOCALES:**

No son muy comunes las plantaciones de chopos en Ojo Guareña. Se localizan al lado de cauces de ríos y arroyos sobre suelos fértiles de vega en los que en el pasado se desarrollaban choperas-saucedas arbóreas naturales.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS**Nº de inventarios: 0**

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón

96._01.103

Plantaciones de *Pinus sylvestris*

LEYENDA: Plantaciones de *Pinus sylvestris*

DESCRIPCIÓN:

Plantaciones de pino albar con signos obvios de artificialidad como aterrazamientos, surcos, disposición alineada de troncos, estructura uniforme de edades, etc.

ANEXO I:

DINÁMICA:

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

CONSERVACIÓN:

Son florísticamente pobres debido al impacto de las actuaciones forestales asociadas a la reforestación, las labores de desbroce del bosque y la elevada densidad de pies arbóreos. Las recomendaciones para su buena gestión y aprovechamiento deberían hacerse facilitando estructuras y densidades de arbolado más similares a los pinares naturales, así como evitando las plantaciones de variedades o razas no autóctonas.

PARTICULARIDADES LOCALES:

La gran mayoría de las reforestaciones en Ojo Guareña se han realizado con *Pinus sylvestris*.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios:

4

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
16	<i>Pinus sylvestris</i> L.	5	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn subsp. <i>aquilinum</i>
4	<i>Ulex gallii</i> Planch. subsp. <i>gallii</i>	4	<i>Erica cinerea</i> L.
3	<i>Erica vagans</i> L.	3	<i>Brachypodium pinnatum</i> subsp. <i>rupestre</i> (Host) Schübler &
3	<i>Poa nemoralis</i> L.	2	<i>Rubus caesius</i> L.
2	<i>Agrostis curtisii</i> Kerguélen	2	<i>Arrhenatherum elatius</i> subsp. <i>sardoum</i> (E. Schmid) Gamis
2	<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i> (St.-Yves) Romero Zarco	2	<i>Dactylis glomerata</i> L.
2	<i>Erica arborea</i> L.	2	<i>Sesleria argentea</i> subsp. <i>hispanica</i> (Pau & Sennen) V. & P
1	<i>Daboecia cantabrica</i> (Huds.) K. Koch	1	<i>Galium pinetorum</i> Ehrend.
1	<i>Quercus faginea</i> Lam. subsp. <i>faginea</i>	1	<i>Rosa</i> sp.
1	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	1	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Beauv. ex J. & C. Presl subsp. <i>ε</i>
1	<i>Carduus argemone</i> Pourret subsp. <i>argemone</i>	1	<i>Carum verticillatum</i> (L.) W.D.J. Koch
1	<i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend.	1	<i>Galium papillosum</i> Lapeyr.
1	<i>Geum sylvaticum</i> Pourr.	1	<i>Juncus conglomeratus</i> L.
1	<i>Juncus effusus</i> L.	1	<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>hemisphaerica</i> (K. Presl) Nym
1	<i>Lavandula latifolia</i> Medicus	1	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.
1	<i>Potentilla neumanniana</i> Rchb.	1	<i>Rubia peregrina</i> L.
1	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	1	<i>Salix atrocinerea</i> Brot.
1	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	1	<i>Spiraea hypericifolia</i> subsp. <i>obovata</i> (Waldst. & Kit.) ex Willd.
1	<i>Teucrium chamaedrys</i> subsp. <i>pinnatifidum</i> (Sennen) Rech. fil.	1	<i>Trifolium dubium</i> Sibth.
+	<i>Cirsium eriophorum</i> (L.) Scop.	+	<i>Hypericum pulchrum</i> L.
+	<i>Hypochoeris radicata</i> L.	+	<i>Polygala serpyllifolia</i> J. A. C. Hoss
+	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	+	<i>Arenaria montana</i> L. subsp. <i>montana</i>
+	<i>Carlina corymbosa</i> L. subsp. <i>corymbosa</i>	+	<i>Centaurea nigra</i> L.
+	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	+	<i>Digitalis purpurea</i> L. subsp. <i>purpurea</i>
+	<i>Erica tetralix</i> L.	+	<i>Euphorbia polygalifolia</i> Boiss. & Reut. ex Boiss. subsp. <i>poly</i>
+	<i>Genista micrantha</i> Gómez Ortega	+	<i>Holcus mollis</i> L.
+	<i>Ilex aquifolium</i> L.	+	<i>Lotus corniculatus</i> L.
+	<i>Physospermum cornubiense</i> (L.) DC.	+	<i>Prunella vulgaris</i> L.
+	<i>Prunus spinosa</i> L.	+	<i>Rhamnus saxatilis</i> Jacq. subsp. <i>saxatilis</i>
+	<i>Rumex intermedius</i> DC.	+	<i>Satureja alpina</i> (L.) Scheele
+	<i>Satureja vulgaris</i> (L.) Fritsch	+	<i>Thalictrum tuberosum</i> L.
+	<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>britannicus</i> (Ronniger) J. Holub	+	<i>Viola</i> sp.

99._.01.101**Áreas urbanas y semiurbanas**

LEYENDA: Áreas urbanas y semiurbanas

DESCRIPCIÓN:

Comprende superficies sin suelos naturales, en las que la mayor parte de la cobertura corresponde a edificaciones e infraestructuras

ANEXO I:**DINÁMICA:**

La escasa vegetación seminatural de estas áreas corresponde a comunidades vegetales pioneras, oportunistas o nitrófilas que constituyen las etapas más degradadas de distintas series de vegetación climatófilas o edafohigrófilas propias del horizonte supramediterráneo inferior del territorio.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

Áreas ocupadas por edificaciones e infraestructuras urbanas, industriales o recreativas, en las que la cobertura vegetal es por lo general muy escasa y está representada por flora ornamental o por las diversas comunidades ruderales y viarias propias de estos ambientes fuertemente antropizados (véase Comunidades Vegetales Básicas, 99._.01.106: Áreas urbanas y 99._.01.107: Áreas semiurbanas).

CONSERVACIÓN:

Áreas sin interés de conservación, que deberán excluirse de las medidas de protección que se adopten. Puede ser conveniente controlar o regular en ellas la plantación con fines ornamentales de flora exótica y potencialmente invasora.

PARTICULARIDADES LOCALES:**ANÁLISIS DE INVENTARIOS**

Nº de inventarios: 0

Σ coberturas Taxón

Σ coberturas Taxón

99._.03.101**Canteras y graveras**

LEYENDA: Canteras y graveras

DESCRIPCIÓN:

Áreas muy intensamente degradadas por extracción de rocas y áridos; pueden encontrarse en situación activa o de abandono

ANEXO I:**DINÁMICA:**

La dinámica de regeneración natural de las superficies abandonadas por las actividades de cantería y minería es lenta, iniciándose habitualmente con comunidades anuales subnitrófilas, que son sustituidas progresivamente por cardales y herbazales vivaces. Dependiendo de las características de las superficies, la entrada de elementos propios de la vegetación rupícola o glerícola del territorio puede ser importante. La colonización de leñosas se produce con lentitud y puede requerir plazos muy largos en los afloramientos extensos de roca. Los caméfitos propios de los bolinares suelen desempeñar un papel pionero.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

Superficies con vegetación escasa debido a las actividades extractivas y de remoción del terreno asociadas a la explotación actual o pretérita de canteras y graveras. Ocupan pequeñas extensiones dispersas por el territorio, principalmente en el piso supramediterráneo, pero en algún caso también en el orosubmediterráneo.

Dependiendo de la edad de abandono, contienen representaciones fragmentarias de vegetación ruderal o propia de suelos removidos, y en ciertos casos vegetación rupícola o glerícola empobrecida.

CONSERVACIÓN:

Aunque se trata de áreas sin interés particular de conservación, su restauración puede ser recomendable para mejorar la calidad paisajística de los entornos visuales del ENSG afectados. En las explotaciones activas deberán revisarse los plazos de las concesiones para controlar su abandono y la vigencia y características de los planes de restauración previstos tras la finalización de la actividad. Al menos en aquellas explotaciones situadas dentro de los perímetros de los espacios protegidos que se prevea declarar, la restauración deberá contemplar la utilización exclusiva de flora autóctona. La flora rupícola y glerícola natural en el territorio puede desempeñar un papel importante en estas actuaciones de restauración. La antigua explotación minera situada en la subida al Pico del Oso alberga hoy una de las extensiones más considerables dentro de la Sierra de Guadarrama de las comunidades glerícolas de *Rumex suffruticosus*. Similares comentarios pueden hacerse respecto a la revegetación de taludes viarios en el territorio.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Dentro de los límites de este LIC existen dos pequeñas manchas donde se llevan a cabo actividades de extracción.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 0

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón