



# Picos de Europa en Castilla y León

ES4130003

30/04/2013

## Comunidades Vegetales Básicas

---

Las Comunidades Vegetales Básicas (en adelante CVB) son las unidades fundamentales con las que se efectúa la descripción de la vegetación cartografiada en este proyecto, aquellas que se definen o caracterizan con el mayor grado de detalle. Al inicio de esta memoria se ha efectuado, tras la descripción general del espacio, una breve panorámica de su paisaje vegetal haciendo un recorrido por las diferentes CVBs que en él aparecen, señalando las pautas básicas de su distribución en el mismo en función de los distintos factores ecológicos e interpretando su dinámica en el contexto actual.

En el espacio natural de Picos de Europa en Castilla y León, se han reconocido un total de 65 Comunidades Vegetales Básicas, que aparecen listadas a continuación siguiendo el orden de sus respectivos Códigos y, más adelante, agrupadas según su relación con los distintos hábitats de la Directiva 92/43/CEE presentes en el espacio (también ordenados según su código).

Más adelante se presenta una serie de fichas relativas a cada una de ellas en las que se resumen sus características y se relacionan las especies que mejor la definen florísticamente indicándose finalmente, bajo el epígrafe "Comentarios locales", todas las observaciones relativas a su presencia en este espacio natural, estado de conservación, etc. que ha estimado oportuno señalar el autor de la cartografía.

### **Comunidades Vegetales Básicas presentes en este espacio natural ordenadas por su código**

- 03.a.02.101 Vegetación acuática de nenúfares, del *Nymphaeion albae*
- 03.a.03.101 Vegetación acuática de batráquidos de aguas estancadas, del *Ranunculion aquatilis*
- 09.b.05.101 Vegetación anfibia anual (bonales), de desarrollo estivo-otoñal, sobre suelos silíceos temporalmente inundados, del *Nanocyperion*
- 12.b.02.101 Vegetación acuática de helófitos de tamaño medio, en aguas corrientes o estancadas sometidas a fuertes oscilaciones, del *Glycerio-Sparganion*
- 13.a.01.101 Turberas oligótroficas, con esfagnos y brezos, del *Ericion tetralicis*
- 14.b.02.101 Turberas oligótroficas, con cárices y esfagnos, del *Caricion nigrae*

- 14.c.04.101 Turberas meso-eútrofas, del Caricion davallianae
- 27.a.03.101 Roquedos calizos, cantábricos, del Saxifragion trifurcato-canaliculatae
- 27.b.09.101 Roquedos silíceos de alta montaña, carpetano-leoneses, oroibéricos y orocantábricos, del Saxifragion willkommianae
- 27.d.16.101 Roquedos calizos de alta montaña, pirenaico-cantábricos, del Violo biflorae-Cystopteridion alpinae
- 29.b.04.101 Roquedos calizos extraplomados, del Petrocoptidion glaucifoliae
- 32.a.04.101 Vegetación de fisuras anchas y repisas sombrías, silíceas, carpetano leonesa, oroibérico soriana y orocantábrica, del Saxifragion fragosoi
- 33.a.04.101 Pedregales calizos de alta montaña (raramente silíceos), móviles o semifijos, de tamaño medio o pequeño, orocantábricos, del Linarion filicaulis
- 33.a.05.101 Pedregales calizos móviles, de tamaño medio o pequeño, orocantábricos y castellano-cantábricos, del Iberido-Linarion propinqua
- 33.b.08.101 Pedregales silíceos móviles, de tamaño medio o pequeño, carpetano-leoneses, oroibéricos y orocantábricos, del Linario saxatilis-Senecionion carpetani
- 33.c.10.101 Pedregales calizos con grandes bloques estabilizados, de la alta montaña pirenaico-cantábrica, del Gymnocarpion robertiani
- 33.c.11.101 Pedregales silíceos con grandes bloques estabilizados, de la alta montaña ibérica, del Dryopteridion oreadis
- 40.b.06.101 Megaforbios riparios, del Filipendulion ulmariae
- 42.a.01.101 Megaforbios orófilos e higrófilos, del Adenostylion alliariae
- 45.a.03.101 Pastos vivaces de alta montaña, quionófilos y basófilos, del Armerion cantabricae
- 49.a.03.101 Pastos vivaces de alta montaña, psicroxerófilos, silicícolas, oro-criorotemplados, del Teesdaliopsio-Luzulion caespitosae
- 49.b.05.101 Pastos vivaces xerófilos, silicícolas, del Hieracio castellani-Plantaginion radicatae
- 51.a.01.101 Pastos vivaces mesófilos, basófilos, del Potentillo montanae-Brachypodion rupestris
- 52.a.05.006 Matorrales basófilos pulviniformes (aulagares de Genista occidentalis), ubiñenses y campurriano-carrioneses, del Genistion occidentalis (Lithodoro diffusae-Genistetum occidentalis)
- 52.b.08.101 Pastos vivaces crioturbados, basófilos, orocantábricos, del Festucion burnatii
- 52.b.09.101 Pastos vivaces meso-xerófilos, basófilos (tomillar-pradera), del Plantagini discoloris-Thymion mastigophori
- 55.a.02.101 Pastos vivaces de crasifolios pioneros, sobre suelos esqueléticos, silicícolas, del Sedion pyrenaici
- 59.a.02.101 Prados higrófilos, de siega, eurosiberianos, del Calthion palustris
- 59.b.04.101 Prados mesófilos, de siega, de óptimo eurosiberiano, del Arrhenatherion
- 59.b.06.101 Prados mesófilos o higrófilos, de diente o de siega y diente, eurosiberianos y mediterráneos, del Cynosurion cristati
- 60.a.01.101 Pastos vivaces higrófilos o quionófilos, silicícolas (cervunales), de la alta montaña pirenaico-cantábrica, del Nardion strictae
- 60.a.04.101 Pastos vivaces higrófilos o quionófilos, orófilos, silicícolas (cervunales), ibéricos occidentales, del Campanulo herminii-Nardion strictae
- 61.a.02.004 Matorrales silicícolas ombrófilos (brezales), supramediterráneos y supratemplados, leoneses, berciano-sanabrienses, oroibéricos y orocantábricos, del Ericion umbellatae (Pterosparto lasianthi-Ericetum aragonensis)

- 61.a.04.002 Matorrales silicícolas ombrófilos (brezales), supra-orotemplados, orocantábricos, del Daboecion cantabricae (Carici asturicae-Callunetum vulgaris)
- 61.a.04.004 Matorrales silicícolas ombrófilos (brezales-tojales), orocantábricos centro-orientales, del Daboecion cantabricae (Daboecio cantabricae-Ulicetum gallii)
- 61.a.04.010 Matorrales silicícolas ombrófilos (brezales), supratemplados y orotemplados, orocantábricos, del Daboecion cantabricae (Pterosparto cantabrici-Ericetum aragonensis)
- 61.a.07.011 Matorrales silicícolas higrófilos (brezales higrófilos), con Genista anglica y Erica vagans, oroibéricos, castellano-cantábricos, leoneses y orocantábricos, del Genistion micrantho-anglica (Genisto anglica-Ericetum vagantis)
- 65.a.03.003 Matorrales silicícolas retamoides (piornales-escobonales), con Cytisus oromediterraneus y Cytisus scoparius, orocantábricos continentales, del Genistion polygaliphyllae (Cytisetum scopario-oromediterranei)
- 65.a.03.004 Matorrales silicícolas retamoides (piornales cantábricos de Genista obtusiramea), con Cytisus cantabricus, supra-orotemplados oceánicos, orocantábricos orientales, del Genistion polygaliphyllae (Cytiso cantabrici-Genistetum obtusirameae)
- 65.a.03.005 Matorrales silicícolas retamoides (escobonales), con Cytisus cantabricus, supratemplados, orocantábricos, del Genistion polygaliphyllae (Cytiso cantabrici-Genistetum polygaliphyllae)
- 65.a.03.006 Matorrales silicícolas retamoides (piornales cantábricos de Genista obtusiramea), con Cytisus oromediterraneus, supra-orotemplados continent., orocantábrico centro-orientales, del Genistion polygaliphyllae (Cytiso oromediterranei-Genistetum obtusirameae)
- 65.a.03.007 Matorrales silicícolas retamoides (escobonales), con Genista florida y Cytisus scoparius, supramediterráneos y supratemplados noroccidentales ibéricos, del Genistion polygaliphyllae (Cytiso scopari-Genistetum polygaliphyllae)
- 66.a.01.002 Espinares caducifolios, basófilos, supratemplados, orocantábricos, del Berberidion vulgaris (Pruno spinosae-Berberidetum cantabricae)
- 66.a.01.004 Espinares caducifolios, mesófilos, supratemplados, orocantábricos, del Berberidion vulgaris (Rhamno catharticae-Ribesetum alpini)
- 71.a.01.005 Bosques de ribera (fresnedas), con Fraxinus excelsior y Prunus padus, orocantábricos meridionales, del Alnion incanae (Euphorbio hybernae-Fraxinetum excelsioris)
- 71.b.05.002 Bosques de ribera (saucedas), con Salix cantabrica, orocantábricos, del Salicion eleagni (Salicetum cantabricae)
- 74.a.02.003 Bosques de coníferas (sabinas albares), basófilos, supratemplados, orocantábricos relictos, del Juniperion thuriferae (Juniperetum sabino-thuriferae)
- 74.a.04.006 Bosques de coníferas (pinas albares), silicícolas, orosubmediterráneos, oroibérico-sorianos, del Avenello-Pinion ibericae (Vaccinio myrtilli-Pinetum ibericae)
- 74.b.05.009 Enebrales rastrores silicícolas, orotemplados, submediterráneos, oroibérico sorianos y orocantábricos continentales, del Cytision oromediterranei (Vaccinio myrtilli-Juniperetum nanae)
- 75.a.01.010 Bosques esclerófilos (encinares), basófilos, relictos orocantábricos, del Quercion ilicis (Cephalanthero longifoliae-Quercetum rotundifoliae)
- 76.a.01.001 Bosques caducifolios (hayedos), basófilos, mesófilos, del Fagion sylvatica (Carici sylvatica-Fagetum sylvatica)
- 76.a.01.011 Bosques caducifolios (hayedos), basófilos, xerófilos, del Fagion sylvatica (Epipactido helleborines-Fagetum sylvatica)
- 76.b.07.014 Bosques marcescentes acidófilos (melojares), orocantábricos y astur-galaicos, del Quercion pyrenaica (Linario triornithophorae-Quercetum pyrenaica)
- 76.b.08.001 Bosques caducifolios (hayedos), acidófilos, orocantábricos, del Ilici-Fagion (Blechno spicanti-Fagetum sylvatica)

- 76.b.08.006 Bosques caducifolios (robleales albares), acidófilos, meso-supratemplados, orocantábricos, del Ilici-Fagion (Linario triornithophorae-Quercetum petraeae)
- 76.b.08.009 Bosques marcescentes acidófilos (robleales de Quercus orocantabrica), orocantábricos y berciano-sanabrienses, del Ilici-Fagion (Avenello ibericae-Quercetum orocantabricae)
- 76.d.14.002 Bosques caducifolios (avellanares), basófilos, orocantábricos del Betulion fontquericeltibericae (Laserpitio eliasii-Coryletum avellanae)
- 76.d.14.003 Bosques caducifolios (avellanares), acidófilos, orocantábricos, del Betulion fontquericeltibericae (Linario triornithophorae-Coryletum avellanae)
- 76.d.14.004 Bosques caducifolios (abedulares), orocantábricos, del Betulion fontquericeltibericae (Luzulo henriquesii-Betuletum celtibericae)
- 77.b.03.003 Enebrales rastreros basófilos, orotemplados, orocantábricos, del Juniperion nanae (Daphno cantabricae-Arctostaphyletum uva-ursi)
- 77.b.03.004 Enebrales rastreros acidófilos, orotemplados, orocantábricos, del Juniperion nanae (Juniperum nanae-Vaccinietum microphylli)
- 90.\_\_01.101 Embalses, lagunas y cursos de agua sin flora vascular
- 96.\_\_01.101 Plantaciones forestales
- 99.\_\_01.101 Areas Urbanas y Semiurbanas
- 99.\_\_03.101 Canteras y graveras

## Hábitats de la Directiva 92/43/CEE presentes en este espacio natural y CVB incluidas en cada uno.

### No en Directiva

- 12.b.02.101 Vegetación acuática de helófitos de tamaño medio, en aguas corrientes o estancadas sometidas a fuertes oscilaciones, del Glycerio-Sparganion
- 49.b.05.101 Pastos vivaces xerófilos, silicícolas, del Hieracio castellani-Plantaginon radicatae
- 59.b.06.101 Prados mesófilos o higrófilos, de diente o de siega y diente, eurosiberianos y mediterráneos, del Cynosurion cristati
- 66.a.01.002 Espinares caducifolios, basófilos, supratemplados, orocantábricos, del Berberidion vulgaris (Pruno spinosae-Berberidetum cantabricae)
- 66.a.01.004 Espinares caducifolios, mesófilos, supratemplados, orocantábricos, del Berberidion vulgaris (Rhamno catharticae-Ribesetum alpini)
- 74.a.04.006 Bosques de coníferas (pinas albares), silicícolas, orosubmediterráneos, oroibérico-sorianos, del Avenello-Pinion ibericae (Vaccinio myrtilli-Pinetum ibericae)
- 76.b.08.006 Bosques caducifolios (robleales albares), acidófilos, meso-supratemplados, orocantábricos, del Ilici-Fagion (Linario triornithophorae-Quercetum petraeae)
- 76.d.14.002 Bosques caducifolios (avellanares), basófilos, orocantábricos del Betulion fontquericeltibericae (Laserpitio eliasii-Coryletum avellanae)
- 76.d.14.003 Bosques caducifolios (avellanares), acidófilos, orocantábricos, del Betulion fontquericeltibericae (Linario triornithophorae-Coryletum avellanae)
- 76.d.14.004 Bosques caducifolios (abedulares), orocantábricos, del Betulion fontquericeltibericae (Luzulo henriquesii-Betuletum celtibericae)
- 90.\_\_01.101 Embalses, lagunas y cursos de agua sin flora vascular
- 96.\_\_01.101 Plantaciones forestales
- 99.\_\_01.101 Areas Urbanas y Semiurbanas

99.\_.03.101 Canteras y graveras

---

**3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition.**

---

03.a.02.101 Vegetación acuática de nenúfares, del Nymphaeion albae

---

**3170 \* Estanques temporales mediterráneos.**

---

09.b.05.101 Vegetación anfibia anual (bonales), de desarrollo estivo-otoñal, sobre suelos silíceos temporalmente inundados, del Nanocyperion

---

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

---

71.b.05.002 Bosques de ribera (saucedas), con Salix cantabrica, orocantábricos, del Salicion eleagni (Salicetum cantabricae)

---

**3260 Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de Ranunculion fluitantis y de Callitricho-Batrachion.**

---

03.a.03.101 Vegetación acuática de batráquidos de aguas estancadas, del Ranunculion aquatilis

---

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

---

13.a.01.101 Turberas oligótroficas, con esfagnos y brezos, del Ericion tetralicis

61.a.07.011 Matorrales silicícolas higrófilos (brezales higrófilos), con Genista anglica y Erica vagans, oroibéricos, castellano-cantábricos, leoneses y orocantábricos, del Genistion micrantho-anglicae (Genisto anglicae-Ericetum vagantis)

---

**4030 Brezales secos europeos.**

---

61.a.02.004 Matorrales silicícolas ombrófilos (brezales), supramediterráneos y supratemplados, leoneses, berciano-sanabrienses, oroibéricos y orocantábricos, del Ericion umbellatae (Pterosparto lasianthi-Ericetum aragonensis)

61.a.04.002 Matorrales silicícolas ombrófilos (brezales), supra-orotemplados, orocantábricos, del Daboecion cantabricae (Carici asturicae-Callunetum vulgaris)

61.a.04.004 Matorrales silicícolas ombrófilos (brezales-tojales), orocantábricos centro-orientales, del Daboecion cantabricae (Daboecio cantabricae-Ulicetum gallii)

61.a.04.010 Matorrales silicícolas ombrófilos (brezales), supratemplados y orotemplados, orocantábricos, del Daboecion cantabricae (Pterosparto cantabrici-Ericetum aragonensis)

---

**4060 Brezales alpinos y boreales.**

---

74.b.05.009 Enebrales rastreros silicícolas, orotemplados, submediterráneos, oroibérico sorianos y orocantábricos continentales, del Cytision oromediterranei (Vaccinio myrtilli-Juniperetum nanae)

77.b.03.003 Enebrales rastreros basófilos, orotemplados, orocantábricos, del Juniperion nanae (Daphno cantabricae-Arctostaphyletum uva-ursi)

77.b.03.004 Enebrales rastreros acidófilos, orotemplados, orocantábricos, del Juniperion nanae (Junipero nanae-Vaccinietum microphylli)

---

**4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.**

---

52.a.05.006 Matorrales basófilos pulviniformes (aulagares de Genista occidentalis), ubiñenses y campurriano-carrioneses, del Genistion occidentalis (Lithodoro diffusae-Genistetum occidentalis)

65.a.03.004 Matorrales silicícolas retamoides (piornales cantábricos de Genista obtusiramea), con Cytisus cantabricus, supra-orotemplados oceánicos, orocantábricos orientales, del Genistion polygaliphyllae (Cytiso cantabrici-Genistetum obtusirameae)

- 65.a.03.005 Matorrales silicícolas retamoides (escobonales), con *Cytisus cantabricus*, supratemplados, orocantábricos, del Genistion polygaliphyllae (*Cytiso cantabrici-Genistetum polygaliphyllae*)
- 65.a.03.007 Matorrales silicícolas retamoides (escobonales), con *Genista florida* y *Cytisus scoparius*, supramediterráneos y supratemplados noroccidentales ibéricos, del Genistion polygaliphyllae (*Cytiso scopari-Genistetum polygaliphyllae*)

---

**5120 Formaciones montanas de *Cytisus purgans*.**

---

- 65.a.03.003 Matorrales silicícolas retamoides (piornales-escobonales), con *Cytisus oromediterraneus* y *Cytisus scoparius*, orocantábricos continentales, del Genistion polygaliphyllae (*Cytisetum scopario-romediterranei*)
- 65.a.03.006 Matorrales silicícolas retamoides (piornales cantábricos de *Genista obtusiramea*), con *Cytisus oromediterraneus*, supra-orotemplados continent., orocantábrico centro-orientales, del Genistion polygaliphyllae (*Cytiso oromediterranei-Genistetum obtusirameae*)

---

**6160 Prados ibéricos silíceos de *Festuca indigesta*.**

---

- 49.a.03.101 Pastos vivaces de alta montaña, psicroxerófilos, silicícolas, oro-criorotemplados, del *Teesdaliopsio-Luzulion caespitosae*

---

**6170 Prados alpinos y subalpinos calcáreos.**

---

- 45.a.03.101 Pastos vivaces de alta montaña, quionófilos y basófilos, del *Armerion cantabricae*
- 52.b.08.101 Pastos vivaces crioturbados, basófilos, orocantábricos, del *Festucion burnatii*
- 52.b.09.101 Pastos vivaces meso-xerófilos, basófilos (tomillar-pradera), del *Plantagini discoloris-Thymion mastigophori*

---

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

---

- 51.a.01.101 Pastos vivaces mesófilos, basófilos, del *Potentillo montanae-Brachypodium rupestris*

---

**6230\* Formaciones herbosas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (y de zonas submontañosas de la Europa continental).**

---

- 60.a.01.101 Pastos vivaces higrófilos o quionófilos, silicícolas (cervunales), de la alta montaña pirenaico-cantábrica, del *Nardion strictae*
- 60.a.04.101 Pastos vivaces higrófilos o quionófilos, orófilos, silicícolas (cervunales), ibéricos occidentales, del *Campanulo herminii-Nardion strictae*

---

**6430 Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino.**

---

- 40.b.06.101 Megaforbios riparios, del *Filipendulion ulmariae*
- 42.a.01.101 Megaforbios orófilos e higrófilos, del *Adenostylian alliariae*

---

**6510 Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).**

---

- 59.a.02.101 Prados higrófilos, de siega, eurosiberianos, del *Calthion palustris*
- 59.b.04.101 Prados mesófilos, de siega, de óptimo eurosiberiano, del *Arrhenatherion*

---

**7140 "Mires" de transición.**

---

- 14.b.02.101 Turberas oligótrofas, con cárices y esfagnos, del *Caricion nigrae*

---

**7230 Turberas bajas alcalinas.**

---

- 14.c.04.101 Turberas meso-eútrofas, del *Caricion davallianae*

**8130 Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos.**

- 33.a.04.101 Pedregales calizos de alta montaña (raramente silíceos), móviles o semifijos, de tamaño medio o pequeño, orocantábricos, del *Linarion filicaulis*
- 33.a.05.101 Pedregales calizos móviles, de tamaño medio o pequeño, orocantábricos y castellano-cantábricos, del *Iberido-Linarion propinqua*
- 33.b.08.101 Pedregales silíceos móviles, de tamaño medio o pequeño, carpetano-leoneses, oroibéricos y orocantábricos, del *Linario saxatilis-Senecionion carpetani*
- 33.c.10.101 Pedregales calizos con grandes bloques estabilizados, de la alta montaña pirenaico-cantábrica, del *Gymnocarpion robertiani*
- 33.c.11.101 Pedregales silíceos con grandes bloques estabilizados, de la alta montaña ibérica, del *Dryopteridion oreadis*

**8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.**

- 27.a.03.101 Roquedos calizos, cantábricos, del *Saxifragion trifurcato-canaliculatae*
- 27.d.16.101 Roquedos calizos de alta montaña, pirenaico-cantábricos, del *Violo biflorae-Cystopteridion alpinae*
- 29.b.04.101 Roquedos calizos extraplomados, del *Petrocoptidion glaucifoliae*

**8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica.**

- 27.b.09.101 Roquedos silíceos de alta montaña, carpetano-leoneses, oroibéricos y orocantábricos, del *Saxifragion willkommianae*
- 32.a.04.101 Vegetación de fisuras anchas y repisas sombrías, silíceas, carpetano leonesa, oroibérico soriana y orocantábrica, del *Saxifragion fragosoi*

**8230 Roquedos silíceos con vegetación pionera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi-Veronicion dellinii.**

- 55.a.02.101 Pastos vivaces de crasifolios pioneros, sobre suelos esqueléticos, silicícolas, del *Sedion pyrenaici*

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

- 76.b.08.001 Bosques caducifolios (hayedos), acidófilos, orocantábricos, del *Ilici-Fagenion (Blechno spicanti-Fagetum sylvaticae)*

**9150 Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagenion.**

- 76.a.01.001 Bosques caducifolios (hayedos), basófilos, mesófilos, del *Fagenion sylvaticae (Carici sylvaticae-Fagetum sylvaticae)*
- 76.a.01.011 Bosques caducifolios (hayedos), basófilos, xerófilos, del *Fagenion sylvaticae (Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae)*

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

- 71.a.01.005 Bosques de ribera (fresnedas), con *Fraxinus excelsior* y *Prunus padus*, orocantábricos meridionales, del *Alnion incanae (Euphorbio hybernae-Fraxinetum excelsioris)*

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

- 76.b.07.014 Bosques marcescentes acidófilos (melojares), orocantábricos y astur-galaicos, del *Quercion pyrenaicae (Linario triornithophorae-Quercetum pyrenaicae)*
- 76.b.08.009 Bosques marcescentes acidófilos (robledales de *Quercus orocantabrica*), orocantábricos y berciano-sanabrienses, del *Ilici-Fagenion (Avenello ibericae-Quercetum orocantabricae)*

**9340 Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia.**

- 75.a.01.010 Bosques esclerófilos (encinares), basófilos, relictos orcantábricos, del Quercion ilicis (Cephalanthero longifoliae-Quercetum rotundifoliae)

---

**9560 \* Bosques endémicos de Juniperus spp.**

- 74.a.02.003 Bosques de coníferas (sabinares albares), basófilos, supratemplados, orcantábricos relictos, del Juniperion thuriferae (Juniperetum sabino-thuriferae)



**03.a.02.101****Vegetación acuática de nenúfares, del *Nymphaeion albae***

**LEYENDA:** Vegetación acuática de nenúfares

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades dulceacuícolas constituidas mayoritariamente por ninfeidos (hidrófitos radicales con hojas largamente pecioladas, flotantes, a veces con hojas también sumergidas) que aparecen en aguas permanentes, remansadas y más o menos profundas.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Potametea Klika in Klika & V. Novák 1941

ORDEN Potametalia Kock 1926

ALIANZA *Nymphaeion albae* Oberdorfer 1957

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**3150** Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	Termomediterráneo	-	Supramediterráneo
Piso bioclimático Templado:	Termotemplado	-	Supratemplado
Ombroclima:	Seco	-	Húmedo
Edafología:	Aguas remansadas y profundas		
Corología:	Eurosiberiana y Mediterránea Ibérica occidental		

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

*Potamogeton natans* L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Son comunidades prácticamente monoespecíficas de *Potamogeton natans* L., que no son incluibles en ninguna asociación. Estas comunidades no son cartografiables por sí mismas y por eso se encuentran incluidas dentro del Tipo de Vegetación denominado "Lagos y lagunas con vegetación hidrofítica enraizada y helófitos de tamaño medio".

**03.a.03.101****Vegetación acuática de batráquidos de aguas estancadas, del *Ranunculion aquatilis***

**LEYENDA:** Vegetación acuática de batráquidos de aguas estancadas

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades dulceacuícolas dominadas por batráquidos (rizófitos con dos tipos de hojas, flotantes y sumergidas, y órganos reproductores emergentes o no; muestran tendencia a desarrollar formas terrestres), que se desarrollan en aguas someras, lentas o estancadas, ocasionalmente desecadas, de charcas o pequeños cursos de agua temporales.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Potametea Klika in Klika & V. Novák 1941

ORDEN Potametalia Kock 1926

ALIANZA *Ranunculion aquatilis* Passarge 1964

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**3260** Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion*

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo

Piso bioclimático Templado: Termotemplado - Supratemplado

Ombroclima: Seco - Hiperhúmedo

Edafología: Aguas dulces estancadas

Corología: Eurosiberiana y Mediterránea

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

*Callitriche palustris* L.

*Ranunculus peltatus* Schrank subsp. *peltatus*

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Las comunidades del *Ranunculion aquatilis* que hemos localizado en el Parque Regional de los Picos de Europa se corresponden con la asociación *Callitricho brutiae-Ranunculetum peltati* Pizarro & Rivas-Martínez 2002. Se trata de comunidades de batráquidos que se desarrollan en aguas frías estancadas oligotróficas neutro-acidófilas, caracterizadas por *Ranunculus peltatus*. Se distribuyen por zonas templadas y mediterráneas silíceas de la Península ibérica.

**09.b.05.101****Vegetación anfibia anual (bonales), de desarrollo estivo-otoñal, sobre suelos silíceos temporalmente inundados, del Nanocyperion**

**LEYENDA:** Bonales silicícolas estivo-otoñales

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades pioneras formadas por hemicriptófitos 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.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Isoeto-Nanojuncetea Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946

ORDEN Nanocyperetalia Klika 1935

ALIANZA Nanocyperion Koch ex Libbert 1933

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**3170 \* Estanques temporales mediterráneos**

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Supramediterráneo

Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Supratemplado

Ombroclima: Seco - Húmedo

Edafología: Fangos nitrificados acidófilos o neutrófilos

Corología: Eurosiberiana y Mediterránea

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

*Corrigiola litoralis* L. subsp. *litoralis*

*Lythrum portula* (L.) D. A. Webb

*Filaginella uliginosa* (L.) Opiz

*Spergularia capillacea* (Kindb.) Willk.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En las orillas del embalse de Riaño, desecadas en verano, se desarrollan comunidades dominadas por *Filaginella uliginosa* pertenecientes a la asociación *Gnaphalio uliginosi-Sperguletum capillaceae* L. Herrero, M. E. García, T. E. Díaz, Penas & F. Salegui 2002.

**12.b.02.101****Vegetación acuática de helófitos de tamaño medio, en aguas corrientes o estancadas sometidas a fuertes oscilaciones, del Glycerio-Sparganion**

LEYENDA: Helófitos de tamaño medio

**DESCRIPCIÓN:**

Esparganales (agrupaciones dominadas por *Sparganium* spp.) y comunidades de helófitos de talla pequeña, media o alta, erguidos o decumbentes y propias de aguas de nivel oscilante fluyentes o estancadas. Colonizan lechos menores de ríos y arroyos y pueden diferenciarse distintas comunidades según el grado de inundación y la riqueza en nutrientes ya que pueden aparecer sobre sustratos ricos en carbonato cálcico, sobre sustratos silíceos pobres en bases e incluso en remansos de aguas subsalinas.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Phragmito-Magnocaricetea Klika in Klika & V. Novák 1941

ORDEN Nasturtio-Glycerietalia Pignatti 1954

ALIANZA Glycerio-Sparganion Br.-Bl. & Sissingh in Boer 1942

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

++++ No en Directiva

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo

Piso bioclimático Templado: Mesotemplado - Criorotemplado

Ombroclima: Seco - Hiperhúmedo

Edafología: Suelos hidromorfos

Corología: Eurosiberiana y Mediterránea

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

*Glyceria declinata* Bréb.

*Glyceria fluitans* (L.) R. Br.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

La comunidades del Glycerio-Sparganion que hemos localizado en el Parque Regional de los Picos de Europa se corresponden con la asociación *Glyceria declinatae-Eleocharidetum palustris* Rivas-Martínez & Costa in Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980. Se trata de una asociación helofítica propia de aguas dulces pobres en bases en remansos de ríos y lagunazos y charcas sometidos a un estiaje prolongado. Domina la comunidad *Eleocharis palustris* subsp. *vulgaris* al que suele acompañar, entre otras, *Glyceria declinata*. Se halla ampliamente distribuida en la mitad occidental de la Península Ibérica.

**13.a.01.101****Turberas oligótroficas, con esfagnos y brezos, del *Ericion tetralicis***

**LEYENDA:** Turberas oligótroficas con esfagnos y brezos

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades de turberas oligótroficas con abundantes musgos del género *Sphagnum*, a los que acompañan brezos. Extendida en el área atlántica, es de distribución cántabro-atlántica, orocantábrica y pirenaica, alcanzando de forma puntual los Montes de León y otras altas montañas ibéricas donde tienen un carácter relictico.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Oxycocco-Sphagnetea Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946

ORDEN *Erico tetralicis-Sphagnetalia papilloi* Schwickerath 1940

ALIANZA *Ericion tetralicis* Schwickerath 1933

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

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

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	-
Piso bioclimático Templado:	Supratemplado - Orotemplado
Ombroclima:	Húmedo - Hiperhúmedo
Edafología:	Suelos turbosos oligótroficos
Corología:	Cántabro-Atlántica, Orocantábrica, Pirenaica, Oroibérica, Bejarano-Gredense, Berciano-Sanabriense

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	<i>Drosera rotundifolia</i> L.
<i>Erica tetralix</i> L.	<i>Eriophorum vaginatum</i> L.
<i>Juncus squarrosus</i> L.	<i>Narthecium ossifragum</i> (L.) Hudson
<i>Parnassia palustris</i> L.	<i>Pinguicula grandiflora</i> Lam. subsp. <i>grandiflora</i>

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Las comunidades de turberas pertenecientes a la alianza *Ericion tetralicis*, pertenecen en el Parque Regional de los Picos de Europa a las asociaciones: *Calluna vulgaris-Sphagnetum capillifolii* Fernández Prieto, Fernández Ordóñez & Collado Prieto 1987, que representan la fase terminal de la colonización de las zonas turbosas encharcadas. Está representada por los abombamientos rojizos de esfagnos, dominados por *Sphagnum capillifolium*, en los que destaca la fuerte participación de *Erica tetralix*, *Calluna vulgaris*, *Vaccinium myrtillus*, *Scirpus caespitosus*, *Carex carpetana*, *Drosera rotundifolia* y *Juncus squarrosus*, como más significativas. Estas comunidades alcanzan, frecuentemente, el medio metro de altura respecto al nivel del agua de las charcas y *Erico tetralicis-Trichophoretum germanici* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, que engloba las comunidades que se desarrollan en aquellos biótopos que se secan en verano, debido a la fuerte escorrentía y que apenas presentan turba (turberas fósiles), en las que predominan especies como *Scirpus caespitosus* subsp. *germanicus*, *Erica tetralix*, *Narthecium ossifragum*, *Carex echinata*, *Parnassia palustris* y *Juncus squarrosus*, entre otras.

**14.b.02.101****Turberas oligótroficas, con cárices y esfagnos, del Caricion nigrae**

**LEYENDA:** Turberas oligótroficas

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades acuáticas de cárices (*Carex* spp) y esfagnos (*Sphagnum* spp) propias de turberas oligótroficas de distribución alpino-pirenaica y disyuntas y reliquiales en las altas montañas iberoatlánticas. Tremedales (trampales) asentados en suelos con un nivel freático superficial donde la capa de turba puede llegar a adquirir un espesor considerable. El régimen hídrico puede sufrir variaciones, pudiendo existir en zonas con cierta pendiente y un flujo de agua lento. Asimismo puede situarse en contacto con aguas nacientes, siendo más habitual encontrarla en pequeñas áreas con drenaje deficiente, pero permanente, y recubrimiento nival prolongado. Esta alianza suele contactar con cervunales del *Campanulo herminii-Nardion strictae*, y hacia medios más higrofilos e incluso acuáticos, con comunidades hidrofíticas del *Potamion*.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Scheuchzerio Palustris-Caricetea nigrae Tüxen 1937

ORDEN Caricetalia nigrae Koch 1926

ALIANZA Caricion nigrae Koch 1926

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**7140** «Mires» de transición

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:		-
Piso bioclimático Templado:	Supratemplado	- Orotemplado
Ombroclima:	Húmedo	- Hiperhúmedo
Edafología:	Turberas oligótroficas	
Corología:	Orocantábrica, Pirenaica, Oroibérica, Guadarrámico, Bejarano-Gredense, Berciano-Sanabriense	

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Caltha palustris</i> L.	<i>Carex demissa</i> Hornem.
<i>Carex echinata</i> Murray	<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch
<i>Carex panicea</i> L.	<i>Carex rostrata</i> Stokes
<i>Festuca rivularis</i> Boiss.	<i>Juncus squarrosus</i> L.
<i>Nardus stricta</i> L.	<i>Veratrum album</i> L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de los Picos de Europa la vegetación de turberas planas oligótroficas del *Caricion nigrae* están representadas por dos asociaciones: el *Caricetum echinato-nigrae* (Rivas-Martínez 1964) Rivas-Martínez, T. E. Díaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousa & Penas 2002 y el *Potentillo palustris-Caricetum nigrae* (F. Prieto, M. C. Fernández & Collado 1987) Rivas-Martínez, T. E. Díaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousa & Penas 2002. Ambas aparecen en la mayoría de los casos en contacto con las turberas de las asociaciones *Calluno vulgaris-Sphagnetum capillifolii* Fernández Prieto, Fernández Ordóñez & Collado Prieto 1987 y *Erico tetralicis-Trichophoretum germanici* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984.

**14.c.04.101****Turberas meso-eútrofas, del Caricion davallianae**

**LEYENDA:** Turberas meso-eútrofas

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades de turberas planas y ciénagas calcáreas dominadas por cárices (*Carex* spp) propias de altitudes elevadas de las montañas eurosiberianas y mediterráneas.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Scheuchzerio Palustris-Caricetea nigrae Tüxen 1937

ORDEN Caricetalia davallianae Br.-Bl. 1949

ALIANZA Caricion davallianae Klika 1934

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**7230** Turberas bajas alcalinas

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: -  
 Piso bioclimático Templado: Orotemplado - Criorotemplado  
 Ombroclima: Húmedo - Hiperhúmedo  
 Edafología: Suelos turbosos meso-eútrofos  
 Corología: Orocantábrica, Pirenaica y Oroibérica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

Carex lepidocarpa Tausch	Carex nigra (L.) Reichard
Dactylorhiza maculata (L.) Soó	Eleocharis quinqueflora (F. X. Hartmann) O. Schwarz
Equisetum fluviatile L.	Parnassia palustris L.
Pedicularis mixta Gren.	Pinguicula grandiflora Lam. subsp. grandiflora
Potentilla palustris (L.) Scop.	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de los Picos de Europa la vegetación de las turberas planas eútrofas de la alianza Caricion davallianae, corresponde a la asociación Pinguiculo grandiflorae-Caricetum lepidocarpae Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, que incluye comunidades vivaces de gran cobertura y escaso porte, constituida por Ciperáceas, Juncáceas y Briófitos, que se desarrollan sobre suelos encharcados, ricos en iones calcio, procedentes de sustratos de naturaleza calcárea.

**27.a.03.101****Roquedos calizos, cantábricos, del Saxifragion trifurcato-canaliculatae**

**LEYENDA:** Roquedos calizos

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades rupícolas casmofíticas, de escaso recubrimiento, ricas en endemismos, que colonizan las fisuras de roquedos de naturaleza calcárea (peñascos, cantiles, muros). Se distribuyen por los territorios meso a crorotemplados orocantábricos, ovetenses y cántabro-euskaldunes y meso-supramediterráneos bercianos. Son especies características *Saxifraga canaliculata*, *Anemone pavoniana*, *Campanula arvatika* y *Crepis albida* subsp. *asturica*.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Asplenieta trichomanis (Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934) Oberdorfer 1977  
 ORDEN Potentilletalia caulescentis Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926  
 ALIANZA Saxifragion trifurcato-canaliculatae Rivas-Martínez ex Rivas-Martínez, Izco & Costa 1971  
 Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**8210** Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo  
 Piso bioclimático Templado: Mesotemplado - Crorotemplado  
 Ombroclima: Subhúmedo - Ultrahiperhúmedo  
 Edafología: Roquedos calcáreos  
 Corología: Orocantábrica, ovetense, cántabro-euskalduna y berciana

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Anemone pavoniana</i> Boiss.	<i>Antirrhinum braun-blauquetii</i> Rothm.
<i>Campanula arvatika</i> Lag.	<i>Campanula rotundifolia</i> L.
<i>Centranthus lecoqii</i> Jordan	<i>Ceterach officinarum</i> Willd. subsp. <i>officinarum</i>
<i>Crepis albida</i> subsp. <i>asturica</i> (Lacaita & Pau) Babcock	<i>Chaenorhinum origanifolium</i> (L.) Fourr.
<i>Draba dedeana</i> Boiss. & Reut.	<i>Globularia repens</i> Lam.
<i>Hieracium mixtum</i> Froelich	<i>Pritzelago alpina</i> subsp. <i>auerswaldii</i> (Willk.) Greuter & Burdet
<i>Valeriana globulariifolia</i> Ramond	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa en los roquedos calizos se desarrollan comunidades de la alianza *Saxifragion trifurcato-canaliculatae* de la cual están representadas las asociaciones: *Anemone pavoniana*-*Saxifragetum canaliculatae* F. Prieto 1983, que corresponde a las comunidades casmofíticas que se desarrollan sobre roquedos calizos de los niveles supratemplado superior y orotemplado de los sectores Ubiñense-Picoeuropeo y Campurriano-Carrionés y que están caracterizadas por la presencia de *Saxifraga canaliculata*, *Anemone pavoniana* y *Campanula arvatika*.

*Potentilla asturica*-*Valerianetum apulae* Rivas-Martínez in Fernández Areces, Penas & Díaz 1983, asociación independizada florísticamente de la anterior por la presencia de *Valeriana apula* y *Potentilla nivalis* subsp. *asturica* y la ausencia, o escasa presencia, de táxones como *Anemone pavoniana*, *Saxifraga aretioides* y *Saxifraga canaliculata*. Son comunidades propias de fisuras de rocas horizontales y lapiaces de los pisos orotemplado y crorotemplado ubiñense-picoeuropeos y puntualmente, altocarrioneses. *Centrantho lecoqii*-*Saxifragetum canaliculatae* Rivas-Martínez, Izco & Costa 1971, caracterizada por la presencia de *Saxifraga canaliculata*, *Centranthus lecoqii* y *Ceterach officinarum* que habita fisuras de carácter termófilo y basófilo del piso supratemplado de los sectores Ubiñense-Picoeuropeo y Campurriano-Carrionés.



**27.b.09.101****Roquedos silíceos de alta montaña, carpetano-leoneses, oroibéricos y orocantábricos, del Saxifragion willkommianae**

**LEYENDA:** Roquedos silíceos de alta montaña

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades rupícolas casmofíticas de escaso recubrimiento que colonizan las fisuras de roquedos silíceos de las altas montañas. Se distribuyen por los territorios supra-oro-crioromediterráneos ibérico occidentales y oroibéricos, así como por los territorios supra-oro-criorotemplados de la Cordillera Cantábrica, bajo ombrotipo al menos húmedo. Son especies características *Saxifraga pentadactylis* subsp. *willkommiana* y *Murbeckiella boryi*, entre otras.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE *Asplenietea trichomanis* (Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934) Oberdorfer 1977

ORDEN *Androsacetalia vandellii* Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934

ALIANZA *Saxifragion willkommianae* Rivas-Martínez 1964

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**8220** Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Crioromediterráneo

Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Criorotemplado

Ombroclima: Húmedo - Ultrahiperhúmedo

Edafología: Roquedos silíceos

Corología: Mediterráneo ibérica occidental, Oroibérica y Orocantábrica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

*Alchemilla saxatilis* Buser

*Murbeckiella boryi* (Boiss.) Rothm.

*Saxifraga pentadactylis* subsp. *willkommiana* (Boiss.ex Willk.) Rivas Mart.

*Sedum hirsutum* All. subsp. *hirsutum*

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa la alianza *Saxifragion willkommianae* está representada por la asociación: *Murbeckiella boryi*-*Saxifragetum willkommianae* Fernández Prieto 1983, corr. Rivas-Martínez. T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984 que corresponde a una comunidad fisurícola silicícola (conglomerados, granitos) fundamentalmente orocantábrica altocarronesa de los niveles supra, oro y puntualmente criorotemplado. Se caracteriza florísticamente por la presencia de *Saxifraga willkommiana*, junto a *Alchemilla saxatilis*, *Sedum hirsutum* y *Murbeckiella boryi*. Además de esta asociación altocarronesa, en el resto del espacio en estos medios fisurícolas silicícolas se desarrollan otras comunidades que no se pueden encuadrar en dicha asociación pero sí adscribibles en esta alianza. Se trata de comunidades dominadas por *Sedum hirsutum* subsp. *hirsutum* y *Sedum brevifolium* en el piso supratemplado, y por *Juncus trifidus* y *Alchemilla saxatilis* en el orotemplado.

**27.d.16.101****Roquedos calizos de alta montaña, pirenaico-cantábricos, del *Violo biflorae*-*Cystopteridion alpinae***

**LEYENDA:** Roquedos calizos de alta montaña

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades casmofíticas de fisuras de roquedos calizos umbrosos, rezumantes y largamente cubiertos por la nieve que se desarrollan en los niveles supratemplado superior, orotemplado y criorotemplado de ombrotipo hiperhúmedo de las altas montañas cantábricas y pirenaicas.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE *Asplenieeta trichomanis* (Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934) Oberdorfer 1977

ORDEN *Violo biflorae-Cystopteridetalia alpinae* F. Casas 1970

ALIANZA *Violo biflorae-Cystopteridion alpinae* F. Casas 1970

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**8210** Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	-
Piso bioclimático Templado:	Supratemplado - Criorotemplado
Ombroclima:	Hiperhúmedo - Ultrahiperhúmedo
Edafología:	Roquedos calcáreos
Corología:	Orocantábrica y Pirenaica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Agrostis schleicheri</i> Jordan & Verlot	<i>Arabis alpina</i> L.
<i>Asplenium viride</i> Hudson	<i>Campanula arvatica</i> Lag.
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh. subsp. <i>fragilis</i>	<i>Epilobium anagallidifolium</i> Lam.
<i>Saxifraga hirsuta</i> subsp. <i>paucicrenata</i> (Leresche) D.A. Webb	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa las comunidades de roquedos calcáreos de la alianza *Violo biflorae-Cystopteridion alpinae* corresponden a la asociación *Campanulo arbaticeae-Saxifragetum paucicrenatae* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, que incluye las comunidades supratempladas superiores, oro y criorotempladas, ubiñense-picoeuropeanas, de fisuras de rocas calizas umbrosas, generalmente rezumantes y quionófilas, caracterizadas por *Saxifraga hirsuta* subsp. *paucicrenata*, *Campanula arvatica*, *Asplenium viride* y *Cystopteris fragilis* subsp. *pseudoregia*.

**29.b.04.101****Roquedos calizos extraplomados, del Petrocoptidion glaucifoliae**

**LEYENDA:** Roquedos calizos extraplomados

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades casmofíticas de fisuras de balmes y extraplomos rocosos de naturaleza caliza o dolomítica que se desarrollan en los niveles meso, supra y orotemplado de la subprovincia Orocantábrica y en el mesomediterráneo Berciano-Sanabriense.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Petrocoptido pyrenaicae-Sarcocapnetea enneaphyllae Rivas-Martínez, Cantó & Izco classis nova

ORDEN Petrocoptidetalia pyrenaicae Rivas-Martínez, Cantó & Izco ordo novus

ALIANZA Petrocoptidion glaucifoliae (P. Fernández, Penas & T.E. Díaz 1983) Rivas-Martínez, Cantó & Izco all. nova

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**8210** Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Mesomediterráneo

Piso bioclimático Templado: Mesotemplado - Orotemplado

Ombroclima: Subhúmedo - Hiperhúmedo

Edafología: Roquedos y extraplomos calcáreos

Corología: Orocantábrica y Berciano-Sanabriense

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

*Asplenium trichomanes* L. subsp. *trichomanes*

*Ceterach officinarum* Willd. subsp. *officinarum*

*Petrocoptis pyrenaica* subsp. *glaucifolia* (Lag.) P. Monts. & Fernández

Casas

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa las comunidades de la alianza *Petrocoptidion glaucifoliae* están representadas por la asociación *Petrocoptidetum glaucifoliae*, caracterizada por el taxon espelucícola, de balmes y extraplomos calizos, *Petrocoptis pyrenaica* subsp. *glaucifolia*, que prospera en el Sector Ubiñense-Picoeuropeo, en el nivel supratemplado.

**32.a.04.101****Vegetación de fisuras anchas y repisas sombrías, silíceas, carpetano leonesa, oroibérico soriana y orocantábrica, del Saxifragion fragosoi**

**LEYENDA:** Vegetación de fisuras anchas y laderas pedregosas o repisas silíceas

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades de *Saxifraga fragosoi* que prosperan en grietas anchas o lápidas más o menos inclinadas de roquedos silíceos, capaces de retener delgadas capas de suelo húmico, con preferencia por exposiciones norte o situaciones umbrosas. De amplia distribución carpetano leonesa, oroibérico soriana y orocantábrica, se localiza en enclaves meso-oromediterráneos y supra-orotemplados. Se encuentra sobre todo en las laderas de los valles fluviales o en las faldas de montañas. A veces son comunidades casi monoespecíficas de *Saxifraga fragosoi*.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE	Phagnalo-Rumicetea indurati (Rivas Goday & Esteve 1972) Rivas-Martínez, Izco & Costa 1973
ORDEN	Phagnalo saxatilis-Rumicetalia indurati Rivas Goday & Esteve 1972
ALIANZA	Saxifragion fragosoi Rivas-Martínez in Rivas-Martínez, Fernández-González & Sánchez-Mata 1986
Asoc/Comunidad:	

**ANEXO I:**

**8220** Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	Mesomediterráneo	-	Oromediterráneo
Piso bioclimático Templado:	Supratemplado	-	Orotemplado
Ombroclima:	Subhúmedo	-	Húmedo
Edafología:	Roquedos silíceos		
Corología:	Carpetano leonesa, Oroibérico soriana y orocantábrica		

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

Anarrhinum bellidifolium (L.) Willd.	Hieracium amplexicaule L.
Phalacrocarpum oppositifolium (Brot.) Willk.	Saxifraga fragosoi Sennen
Sedum hirsutum All. subsp. hirsutum	Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa las comunidades de la alianza *Saxifragion fragosoi* están representadas por la asociación *Phalacrocarpo oppositifolii-Saxifragetum continentalis* Izco & O. Muñoz ex Pérez Carro, T. E. Díaz, Fernández Areces & Salvo 1989, que ocupa taludes y fisuras anchas de roquedos silíceos.

**33.a.04.101****Pedregales calizos de alta montaña (raramente silíceos), móviles o semifijos, de tamaño medio o pequeño, orocantábricos, del *Linarion filicaulis***

LEYENDA: Pedregales calizos de alta montaña

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades vegetales constituidas por geófitos y algún caméfito, que colonizan pedregales de cantos calizos, o más raramente silíceos, de móviles a semifijos, y de tamaño medio o pequeño. Se extienden por los territorios supra-oro-criorotemplados de las montañas de la Cordillera Cantábrica y en ellas son frecuentes especies como *Linarion filicaulis*, *Iberis carnosa*, *Spergula viscosa* y *Aethionema saxatile*.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE *Thlaspietea rotundifolii* Br.-Bl. 1948  
 ORDEN *Thlaspietalia rotundifolii* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926  
 ALIANZA *Linarion filicaulis* Rivas-Martínez ex F. Prieto 1983  
 Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**8130** Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: -  
 Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Criorotemplado  
 Ombroclima: Húmedo - Hiperhúmedo  
 Edafología: Pedregales calcáreos o silíceos  
 Corología: Orocantábrica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Arabis alpina</i> L.	<i>Asperula aristata</i> L. fil.
<i>Asperula aristata</i> subsp. <i>scabra</i> (J. & C. Presl) Nyman	<i>Campanula arvensis</i> Lag.
<i>Crepis pygmaea</i> L.	<i>Cryptogramma crispa</i> (L.) R. Br. ex Hooker
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh. subsp. <i>fragilis</i>	<i>Epilobium anagallidifolium</i> Lam.
<i>Iberis carnosa</i> Willd. subsp. <i>carnosa</i>	<i>Linarion alpina</i> subsp. <i>filicaulis</i> (Boiss. Ex Ler. & Lev.) Lainz
<i>Poa cenisia</i> subsp. <i>sardoa</i> E. Schmid	<i>Ranunculus parnassifolius</i> subsp. <i>cabrerensis</i> Rothm.
<i>Rumex scutatus</i> L.	<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>prostrata</i> (Gaudin) Schinz & Thell.
<i>Spergula viscosa</i> Lag.	<i>Veronica fruticans</i> subsp. <i>cantabrica</i> M.Lainz

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa las comunidades de pedregales de la alianza *Linarion filicaulis* se incluyen en tres asociaciones: *Linarion filicaulis-Sperguletum viscosae* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, que incluye las comunidades altocarrionesas de pedregales silíceos semifijos, de tamaño medio, propias de los niveles supratemplados superiores, oro y criotemplados y caracterizada por la presencia de *Linarion filicaulis*, *Spergula viscosa*, *Cryptogramma crispa* y *Poa cenisia*. *Linarion filicaulis-Ranunculetum cabrerensis* Alonso, Puente, Penas & F. Salegui 2002, comunidad quionófila, oro-criorotemplada altocarrionesa, propia de pedregales silíceos móviles de tamaño fino o medio, caracterizada por la participación de *Linarion filicaulis* y *Ranunculus parnassifolius* subsp. *cabrerensis*. Y *Linarion filicaulis-Crepidetum pygmaeae* F. Prieto 1983, constituida por las comunidades quionófobas que se desarrollan en pedregales calizos móviles, de tamaño medio, en territorios supratemplado superiores y orotemplados, ubiñense-picoeuropeanos, en la que participan *Linarion filicaulis*, *Crepis pygmaea*, *Iberis carnosa*, *Silene vulgaris* subsp. *prostrata*, *Rumex scutatus* y *Arabis alpina* var. *cantabrica*, entre otras.

**33.a.05.101****Pedregales calizos móviles, de tamaño medio o pequeño, orocantábricos y castellano-cantábricos, del Iberido-Linarion propinqua**

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 especies frecuentes *Linaria propinqua* subsp. *odoratissima*, *Erysimum duriaei* y *Rumex scutatus*.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE *Thlaspietea rotundifolii* Br.-Bl. 1948  
 ORDEN *Thlaspietalia rotundifolii* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926  
 ALIANZA Iberido-Linarion *propinqua* Penas, Puente, M.E. García & L. Herrero ex T.E. Díaz & F. Prieto 1994  
 Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**8130** Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Supramediterráneo  
 Piso bioclimático Templado: Mesotemplado - Supratemplado  
 Ombroclima: Subhúmedo - Húmedo  
 Edafología: Pedregales calcáreos  
 Corología: Ovetense, navarro-alavesa, orocantábrica, pirenaico occidental, castellano-cantábrica y riojana

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Centranthus lecoqii</i> Jordan	<i>Erysimum duriaei</i> Boiss.
<i>Lactuca tenerrima</i> Pourret	<i>Linaria propinqua</i> Boiss. & Reuter
<i>Melica ciliata</i> L. subsp. <i>ciliata</i>	<i>Melica ciliata</i> subsp. <i>magnolii</i> (Gren. & Godron) Husnot
<i>Rumex scutatus</i> L.	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medicus

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa la vegetación de los pedregales calcáreos de pequeño y mediano tamaño de la alianza Iberido-Linarion *propinqua*, pertenece a la asociación *Linario odoratissimae-Rumicetum scutati* Puente 1988 corr. Penas, Puente, M. E. García & L. Herrero 1992, en la que conviven especies como *Rumex scutatus*, *Linaria propinqua* var. *odoratissima*, *Centranthus lecoqii* y *Vincetoxicum hirundinaria* subsp. *lusitanicum*.

**33.b.08.101****Pedregales silíceos móviles, de tamaño medio o pequeño, carpetano-leoneses, oroibéricos y orocantábricos, del *Linario saxatilis*-*Senecionion carpetani***

**LEYENDA:** Pedregales silíceos de media y alta montaña

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades vegetales por lo general de escasa cobertura, constituidas por geófitos y algún caméfito, que colonizan pedregales y bloques móviles silíceos, de tamaño medio o pequeño. Se distribuyen por los territorios supra-oro-crioromediterráneos carpetano-leoneses y oroibéricos, alcanzando puntualmente los pisos supra-oro-criorotemplados de la Cordillera Cantábrica, bajo ombrotipo al menos subhúmedo. Son especies frecuentes *Linaria saxatilis*, *Rumex suffruticosus*, *Trisetum hispidum* y *Silene foetida* subsp. *gayana*.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE *Thlaspietea rotundifolii* Br.-Bl. 1948  
 ORDEN *Androsacetalia alpinae* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926  
 ALIANZA *Linario saxatilis*-*Senecionion carpetani* Rivas-Martínez 1964  
 Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**8130** Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Crioromediterráneo  
 Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Criorotemplado  
 Ombroclima: Subhúmedo - Ultrahiperhúmedo  
 Edafología: Pedregales silíceos  
 Corología: Carpetana-leonesa, Oroibérica y Orocantábrica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Cryptogramma crispa</i> (L.) R. Br. ex Hooker	<i>Jasione crispa</i> (Pourret) Samp. subsp. <i>crispa</i>
<i>Linaria saxatilis</i> (L.) Chaz.	<i>Rumex suffruticosus</i> Gay ex Willk.
<i>Senecio pyrenaicus</i> L.	<i>Silene foetida</i> subsp. <i>gayana</i> Talavera
<i>Trisetum hispidum</i> Lange	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa las comunidades de pedregales silíceos de pequeño y mediano tamaño, de la alianza *Linario-Senecionion carpetani*, corresponden a las asociaciones: *Cryptogramma crispae*-*Silenetum gayanae* F. Prieto 1983 corr. Penas & al. 1991, que incluye las comunidades que colonizan los pedregales de pequeño y mediano tamaño y naturaleza silícea, supratemplado superiores y orotemplados submediterráneos de los territorios laciano ancarenses, ubiñenses y maragato-sanabrienses. Está caracterizada por la dominancia del taxon noroccidental ibérico *Silene foetida* subsp. *gayana* y la presencia generalizada de *Cryptogramma crispa*. Y *Trisetum hispidi-Rumicetum suffruticosi* F. Prieto 1983 que se asienta sobre pedregales de bloques móviles de tamaño medio. En el territorio esta comunidad está muy empobrecida en características, estando conformada en ocasiones únicamente por el taxon *Trisetum hispidum*.

**33.c.10.101****Pedregales calizos con grandes bloques estabilizados, de la alta montaña pirenaico-cantábrica, del *Gymnocarpion robertiani***

**LEYENDA:** Pedregales calizos con grandes bloques de alta montaña

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades vegetales ricas en helechos, por lo general de escasa cobertura, que colonizan los intersticios de los depósitos de grandes bloques calcáreos estabilizados, originados por gelifracción periglaciaria. En la Península ibérica se distribuyen por los territorios supra-oro-criorotemplados orocantábricos, pirenaicos centrales y prepirenaicos, bajo ombrotipo al menos húmedo. Son especies frecuentes *Dryopteris submontana* y *Gymnocarpium robertianum*, entre otras.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE *Thlaspietea rotundifolii* Br.-Bl. 1948

ORDEN *Polystichetalia lonchitidis* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

ALIANZA *Gymnocarpion robertiani* F. Casas 1970

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**8130** Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	-
Piso bioclimático Templado:	Supratemplado - Criorotemplado
Ombroclima:	Húmedo - Ultrahiperhúmedo
Edafología:	Pedregales calcáreos
Corología:	Orocantábrica y pirenaica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh. subsp. <i>fragilis</i>	<i>Dryopteris submontana</i> (Fraser-Jenkins & Jermy) Fraser-
<i>Gymnocarpium robertianum</i> (Hoffm.) Newman	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth
<i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa este tipo de vegetación correspondiente a la alianza *Gymnocarpion robertiani*, está representada por la asociación *Cystopterido pseudoregiae-Dryopteridetum submontanae* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, que incluye las comunidades pteridofíticas que se desarrollan sobre los derrubios de gruesos bloques calizos semifijos supratemplado superiores y orotemplados orocantábricos y que están constituidas por *Dryopteris submontana*, *Cystopteris fragilis* subsp. *pseudoregia*, *Polystichum lonchitis* y *Polystichum aculeatum*, principalmente.



**33.c.11.101****Pedregales silíceos con grandes bloques estabilizados, de la alta montaña ibérica, del *Dryopteridion oreadis***

**LEYENDA:** Pedregales silíceos con grandes bloques de alta montaña

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades vegetales ricas en helechos, por lo general de escasa cobertura, que colonizan los depósitos de grandes bloques estabilizados de naturaleza silíceo, originados por gelifración periglacial. Se distribuyen en las altas montañas templadas y mediterráneas de la Península Ibérica, en los pisos supra, oro y crioromediterráneo y supra-orotemplado al menos húmedo. Son especies frecuentes *Dryopteris oreades*, *Dryopteris expansa* y *Cryptogramma crispa*.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE *Thlaspietea rotundifolii* Br.-Bl. 1948

ORDEN *Polystichetalia lonchitidis* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

ALIANZA *Dryopteridion oreadis* Rivas-Martínez 1977

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**8130** Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Crioromediterráneo

Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Orotemplado

Ombroclima: Húmedo - Hiperhúmedo

Edafología: Pedregales silíceos

Corología: Pirenaica, Orocantábrica, Carpetano-Leonesa y Oroibérica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

*Cryptogramma crispa* (L.) R. Br. ex Hooker

*Dryopteris oreades* Fomin

*Vaccinium myrtillus* L.

*Dryopteris expansa* (C. Presl) Fraser-Jenkins & Jermy

*Juniperus communis* subsp. *alpina* (Suter) Celak.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa las comunidades de la alianza *Dryopteridion oreadis* están representadas por la asociación *Cryptogrammo crispae-Dryopteridetum oreadis* Rivas-Martínez in Rivas-Martínez & Costa 1970 que corresponde a la vegetación pteridofítica que ocupa los canchales y depósitos morrénicos de gruesos bloques semifijos de las altas montañas silíceas del occidente europeo. En nuestros territorios estas comunidades están caracterizadas por la dominancia de los helechos *Dryopteris oreades*, *Cryptogramma crispa* y *Dryopteris expansa* y se desarrollan, sobre todo, en los niveles supratemplado y orotemplado de toda la Subprovincia Orocantábrica.

**40.b.06.101****Megaforbios riparios, del Filipendulion ulmariae**

**LEYENDA:** Megaforbios riparios

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades de herbazales de hemicriptófitos vigorosos, de gran talla y follaje exuberante (megafórbicos), poco a nada manejadas, desarrolladas en márgenes de corrientes de agua y prados higrófilos sobre suelos permanentemente húmedos y temporalmente encharcados por aguas someras. Son de distribución Atlántica, Pirenaico Central y mediterráneo occidental.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Galio-Urticetea Passarge ex Kopecký 1969  
 ORDEN Calystegietalia sepium Tüxen ex Mucina 1993  
 ALIANZA Filipendulion ulmariae Segal 1966  
 Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**6430** Megaforbios eutrofos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Supramediterráneo  
 Piso bioclimático Templado: Mesotemplado - Supratemplado  
 Ombroclima: Subhúmedo - Húmedo  
 Edafología: Suelos gleyzados  
 Corología: Atlántica, Pirenaico Central y Mediterráneo occidental ibérica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

Angelica sylvestris L.	Caltha palustris L.
Epilobium hirsutum L.	Epilobium parviflorum Schreb.
Equisetum palustre L.	Filipendula ulmaria (L.) Maxim.
Lysimachia vulgaris L.	Polygonum bistorta L. subsp. bistorta
Scrophularia auriculata L.	Valeriana pyrenaica L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa las comunidades del Filipendulion ulmariae, corresponden a la asociación Senecio laderoi-Filipenduletum ulmariae Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984 corr. T. E. Díaz & F. Prieto 1994, que engloba los herbazales hidromorfos (que tienen agua permanente), dominados por hemicriptófitos de gran talla y aspecto megafórbico, de distribución orocantábrica.

**42.a.01.101****Megaforbios orófilos e higrófilos, del *Adenostylin alliariae***

**LEYENDA:** Megaforbios orófilos e higrófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades de herbazales vivaces higrófilos de megaforbios, es decir, grandes hemcriptófitos y geófitos de follaje exuberante. Se desarrollan en ambientes esciófilos generalmente ligados a bosques caducifolios, sobre suelos permanentemente húmedos, ricos en materia orgánica, como bordes de arroyos y cascadas en ambiente nemoral, depresiones húmedas donde se acumulan la nieve y los nutrientes, etc. De distribución supra-orotemplada cántabro-pirenaica, presenta disyunciones empobrecidas en los pisos supra y oromediterráneo de las altas montañas carpetano-leonesas. Son especies características *Valeriana pyrenaica* y *Adenostyles alliariae* subsp. *pyrenaica*.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Mulgedio-Aconitetea Hadac & Klika 1948

ORDEN Adenostyletalia Br.-Bl. 1930

ALIANZA Adenostylin alliariae Br.-Bl. 1926

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**6430** Megaforbios eutrofos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Oromediterráneo

Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Orotemplado

Ombroclima: Húmedo - Ultrahiperhúmedo

Edafología: Suelos húmedos profundos

Corología: Cántabro-pirenaica y carpetano-leonesa

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Aconitum napellus</i> L.	<i>Aconitum vulparia</i> subsp. <i>neapolitanum</i> (Ten.) Muñoz Gar
<i>Adenostyles alliariae</i> subsp. <i>hybrida</i> (DC.) Tutin	<i>Allium victorialis</i> L.
<i>Cicerbita plumieri</i> (L.) Kirschleger	<i>Chaerophyllum aureum</i> L.
<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.	<i>Heracleum sphondylium</i> L.
<i>Hugueninia tanacetifolia</i> subsp. <i>suffruticosa</i> (H. J. Coste & Soulié) P. W. Ball	<i>Myrrhis odorata</i> (L.) Scop.
<i>Tozzia alpina</i> L. subsp. <i>alpina</i>	<i>Valeriana pyrenaica</i> L.
<i>Veratrum album</i> L.	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa las comunidades del *Adenostylin alliariae* están representadas por las asociaciones: *Myrrhido odoratae-Valerianetum pyrenaicae* (Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984) Carrillo & Ninot 1992., que incluye los herbazales megafórbicos supratemplados orcantábricos, caracterizados por la presencia de *Valeriana pyrenaica*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Adenostyles alliariae* subsp. *hybrida*, *Cicerbita plumieri* y *Hugueninia tanacetifolia* subsp. *suffruticosa*, entre otras, que se desarrollan en oquedades, depresiones y bordes de cascadas y arroyos sobre suelos húmedos ricos en materia orgánica y nutrientes. Y *Aconito neapolitani-Myrrhidetum odoratae* F. Prieto & Nava in T. E. Díaz & F. Prieto 1994, que incluye los herbazales megafórbicos supratemplado superiores y orotemplados ubiñense-picoeuropeanos que se desarrollan al pie de paredones calcáreos orientados al norte, en zonas con prolongada cobertura de nieve y que están caracterizados por la presencia de *Myrrhis odorata*, *Adenostyles alliariae* subsp. *pyrenaica*, *Aconitum vulparia* subsp. *neapolitanum*, *Hugueninia tanacetifolia* subsp. *suffruticosa* y *Scrophularia alpestris*, entre otras especies.

**45.a.03.101****Pastos vivaces de alta montaña, quionófilos y basófilos, del Armerion cantabricae**

**LEYENDA:** Pastos de alta montaña quionófilos y basófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Pastizales vivaces que se desarrollan sobre suelos bien estructurados, profundos, ricos en iones calcio (calcícolas), aunque algo descarboxatados en superficie por efecto del lavado producido por las precipitaciones. Ocupan biotopos largamente innivados (comunidades quionófilas) del piso orotemplado de las montañas orocantábricas, aunque pueden alcanzar de modo puntual los pisos supratemplado superior o criorotemplado en estaciones favorables, bajo ombrotipo al menos hiperhúmedo. Son especies características Armeria cantabrica, Pedicularis pyrenaica subsp. fallax y Androsace vitaliana subsp. flosjugorum.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Kobresio myosuroidis-Seslerietea caeruleae Br.-Bl. 1948  
 ORDEN Seslerietalia caeruleae Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926  
 ALIANZA Armerion cantabricae Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984  
 Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**6170** Prados alpinos y subalpinos calcáreos

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: -  
 Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Criorotemplado  
 Ombroclima: Hiperhúmedo - Ultrahiperhúmedo  
 Edafología: Suelos básicos profundos húmedos  
 Corología: Orocantábrica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

Alchemilla catalaunica Rothm.	Androsace vitaliana subsp. flosjugorum Kress
Anthyllis vulneraria subsp. alpestris (Kit. ex Schult.) Asch. & Graebn.	Arenaria purpurascens Ramond ex DC.
Armeria cantabrica Boiss. & Reuter ex Willk.	Carex sempervirens Vill. subsp. sempervirens
Erigeron alpinus L.	Gentiana verna L. subsp. verna
Helictotrichon sedenense (DC.) J. Holub	Minuartia verna (L.) Hiern
Pedicularis pyrenaica Gay	Plantago alpina L.
Poa alpina L.	Potentilla crantzii (Crantz) Beck ex Fritsch
Sedum atratum L.	Silene acaulis (L.) Jacq.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa los pastizales del Armerion cantabricae, correspondientes a la asociación Pediculari fallaci-Armerietum cantabricae Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, son pastizales basófilos que ocupan biotopos largamente innivados, con suelos profundos algo descarboxatados en superficie y con moder alpino, de distribución supratemplada superior y orotemplada ubiñense centro-oriental.

**49.a.03.101****Pastos vivaces de alta montaña, psicroxerófilos, silicícolas, oro-criorotemplados, del Teesdaliopsio-Luzulion caespitosae**

**LEYENDA:** Pastos de alta montaña psicroxerófilos silicícolas

**DESCRIPCIÓN:**

Pastizales vivaces psicroxerófilos, silicícolas, de fisonomía graminoide, que se desarrollan en suelos con cobertura nival moderada y sometidos a fenómenos de crioturbación, en las altas montañas noroccidentales ibéricas: pisos oro-criorosubmediterráneo berciano-sanabriense y estrellense, y oro-criorotemplado orocantábrico, bajo ombrotipos al menos húmedos.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Festucetea indigestae Egger ex Schubert 1960  
 ORDEN Festucetalia indigestae Rivas Goday & Rivas-Martínez in Rivas Martínez 1964  
 ALIANZA Teesdaliopsio-Luzulion caespitosae Rivas-Martínez 1987  
 Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**6160** Prados ibéricos silíceos de Festuca indigesta

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Oromediterráneo - Crioromediterráneo  
 Piso bioclimático Templado: Orotemplado - Criorotemplado  
 Ombroclima: Húmedo - Hiperhúmedo  
 Edafología: Suelos silíceos crioturbados  
 Corología: Orocantábrica, Berciano-Sanabriense, Estrellense

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

Agrostis rupestris All.	Alchemilla catalaunica Rothm.
Androsace cantabrica (Losa & P. Monts.) Kress	Anthemis carpatica Willd.
Deschampsia flexuosa (L.) Trin.	Dianthus langeanus Willk.
Festuca eskia Ramond ex DC.	Festuca summilusitana Franco & Rocha Alfonso
Jasione crispa (Pourret) Samp. subsp. crispa	Juncus trifidus L.
Leontodon pyrenaicus Gouan	Luzula caespitosa Gay
Luzula hispanica Chrtek & Krisa	Minuartia recurva (All.) Schinz & Thell.
Oreochloa blanka Deyl	Sedum alpestre Vill.
Sempervivum vicentei Pau	Silene ciliata Pourret
Silene rupestris L.	Teesdaliopsis conferta (Lag.) Rothm.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa la alianza Teesdaliopsio confertae-Luzulion caespitosae está representada por dos asociaciones: Junco trifidi-Oreochloetum blankae Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, que incluye los pastizales psicroxerófilos que prosperan en suelos silíceos bien drenados y sometidos a procesos de crioturbación de las altas cumbres altocarrionesas (Tres Provincias, Agujas de Cardaño, Las Lomas, Pico Murcia), por encima de 2200-2300 m de altitud (piso criorotemplado), donde constituyen la vegetación potencial. Se diferencian de otros pastizales de alta montaña de la alianza por la presencia de taxones orófilos como Oreochloa blanka, Juncus trifidus, Androsace cantabrica, Minuartia recurva, Agrostis rupestris, Luzula hispanica, Silene rupestris, Sedum alpestre y Anthemis carpatica, entre otros. Y Teesdaliopsio confertae-Festucetum eskiae F. Prieto 1983, que incluye los pastizales psicroxerófilos dominados por Festuca eskia que se desarrollan en suelos silíceos bien drenados y sometidos a procesos de crioturbación, en el piso orotemplado de la provincia Orocantábrica, donde constituyen la vegetación permanente de las estaciones más expuestas y la etapa serial herbácea de los enebrales rastreros de Junipero nanae-Vaccinietum microphylli. En ellos son frecuentes Luzula caespitosa, Teesdaliopsis conferta, Deschampsia flexuosa subsp. iberica, Sempervivum cantabricum, Dianthus langeanus y Silene ciliata subsp. elegans, entre otros taxones.

**49.b.05.101****Pastos vivaces xerófilos, silicícolas, del Hieracio castellani-Plantaginion radicatae**

**LEYENDA:** Pastos vivaces xerófilos silicícolas

**DESCRIPCIÓN:**

Pastizales vivaces xerofíticos, a menudo abiertos y de carácter pionero, integrados por hemcriptófitos cespitosos o amacollados y por lo común ricos en pequeños caméfitos y en terófitos, que prosperan sobre suelos silíceos poco desarrollados y sometidos a fenómenos de crioturbación. Se distribuyen principalmente en los pisos supra- y oromediterráneo de la provincia Mediterránea ibérica occidental y en los afloramientos silíceos de las subprovincias Oroibérica y Castellana, así como en el sector Nevadense de la provincia Bética, extendiéndose también en territorios colindantes meso-supratemplados orocantábricos y cántabro-atlánticos.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Festucetea indigestae Eggler ex Schubert 1960  
 ORDEN Jasiono-sessiliflorae-Koelerietalia crassipedis Rivas-Martínez & Cantó 1987  
 ALIANZA Hieracio castellani-Plantaginion radicatae Rivas-Martínez & Cantó 1987  
 Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

++++ No en Directiva

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Oromediterráneo  
 Piso bioclimático Templado: Mesotemplado - Supratemplado  
 Ombroclima: Seco - Húmedo  
 Edafología: Litosuelos ácidos  
 Corología: Mediterránea ibérica occidental, nevadense, oroibérica, castellana, orocantábrica, cántabro-atlántica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

Festuca rivas-martinezii Fuente & Ortúñez subsp. rivas-martinezii	Hieracium castellanum Boiss. & Reuter
Koeleria crassipes Lange	Plantago holosteum Scop.
Plantago subulata subsp. radicata (Hoffmanns. & Link) O. Bolòs & Vigo	Sedum brevifolium DC.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa, dentro de esta alianza, se reconoce la asociación Sclerantho perennis-Plantaginetum radicatae Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, que engloba los pastizales vivaces abiertos caracterizados por la presencia de Plantago radicata subsp. acanthophylla, Hieracium castellanum, Koeleria caudata subsp. crassipes, Jasione sessiliflora, Festuca rivas-martinezii subsp. rivas-martinezii y Thymus zygis subsp. zygis entre otras especies, que se desarrollan sobre suelos silíceos poco desarrollados del piso supratemplado de los sectores Ubiñense-Picoeuropeo y Campurriano-Carrionés.

**51.a.01.101****Pastos vivaces mesófilos, basófilos, del Potentillo montanae-Brachypodium rupestris**

LEYENDA: Pastos vivaces mesófilos basófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Pastizales mesofíticos basófilos meso-eútrofos, ricos en gramíneas y desarrollados sobre suelos profundos no hidromorfos. Se distribuyen por los pisos meso-supratemplado y puntualmente supramediterráneo, con ombrotipo al menos subhúmedo, en los territorios orocantábricos, cántabro-atlánticos y pirenaicos, y algunas zonas limítrofes de la región Mediterránea. Son especies características *Bromus erectus*, *Brachypodium pinnatum* subsp. *rupestre* y *Seseli cantabricum*.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Festuco-Brometea Br.-Bl. & Tüxen ex Br.-Bl. 1949  
 ORDEN Brometalia erecti Br.-Bl. 1936  
 ALIANZA Potentillo montanae-Brachypodium rupestris Br.-Bl. 1967  
 Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

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

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Supramediterráneo  
 Piso bioclimático Templado: Mesotemplado - Supratemplado  
 Ombroclima: Subhúmedo - Hiperhúmedo  
 Edafología: Suelos básicos profundos  
 Corología: Orocantábrica, cántabro-atlántica, pirenaica y oroibérica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Achillea odorata</i> L.	<i>Anthyllis vulneraria</i> L. subsp. <i>vulneraria</i>
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>alpestris</i> (Kit. ex Schult.) Asch. & Graebn.	<i>Arenaria grandiflora</i> L.
<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i> (St.-Yves) Romero Zarco	<i>Brachypodium pinnatum</i> subsp. <i>rupestre</i> (Host) Schübler
<i>Bromus erectus</i> Hudson subsp. <i>erectus</i>	<i>Carduncellus mitissimus</i> (L.) DC.
<i>Chamaespartium sagittale</i> (L.) P. E. Gibbs	<i>Dianthus hyssopifolius</i> L. subsp. <i>hyssopifolius</i>
<i>Eryngium bourgatii</i> Gouan	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	<i>Helianthemum apenninum</i> subsp. <i>cantabricum</i> (M. Laínz)
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>incanum</i> (Wilk.) G. Lóç
<i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeny) Gaudin	<i>Ononis spinosa</i> L.
<i>Pimpinella tragium</i> subsp. <i>lithophila</i> (Schischk.) Tutin	<i>Plantago media</i> L.
<i>Potentilla montana</i> Brot.	<i>Prunella vulgaris</i> L.
<i>Pulsatilla rubra</i> Delarbre	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.
<i>Seseli montanum</i> L.	<i>Teucrium pyrenaicum</i> L. subsp. <i>pyrenaicum</i>
<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>britannicus</i> (Ronniger) J. Holub	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa los pastizales de la alianza Potentillo montanae-En el Parque Regional de Picos de Europa los pastizales de la alianza Potentillo montanae-Brachypodium rupestris corresponden mayoritariamente a la asociación Helianthemo cantabrici-Brometum erecti Guitián, Izco & Amigo 1988. Son pastizales vivaces meso-eútrofos, mesotemplados y supratemplados orocantábricos desarrollados sobre suelos profundos. Puntualmente se puede reconocer en algunos enclaves los pastizales de diente desarrollados sobre suelos profundos mesohigrófilos, ligeramente descarbonatados que se desarrollan sobre sustratos calizos en el piso supratemplado superior y medio de forma fragmentada en el subsector Ubiñense pertenecientes a la asociación Pulsatilla hispanicae-Chamaespartietum sagittalis Mayor, Andrés & Martínez 1970.

**52.a.05.006****Matorrales basófilos pulviniformes (aulagares de *Genista occidentalis*), ubiñenses y campurriano-carrioneses, del *Genistion occidentalis* (*Lithodoro diffusae*-*Genistetum occidentalis*)**

LEYENDA: Aulagares pulviniformes de *Genista occidentalis*

**DESCRIPCIÓN:**

Matorrales espinosos de aspecto almohadillado, desarrollados sobre sustratos ricos en bases, que se caracterizan por la abundante presencia de la aulaga, *Genista hispanica* subsp. *occidentalis*, junto a otros táxones como *Lithodora diffusa*, *Helianthemum nummularium*, etc. Se distribuyen por los territorios meso-supratemplados húmedo-hiperhúmedos, ubiñenses y campurriano-carrioneses. Estos aulagares constituyen una etapa de degradación de los hayedos, sabinars albares y encinares basófilos.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE	<i>Festuco hystricis</i> - <i>Ononidetea striatae</i> Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas classis nova
ORDEN	<i>Ononidetalia striatae</i> Br.-Bl. 1950
ALIANZA	<i>Genistion occidentalis</i> Rivas-Martínez in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984
Asoc/Comunidad:	<i>Lithodoro diffusae</i> - <i>Genistetum occidentalis</i> Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

**ANEXO I:**

**4090** Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	-
Piso bioclimático Templado:	Mesotemplado - Supratemplado
Ombroclima:	Húmedo - Hiperhúmedo
Edafología:	Suelos básicos
Corología:	Ubiñense y Campurriano-carrionés

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i> (St.-Yves) Romero Zarco	<i>Digitalis parviflora</i> Jacq.
<i>Erica vagans</i> L.	<i>Festuca rivas-martinezii</i> subsp. <i>rectifolia</i> Fuente & Ortúñe
<i>Genista hispanica</i> subsp. <i>occidentalis</i> Rouy	<i>Helianthemum apenninum</i> subsp. <i>cantabricum</i> (M. Laínz)
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>incanum</i> (Willk.) G. Lóç
<i>Linum suffruticosum</i> L.	<i>Lithodora diffusa</i> (Lag.) I. M. Johnston
<i>Teucrium chamaedrys</i> subsp. <i>pinnatifidum</i> (Sennen) Rech. fil.	<i>Teucrium pyrenaicum</i> L. subsp. <i>pyrenaicum</i>

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa, estos aulagares, ampliamente representados, corresponden a tres subasociaciones: la típica, *Lithodoro diffusae*-*Genistetum occidentalis genistetosum occidentalis*, de suelos calcáreos con frecuencia decapitados, *Lithodoro diffusae*-*Genistetum occidentalis ericetosum vagantis* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, de lugares con suelo descarbonatado en los horizontes superiores y características más oceánicas, diferenciada por la presencia de *Erica vagans*, y *Lithodoro diffusae*-*Genistetum occidentalis astragaletosum catalaunici* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, de suelos menos desarrollados, sobre calizas deleznales, cuya especie diferencial es *Astragalus sempervirens* subsp. *catalaunicus*.



**52.b.08.101****Pastos vivaces crioturbados, basófilos, orocantábricos, del Festucion burnatii**

**LEYENDA:** Pastos vivaces crioturbados basófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Pastizales vivaces basófilos que se desarrollan sobre suelos crioturbados (litosuelos) en los niveles supra y orotemplado con ombrotipo húmedo-hiperhúmedo de la subprovincia Orocantábrica, formando parte de las series de los hayedos basófilos, sabinares albares y enebrales rastreros basófilos, siendo frecuente que aparezcan en mosaico con los aulagares del *Genistion occidentalis* y los mencionados enebrales del *Juniperion nanae* (*Daphno cantabricae*-*Arctostaphyletum uva-ursi*).

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE	<i>Festuco hystricis-Ononidetia striatae</i> Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas classis nova
ORDEN	<i>Festuco hystricis-Poetalia ligulatae</i> Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963
ALIANZA	<i>Festucion burnatii</i> Rivas Goday & Rivas-Martínez ex Mayor, Andrés, Martínez, F. Navarro & T.E. Díaz 1973
Asoc/Comunidad:	

**ANEXO I:**

**6170** Prados alpinos y subalpinos calcáreos

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	-
Piso bioclimático Templado:	Supratemplado - Orotemplado
Ombroclima:	Húmedo - Hiperhúmedo
Edafología:	Suelos básicos crioturbados
Corología:	Orocantábrica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Arenaria grandiflora</i> L.	<i>Draba dedeana</i> Boiss. & Reut.
<i>Festuca burnatii</i> St.-Yves	<i>Helianthemum apenninum</i> subsp. <i>cantabricum</i> (M. Laínz)
<i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeny) Gaudin	<i>Oreochloa confusa</i> (Coincy) Rouy
<i>Paronychia kapela</i> subsp. <i>serpyllifolia</i> (Chaix) Graebner	<i>Saxifraga conifera</i> Coss. & Durieu
<i>Saxifraga paniculata</i> Mill.	<i>Teucrium pyrenaicum</i> L. subsp. <i>pyrenaicum</i>

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa los pastizales de la alianza *Festucion burnatii* están representados por las asociaciones: *Festucetum burnatii* Mayor, Andrés, Martínez Navarro & Díaz 1073; son pastizales psicroxerófilos de espolones y litosuelos calcáreos, supratemplado superiores y orotemplados, piceo-europeos y ubiñenses orientales. Y *Arenario cantabricae-Festucetum hystricis* Martínez, Mayor, F. Navarro & T. E. Díaz 1974 corr. Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, que incluye los pastizales psicroxerófilos crioturbados calcícolas del horizonte supratemplado inferior ubiñense-piceo-europeo y que forman parte como etapa sucesional de las series de los hayedos basófilos y de los encinares y sabinares albares basófilos relictos. Están constituidos, entre otras, por *Arenaria aggregata* subsp. *cantabrica*, *Festuca hystrix*, *Koeleria vallesiana*, *Helianthemum oelandicum* subsp. *incanum* y *Helianthemum croceum* subsp. *cantabricum* y con frecuencia conviven con los aulagares de la alianza *Genistion occidentalis*. Se reconocen y diferencian de los anteriores porque, en ellos o en sus proximidades, se desarrollan plantas, que denotan la fuerte influencia mediterránea que sufren las laderas en las que se presentan normalmente, como por ejemplo, *Thymus mastichina*, *Fumana procumbens*, *Leuzea conifera* o *Jasonia tuberosa*.

**52.b.09.101****Pastos vivaces meso-xerófilos, basófilos (tomillar-pradera), del Plantagini discoloris-Thymion mastigophori**

**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, alcanzando puntualmente áreas orocantábricas.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE	<i>Festuco hystricis-Ononidetia striatae</i> Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas classis nova
ORDEN	<i>Festuco hystricis-Poetalia ligulatae</i> Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963
ALIANZA	<i>Plantagini discoloris-Thymion mastigophori</i> A. Molina & Izco 1989
Asoc/Comunidad:	

**ANEXO I:**

**6170** Prados alpinos y subalpinos calcáreos

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	Supramediterráneo	-	Supramediterráneo
Piso bioclimático Templado:	Supratemplado	-	Supratemplado
Ombroclima:	Subhúmedo	-	Húmedo
Edafología:	Litosuelos calcáreos		
Corología:	Castellano-cantábrica y Orocantábrica		

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Anthyllis vulneraria</i> L. subsp. <i>vulneraria</i>	<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>alpestris</i> (Kit. ex Schult.) Asch.
<i>Arenaria erinacea</i> Boiss.	<i>Festuca hystrix</i> Boiss.
<i>Fumana procumbens</i> (Dunal) Gren. & Godr.	<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>incanum</i> (Willk.) G. Lóç
<i>Poa ligulata</i> Boiss.	<i>Thymus mastigophorus</i> Lacaíta
<i>Thymus zygis</i> L. subsp. <i>zygis</i>	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa los pastizales de la alianza *Plantagini discoloris-Thymion mastigophori* están representados por la asociación *Festuco hystricis-Thymetum mastigophori* Mayor, Andrés, Martínez, Navarro & Díaz 1973. Son pastizales-tomillares desarrollados sobre litosuelos calcáreos y en los que dominan *Festuca hystrix*, *Thymus mastigophorus*, *Helianthemum oelandicum* subsp. *incanum*, *Arenaria erinacea*, *Hippocrepis comosa*, *Poa ligulata*, *Teucrium expansum*, *Arenaria grandiflora*, *Koeleria vallesiana* y *Paronychia kapella* subsp. *serpyllifolia*.

**55.a.02.101****Pastos vivaces de crasifolios pioneros, sobre suelos esqueléticos, silícícolas, del Sedion pyrenaici**

**LEYENDA:** Pastos vivaces de crasifolios pioneros silícícolas

**DESCRIPCIÓN:**

Pastizales pioneros de pequeños caméfitos suculentos que colonizan litosuelos o suelos esqueléticos asentados sobre repisas y afloramientos rocosos silíceos. En ellos predominan las especies de *Sedum* y en menor medida de *Sempervivum*. Se encuentran en las montañas silíceas ibéricas.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Sedo-Scleranthetea Br.-Bl. 1955

ORDEN Sedo-Scleranthetalia Br.-Bl. 1955

ALIANZA Sedion pyrenaici Tüxen ex Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas in T.E. Díaz & F. Prieto 1994

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**8230** Roquedos silíceos con vegetación pionera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi-Veronicion dillenii

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Oromediterráneo

Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Orotemplado

Ombroclima: Subhúmedo - Hiperhúmedo

Edafología: Litosuelos ácidos

Corología: Pirenaica, orocantábrica, carpetano leonesa y oroibérico soriana

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

*Agrostis duriaei* Boiss. & Reuter

*Avenula marginata* (Lowe) J. Holub subsp. *marginata*

*Conopodium majus* subsp. *marizianum* (Samp.) López Udías & Mateo

*Hypochoeris radicata* L.

*Sedum anglicum* Huds.

*Agrostis truncatula* subsp. *commista* Castroviejo & Charpi

*Conopodium majus* (Gouan) Loret

*Festuca rivas-martinezii* Fuente & Ortúñez subsp. *rivas-m*

*Rumex acetosella* subsp. *angiocarpus* (Murb.) Murb.

*Sedum brevifolium* DC.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa las comunidades de plantas crasifolias de la alianza *Sedion pyrenaici*, pertenecen a la asociación *Agrostio durieui-Sedetum pyrenaici* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, que incluye a las comunidades pioneras de litosuelos silíceos, de distribución orocantábrica y berciano-sanabriense, en las que dominan especies de hojas crasas y poco exigentes en cuanto a suelo como *Sedum anglicum* subsp. *pyrenaicum*, *Agrostis truncatula* subsp. *commista* y *Sedum brevifolium*.

**59.a.02.101****Prados higrófilos, de siega, eurosiberianos, del *Calthion palustris***

**LEYENDA:** Prados higrófilos de siega

**DESCRIPCIÓN:**

Prados de siega higrófilos, propios de suelos profundos hidromorfos que pueden sufrir encharcamientos en invierno y primavera, manejados mediante abonado y siega, que se distribuyen principalmente en territorios eurosiberianos de tendencia continental, en los pisos mesotemplado y supratemplado, aunque alcanzan también el horizonte orotemplado inferior, así como algunos territorios supramediterráneos septentrionales. Sus principales especies características territoriales son *Caltha palustris*, *Polygonum bistorta* y *Bromus racemosus*.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Molinio-Arrhenatheretea Tüxen 1937

ORDEN Molinietalia caeruleae Koch 1926

ALIANZA *Calthion palustris* Tüxen 1937

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**6510** Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Supramediterráneo  
 Piso bioclimático Templado: Mesotemplado - Orotemplado  
 Ombroclima: Húmedo - Hiperhúmedo  
 Edafología: Suelos ácidos o básicos, hidromorfos, con encharcamiento temporal  
 Corología: Región Eurosiberiana

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Bromus racemosus</i> L.	<i>Caltha palustris</i> L.
<i>Carum verticillatum</i> (L.) W.D.J. Koch	<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i> (Hartman) Greuter &
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	<i>Cirsium rivulare</i> (Jacq.) All.
<i>Crepis paludosa</i> (L.) Moench	<i>Geum rivale</i> L.
<i>Holcus lanatus</i> L.	<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L. subsp. <i>flos-cuculi</i>	<i>Myosotis lamottiana</i> (Br.-Bl.) Grau
<i>Pedicularis verticillata</i> L.	<i>Poa trivialis</i> L.
<i>Polygonum bistorta</i> L. subsp. <i>bistorta</i>	<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>despectus</i> Laínz
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	<i>Stellaria graminea</i> L.
<i>Succisa pratensis</i> Moench	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de los Picos de Europa los prados de siega higrófilos del *Calthion palustris* están representados por la asociación *Bromo commutati-Polygonetum bistortae* Rivas-Martínez ex Mayor in Mayor, T.E. Díaz, F. Navarro, Martínez & Andrés 1975, son prados propios de suelos profundos hidromorfos que pueden sufrir encharcamientos en invierno y primavera, que son manejados mediante siega, pastoreo y abonado, y de distribución supratemplada orocantábrica y supramediterránea oroibérica y carpetana. Las principales especies presentes son: *Bromus racemosus*, *Polygonum bistorta*, *Sanguisorba officinalis*, *Crepis paludosa*, *Geum rivale*, *Succisa pratensis*, *Pedicularis verticillata*, *Narcissus leonensis*, *Caltha palustris*, *Carum verticillatum*, *Cirsium palustre*, *Cirsium rivulare*, *Dactylorhiza maculata*, *Dactylorhiza sambucina*, *Lotus pedunculatus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Senecio aquaticus* y *Stellaria graminea*.

**59.b.04.101****Prados mesófilos, de siega, de óptimo eurosiberiano, del Arrhenatherion**

**LEYENDA:** Prados mesófilos de siega

**DESCRIPCIÓN:**

Prados de siega o dalla dominados por gramíneas altas (principalmente *Arrhenatherum elatius* subsp. *bulbosum*) y diversos megaforbios con alta palatabilidad y valor nutritivo, que se desarrollan sobre suelos no compactados, ricos en nutrientes y a menudo con cierta hidromorfía primaveral, a la que sigue normalmente una moderada desecación estival de la superficie del suelo; y que se manejan mediante siega, henificación de la hierba cortada y abonado con estiércol (en algunos territorios pueden también irrigarse), estando el ganado excluido por completo o la mayor parte del año de los prados, para lo cual éstos disponen de diversas infraestructuras de cerramiento. Su distribución es fundamentalmente eurosiberiana, meso- y supratemplada, pero alcanzan también algunas zonas de montaña septentrionales de la región Mediterránea de clima supramediterráneo al menos subhúmedo.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Molinio-Arrhenatheretea Tüxen 1937

ORDEN Arrhenatheretalia Tüxen 1931

ALIANZA Arrhenatherion Koch 1926

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**6510** Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	Supramediterráneo	-	Supramediterráneo
Piso bioclimático Templado:	Mesotemplado	-	Supratemplado
Ombroclima:	Subhúmedo	-	Húmedo
Edafología:	Suelos ricos, moderadamente básicos		
Corología:	Eurosiberiana, mediterránea septentrional (carpetano-leonesa, oroibérica)		

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Alopecurus pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>	<i>Arrhenatherum elatius</i> subsp. <i>bulbosum</i> (Willd.) Schübler
<i>Avenula pubescens</i> (Hudson) Dumort.	<i>Carum carvi</i> L.
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	<i>Cynosurus cristatus</i> L.
<i>Festuca pratensis</i> Hudson subsp. <i>pratensis</i>	<i>Geranium pratense</i> L.
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	<i>Holcus lanatus</i> L.
<i>Knautia arvensis</i> (Briq.) Szabó	<i>Lathyrus pratensis</i> L.
<i>Malva moschata</i> L.	<i>Ornithogalum umbellatum</i> L.
<i>Poa pratensis</i> L.	<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>despectus</i> Lainz
<i>Rhinanthus minor</i> L.	<i>Rumex acetosa</i> L. subsp. <i>acetosa</i>
<i>Tragopogon pratensis</i> L.	<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. <i>pratense</i>
<i>Trifolium repens</i> L.	<i>Trisetum flavescens</i> (L.) Beauv. subsp. <i>flavescens</i>

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de los Picos de Europa los prados de siega mesófilos cántabro-atlánticos y orocantábricos, del Arrhenatherion, están representados por la asociación *Malva moschatae-Arrhenatheretum bulbosi* Tüxen & Oberdorfer 1958 corr. T.E. Díaz & F. Prieto 1994. Se trata de prados de siega dominados por gramíneas altas (principalmente *Arrhenatherum elatius* subsp. *bulbosum*) y ciertos megaforbios, que se desarrollan sobre suelos no compactados, abonados, de fondos de valle y laderas suaves. Se aprovechan mediante siega y pastoreo y constituyen una parte muy importante en el mantenimiento de la cabaña ganadera de las zonas de montaña. Su distribución es meso-supratemplada cántabro-atlántica (exceptuando la mayor parte del sector galaico-portugues) y orocantábrica, aunque parece que todavía pueden reconocerse en las montañas más septentrionales del sistema Ibérico.

**59.b.06.101****Prados mesófilos o higrófilos, de diente o de siega y diente, eurosiberianos y mediterráneos, del Cynosurion cristati**

**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 descarboxatados, 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.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Molinio-Arrhenatheretea Tüxen 1937

ORDEN Arrhenatheretalia Tüxen 1931

ALIANZA Cynosurion cristatae Tüxen 1947

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

++++ No en Directiva

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo

Piso bioclimático Templado: Termotemplado - Supratemplado

Ombroclima: Seco - Hiperhúmedo

Edafología: Suelos ácidos o básicos, ricos en nutrientes

Corología: Eurosiberiana y Mediterránea

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

Achillea millefolium L.	Agrostis capillaris L.
Anthoxanthum odoratum L.	Bellis perennis L.
Briza media L. subsp. media	Cynosurus cristatus L.
Danthonia decumbens (L.) DC.	Dianthus hyssopifolius L. subsp. hyssopifolius
Festuca nigrescens subsp. microphylla (St-Yves ex Coste) Markgr.-Dannenb.	Galium verum L. subsp. verum
Lotus corniculatus L.	Merendera pyrenaica (Pourret) P. Fourn.
Phleum pratense subsp. bertolonii (DC.) Bomm.	Plantago lanceolata L.
Potentilla erecta (L.) Raeusch.	Trifolium pratense L. subsp. pratense
Trifolium repens L.	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de los Picos de Europa, los prados del Cynosurion cristati están representados por la asociación Merendero pyrenaicae -Cynosuretum cristati Tüxen & Oberdorfer 1958. Se trata de prados de diente mesófilos o higrófilos, ricos en tréboles (Trifolium repens) y gramíneas palatables, que se desarrollan sobre suelos profundos, ricos en nutrientes, sometidos a explotación ganadera en régimen de diente, a veces con siegas esporádicas, y que se mantienen verdes y aprovechables durante todo el verano, constituyendo una parte importante en la alimentación del ganado en las zonas de montaña. Se distribuyen por los pisos supra y orotemplado de la subprovincia Orocantábrica.

**60.a.01.101****Pastos vivaces higrófilos o quionófilos, silicícolas (cervunales), de la alta montaña pirenaico-cantábrica, del Nardion strictae**

LEYENDA: Cervunales

**DESCRIPCIÓN:**

Pastizales vivaces silicícolas moderadamente higrófilos (cervunales), de óptimo alpino-pirenaico, disyuntos en las altas montañas orocantábricas en los sectores ubiñense-picoeuropeo y campurriano-carrionés, fundamentalmente en el piso orotemplado, bajo ombrotipo al menos húmedo. Se desarrollan en áreas llanas, protegidas o de fondos de dolinas, donde se produce una fuerte acumulación de nieve, sobre suelos profundos y húmedos, algo descarbonatados, pero ricos en cal. Son táxones dominantes *Nardus stricta*, *Polygala edmundii* y *Phleum alpinum*, entre otros.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Nardetea strictae Rivas Goday in Rivas Goday &amp; Rivas-Martínez 1963

ORDEN Nardetalia strictae Oberdorfer ex Preising 1949

ALIANZA Nardion strictae Br.-Bl. in Br.-Bl. &amp; Jenny 1926

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**6230** \* Formaciones herbosas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (y de zonas submontañosas de la Europa continental)

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	-
Piso bioclimático Templado:	Supratemplado - Orotemplado
Ombroclima:	Húmedo - Ultrahiperhúmedo
Edafología:	Suelos descarbonatados
Corología:	Orocantábrica y pirenaica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Bellis perennis</i> L.	<i>Festuca nigrescens</i> subsp. <i>microphylla</i> (St-Yves ex Coste) Dannenb.
<i>Galium saxatile</i> L.	<i>Gentiana campestris</i> L. subsp. <i>campestris</i>
<i>Gentiana verna</i> L. subsp. <i>verna</i>	<i>Hieracium pilosella</i> L.
<i>Jasione laevis</i> subsp. <i>carpetana</i> (Boiss. & Reuter) Rivas Martínez	<i>Lotus corniculatus</i> L.
<i>Meum athamanticum</i> Jacq.	<i>Nardus stricta</i> L.
<i>Phleum alpinum</i> L.	<i>Plantago alpina</i> L.
<i>Plantago lanceolata</i> L.	<i>Poa alpina</i> L.
<i>Polygala edmundii</i> Chodat	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.
<i>Selinum pyrenaicum</i> (L.) Gouan	<i>Trifolium alpinum</i> L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa, las comunidades de la alianza *Nardion strictae* corresponden mayoritariamente a la asociación *Polygalo edmundii-Nardetum strictae* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, que son cervunales de las altas montañas (horizontes supratemplado superior y orotemplado) centro-orientales orocantábricas, que se desarrollan en áreas llanas, protegidas o de fondos de dolinas, donde se produce una fuerte acumulación de nieve, sobre suelos profundos y húmedos, algo descarbonatados, pero ricos en cal. *Nardus stricta*, *Festuca nigrescens* subsp. *microphylla*, *Trifolium thalii*, *Polygala edmundii*, *Phleum alpinum*, *Plantago alpina*, *Carex macrostyla* y *Jasione laevis*, entre otras, caracterizan esta asociación. Puntualmente, en la zona del Pto. de las Señales se reconoce la asociación *Geranio subargentei-Nardetum strictae* Lence, Penas & Pérez Morales 2003; se trata de cervunales supratemplado superior y orotemplado hiperhúmedos ubiñenses, que prosperan sobre suelos pobres en bases con aportes de materiales calcáreos, formados a partir de antiguas canchales ya asentados que les otorgan cierta pedregosidad y un mayor drenaje que en otros cervunales del *Nardion strictae*. *Geranium subargenteum*, *Nardus stricta*, *Festuca nigrescens* subsp. *microphylla*, *Phleum alpinum*, *Plantago alpina*, y *Jasione laevis*, entre otras, caracterizan esta asociación

**60.a.04.101****Pastos vivaces higrófilos o quionófilos, orófilos, silicícolas (cervunales), ibéricos occidentales, del Campanulo herminii-Nardion strictae**

LEYENDA: Cervunales

**DESCRIPCIÓN:**

Pastizales vivaces, higrófilos o higróturbosos, sobre substrato silíceo y en los domina el cervuno (*Nardus stricta*). Se desarrollan sobre suelos permanentemente humectados o encharcados en los horizontes superficiales incluso durante el verano. Presentan una enorme variabilidad en relación con el piso bioclimático, la región biogeográfica donde se encuentren, el nivel de humedad del suelo, la profundidad de éste o las variaciones de la topografía local. Por tanto, en su seno pueden reconocerse varios subtipos (asociaciones). Además, presentan una elevada biodiversidad específica.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Nardetea strictae Rivas Goday in Rivas Goday &amp; Rivas-Martínez 1963

ORDEN Nardetalia strictae Oberdorfer ex Preising 1949

ALIANZA Campanulo herminii-Nardion strictae Rivas-Martínez 1964

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**6230** \* Formaciones herbosas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (y de zonas submontañosas de la Europa continental)

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	Oromediterráneo	-	Crioromediterráneo
Piso bioclimático Templado:	Supratemplado	-	Orotemplado
Ombroclima:	Húmedo	-	Hiperhúmedo
Edafología:	Suelos ácidos		
Corología:	Carpetano leonesa, Orocantábrica y Oroibérica		

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Agrostis capillaris</i> L.	<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC.
<i>Festuca iberica</i> (Hackel) K. Richter	<i>Galium saxatile</i> L.
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	<i>Jasione laevis</i> subsp. <i>carpetana</i> (Boiss. & Reuter) Rivas I
<i>Juncus squarrosus</i> L.	<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.
<i>Luzula multiflora</i> (Retz.) Lej.	<i>Meum athamanticum</i> Jacq.
<i>Narcissus bulbocodium</i> L.	<i>Nardus stricta</i> L.
<i>Pedicularis sylvatica</i> L. subsp. <i>sylvatica</i>	<i>Plantago alpina</i> L.
<i>Polygala serpyllifolia</i> J. A. C. Hoss	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.
<i>Scilla verna</i> Hudson	<i>Thymelaea coridifolia</i> subsp. <i>dendrobryum</i> (Rothm.) M. Lz
<i>Veronica officinalis</i> L.	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa se desarrollan dos asociaciones pertenecientes a la alianza Campanulo herminii-Nardion strictae. La asociación Luzulo carpetanae-Pedicularietum sylvaticae Tüxen & Oberdorfer 1958 corr. Izco & Ortiz 1989 la conforman cervunales higrófilos silicícolas de los pisos supratemplado superior, oro y criorotemplado del ámbito orocantábrico, oroibérico soriano y carpetano-leonés que se ubican en depresiones encharcables por agua de avenamiento, en contacto con turberas y lagunas. Caracterizan la asociación Juncus squarrosus, *Nardus stricta*, *Pedicularis sylvatica* y *Luzula campestris*, entre otras. En estaciones más secas que aquellas en las que se desarrolla el Luzulo carpetanae-Pedicularietum sylvaticae, se desarrollan los cervunales supratemplado superiores y orotemplados silicícolas del Thymelaeo dendrobryii-Nardetum strictae F. Prieto & A. Bueno in T.E. Díaz & F. Prieto 1994. Florísticamente se encuentran caracterizados por la presencia de *Nardus stricta*, *Thymelaea coridifolia* subsp. *dendrobryum*, *Jasione laevis* subsp. *carpetana*, *Meum athamanticum*, *Carex asturica*, *Avenula lodunensis*, y puntualmente, *Crocus carpetanus*, *Luzula caespitosa* y *Festuca eskia*.

En la parte leonesa del PN Picos de Europa la alianza Campanulo herminii-Nardion strictae está representada por la asociación Luzulo carpetanae-Pedicularietum sylvaticae Tüxen & Oberdorfer 1958 corr. Izco & Ortiz 1989. La conforman cervunales higrófilos silicícolas de los pisos supratemplado superior, oro y criorotemplado del ámbito orocantábrico, oroibérico soriano y carpetano-leonés que se ubican en depresiones encharcables por agua de avenamiento, en contacto con turberas y lagunas. Caracterizan la asociación Juncus squarrosus, *Nardus stricta*, *Pedicularis sylvatica* y *Luzula campestris*, entre otras.





**61.a.02.004**

**Matorrales silicícolas ombrófilos (brezales), supramediterráneos y supratemplados, leoneses, berciano-sanabrienses, oroibéricos y orocantábricos, del Ericion umbellatae (Pterosparto lasianthi-Ericetum aragonensis)**

**LEYENDA:** Brezales con *Erica australis*

**DESCRIPCIÓN:**

Brezales de talla elevada que se desarrollan en suelos esqueléticos bien drenados de laderas y crestas, a los que acidifica y tiende a podsolizar a causa de la materia orgánica muy ácida que acumulan. Se distribuyen por territorios supramediterráneos, y penetran también en las áreas supratempladas submediterráneas de tendencia continental, siempre bajo ombrotipo al menos, subhúmedo. Representan la etapa de máxima degradación de diversos bosques caducifolios acidófilos, fundamentalmente melojares tanto eurosiberianos como mediterráneos. Estos matorrales están constituidos por diversas especies de caméfitos como *Erica australis* subsp. *aragonensis* y *Pterospartum tridentatum* subsp. *lasianthum*.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Calluno-Ulicetea Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadac 1944

ORDEN Ulicetalia minoris Quantin 1935

ALIANZA Ericion umbellatae Br.-Bl., P. Silva, Rozeira & Fontes 1952

Asoc/Comunidad: Pterosparto lasianthi-Ericetum aragonensis Rothmaler 1954 em. Rivas-Martínez 1979 corr. Rivas-Martínez & al. 2002

**ANEXO I:**

**4030** Brezales secos europeos

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Supramediterráneo

Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Supratemplado

Ombroclima: Subhúmedo - Hiperhúmedo

Edafología: Suelos ácidos degradados

Corología: Berciano-sanabriense, leonesa, oroibérica y orocantábrica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

*Agrostis duriaei* Boiss. & Reuter

*Calluna vulgaris* (L.) Hull

*Erica cinerea* L.

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

*Hypericum richeri* subsp. *burseri* (DC.) Nyman

*Polygala microphylla* L.

*Pterospartum tridentatum* subsp. *cantabricum* (Spach) Talavera & P. E.

Gibbs

*Sedum brevifolium* DC.

*Agrostis trunctatula* subsp. *commista* Castroviejo & Charpi

*Erica australis* L.

*Erica umbellata* Loeffl. ex L.

*Halimium umbellatum* (L.) Spach

*Luzula lactea* (Link) E. H. F. Meyer

*Pterospartum tridentatum* (L.) Willk.

*Sedum anglicum* Huds.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa, estos brezales corresponden a la subasociación *Pterosparto lasianthi-Ericetum aragonensis hypericetosum burseri* Puente, Penas & López Pacheco 1987 propia de zonas eurosiberianas supratempladas submediterráneas, con elevada continentalidad y que presenta como especies diferenciales *Hypericum richeri* subsp. *burseri* y *Agrostis curtisii*.

**61.a.04.002****Matorrales silicícolas ombrófilos (brezales), supra-orotemplados, orocantábricos, del Daboecion cantabricae (Carici asturicae-Callunetum vulgaris)**

**LEYENDA:** Brezales orocantábricos de *Calluna vulgaris*

**DESCRIPCIÓN:**

Matorrales dominados por la brecina que colonizan grandes áreas supratempladas superiores y orotempladas inferiores sobre suelos pobres de carácter ácido de la subprovincia Orocantábrica

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Calluno-Ulicetea Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadac 1944  
 ORDEN Ulicetalia minoris Quantin 1935  
 ALIANZA Daboecion cantabricae (Dupont ex Rivas-Martínez 1979) Rivas-Martínez, Fernández González & Loidi 1999  
 Asoc/Comunidad: Carici asturicae-Callunetum vulgaris Bueno & F. Prieto 2002

**ANEXO I:**

**4030** Brezales secos europeos

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: -  
 Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Orotemplado  
 Ombroclima: Hiperhúmedo - Ultrahiperhúmedo  
 Edafología: Suelos ácidos  
 Corología: Orocantábrica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Avenula marginata</i> (Lowe) J. Holub subsp. <i>marginata</i>	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull
<i>Carex asturica</i> Boiss.	<i>Daboecia cantabrica</i> (Huds.) K. Koch
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	<i>Homogyne alpina</i> (L.) Cass.
<i>Hypericum richeri</i> subsp. <i>burseri</i> (DC.) Nyman	<i>Luzula lactea</i> (Link) E. H. F. Meyer
<i>Pterospartum tridentatum</i> subsp. <i>cantabricum</i> (Spach) Talavera & P. E. Gibbs	<i>Solidago virgaurea</i> L.
<i>Thymelaea coridifolia</i> subsp. <i>dendrobryum</i> (Rothm.) M. Laínz	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el LIC Picos de Europa, estos matorrales de brecina se desarrollan en los pisos supratemplado superior y orotemplado (sobre todo en el horizonte inferior), constituyendo sobre todo matorrales de degradación de abedulares y hayedos del Avenello-Fagetum., aunque también en contacto con los enebrales rastreros acidófilos y los matorrales quionófilos de brecina y arandaneras.

**61.a.04.004****Matorrales silícícolas ombrófilos (brezales-tojales), orocantábricos centro-orientales, del Daboecion cantabricae (Daboecio cantabricae-Ulicetum gallii)**

LEYENDA: Brezales-tojales orocantábricos

**DESCRIPCIÓN:**

Brezales-tojales que se desarrollan en suelos ácidos de los niveles supratemplado superior y puntualmente orotemplado inferior, de territorios orocantábricos centro-orientales, donde forman parte de las series acidófilas de los hayedos y abedulares. Llevan como especie diferencial *Erica vagans*.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Calluno-Ulicetea Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadac 1944  
 ORDEN Ulicetalia minoris Quantin 1935  
 ALIANZA Daboecion cantabricae (Dupont ex Rivas-Martínez 1979) Rivas-Martínez, Fernández González & Loidi 1999

Asoc/Comunidad: Daboecio cantabricae-Ulicetum gallii (Br.-Bl. 1967) Rivas-Martínez 1975

**ANEXO I:**

**4030** Brezales secos europeos

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: -  
 Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Orotemplado  
 Ombroclima: Hiperhúmedo - Ultrahiperhúmedo  
 Edafología: Suelos ácidos  
 Corología: Orocantábrica centro-oriental

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Agrostis capillaris</i> L.	<i>Avenula marginata</i> (Lowe) J. Holub subsp. <i>marginata</i>
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	<i>Carex asturica</i> Boiss.
<i>Daboecia cantabrica</i> (Huds.) K. Koch	<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.
<i>Erica vagans</i> L.	<i>Galium saxatile</i> L.
<i>Hypericum richeri</i> subsp. <i>burseri</i> (DC.) Nyman	<i>Luzula lactea</i> (Link) E. H. F. Meyer
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.	<i>Pterospartum tridentatum</i> subsp. <i>cantabricum</i> (Spach) Ta Gibbs
<i>Solidago virgaurea</i> L.	<i>Thymelaea coridifolia</i> subsp. <i>dendrobryum</i> (Rothm.) M. L.
<i>Ulex gallii</i> Planch. subsp. <i>gallii</i>	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el LIC Picos de Europa, estos brezales-tojales aparecen en aquellos enclaves con mayor influencia ocaenica y elevada humedad (climática o edáfica), en territorios de suelos ácidos pertenecientes a la serie de los hayedos acidófilos, del *Blechno-Fagetum*, fundamentalmente.

**61.a.04.010****Matorrales silícícolas ombrófilos (brezales), supratemplados y orotemplados, orocantábricos, del Daboecion cantabricae (Pterosparto cantabrici-Ericetum aragonensis)**

LEYENDA: Brezales orocantábricos

**DESCRIPCIÓN:**

Brezales de talla elevada, supratemplados, que alcanzan puntualmente el piso orotemplado inferior bajo ombrotipo húmedo-hiperhúmedo. Se distribuyen por toda la Cordillera Cantábrica sobre suelos esqueléticos, en sustratos silíceos y oligótrofos. Representan la etapa de máxima degradación de diversos bosques caducifolios acidófilos, fundamentalmente hayedos. Estos matorrales están constituidos por diversas especies de caméfitos como *Erica australis* subsp. *aragonensis*, *Pterospartum tridentatum* subsp. *cantabricum* y *Daboecia cantabrica*.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE	Calluno-Ulicetea Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadac 1944
ORDEN	Ulicetalia minoris Quantin 1935
ALIANZA	Daboecion cantabricae (Dupont ex Rivas-Martínez 1979) Rivas-Martínez, Fernández González & Loidi 1999
Asoc/Comunidad:	Pterosparto cantabrici-Ericetum aragonensis M. Losa & P. Montserrat in Tüxen & Oberdorfer 1958

**ANEXO I:**

**4030** Brezales secos europeos

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	-
Piso bioclimático Templado:	Supratemplado - Orotemplado
Ombroclima:	Húmedo - Hiperhúmedo
Edafología:	Suelos ácidos degradados
Corología:	Orocantábrica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Agrostis capillaris</i> L.	<i>Agrostis duriaei</i> Boiss. & Reuter
<i>Agrostis truncatula</i> subsp. <i>commista</i> Castroviejo & Charpin	<i>Avenula marginata</i> (Lowe) J. Holub subsp. <i>marginata</i>
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	<i>Carex asturica</i> Boiss.
<i>Daboecia cantabrica</i> (Huds.) K. Koch	<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.
<i>Erica australis</i> L.	<i>Erica cinerea</i> L.
<i>Halimium lasianthum</i> subsp. <i>alyssoides</i> (Lam.) Greuter	<i>Halimium umbellatum</i> (L.) Spach
<i>Luzula lactea</i> (Link) E. H. F. Meyer	<i>Pterospartum tridentatum</i> subsp. <i>cantabricum</i> (Spach) Ta Gibbs
<i>Sedum anglicum</i> Huds.	<i>Sedum brevifolium</i> DC.
<i>Thymelaea coridifolia</i> subsp. <i>dendrobryum</i> (Rothm.) M. Laínz	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de los Picos de Europa estos brezales son frecuentes en lugares de suelos ácidos no muy desarrollados, donde forman parte de las series de vegetación de los robledales y hayedos, en ambiente supratemplado húmedo-hiperhúmedo. Se diferencian de los brezales submediterráneos de la *Pterosparto lasianthi-Ericetum aragonensis hypericetosum burseri*, por la presencia de *Daboecia cantabrica*.

En la parte leonesa del PN Picos de Europa estos brezales son frecuentes en lugares de suelos ácidos no muy desarrollados, donde forman parte de las series de vegetación de los robledales, melojares y hayedos, en ambiente supratemplado húmedo-hiperhúmedo, requieren menos humedad (climática o edáfica) que los brezales tojales.

**61.a.07.011**

**Matorrales silíceolos higrófilos (brezales higrófilos), con *Genista anglica* y *Erica vagans*, oroibéricos, castellano-cantábricos, leoneses y orocantábricos, del *Genistion micrantho-anglicae* (*Genisto anglicae-Ericetum vagantis*)**

**LEYENDA:** Brezales higrófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Brezales higrófilos de corta talla, que se desarrollan sobre sustratos silíceos que experimentan un hidromorfismo temporal favorecido por las condiciones topográficas (depresiones, vaguadas, zona inferior de las laderas, etc.). Viven en el piso supramediterráneo subhúmedo-húmedo de los territorios oroibéricos, castellano-cantábricos y leoneses, y en el supratemplado orocantábrico oriental. Se desarrollan en el ámbito de los melojares de los que pueden representar una de sus etapas de mayor degradación sobre suelos con elevada capacidad de retención hídrica. Son especies dominantes *Genista micrantha*, *Genista anglica* y *Erica vagans*.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Calluno-Ulicetea Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadac 1944

ORDEN Ulicetalia minoris Quantin 1935

ALIANZA *Genistion micrantho-anglicae* Rivas-Martínez 1979

Asoc/Comunidad: *Genisto anglicae-Ericetum vagantis* Rivas-Martínez & Tarazona in Rivas-Martínez 1979

**ANEXO I:**

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

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Supramediterráneo

Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Supratemplado

Ombroclima: Subhúmedo - Húmedo

Edafología: Suelos ácidos hidromorfos

Corología: Oroibérica, castellano-cantábrica, leonesa y orocantábrica oriental

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

*Calluna vulgaris* (L.) Hull

*Erica tetralix* L.

*Erica vagans* L.

*Genista anglica* L.

*Genista micrantha* Gómez Ortega

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de los Picos de Europa, estos brezales higrófilos se ubican sobre sustratos silíceos, en depresiones, bordes de regueros y vaguadas que experimentan un cierto hidromorfismo debido a sus condiciones topográficas. Quedan caracterizados por la presencia de *Erica tetralix*, *Genista anglica*, *Genista micrantha*, *Calluna vulgaris* y *Erica vagans*.

**65.a.03.003**

**Matorrals silícicolas retamoides (piornales-escobonales), con *Cytisus oromediterraneus* y *Cytisus scoparius*, orocantábricos continentales, del *Genistion polygaliphyllae* (*Cytisetum scopario-oromediterranei*)**

**LEYENDA:** Piornales con escobas de *Cytisus scoparius*

**DESCRIPCIÓN:**

Escobales supratemplados submediterráneos húmedo-hiperhúmedos que se distribuyen por los territorios orocantábricos de carácter continental. Son comunidades arbustivas dominadas por nanofanerófitos. Ocupan suelos silíceos pobres en bases, no hidromorfos, menos profundos que los de otros piornales, refugiándose en crestas y espolones. Representan uno de los tipos más singulares de piornal de la Cordillera Cantábrica y constituyen la orla de protección o primera etapa de sustitución fundamentalmente de los robledales albares. Se caracterizan por la dominancia del piorno serrano (*Cytisus oromediterraneus*) junto a la escoba negra (*Cytisus scoparius*).

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE *Cytisetea scopario-striati* Rivas-Martínez 1975

ORDEN *Cytisetalia scopario-striati* Rivas-Martínez 1975

ALIANZA *Genistion polygaliphyllae* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

Asoc/Comunidad: *Cytisetum scopario-oromediterranei* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984 corr. Rivas-Martínez & al. 2002

**ANEXO I:**

**5120** Formaciones montanas de *Genista purgans*

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:		-
Piso bioclimático Templado:	Supratemplado	- Supratemplado
Ombroclima:	Húmedo	- Hiperhúmedo
Edafología:	Suelos ácidos	
Corología:	Orocantábrica	

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Adenocarpus complicatus</i> (L.) J. Gay	<i>Avenula marginata</i> (Lowe) J. Holub subsp. <i>marginata</i>
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	<i>Carex asturica</i> Boiss.
<i>Cytisus oromediterraneus</i> Rivas Mart. & al.	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link subsp. <i>scoparius</i>
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	<i>Erica arborea</i> L.
<i>Erica australis</i> L.	<i>Genista florida</i> L.
<i>Jasione laevis</i> Lam.	<i>Jasione laevis</i> subsp. <i>carpetana</i> (Boiss. & Reuter) Rivas M
<i>Orobancha rapum-genistae</i> Thuill.	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn subsp. <i>aquilinum</i>

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Se desarrolla en colladas, crestas, espolones y zonas venteadas, supratempladas submediterráneas.

**65.a.03.004**

**Matorrales silícícolas retamoides (piornales cantábricos de *Genista obtusiramea*), con *Cytisus cantabricus*, supra-orotemplados oceánicos, orocantábricos orientales, del *Genistion polygaliphyllae* (*Cytiso cantabrici-Genistetum obtusirameae*)**

**LEYENDA:** Piornales cantábricos de *Genista obtusiramea* con *Cytisus cantabricus*

**DESCRIPCIÓN:**

Piornales supra-orotemplados hiperhúmedos-ultrahiperhúmedos, que se distribuyen por los territorios orocantábricos orientales (ubiñense-picoeuropeanos y campurriano-carrioneses) de carácter oceánico. Son comunidades arbustivas de elevada cobertura, dominadas por nanofanerófitos, que se desarrollan sobre suelos silíceos pobres en bases, profundos y maduros, no hidromorfos, con humus mull. Constituyen una etapa serial y orla de protección de los hayedos orocantábricos acidófilos y están caracterizados florísticamente por la presencia del piorno cantábrico (*Genista obtusiramea*) junto a la escoba cantábrica (*Cytisus cantabricus*).

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Cytisetea scopario-striati Rivas-Martínez 1975

ORDEN Cytisetalia scopario-striati Rivas-Martínez 1975

ALIANZA *Genistion polygaliphyllae* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

Asoc/Comunidad: *Cytiso cantabrici-Genistetum obtusirameae* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

**ANEXO I:**

**4090** Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:		-	
Piso bioclimático Templado:	Supratemplado	-	Orotemplado
Ombroclima:	Hiperhúmedo	-	Ultrahiperhúmedo
Edafología:	Suelos ácidos profundos		
Corología:	Ubiñense-picoeuropeana y Campurriano-Carrionesa		

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Agrostis capillaris</i> L.	<i>Carex asturica</i> Boiss.
<i>Conopodium majus</i> subsp. <i>marizianum</i> (Samp.) López Udías & Mateo	<i>Cytisus cantabricus</i> (Willk.) Rchb. fil. & Beck
<i>Cytisus oromediterraneus</i> Rivas Mart. & al.	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link subsp. <i>scoparius</i>
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	<i>Erica arborea</i> L.
<i>Genista florida</i> L.	<i>Genista obtusiramea</i> J. Gay
<i>Gentiana lutea</i> L.	<i>Jasione laevis</i> Lam.
<i>Orobanche rapum-genistae</i> Thuill.	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn subsp. <i>aquilinum</i>
<i>Silene nutans</i> L. subsp. <i>nutans</i>	<i>Teucrium scorodonia</i> L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Son los piornales que mayor extensión ocupan en la parte leonesa del PN Picos de Europa. Ocupan una amplia franja altitudinal entre los piornales del *Cytiso cantabrici-Genistetum polygaliphyllae* y los del *Cytiso oromediterranei-Genistetum obtusirameae* o, más puntualmente, *Carici asturicae-Genistetum obtusirameae*. Aparecen ligados fundamentalmente a robledales albares y hayedos de los dos tipos, aunque también puntualmente a abedulares y robledales orocantábricos.

Además de la asociación típica, reconocemos en el territorio una variante con *Cytisus oromediterraneus* (que fue definida originalmente como subasociación *Cytisetosum oromediterranei* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984), que tiene un carácter ligeramente más continental.



**65.a.03.005****Matorrales silicícolas retamoides (escobonales), con *Cytisus cantabricus*, supratemplados, orocantábricos, del *Genistion polygaliphyllae* (*Cytiso cantabrici-Genistetum polygaliphyllae*)**

**LEYENDA:** Escobonales con *Cytisus cantabricus*

**DESCRIPCIÓN:**

Escobonales con escoba cantábrica que se desarrollan en áreas lluviosas y donde penetran nieblas del piso supratemplado, donde constituyen la orla de los hayedos acidófilos.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE *Cytisetea scopario-striati* Rivas-Martínez 1975

ORDEN *Cytisetalia scopario-striati* Rivas-Martínez 1975

ALIANZA *Genistion polygaliphyllae* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

Asoc/Comunidad: *Cytiso cantabrici-Genistetum polygaliphyllae* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

**ANEXO I:**

**4090** Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	-
Piso bioclimático Templado:	Supratemplado - Supratemplado
Ombroclima:	Húmedo - Hiperhúmedo
Edafología:	Suelos ácidos profundos
Corología:	Ubiñense-picoeuropeana y Campurriano-Carrionesa

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Agrostis capillaris</i> L.	<i>Carex asturica</i> Boiss.
<i>Conopodium majus</i> subsp. <i>marizianum</i> (Samp.) López Udías & Mateo	<i>Cytisus cantabricus</i> (Willk.) Rchb. fil. & Beck
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link subsp. <i>scoparius</i>	<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.
<i>Erica arborea</i> L.	<i>Genista florida</i> L.
<i>Gentiana lutea</i> L.	<i>Jasione laevis</i> Lam.
<i>Orobanche rapum-genistae</i> Thuill.	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn subsp. <i>aquilinum</i>
<i>Silene nutans</i> L. subsp. <i>nutans</i>	<i>Teucrium scorodonia</i> L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Muy abundantes (junto con y detrás de los anteriores, son los piornales más extensos). Son los piornales que aparecen a menores altitudes, ligados a melojares, robledales albares y hayedos del *Blechno spicanti-Fagetum sylvaticae*. Son sustuidos en altitud por los piornales del *Cytiso cantabrici Genistetum obtusirameae*.

En estos y en todos los piornales, son frecuentes y abundantes las facies o situaciones en las que el *Pteridium aquilinum* es dominante, a veces casi exclusivo, pero deben considerarse facies de estos piornales, o en su caso de cualquiera de los otros, según el caso. Algo parecido pasa con las facies de dominio de *Erica arborea* que también existen en todos los piornales del territorio.

Además estos y todos los piornales, están empezando a ser cada vez más frecuentes debido al abandono de muchas prácticas agroganaderas tradicionales, ya que, por el abandono de los pastizales, se está produciendo una invasión de los mismos por este tipo de piornales.

**65.a.03.006**

**Matorrals silícicolas retamoides (piornales cantábricos de *Genista obtusiramea*), con *Cytisus oromediterraneus*, supra-orotemplados continent., orocantábrico centro-orientales, del *Genistion polygaliphyllae* (*Cytisus oromediterranei*-*Genistetum obtusirameae*)**

**LEYENDA:** Piornales cantábricos de *Genista obtusiramea* con *Cytisus oromediterraneus*

**DESCRIPCIÓN:**

Piornales supra-orotemplados submediterráneos húmedo-hiperhúmedos, que se distribuyen por los territorios orocantábricos centro-orientales (fundamentalmente ubiñenses y altocarrioneses) de carácter continental. Son comunidades arbustivas, por lo general de elevada cobertura, dominadas por nanofanerófitos, que se desarrollan sobre suelos silíceos pobres en bases, profundos y maduros, no hidromorfos, con humus mull. Forman la orla de leguminosas de los bosques de roble albar y roble cantábrico, hayedos y abedulares, en su límite superior. Se caracterizan por la presencia del piorno serrano (*Cytisus oromediterraneus*) junto al piorno cantábrico (*Genista obtusiramea*)

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE *Cytisetea scopario-striati* Rivas-Martínez 1975  
 ORDEN *Cytisetalia scopario-striati* Rivas-Martínez 1975  
 ALIANZA *Genistion polygaliphyllae* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984  
 Asoc/Comunidad: *Cytisus oromediterranei*-*Genistetum obtusirameae* R. Alonso, Puente, Penas & F. Salegui 2002

**ANEXO I:**

**5120** Formaciones montanas de *Genista purgans*

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: -  
 Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Orotemplado  
 Ombroclima: Hiperhúmedo - Ultrahiperhúmedo  
 Edafología: Suelos ácidos profundos  
 Corología: Ubiñense y Altocarrionesa

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Agrostis capillaris</i> L.	<i>Avenula marginata</i> (Lowe) J. Holub subsp. <i>marginata</i>
<i>Conopodium majus</i> (Gouan) Loret	<i>Conopodium majus</i> subsp. <i>marizianum</i> (Samp.) López Uc
<i>Cytisus oromediterraneus</i> Rivas Mart. & al.	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link subsp. <i>scoparius</i>
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	<i>Erica arborea</i> L.
<i>Festuca eskia</i> Ramond ex DC.	<i>Galium saxatile</i> L.
<i>Genista florida</i> L.	<i>Genista obtusiramea</i> J. Gay
<i>Gentiana lutea</i> L.	<i>Hypericum richeri</i> subsp. <i>burseri</i> (DC.) Nyman
<i>Jasione laevis</i> Lam.	<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>alpina</i> (Suter) Celak.
<i>Orobancha rapum-genistae</i> Thuill.	<i>Silene nutans</i> L. subsp. <i>nutans</i>
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de los Picos de Europa estos piornales son frecuentes en áreas supratempladas superiores y orotempladas inferiores de carácter submediterráneo y presentan un estado de conservación aceptable. Están empezando a ser cada vez más frecuentes debido al abandono de muchas prácticas agroganaderas tradicionales, ya que, por el abandono de los pastizales, se está produciendo una invasión de los mismos por este tipo de piornales.

En la parte leonesa del PN Picos de Europa estos piornales son frecuentes en áreas supratempladas superiores y orotempladas y presentan un estado de conservación aceptable. Aparecen ligados a los hayedos del *Avenello ibericae*-*Fagetum sylvaticae*, abedulares y robledales orocantábricos. Además de la asociación típica, reconocemos en el territorio una variante con *Genista florida* subsp. *polygaliphylla* que se desarrolla en el límite altitudinal inferior de la asociación y que resulta del contacto con los piornales, del *Cytisus cantabrici*-*Genistetum obtusirameae* y del *Cytisus cantabrici*-*Genistetum polygaliphyllae*. Además, de modo puntual en este territorio, pero mucho más frecuentemente en otros, por encima de determinadas altitudes (1950 m aproximadamente) aparecen "piornales" en los que *Cytisus oromediterraneus* forma comunidades pauciespecíficas de las que no forma parte *Genista obtusiramea*. Estas comunidades las incluimos provisionalmente en una variante de altura de *Cytisus oromediterraneus*,

aunque se trata de una asociación independiente (*Festuco eskiae-Cytisetum oromediterranei* Del Egado & Puente 2011) que no constituyen la etapa serial de ningún bosque como ocurre con la asociación típica sino que, parecen constituir la vegetación potencial en los biotopos en los que aparece o bien podrían constituir fases degradadas por antiguos fuegos repetidos de los enebrales del *Vaccinio microphylli-Juniperetum alpinae*.

**65.a.03.007**

**Matorrales silícícolas retamoides (escobonales), con *Genista florida* y *Cytisus scoparius*, supramediterráneos y supratemplados noroccidentales ibéricos, del *Genistion polygaliphyllae* (*Cytisus scopari-Genistetum polygaliphyllae*)**

**LEYENDA:** Escobonales con *Genista florida* y *Cytisus scoparius*

**DESCRIPCIÓN:**

Escobonales supramediterráneos y supratemplados, desarrollados bajo ombrotipo subhúmedo-húmedo-hiperhúmedo. Con amplia distribución por el noroccidente ibérico, tienen su óptimo en territorios carpetano-leoneses, ibérico-sorianos y orocantábricos. Forman un matorral cerrado y denso, de porte elevado y gran biomasa, que requiere suelos profundos de notable desarrollo. Orlan o preceden a diferentes bosques caducifolios acidófilos (melojares, hayedos y robledales albares). Son comunidades dominadas por (*Genista florida* subsp. *polygaliphylla*) y escobas negras (*Cytisus scoparius*).

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Cytisetea scopario-striati Rivas-Martínez 1975

ORDEN Cytisetalia scopario-striati Rivas-Martínez 1975

ALIANZA *Genistion polygaliphyllae* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

Asoc/Comunidad: *Cytisus scopari-Genistetum polygaliphyllae* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

**ANEXO I:**

**4090** Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	Supramediterráneo	-	Supramediterráneo
Piso bioclimático Templado:	Supratemplado	-	Supratemplado
Ombroclima:	Subhúmedo	-	Hiperhúmedo
Edafología:	Suelos ácidos profundos		
Corología:	Noroccidente ibérico		

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Adenocarpus complicatus</i> (L.) J. Gay	<i>Agrostis capillaris</i> L.
<i>Avenula marginata</i> (Lowe) J. Holub subsp. <i>marginata</i>	<i>Conopodium majus</i> (Gouan) Loret
<i>Conopodium majus</i> subsp. <i>marizianum</i> (Samp.) López Udias & Mateo	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link subsp. <i>scoparius</i>
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	<i>Digitalis purpurea</i> L. subsp. <i>purpurea</i>
<i>Erica arborea</i> L.	<i>Festuca nigrescens</i> subsp. <i>microphylla</i> (St-Yves ex Coste) Dannenb.
<i>Galium saxatile</i> L.	<i>Genista florida</i> L.
<i>Holcus mollis</i> L.	<i>Orobancha rapum-genistae</i> Thuill.
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn subsp. <i>aquilinum</i>	<i>Satureja vulgaris</i> (L.) Fritsch
<i>Silene nutans</i> L. subsp. <i>nutans</i>	<i>Teucrium scorodonia</i> L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de los Picos de Europa, estos matorrales están ampliamente representados ya que se desarrollan como orla o etapa de sustitución de melojares, robledales y hayedos. Así mismo, están regenerándose en zonas tradicionalmente dedicadas a pastizales que, al no sufrir la presión ganadera de antaño, se ven invadidas por estas formaciones.

**66.a.01.002****Espinares caducifolios, basófilos, supratemplados, orocantábricos, del Berberidion vulgaris (Pruno spinosae-Berberidetum cantabricae)**

**LEYENDA:** Espinares caducifolios basófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Espinares caducifolios de carácter basófilo, termófilo y xerófitico constituidos por arbustos como *Berberis vulgaris* subsp. cantabrica, *Prunus spinosa*, *Rhamnus alpina*, *Viburnum lantana* y diversos rosales silvestres (*Rosa* spp.), que se extienden por los territorios supratemplados de ombrotipo subhúmedo-húmedo ubiñense-picoeuropeanos y campurriano-carrioneses, donde constituyen etapas de sustitución y orlas arbustivas naturales de diversos bosques climatófilos como hayedos xerófilos y sabinas albares.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Rhamno-Prunetea Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962

ORDEN Prunetalia spinosae Tüxen 1952

ALIANZA Berberidion vulgaris Br.-Bl. 1950

Asoc/Comunidad: Pruno spinosae-Berberidetum cantabricae Rivas-Martínez, Izco & Costa 1971

**ANEXO I:**

++++ No en Directiva

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:		-
Piso bioclimático Templado:	Supratemplado	- Supratemplado
Ombroclima:	Subhúmedo	- Húmedo
Edafología:	Suelos básicos	
Corología:	Orocantábrica (ubiñense-picoeuropeana y campurriano-carrionesa)	

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.	<i>Berberis vulgaris</i> L. subsp. vulgaris
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	<i>Prunus mahaleb</i> L.
<i>Prunus spinosa</i> L.	<i>Rhamnus alpina</i> L.
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	<i>Rosa agrestis</i> Savi
<i>Rosa canina</i> L.	<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm.
<i>Rosa squarrosa</i> (A. Rau) Boreau	<i>Viburnum lantana</i> L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de los Picos de Europa estos espinares se distribuyen de forma muy fragmentada y con un estado de conservación aceptable. Están empezando a ser cada vez más frecuentes debido al abandono de muchas prácticas agroganaderas tradicionales, ya que, al no preocuparse tanto de la limpieza de prados y pastizales y sobre todo, por el abandono de los mismos, se está produciendo una invasión, en zonas de pastizales, por este tipo de espinares.

En la parte leonesa del PN Picos de Europa estos espinares están empezando a ser cada vez más frecuentes debido al abandono de muchas prácticas agro-ganaderas tradicionales, ya que, al no preocuparse tanto de la limpieza de pastizales y sobre todo, por el abandono de los mismos, se está produciendo una invasión, en zonas de pastizales, por este tipo de espinares. Constituyen la primera etapa de matorral de varias las series de bosques basófilos del territorio: hayedos, quejigares.

**66.a.01.004****Espinares caducifolios, mesófilos, supratemplados, orocantábricos, del Berberidion vulgaris (Rhamno catharticae-Ribesetum alpini)**

LEYENDA: Espinares caducifolios mesófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Espinares caducifolios constituidos por diversos arbustos entre los que destacan Rhamnus cathartica y varias especies de groselleros (Ribes spp.) y rosales silvestres (Rosa spp.), que se desarrollan sobre suelos profundos con humedad edáfica casi permanente durante todo el año. Constituyen la etapa serial arbustiva y orla natural de las fresnedas orocantábricas meridionales, en territorios supratemplados de ombrotipo húmedo-hiperhúmedo.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Rhamno-Prunetea Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962

ORDEN Prunetalia spinosae Tüxen 1952

ALIANZA Berberidion vulgaris Br.-Bl. 1950

Asoc/Comunidad: Rhamno catharticae-Ribesetum alpini L. Herrero, M. E. García, T. E. Díaz, Penas & F. Salegui 2002

**ANEXO I:**

++++ No en Directiva

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: -  
 Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Supratemplado  
 Ombroclima: Húmedo - Hiperhúmedo  
 Edafología: Suelos profundos con hidromorfía casi permanente  
 Corología: Orocantábrica (ubiñense-picoeuropeana y campurriano-carrionosa)

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

Corylus avellana L.	Crataegus monogyna Jacq.
Frangula alnus Miller subsp. alnus	Malus sylvestris (L.) Mill.
Prunus mahaleb L.	Prunus spinosa L.
Rhamnus alpina L.	Rhamnus cathartica L.
Ribes alpinum L.	Ribes petraeum Wulfen
Ribes uva-crispa L.	Rosa canina L.
Rosa corymbifera Borkh.	Rosa deseglisei Boreau
Rosa micrantha Borrer ex Sm.	Rubus idaeus L.
Rubus lainzii H. E. Weber	Viburnum lantana L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de los Picos de Europa estos espinares se conservan a modo de sebes o zarzales que sirven de linde entre los prados de siega o aparecen en márgenes de caminos.

**71.a.01.005****Bosques de ribera (fresnedas), con *Fraxinus excelsior* y *Prunus padus*, orocantábricos meridionales, del *Alnion incanae* (*Euphorbio hybernae-Fraxinetum excelsioris*)**

LEYENDA: Fresnedas con *Fraxinus excelsior*

**DESCRIPCIÓN:**

Bosques mixtos de fresnos, cerezos y olmos que se desarrollan sobre suelos profundos de fondo de valle, con humedad edáfica casi permanente durante todo el año, en los territorios meridionales de la Cordillera Cantábrica. Ocupan el piso supratemplado de ombrotipo al menos subhúmedo. Sus especies más características son el fresno de hoja ancha (*Fraxinus excelsior*), el cerezo de racimo (*Prunus padus*) y groselleros (*Ribes petraeum*) junto a elementos arbustivos, táxones de carácter megafórbico y diversas especies nemorales.

**SINTAXONOMÍA:**

- CLASE Salici purpureae-Populetea nigrae (Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-Gonzál
- ORDEN Populetales albae Br.-Bl. ex Tchou 1948
- ALIANZA *Alnion incanae* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928
- Asoc/Comunidad: *Euphorbio hybernae-Fraxinetum excelsioris* L. Herrero, M. E. García, T. E. Díaz, Penas & F. Salegui 2002

**ANEXO I:**

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

**ECOLOGÍA:**

- P. bioclimático Mediterráneo: -
- Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Supratemplado
- Ombroclima: Subhúmedo - Hiperhúmedo
- Edafología: Suelos de vega
- Corología: Orcantábrica meridional

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

- |  |   |
|--|---|
| <i>Astrantia major</i> L.                  | <i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv. subsp. <i>sylvaticum</i> |
| <i>Corylus avellana</i> L.                 | <i>Crepis lampsanoides</i> (Gouan) Tausch                               |
| <i>Elymus caninus</i> (L.) L.              | <i>Euphorbia hyberna</i> L. subsp. <i>hyberna</i>                       |
| <i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.     | <i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. <i>excelsior</i>                    |
| <i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson       | <i>Poa nemoralis</i> L.   |
| <i>Populus nigra</i> L.                    | <i>Prunus avium</i> L.  |
| <i>Prunus padus</i> L. subsp. <i>padus</i> | <i>Rhamnus alaternus</i> L.   |
| <i>Rhamnus cathartica</i> L.               | <i>Ribes alpinum</i> L.   |
| <i>Ribes petraeum</i> Wulfen               | <i>Rosa corymbifera</i> Borkh.  |
| <i>Salix cantabrica</i> Rech. fil.         | <i>Salix fragilis</i> L.  |
| <i>Trollius europaeus</i> L.               | <i>Ulmus minor</i> Mill.  |

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Debido al uso por el hombre de su área potencial, principalmente como prados de siega, en el Parque Regional de los Picos de Europa, las fresnedas del *Euphorbio hybernae-Fraxinetum excelsioris* son escasas y no están muy bien representadas, quedando relegadas a pequeños restos, generalmente lineales, en los márgenes fluviales.

**71.b.05.002****Bosques de ribera (saucedas), con *Salix cantabrica*, orocantábricos, del Salicion *eleagni* (*Salicetum cantabricae*)**

LEYENDA: Saucedas con *Salix cantabrica*

**DESCRIPCIÓN:**

Saucedas arbustivas que colonizan bordes de cursos fluviales y torrenteras sin demasiado estiaje que soportan grandes avenidas primaverales. Se desarrollan tanto sobre sustratos pedregosos como arenosos y limosos, generalmente ricos en carbonato cálcico. Se distribuyen fundamentalmente por los territorios meso-supratemplados orocantábricos, alcanzando los territorios supramediterráneos limítrofes (leoneses y berciano-sanabrienses), de ombrotipo al menos subhúmedo. Florísticamente se caracterizan por la presencia de diversos sauces entre los que domina *Salix cantabrica*.

**SINTAXONOMÍA:**

- CLASE Salici purpureae-Populetea nigrae (Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-Gonzál
- ORDEN Salicetalia purpureae Moor 1958
- ALIANZA Salicion eleagni Aichinger 1933
- Asoc/Comunidad: *Salicetum cantabricae* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

**ANEXO I:**

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

**ECOLOGÍA:**

- P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Supramediterráneo
- Piso bioclimático Templado: Mesotemplado - Supratemplado
- Ombroclima: Subhúmedo - Hiperhúmedo
- Edafología: Suelos gleyzados básicos
- Corología: Orocantábrica y territorios mediterráneos limítrofes

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <i>Aconitum napellus</i> subsp. <i>vulgare</i> Rouy & Fouc. | <i>Astrantia major</i> L.            |
| <i>Cirsium rivulare</i> (Jacq.) All.                        | <i>Corylus avellana</i> L.           |
| <i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.                            | <i>Equisetum arvense</i> L.          |
| <i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.                      | <i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson |
| <i>Salix atrocinerea</i> Brot.                              | <i>Salix cantabrica</i> Rech. fil.   |
| <i>Salix eleagnos</i> Scop.                                 | <i>Salix fragilis</i> L.             |
| <i>Salix purpurea</i> L.                                    | <i>Salix triandra</i> L.             |

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el LIC Picos de Europa, las saucedas eurosiberianas del *Salicetum cantabricae* aparecen en los bordes de cursos fluviales sobre sustratos pedregosos, arenosos o limosos, preferentemente algo ricos en carbonato cálcico. Suelen aparecer formando una banda entre el curso del agua y las fresnedas o bosques mixtos.



**74.a.02.003****Bosques de coníferas (sabinas albares), basófilos, supratemplados, orocantábricos relictos, del *Juniperion thuriferae* (*Juniperetum sabino-thuriferae*)**

**LEYENDA:** Sabinas albares basófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Sabinas albares (*Juniperus thurifera*) localizados en laderas abruptas y orientadas al sur de la vertiente meridional de la Cordillera Cantábrica, dentro del piso supratemplado de los subsectores Ubiñense y Altocarrionés. Junto a la sabina albar, dominante en el estrato arbóreo, destacan la sabina rastrera (*Juniperus sabina*) y en ocasiones el enebro rastrero (*Juniperus communis* subsp. *alpina*) como elementos característicos. Su aspecto más típico es el de bosques abiertos de talla modesta, con abundantes elementos arbustivos y plantas propias de los pastizales seriales, entre las que se cuentan diversas especies de orquídeas. Cuando el suelo se hace más profundo es frecuente que se incorporen como árboles secundarios el quejigo (*Quercus faginea* subsp. *faginea*) o la encina. A pesar de que prosperan en ombroclimas de tipo húmedo, tienen un neto carácter de vegetación edafoxerófila y reliquial, por las características topográficas de su distribución y el acusado drenaje (por escorrentía e infiltración) de los magros suelos sobre los que se desarrollan.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE *Junipero sabinae*-*Pinetea sylvestris* Rivas-Martínez 1965

ORDEN *Junipero sabinae*-*Pinetalia ylvestris* Rivas-Martínez 1965

ALIANZA *Juniperion thuriferae* Rivas-Martínez 1969

Asoc/Comunidad: *Juniperetum sabino-thuriferae* Rivas-Martínez, Izco & Costa 1971

**ANEXO I:**

**9560** \* Bosques endémicos de *Juniperus* spp.

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	-
Piso bioclimático Templado:	Supratemplado - Supratemplado
Ombroclima:	Húmedo - Húmedo
Edafología:	Suelos calcáreos de escaso desarrollo
Corología:	Orocantábrica oriental (ubiñense y altocarrionesa)

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Aceras anthroporum</i> (L.) W. T. Aiton	<i>Anthyllis vulneraria</i> L. subsp. <i>vulneraria</i>
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>alpestris</i> (Kit. ex Schult.) Asch. & Graebn.	<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i> (St.-Yves) Romero Zarco
<i>Berberis vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i>	<i>Brachypodium pinnatum</i> subsp. <i>rupestre</i> (Host) Schübler
<i>Helleborus foetidus</i> L.	<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>alpina</i> (Suter) Celak.
<i>Juniperus sabina</i> L.	<i>Juniperus thurifera</i> L.
<i>Lithodora diffusa</i> (Lag.) I. M. Johnston	<i>Ophrys tenthredinifera</i> Willd.
<i>Prunus mahaleb</i> L.	<i>Quercus faginea</i> Lam. subsp. <i>faginea</i>
<i>Rhamnus alpina</i> L.	<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm.
<i>Spiraea hypericifolia</i> subsp. <i>obovata</i> (Waldst. & Kit.ex Willd.) H. Huber	<i>Teucrium chamaedrys</i> subsp. <i>pinnatifidum</i> (Sennen) Rect
<i>Thymus mastichina</i> L. subsp. <i>mastichina</i>	<i>Viburnum lantana</i> L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de los Picos de Europa, las representaciones relictas de los sabinas albares ocupan litosuelos calizos en laderas de exposición sur, y están caracterizados por la presencia de *Juniperus thurifera*, a veces en densidades muy bajas, con arbolillos que van rebrotando ante la disminución de la presión ganadera sobre el territorio, y *Juniperus sabina*, que llega a formar grandes alfombras que alcanzan coberturas importantes tanto en el sabinar como en sus etapas de sustitución.

**74.a.04.006****Bosques de coníferas (pinos albares), silicícolas, orosubmediterráneos, oroibérico-sorianos, del Avenello-Pinion ibericae (Vaccinio myrtilli-Pinetum ibericae)**

LEYENDA: Pinares albares silicícolas orosubmediterráneos

**DESCRIPCIÓN:**

Pinares albares que se desarrollan sobre suelos silíceos del sector Oroibérico soriano, en el piso orosubmediterráneo húmedo-hiperhúmedo, entre los 1700 y 2100 metros de altitud. Presentan un sotobosque arbustivo bien desarrollado pero pobre en especies, en el que predominan *Vaccinium myrtillus* y *Calluna vulgaris* junto con otros taxones de *Cytisium oromediterranei*. El pinar albar de Lillo (León), en la vertiente meridional de la cordillera Cantábrica (subsector Ubiñense), localizado a 1500-1800 m de altitud, se considera perteneciente también a esta asociación.

**SINTAXONOMÍA:**

- CLASE Junipero sabinae-Pinetea sylvestris Rivas-Martínez 1965  
 ORDEN Junipero sabinae-Pinetalia ylvestris Rivas-Martínez 1965  
 ALIANZA Avenello ibericae-Pinion ibericae Rivas-Martínez & J.A. Molina in Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999

Asoc/Comunidad: *Vaccinio myrtilli-Pinetum ibericae* Rivas-Martínez & J.A. Molina 2002

**ANEXO I:**

++++ No en Directiva

**ECOLOGÍA:**

- P. bioclimático Mediterráneo: Orosubmediterráneo - Orosubmediterráneo  
 Piso bioclimático Templado: -  
 Ombroclima: Húmedo - Hiperhúmedo  
 Edafología: Silicícolas  
 Corología: Sector Oroibérico Soriano y subsector Ubiñense

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

- |   |   |
|---|---|
| Anemone nemorosa L.   | Betula alba L.  |
| Calluna vulgaris (L.) Hull                                    | Conopodium majus subsp. marizianum (Samp.) López Uc       |
| Deschampsia flexuosa (L.) Trin.                               | Fagus sylvatica L.  |
| Festuca heterophylla subsp. braun-blauquetii Fuente & Ortúñez | Ilex aquifolium L.  |
| Jasione laevis Lam.   | Jasione laevis subsp. carpetana (Boiss. & Reuter) Rivas t |
| Melampyrum pratense L.  | Oxalis acetosella L.                                      |
| Pinus sylvestris L.   | Pteridium aquilinum (L.) Kuhn subsp. aquilinum            |
| Sorbus aucuparia L.   | Stellaria holostea L.                                     |
| Vaccinium myrtillus L.  |   |

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de los Picos de Europa se encuentra el que se considera único pinar albar natural de la Cordillera Cantábrica (Pinar de Puebla de Lillo). Estos pinares del *Vaccinio myrtilli-Pinetum ibericae*, que se distribuyen principalmente por el piso orosubmediterráneo húmedo-hiperhúmedo del sector Oroibérico soriano, se desarrollan aquí de modo reliquial. Se trata de un pinar de gran extensión en muy buen estado de conservación y que alberga un gran número de taxones de interés. El aspecto más típico de la asociación, caracterizado por un cortejo florístico escaso y una baja diversidad, donde predominan *Vaccinium myrtillus* y *Calluna vulgaris* junto con otros taxones del *Cytisium oromediterranei*, lo podemos observar en las áreas más elevadas del pinar, mientras que en las cotas más bajas el pinar de Puebla Lillo adquiere una gran diversidad, enriqueciéndose en muchas plantas herbáceas de la Querco-Fagetea a la vez que aumentan las especies forestales que entran a formar parte del mismo como *Ilex aquifolium*, *Taxus baccata*, *Quercus petraea*, y sobre todo, *Fagus sylvatica* y *Betula celtiberica*.

**74.b.05.009****Enebrales rastreros silícícolas, orotemplados, submediterráneos, oroibérico sorianos y orocantábricos continentales, del *Cytisium oromediterranei* (*Vaccinio myrtilli-Juniperetum nanae*)**

LEYENDA: Enebrales rastreros silícícolas

**DESCRIPCIÓN:**

Enebrales rastreros (*Juniperus alpina*) con arándanos (*Vaccinium myrtillus*) y piornos serranos (*Cytisus oromediterraneus*), que prosperan sobre suelos silíceos bien drenados en el piso orosubmediterráneo de las montañas ibérico-sorianas (Urbión, Demanda, Neila y Moncayo), alcanzando ciertos enclaves orotemplados continentales de los sectores Laciano-Ancarensis y Campurriano-Carrionés, en la Cordillera Cantábrica. La dominancia puede variar de unos territorios a otros, aunque las tres especies principales son las indicadas y algún brezo como *Calluna vulgaris*.

**SINTAXONOMÍA:**

- CLASE Junipero sabinae-Pinetea sylvestris Rivas-Martínez 1965
- ORDEN Juniperetalia hemmisphaericae Rivas-Martínez & J.A. Molina in Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999
- ALIANZA *Cytisium oromediterranei* Tüxen in Tüxen & Oberdorfer 1958
- Asoc/Comunidad: *Vaccinio myrtilli-Juniperetum nanae* Rivas-Martínez 1965

**ANEXO I:**

- 4060** Brezales alpinos y boreales

**ECOLOGÍA:**

- P. bioclimático Mediterráneo: Orosubmediterráneo - Orosubmediterráneo
- Piso bioclimático Templado: Orotemplado - Orotemplado
- Ombroclima: Hiperhúmedo - Hiperhúmedo
- Edafología: Suelos ácidos
- Corología: Oroibérico soriana y orocantábrica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

- |  |   |
|--|---|
| <i>Avenula marginata</i> (Lowe) J. Holub subsp. <i>marginata</i> | <i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull           |
| <i>Cytisus oromediterraneus</i> Rivas Mart. & al.                | <i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.      |
| <i>Dianthus langeanus</i> Willk.                                 | <i>Gentiana lutea</i> L.                    |
| <i>Hypericum richeri</i> subsp. <i>burseri</i> (DC.) Nyman       | <i>Jasione crispa</i> (Pourret) Samp.       |
| <i>Jasione crispa</i> (Pourret) Samp. subsp. <i>crispa</i>       | <i>Juncus trifidus</i> L.                   |
| <i>Juniperus communis</i> subsp. <i>alpina</i> (Suter) Celak.    | <i>Leontodon pyrenaicus</i> Gouan           |
| <i>Luzula caespitosa</i> Gay                                     | <i>Silene ciliata</i> Pourret               |
| <i>Solidago virgaurea</i> L.                                     | <i>Teesdaliopsis conferta</i> (Lag.) Rothm. |
| <i>Vaccinium myrtillus</i> L.                                    |   |

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de los Picos de Europa estos enebrales rastreros pertenecen a la subasociación *Vaccinio myrtilli-Juniperetum nanae jasionetosum brevisepalae* Penas, Puente, Herrero, Pérez & Llamas 1980 que lleva como especies diferenciales frente a la subasociación típica, *Jasione crispa* subsp. *brevisepala* e *Hypericum richeri* subsp. *burseri*. De los enebrales del *Junipero nanae-Vaccinietum microphylli* se pueden diferenciar principalmente por la ausencia de *Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum*. Aparecen en algunos enclaves marcadamente continentales de piso orotemplado submediterráneo del territorio.

**75.a.01.010****Bosques esclerófilos (encinares), basófilos, relictos orocantábricos, del Quercion ilicis (Cephalanthero longifoliae-Quercetum rotundifoliae)**

LEYENDA: Encinares basófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Encinares meso-supratemplados orocantábricos y ovetenses, que se desarrollan bajo ombrotipo húmedo. En los territorios más continentales de la vertiente meridional de la Cordillera Cantábrica constituyen encinares colgados relictos con un marcado significado de comunidades permanentes de solanas, cornisas, crestas, etc. Ocupan laderas de fuertes pendientes sobre sustratos ricos en bases en exposiciones sur y sobre suelos poco profundos o particularmente secos. Su fisonomía corresponde a formaciones abiertas de encinas

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Quercetea ilicis Br.-Bl. ex A. Bolòs 1950

ORDEN Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934

ALIANZA Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934

Asoc/Comunidad: Cephalanthero longifoliae-Quercetum rotundifoliae Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

**ANEXO I:**

**9340** Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:		-
Piso bioclimático Templado:	Mesotemplado	- Supratemplado
Ombroclima:	Húmedo	- Húmedo
Edafología:	Litosuelos básicos	
Corología:	Orocantábrica y ovetense	

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

Carex halleriana Asso	Helleborus foetidus L.
Lithodora diffusa (Lag.) I. M. Johnston	Quercus ilex subsp. ballota (Desf.) Samp.
Rubia peregrina L.	Saponaria ocymoides L.
Teucrium chamaedrys subsp. pinnatifidum (Sennen) Rech. fil.	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de los Picos de Europa, estos encinares relictos se localizan, de forma puntual, en los alrededores del embalse del Porma entre los 1.300 y los 1.500 metros de altitud. Ocupan crestones rocosos y laderas con fuerte inclinación siempre sobre calizas y en exposición sur. Estos encinares de la vertiente meridional de la Cordillera Cantábrica, se consideran la clímax de una faciación supratemplada submediterránea Ubiñense. En la faciación típica (termo-mesotemplada picoeuropeana-ubiñense septentrional y lebaniega), estos encinares son ricos en especies de marcado carácter termófilo como *Arbutus unedo*, *Phyllirea latifolia*, *Pistacia terebinthus* o *Quercus x gracilis* entre otros, ausentes por completo en los encinares orocantábricos meridionales. Además de la cabecera, existen otras diferencias sustanciales en el resto de comunidades vegetales que conforman las etapas de sustitución de una y otra faciación

**76.a.01.001****Bosques caducifolios (hayedos), basófilos, mesófilos, del Fagion sylvaticae (Carici sylvaticae-Fagetum sylvaticae)**

**LEYENDA:** Hayedos basófilos mesófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Hayedos neutro-basófilos y ombrófilos, mesofíticos, que se desarrollan en los territorios cántabro-euskaldunes, orocantábricos y oroibéricos, en el piso meso-supratemplado con ombrotipo húmedo-hiperhúmedo. Son hayedos ricos en especies como *Carex sylvatica*, *Galium odoratum* y *Scilla lilio-hyacinthus*.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Quercu-Fagetea Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937

ORDEN Fagetalia sylvaticae Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

ALIANZA Fagion sylvaticae Luquet 1926

Asoc/Comunidad: Carici sylvaticae-Fagetum sylvaticae (Rivas-Martínez 1965) C. Navarro 1982

**ANEXO I:**

**9150** Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	-
Piso bioclimático Templado:	Mesotemplado - Supratemplado
Ombroclima:	Húmedo - Hiperhúmedo
Edafología:	Suelos básicos profundos
Corología:	Orocantábrica, cántabro-euskalduna y oroibérica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Actaea spicata</i> L.	<i>Anemone nemorosa</i> L.
<i>Carex sylvatica</i> Huds. subsp. <i>sylvatica</i>	<i>Crepis lampanoides</i> (Gouan) Tausch
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott.	<i>Fagus sylvatica</i> L.
<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (Reuter) Schiffner
<i>Hepatica nobilis</i> Schreber	<i>Hieracium umbrosum</i> Jordan
<i>Hordelymus europaeus</i> (L.) C. O. Harz	<i>Lilium martagon</i> L.
<i>Melica uniflora</i> Retz.	<i>Mercurialis perennis</i> L.
<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv.	<i>Pimpinella siifolia</i> Leresche
<i>Poa nemoralis</i> L.	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth
<i>Scilla lilio-hyacinthus</i> L.	<i>Scrophularia alpestris</i> Gay
<i>Stellaria holostea</i> L.	<i>Viola riviniana</i> Rchb.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Los hayedos del Carici sylvaticae-Fagetum sylvaticae están muy bien representados y en general muy bien conservados. Aparecen en laderas calizas en general de no mucha pendiente lo que permite el desarrollo de suelos profundos de reacción neutra o incluso ligeramente ácida.

Aparecen muchas veces en contacto con los hayedos del Carici caudae-Fagetum sylvaticae, a veces entremezclados e incluso dándose situaciones transicionales entre ambos. Estos últimos crecen en suelos del karst, más someros y secos que aquellos en los que medra el Carici sylvaticae-Fagetum sylvaticae, y desarrollados sobre calizas masivas, a menudo en laderas escarpadas.

También contactan, evidentemente con los hayedos acidófilos. Así existen extensas masas continuas de hayedo en las que está representadas los 4 tipos presentes en el territorio.

**76.a.01.011****Bosques caducifolios (hayedos), basófilos, xerófilos, del Fagion sylvaticae (Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae)**

**LEYENDA:** Hayedos basófilos xerófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Hayedos xerofíticos y termófilos, neutro-basófilos. Fundamentalmente se distribuyen por los territorios orocantábricos y cántabro-atlánticos donde se desarrollan en los pisos meso y supratemplado bajo ombrotipo húmedo-hiperhúmedo. También se pueden encontrar en las umbrías de las montañas mediterráneas con influencia cántabrica (sectores Castellano-Cantábrico y Oroibérico). Ocupan laderas con fuerte inclinación, generalmente orientadas al norte, sobre sustrato calizo pedregoso. Como característica fisonómica general se trata de bosques integrados por árboles de menor porte que otros hayedos, y un estrato arbustivo y herbáceo poco denso. Abundan diversos geófitos humícolas como las orquídeas *Epipactis helleborine*, *Cephalanthera damasonium* y *Neottia nidus-avis*, además de otros táxones como *Mercurialis perennis* y *Hepatica nobilis*.

**SINTAXONOMÍA:**

- CLASE Quercu-Fagetea Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937  
 ORDEN Fagetalia sylvaticae Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928  
 ALIANZA Fagion sylvaticae Luquet 1926  
 Asoc/Comunidad: Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae Rivas-Martínez (1962) 1983

**ANEXO I:**

- 9150** Hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalanthero-Fagion*

**ECOLOGÍA:**

- P. bioclimático Mediterráneo: -  
 Piso bioclimático Templado: Mesotemplado - Supratemplado  
 Ombroclima: Húmedo - Hiperhúmedo  
 Edafología: Suelos básicos  
 Corología: Orocantábrica, cántabro-atlántica, Oroibérica y castellano-cantábrica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

- |   |   |
|---|---|
| <i>Anemone nemorosa</i> L.                    | <i>Brachypodium pinnatum</i> subsp. <i>rupestre</i> (Host) Schübler     |
| <i>Corylus avellana</i> L.                    | <i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz                                |
| <i>Fagus sylvatica</i> L.                     | <i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (Reuter) Schiffner |
| <i>Hepatica nobilis</i> Schreber              | <i>Laserpitium eliasii</i> Sennen & Pau subsp. <i>eliasii</i>           |
| <i>Melica uniflora</i> Retz.                  | <i>Mercurialis perennis</i> L.  |
| <i>Poa nemoralis</i> L.                       | <i>Stellaria holostea</i> L.  |
| <i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Schultz Bip. | <i>Viburnum lantana</i> L.  |
| <i>Viola riviniana</i> Rchb.                  |   |

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa los hayedos xerofíticos, termófilos y neutro-basófilos corresponden a la subasociación orocantábrica, de distribución sobre todo meridional, Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae *laserpitietosum eliasii* Pérez Carro & T.E. Díaz 1987, que lleva como especie diferencial frente a los hayedos cántabro-euskaldunes *Laserpitium eliasii*. A veces forman mosaico con los hayedos ombrófilos y mesofíticos, del *Carici sylvaticae-Fagetum sylvaticae* que ocupan las zonas de suelos más profundos y laderas menos escarpadas. De ellos se pueden diferenciar florísticamente por la presencia de especies como *Tanacetum corymbosum*, *Epipactis helleborine*, *Cephalanthera damasonium*, *Laserpitium eliasii* Sennen & Pau subsp. *eliasii* o *Neottia nidus-avis*.

**76.b.07.014****Bosques marcescentes acidófilos (melojares), orocantábricos y astur-galaicos, del Quercion pyrenaicae (Linario triornithophorae-Quercetum pyrenaicae)**

LEYENDA: Melojares

**DESCRIPCIÓN:**

Melojares, marojales o rebollares (robledales de *Quercus pyrenaica*), que se desarrollan sobre sustratos ácidos del piso meso-supratemplado de ombrotipo subhúmedo, húmedo e incluso hiperhúmedo, pero ocupando entonces biotopos xerófilos, tales como crestas o laderas muy inclinadas de exposición sur. Se distribuyen por los territorios orocantábricos y astur-galaicos con fuerte influencia mediterráneo-iberoatlántica. Son especies frecuentes *Linaria triornithophora*, *Melampyrum pratense* y *Physospermum cornubiense*.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Quercu-Fagetea Br.-Bl. &amp; Vlieger in Vlieger 1937

ORDEN Quercetalia roboris Tüxen 1931

ALIANZA Quercion pyrenaicae Rivas Goday ex Rivas-Martínez 1965

Asoc/Comunidad: *Linario triornithophorae-Quercetum pyrenaicae* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984**ANEXO I:****9230** Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica***ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	-
Piso bioclimático Templado:	Mesotemplado - Supratemplado
Ombroclima:	Subhúmedo - Hiperhúmedo
Edafología:	Suelos ácidos
Corología:	Orocantábrica y Astur-Galaica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Anemone nemorosa</i> L.	<i>Cruciata glabra</i> subsp. <i>hirticaulis</i> (Beck) Natali & Jeanm.
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	<i>Digitalis purpurea</i> L. subsp. <i>purpurea</i>
<i>Erica arborea</i> L.	<i>Festuca heterophylla</i> subsp. <i>braun-blanquetii</i> Fuente & Or
<i>Frangula alnus</i> Miller subsp. <i>alnus</i>	<i>Genista florida</i> L.
<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (Reuter) Schiffner	<i>Holcus mollis</i> L.
<i>Laserpitium latifolium</i> L.	<i>Lathyrus linifolius</i> (Reichard) Bässler
<i>Linaria triornithophora</i> (L.) Willd.	<i>Melampyrum pratense</i> L.
<i>Physospermum cornubiense</i> (L.) DC.	<i>Poa nemoralis</i> L.
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn subsp. <i>aquilinum</i>	<i>Quercus pyrenaica</i> Willd.
<i>Satureja vulgaris</i> (L.) Fritsch	<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevisan subsp. <i>officinalis</i>
<i>Stellaria holostea</i> L.	<i>Teucrium scorodonia</i> L.
<i>Vicia sepium</i> L.	<i>Viola riviniana</i> Rchb.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa estos melojares ocupan las zonas más meridionales y de menor altitud del territorio, sobre sustratos ácidos, en ambiente supratemplado sumediterráneo de ombrotipo subhúmedo superior-húmedo, aunque en ocasiones pueden situarse en áreas de ombroclima hiperhúmedo, ocupando entonces biotopos particularmente xerófilos como crestas y laderas muy inclinadas a meridión. Son sustituidos a mayor altitud o en las laderas orientadas al norte por hayedos o robledales.

En la parte leonesa del PN Picos de Europa estos melojares aparecen de modo disperso en solanas a baja altitud, en áreas mesotempladas y supratempladas inferiores. Son en muchos casos bosques poco maduros, siendo además frecuente situaciones en las que el rebollo comienza a rebrotar y extendendese entre piornal. Además de las situaciones típicas, puntualmente aparecen sobre sustrato calizo, y entonces pertenecen a la faciación orocantábrica descarbonatada de *Brachypodium rupestre*

**76.b.08.001****Bosques caducifolios (hayedos), acidófilos, orocantábricos, del Ilici-Fagion (*Blechno spicanti-Fagetum sylvaticae*)**

**LEYENDA:** Hayedos acidófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Hayedos acidófilos mesofíticos de distribución orocantábrica, en territorios meso-supratemplados bajo ombrotipo húmedo-hiperhúmedo. Se desarrollan sobre suelos profundos y están constituidos por árboles de gran porte. Abundan en ellos los arándanos (*Vaccinium myrtillus*) y diversas especies nemorales como *Luzula sylvatica* subsp. *henriquesii*, *Saxifraga spathularidis* y *Crepis lampsanoides*.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Quercu-Fagetea Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937

ORDEN Quercetalia roboris Tüxen 1931

ALIANZA Ilici-Fagion Br.-Bl. 1967

Asoc/Comunidad: *Blechno spicanti-Fagetum sylvaticae* (Tüxen & Oberdorfer 1958) Rivas-Martínez 1963

**ANEXO I:**

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

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	-
Piso bioclimático Templado:	Mesotemplado - Supratemplado
Ombroclima:	Húmedo - Hiperhúmedo
Edafología:	Suelos ácidos profundos
Corología:	Orocantábrica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Anemone nemorosa</i> L.	<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth subsp. <i>spicant</i>
<i>Crepis lampsanoides</i> (Gouan) Tausch	<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.
<i>Doronicum carpetanum</i> subsp. <i>pubescens</i> (Pérez, Penas, Llamas & Acedo) Aizpuru	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott.
<i>Euphorbia hyberna</i> L. subsp. <i>hyberna</i>	<i>Fagus sylvatica</i> L.
<i>Festuca heterophylla</i> subsp. <i>braun-blanquetii</i> Fuente & Ortúñez	<i>Galium rotundifolium</i> L.
<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (Reuter) Schiffner	<i>Hepatica nobilis</i> Schreber
<i>Hieracium murorum</i> L.	<i>Hieracium umbrosum</i> Jordan
<i>Ilex aquifolium</i> L.	<i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernh.
<i>Luzula sylvatica</i> subsp. <i>henriquesii</i> (Degen) P. Silva	<i>Oxalis acetosella</i> L.
<i>Poa chaixii</i> Vill.	<i>Polygonatum odoratum</i> (Miller) Druce
<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Liebl.	<i>Saxifraga spathularis</i> Brot.
<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	<i>Sorbus aucuparia</i> L.
<i>Stellaria holostea</i> L.	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.
<i>Veronica officinalis</i> L.	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Hayedos acidófilos mesofíticos de distribución orocantábrica, en territorios meso-supratemplados bajo ombrotipo húmedo-hiperhúmedo. Se desarrollan sobre suelos profundos y están constituidos por árboles de gran porte. Abundan en ellos los arándanos (*Vaccinium myrtillus*) y diversas especies nemorales como *Luzula sylvatica* subsp. *henriquesii*, *Saxifraga spathularidis* y *Crepis lampsanoides*. Alternan en el paisaje silíceo con melojares, robledales de *Quercus petraea* y robledales de *Q. orocantabrica*.



**76.b.08.006**

**Bosques caducifolios (robleales albares), acidófilos, meso-supratemplados, orocantábricos, del Ilici-Fagion (Linario triornithophorae-Quercetum petraeae)**

LEYENDA: Robledales albares

**DESCRIPCIÓN:**

Robledales albares orocantábricos meridionales, meso-supratemplados subhúmedo-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*.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Quercu-Fagetea Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937

ORDEN Quercetalia roboris Tüxen 1931

ALIANZA Ilici-Fagion Br.-Bl. 1967

Asoc/Comunidad: Linario triornithophorae-Quercetum petraeae (Rivas-Martínez, Izco & Costa ex F. Navarro 1974) F. Prieto & Vázquez 1987

**ANEXO I:**

++++ No en Directiva

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	-
Piso bioclimático Templado:	Mesotemplado - Supratemplado
Ombroclima:	Subhúmedo - Hiperhúmedo
Edafología:	Suelos ácidos
Corología:	Orocantábrica meridional

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Arenaria montana</i> L. subsp. <i>montana</i>	<i>Betula alba</i> L.
<i>Conopodium majus</i> (Gouan) Loret	<i>Conopodium majus</i> subsp. <i>marizianum</i> (Samp.) López Uc
<i>Corylus avellana</i> L.	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
<i>Crepis lamsanoides</i> (Gouan) Tausch	<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott.	<i>Hypericum pulchrum</i> L.
<i>Ilex aquifolium</i> L.	<i>Linaria triornithophora</i> (L.) Willd.
<i>Melica uniflora</i> Retz.	<i>Physospermum cornubiense</i> (L.) DC.
<i>Poa nemoralis</i> L.	<i>Quercus orocantabrica</i> Rivas-Martínez, Penas, T.E. Díaz
<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Liebl.	<i>Quercus pyrenaica</i> Willd.
<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	<i>Sorbus aucuparia</i> L.
<i>Sorbus intermedia</i> (Ehrh.) Pers.	<i>Stellaria holostea</i> L.
<i>Teucrium scorodonia</i> L.	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.
<i>Viola riviniana</i> Rchb.	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Son bastante abundantes en las áreas silíceas del territorio ocupando una franja altitudinal intermedia entre los melojares y los robledales de *Quercus orocantabrica* y alternando con los hayedos del *Blechno spicanti-Fagetum sylvaticae* que les sustituyen en las laderas orientadas al Norte.

**76.b.08.009****Bosques marcescentes acidófilos (robleales de *Quercus orocantabrica*), orocantábricos y berciano-sanabrienses, del *Ilici-Fagion* (*Avenello ibericae-Quercetum orocantabricae*)**

LEYENDA: Robledales de *Quercus orocantabrica*

**DESCRIPCIÓN:**

Micro-mesobosques de roble cantábrico (*Quercus orocantabrica*) que se desarrollan en ambientes preferentemente submediterráneos de los pisos supratemplado superior y orotemplado inferior de la alta montaña cantábrica y Montes de León, sobre sustratos ácidos.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Quercu-Fagetea Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937

ORDEN Quercetalia roboris Tüxen 1931

ALIANZA *Ilici-Fagion* Br.-Bl. 1967

Asoc/Comunidad: *Avenello ibericae-Quercetum orocantabricae* Rivas-Martínez, Amigo, Bueno, T. E. Díaz, F. Prieto, Izco, Penas & Puente 2002

**ANEXO I:**

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

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	-
Piso bioclimático Templado:	Supratemplado - Orotemplado
Ombroclima:	Hiperhúmedo - Hiperhúmedo
Edafología:	Suelos ácidos
Corología:	Orocantábrica y Berciano-Sanabriense

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Anemone nemorosa</i> L.	<i>Arenaria montana</i> L. subsp. <i>montana</i>
<i>Betula alba</i> L.	<i>Corylus avellana</i> L.
<i>Crepis lampsanoides</i> (Gouan) Tausch	<i>Daboecia cantabrica</i> (Huds.) K. Koch
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott.
<i>Erica arborea</i> L.	<i>Festuca heterophylla</i> subsp. <i>braun-blanquetii</i> Fuente & Or
<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (Reuter) Schiffner	<i>Ilex aquifolium</i> L.
<i>Lonicera periclymenum</i> L.	<i>Melampyrum pratense</i> L.
<i>Oxalis acetosella</i> L.	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn subsp. <i>aquilinum</i>
<i>Quercus orocantabrica</i> Rivas-Martínez, Penas, T.E. Díaz & Llamas	<i>Sorbus aucuparia</i> L.
<i>Stellaria holostea</i> L.	<i>Teucrium scorodonia</i> L.
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Se trata de micro-mesobosques abiertos caracterizados por el recientemente descrito *Quercus orocantabrica* y los híbridos de éste con *Q. petraea* y *Q. pyrenaica*. En la parte leonesa del PN Picos de Europa son muy escasos y en casi todos los casos se trata de microbosques con árboles de corta talla o incluso arbustivos entremezclados con las fases arbustivas de la serie: piornales y brezales. Aparecen en algunos enclaves silíceos, preferentemente orientados a meridi3n de los pisos supratemplado superior y orotemplado inferior.

**76.d.14.002****Bosques caducifolios (avellanares), basófilos, orocantábricos del Betulion fontqueri-celtibericae (Laserpitio eliasii-Coryletum avellanae)**

LEYENDA: Avellanares basófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Bosquetes de avellanos que constituyen la fase de prebosque, orla o primera etapa de sustitución de los hayedos basófilos y xerófilos orocantábricos. Se desarrollan sobre sustratos ricos en bases en laderas inclinadas expuestas al norte del piso supratemplado húmedo-hiperhúmedo.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Querco-Fagetea Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937

ORDEN Betulo pendulae-Populetalia tremulae Rivas-Martínez & Costa ordo novus

ALIANZA Betulo fontqueri-celtibericae Rivas-Martínez & Costa all. nova.

Asoc/Comunidad: Laserpitio eliasii-Coryletum avellanae Puente, M. J. López, Penas & Salegui 2002

**ANEXO I:**

++++ No en Directiva

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	-
Piso bioclimático Templado:	Supratemplado - Supratemplado
Ombroclima:	Húmedo - Hiperhúmedo
Edafología:	Suelos básicos
Corología:	Orocantábrica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Corylus avellana</i> L.	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
<i>Daphne laureola</i> L.	<i>Fagus sylvatica</i> L.
<i>Genista hispanica</i> subsp. <i>occidentalis</i> Rouy	<i>Genista legionensis</i> (Pau) M. Laínz
<i>Helleborus foetidus</i> L.	<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (Reuter) Schiffner
<i>Hepatica nobilis</i> Schreber	<i>Laserpitium eliasii</i> Sennen & Pau subsp. <i>eliasii</i>
<i>Lilium martagon</i> L.	<i>Lithodora diffusa</i> (Lag.) I. M. Johnston
<i>Melica uniflora</i> Retz.	<i>Mercurialis perennis</i> L.
<i>Pimpinella siifolia</i> Leresche	<i>Poa nemoralis</i> L.
<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth	<i>Primula veris</i> subsp. <i>columnae</i> (Ten.) Maire & Petitmengii
<i>Sanicula europaea</i> L.	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz
<i>Stellaria holostea</i> L.	<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Schultz Bip.
<i>Viburnum lantana</i> L.	<i>Viola reichenbachiana</i> Jord.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Estos bosquetes de avellanos se describieron como prebosques o bosque secundarios de los hayedos basófilos y xerófilos orocantábricos meridionales del Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae. En este territorio los avellanares que más se parecen a los originales descritos son los que hemos visto ligados a los quejigares y a los hayedos del *Carici caudatae*-Fagetum. Incluimos aquí también otros avellanares algo más distintos, sobre suleos más profundos, al parecer ligados a la serie de los hayedos del *Cari sylvaticae*-Fagetum. Estos prebosques o bosque secundarios de avellanos aparecen en algunos enclaves de territorio formando, en algunos casos, masas bien estructuradas y relativamente extensas. En otros casos se observan como fases iniciales de la asociación en las que pequeños avellanos aparecen mezclados con espinares del *Pruno spinosae*-Berberidetum cantabricae, con aulagares y/o pastizales, marcando la evolución serial hacia los avellanares primero y bosques maduros después. Por último aparecen, a veces, formando pequeñas masas no cartografiables orlando a los hayedos o quejigares mencionados.

**76.d.14.003****Bosques caducifolios (avellanares), acidófilos, orocantábricos, del Betulion fontqueri-celtibericae (Linario triornithophorae-Coryletum avellanae)**

LEYENDA: Avellanares acidófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Bosquetes mixtos dominados por avellanos, serbales y abedules (*Corylus avellana*, *Sorbus aria*, *Sorbus aucuparia*, *Betula celtiberica*), que actúan como prebosques de robledales albares y hayedos acidófilos, en los territorios supratemplados húmedo-hiperhúmedos, altocarrioneses, sobre suelos profundos, frescos y pobres en bases.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Quercu-Fagetea Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937

ORDEN *Betulo pendulae*-*Populetalia tremulae* Rivas-Martínez & Costa ordo novus

ALIANZA *Betulo fontqueri-celtibericae* Rivas-Martínez & Costa all. nova.

Asoc/Comunidad: *Linario triornithophorae-Coryletum avellanae* R. Alonso, Puente, Penas & F. Salegui 2002

**ANEXO I:**

++++ No en Directiva

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	-
Piso bioclimático Templado:	Supratemplado - Supratemplado
Ombroclima:	Húmedo - Hiperhúmedo
Edafología:	Suelos ácidos
Corología:	Orocantábrica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Arenaria montana</i> L. subsp. <i>montana</i>	<i>Betula alba</i> L.
<i>Conopodium majus</i> (Gouan) Loret	<i>Conopodium majus</i> subsp. <i>marizianum</i> (Samp.) López Uc
<i>Corylus avellana</i> L.	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
<i>Crepis lampanoides</i> (Gouan) Tausch	<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott.	<i>Fagus sylvatica</i> L.
<i>Linaria triornithophora</i> (L.) Willd.	<i>Melica uniflora</i> Retz.
<i>Physospermum cornubiense</i> (L.) DC.	<i>Poa nemoralis</i> L.
<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Liebl.	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	<i>Sorbus intermedia</i> (Ehrh.) Pers.
<i>Stellaria holostea</i> L.	<i>Teucrium scorodonia</i> L.
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	<i>Viola riviniana</i> Rchb.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa estos prebosques de avellanos aparecen puntualmente formando, en general, pequeñas masas no cartografiadas, orlando hayedos y robledales albares, aunque en algún caso ocupan extensiones suficientemente amplias como para ser cartografiadas.

**76.d.14.004****Bosques caducifolios (abedulares), orocantábricos, del Betulion fontqueri-celtibericae (Luzulo henriquesii-Betuletum celtibericae)**

LEYENDA: Abedulares

**DESCRIPCIÓN:**

Abedulares orocantábricos de los horizontes supratemplado superior y orotemplado inferior y ombroclima hiperhúmedo, especialmente resistentes a los fuertes fríos y a la elevada continentalidad. Ocasionalmente pueden alcanzar territorios berciano-sanabrienses. Pueden comportarse como prebosque de hayedos y robledales o bien constituir bosques climácicos.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Quercu-Fagetea Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937  
 ORDEN Betulo pendulae-Populetalia tremulae Rivas-Martínez & Costa ordo novus  
 ALIANZA Betulo fontqueri-celtibericae Rivas-Martínez & Costa all. nova.  
 Asoc/Comunidad: Luzulo henriquesii-Betuletum celtibericae Rivas-Martínez 1964

**ANEXO I:**

++++ No en Directiva

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: -  
 Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Orotemplado  
 Ombroclima: Hiperhúmedo - Hiperhúmedo  
 Edafología: Suelos ácidos  
 Corología: Orocantábrica y Berciano-Sanabriense

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

Anemone nemorosa L.	Betula alba L.
Blechnum spicant (L.) Roth subsp. spicant	Corylus avellana L.
Crepis lampsanoides (Gouan) Tausch	Deschampsia flexuosa (L.) Trin.
Doronicum carpetanum subsp. pubescens (Pérez, Penas, Llamas & Acedo) Aizpuru	Dryopteris filix-mas (L.) Schott.
Erica arborea L.	Euphorbia hyberna L. subsp. hyberna
Fagus sylvatica L.	Festuca heterophylla subsp. braun-blanquetii Fuente & Or
Genista florida L.	Helleborus viridis subsp. occidentalis (Reuter) Schiffner
Hieracium murorum L.	Homogyne alpina (L.) Cass.
Ilex aquifolium L.	Luzula sylvatica subsp. henriquesii (Degen) P. Silva
Melampyrum pratense L.	Milium effusum L.
Oxalis acetosella L.	Poa chaixii Vill.
Polygonatum verticillatum (L.) All.	Polypodium vulgare L.
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn subsp. aquilinum	Quercus orocantabrica Rivas-Martínez, Penas, T.E. Díaz
Salix atrocinerea Brot.	Salix caprea L.
Saxifraga spathularis Brot.	Solidago virgaurea L.
Sorbus aria (L.) Crantz	Sorbus aucuparia L.
Stellaria holostea L.	Teucrium scorodonia L.
Vaccinium myrtillus L.	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En este territorio los abedulares son puntuales y pensamos que no son bosques primarios sino que se trata más bien de bosques secundarios o fases jóvenes de los hayedos, sobre todo del Avenello ibericae-Fagetum, y puntualmente también de robledales del Avenello ibericae-Quercetum orocantabricae.. Se trata de bosques abiertos con muchos elementos arbustivos de las etapas de sustitución en los que domina el abedul, suelen ser abundantes los serbales de cazadores y van penetrando hayas y/o robles según el caso. Aparecen algunas masas boscosas dominadas por Betula celtiberica Rothm. & Vasc. atribuibles a esta asociación. En concreto hemos localizado estos bosques bien en el piso orotemplado formando una banda por encima de los hayedos acidófilos, o bien en los pisos supratemplado superior y/o orotemplado sobre suelos silíceos con cierta hidromorfía (vaguadas, etc..)

**77.b.03.003****Enebrales rastreros basófilos, orotemplados, orocantábricos, del *Juniperion nanae* (*Daphno cantabricae*-*Arctostaphyletum uva-ursi*)**

LEYENDA: Enebrales rastreros basófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Enebrales rastreros climácicos basófilos, ricos en gayubas (*Arctostaphylos uva-ursi*) en los que dominan el enebro rastrero (*Juniperus communis* subsp. *alpina*) y la adelfilla cantábrica (*Daphne laureola* var. *cantabrica*). Constituyen la etapa madura del piso orotemplado de ombroclima al menos hiperhúmedo de las altas montañas calizas de la Cordillera Cantábrica. Por lo general, ocupan biotopos cubiertos poco tiempo por la nieve, principalmente debido a la acción del viento, como crestas y cornisas, laderas con fuerte pendiente, etc. por encima del límite altitudinal del bosque.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE *Vaccinio-Piceetea* Br.-Bl. in Br.-Bl., Sissingh & Vlieger 1939  
 ORDEN *Vaccinio microphylli-Juniperetalia nanae* Rivas-Martínez & Costa 1998  
 ALIANZA *Juniperion nanae* Br.-Bl. in Br.-Bl., Sissingh & Vlieger 1939  
 Asoc/Comunidad: *Daphno cantabricae-Arctostaphyletum uva-ursi* Rivas-Martínez, Izco & Costa 1971

**ANEXO I:**

**4060** Brezales alpinos y boreales

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: -  
 Piso bioclimático Templado: Orotemplado - Orotemplado  
 Ombroclima: Hiperhúmedo - Ultrahiperhúmedo  
 Edafología: Suelos básicos  
 Corología: Orocantábrica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.	<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>alpestris</i> (Kit. ex Schult.) Asch.
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	<i>Berberis vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i>
<i>Bromus erectus</i> Hudson subsp. <i>erectus</i>	<i>Carex sempervirens</i> Vill. subsp. <i>sempervirens</i>
<i>Cotoneaster integerrimus</i> Medik.	<i>Daphne laureola</i> L.
<i>Festuca burnatii</i> St.-Yves	<i>Festuca paniculata</i> (L.) Schinz & Thell.
<i>Festuca rivas-martinezii</i> subsp. <i>rectifolia</i> Fuente & Ortúñez	<i>Genista legionensis</i> (Pau) M. Laínz
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>incanum</i> (Willk.) G. López	<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>alpina</i> (Suter) Celak.
<i>Juniperus sabina</i> L.	<i>Lithodora diffusa</i> (Lag.) I. M. Johnston
<i>Rosa pendulina</i> L.	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Estos enebrales se encuentran bien representados en las cumbres calcáreas del Parque Regional de Picos de Europa, sobre todo en cornisas, espolones rocosos, laderas de fuerte pendiente y otras estaciones no cubiertas en demasía por la nieve, aunque no son tan abundantes como cabría esperar en los grandes macizos calcáreos donde en su biótomo son mucho más abundantes los aulagares de *Genista legionensis*.

**77.b.03.004****Enebrales rastreros acidófilos, orotemplados, orocantábricos, del *Juniperion nanae* (*Junipero nanae*-*Vaccinietum microphylli*)**

LEYENDA: Enebrales rastreros acidófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Enebrales rastreros climácicos acidófilos que ocupan las crestas y espolones rocosos silíceos del piso orotemplado al menos hiperhúmedo, orocantábrico. Son formaciones arbustivas de corta talla dominadas por el enebro rastrero (*Juniperus communis* subsp. *alpina*) al que acompañan los arándanos (*Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum* y *Vaccinium myrtillus*) y la brechina (*Calluna vulgaris*).

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE	Vaccinio-Piceetea Br.-Bl. in Br.-Bl., Sissingh & Vlieger 1939
ORDEN	Vaccinio microphylli-Juniperetalia nanae Rivas-Martínez & Costa 1998
ALIANZA	Juniperion nanae Br.-Bl. in Br.-Bl., Sissingh & Vlieger 1939
Asoc/Comunidad:	Junipero nanae-Vaccinietum microphylli Rivas-Martínez ex F. Prieto 1983 corr. Loidi & Biurrun 1996

**ANEXO I:**

**4060** Brezales alpinos y boreales

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:		-
Piso bioclimático Templado:	Orotemplado	- Orotemplado
Ombroclima:	Hiperhúmedo	- Ultrahiperhúmedo
Edafología:	Suelos ácidos	
Corología:	Orocantábrica	

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.
<i>Erica tetralix</i> L.	<i>Festuca eskia</i> Ramond ex DC.
<i>Festuca indigesta</i> Boiss.	<i>Hypericum richeri</i> subsp. <i>burseri</i> (DC.) Nyman
<i>Jasione crispa</i> (Pourret) Samp. subsp. <i>crispa</i>	<i>Juncus trifidus</i> L.
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>alpina</i> (Suter) Celak.	<i>Leontodon pyrenaicus</i> Gouan
<i>Leontodon pyrenaicus</i> subsp. <i>cantabricus</i> (Widder) Finch & P.D. Sell	<i>Meum athamanticum</i> Jacq.
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	<i>Vaccinium uliginosum</i> L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el Parque Regional de Picos de Europa estos enebrales de la asociación *Junipero nanae*-*Vaccinietum microphylli*, presentan dos subasociaciones: la típica *vaccinietosum microphylli*, en los biótotos más normales orotemplados hiperhúmedos oceánicos y la *Junipero nanae*-*Vaccinietum microphylli ericetosum tetralicis* F. Prieto 1983, de aquellos biótotos orotemplados hiperhúmedos oceánicos, de marcado carácter higrófilo, causado por una mayor permanencia de la nieve.

En la parte leonesa del PN Picos de Europa estos enebrales son bastante escasos quedando relagados a algunos de los pocos enclaves del piso orotemplado superior silíceos del territorio. Medran en biótotos donde se acumula poca nieve, como cumbres, crestones y partes más altas de las laderas, mientras que en los suelos mal drenados, largamente innivados, estos matorrales son sustituidos por los de la asociación *Vaccinio microphylli-Callunetum vulgaris* Bueno & F. Prieto 2002.. Los contactos más frecuentes se producen con los pastizales del *Teesdaliopsis confertae-Festucetum eskiae*, además de con los matorrales quionófilos de brechina mencionados y con matorrales de brechina del *Carici asturicae-Callunetum vulgaris* así como los pionales del *Cytiseto oromediterranei-Genistetum obtusirameae*.





**96.\_.01.101****Plantaciones forestales**

**LEYENDA:** Plantaciones forestales

**DESCRIPCIÓN:**

Este código señala la presencia de cualquier tipo de plantaciones forestales, sin indicar expresamente la especie utilizada. En ocasiones se ha utilizado algún otro código de este mismo apartado (96.\_.01.) para especificar la especie cultivada. Los siguientes códigos son específicos para cada una de ellas. A estos efectos, se denomina plantación forestal la 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.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Cultivos forestales

ORDEN Cultivos forestales

ALIANZA Cultivos forestales

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

++++ No en Directiva

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: -

Piso bioclimático Templado: -

Ombroclima: -

Edafología:

Corología:

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA****PARTICULARIDADES LOCALES:**

Este código señala la presencia de cualquier tipo de plantaciones forestales, sin indicar expresamente la especie utilizada.

**99.\_01.101****Áreas Urbanas y Semiurbanas**

**LEYENDA:** Áreas urbanas y semiurbanas

**DESCRIPCIÓN:**

Este código señala la presencia de todo tipo de edificaciones/construcciones de origen humano, sean de la magnitud que sean.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Construcciones, Infraestructuras y áreas de extracción y vertido

ORDEN Construcciones, Infraestructuras y áreas de extracción y vertido

ALIANZA Construcciones y hábitats artificiales

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

++++ No en Directiva

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: -

Piso bioclimático Templado: -

Ombroclima: -

Edafología:

Corología:

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA****PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el LIC Picos de Europa, se incluyen aquí los núcleos urbanos, así como otras edificaciones infraestructuras y zonas en las que se ha eliminado la vegetación natural, como desmontes, etc.

**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.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Construcciones, Infraestructuras y áreas de extracción y vertido

ORDEN Construcciones, Infraestructuras y áreas de extracción y vertido

ALIANZA Áreas extractivas y/o vertederos

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

++++ No en Directiva

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: -

Piso bioclimático Templado: -

Ombroclima: -

Edafología:

Corología:

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA****PARTICULARIDADES LOCALES:**

En este código hemos incluido las minas que existen en el Parque Regional de Picos de Europa.

En la parte leonesa del PN Picos de Europa se incluyen aquí restos de antiguas explotaciones mineras (generalmente canteras de calizas).