



Montaña Central de León

ES4130050

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 Montaña Central de León, se han reconocido un total de 83 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.03.101 Vegetación acuática de batráquidos de aguas estancadas, del *Ranunculion aquatilis*
- 03.a.04.101 Vegetación acuática de batráquidos de aguas corrientes, del *Ranunculion fluitantis*
- 09.b.05.101 Vegetación anfibia anual (bonales), de desarrollo estivo-otoñal, sobre suelos silíceos temporalmente inundados, del *Nanocyperion*
- 10.a.01.101 Vegetación anfibia vivaz de lagos y lagunas de origen glaciar, del *Littorellion uniflorae*
- 11.a.02.101 Vegetación acuática fontinal de aguas calcáreas del *Palustriellion commutati*
- 11.a.03.101 Vegetación acuática fontinal eurosiberna, del *Caricion remotae*

- 11.a.04.101 Vegetación acuática fontinal de las altas montañas silíceas ibéricas, del *Myosotidion stoloniferae*
- 12.a.01.101 Vegetación acuática de helófitos gramínoideos de gran porte, en márgenes de ríos o lagunas, del *Phragmition communis*
- 12.b.02.101 Vegetación acuática de helófitos de tamaño medio, en aguas corrientes o estancadas sometidas a fuertes oscilaciones, del *Glycerio-Sparganion*
- 12.b.03.101 Vegetación acuática de pequeños helófitos, propia de aguas superficiales más o menos fluyentes, del *Rorippion nasturtii-aquaticum*
- 12.c.05.101 Vegetación acuática de grandes cárices amacollados, en márgenes y cauces de cursos de agua iberoatlánticos, sobre sustratos oligo-mesótrofos, del *Caricion reuterianae*
- 13.a.01.101 Turberas oligótrofas, con esfagnos y brezos, del *Ericion tetralicis*
- 14.b.02.101 Turberas oligótrofas, 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*
- 33.e.15.101 Pedregales de lechos fluviales, eurosiberianos, del *Calamagrostion pseudophragmitis*
- 34.___.101 Herbazales nitrófilos vivaces (cardales principalmente), de *Artemisietea vulgaris*
- 35.a.02.101 Herbazales nitrófilos vivaces, silícícolas, del *Carici piluliferae-Epilobion angustifolii*
- 38.a.___.101 Vegetación de suelos pisoteados, de *Polygono-Poetea annuae*
- 39.___.101 Vegetación anual nitrófila, subnitrófila y arvensis, de *Stellarietea mediae*
- 40.a.02.101 Vegetación herbácea vivaz escionitrófila, del *Galio-Alliarion petiolatae*
- 40.a.04.101 Vegetación herbácea vivaz nitrófila, del *Balloto-Conion maculati*
- 40.b.06.101 Megaforbios riparios, del *Filipendulion ulmariae*
- 42.a.01.101 Megaforbios orófilos e higrófilos, del *Adenostylinion alliariae*
- 43.b.04.101 Orlas herbáceas vivaces de robledales occidentales ibéricos, silícícolas, del *Linarion triornithophorae*
- 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
- 50.a.02.101 Pastos anuales pioneros, silicícolas, eurosiberianos, del Thero-Airion
- 50.c.13.101 Pastos anuales pioneros, basófilos, del Brachypodion distachyi
- 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
- 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.a.03.101 Prados juncales sobre suelos hidromorfos, oligótrofos, atlánticos e ibero-atlánticos, del Juncion acutiflori
- 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
- 59.e.11.101 Prados higrófilos pisoteados y nitrificados, subcosmopolitas, del Potentillion anserinae
- 59.e.15.101 Prados juncales sobre suelos hidromorfos nitrificados, de óptimo eurosiberiano, del Mentho-Juncion inflexi
- 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-anglicae (Genisto anglicae-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.01.005 Espinares caducifolios, mesófilos, supratemplados, orocantábricos, del *Berberidion vulgaris* (*Rosetum corymbifero-vosagiaceae*)
- 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 (sabinares albares), basófilos, supratemplados, orocantábricos relictos, del *Juniperion thuriferae* (*Juniperetum sabino-thuriferae*)
- 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 sylvaticae* (*Carici sylvaticae-Fagetum sylvaticae*)
- 76.a.01.011 Bosques caducifolios (hayedos), basófilos, xerófilos, del *Fagion sylvaticae* (*Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae*)
- 76.b.07.014 Bosques marcescentes acidófilos (melojares), orocantábricos y astur-galaicos, del *Quercion pyrenaicae* (*Linario triornithophorae-Quercetum pyrenaicae*)
- 76.b.08.001 Bosques caducifolios (hayedos), acidófilos, orocantábricos, del *Ilici-Fagion* (*Blechno spicanti-Fagetum sylvaticae*)
- 76.b.08.009 Bosques marcescentes acidófilos (robledales de *Quercus orocantabrica*), orocantábricos y berciano-sanabrienses, del *Ilici-Fagion* (*Avenello ibericae-Quercetum orocantabricae*)
- 76.c.10.009 Bosques marcescentes basófilos (quejigares), castellano-cantábricos y oroibéricos, del *Aceri granatensis-Quercion faginae* (*Spiraeo obovatae-Quercetum fagineae*)
- 76.d.14.002 Bosques caducifolios (avellanares), basófilos, orocantábricos del *Betulion fontqueri-celtibericae* (*Laserpitio eliasii-Coryletum avellanae*)
- 76.d.14.003 Bosques caducifolios (avellanares), acidófilos, orocantábricos, del *Betulion fontqueri-celtibericae* (*Linario triornithophorae-Coryletum avellanae*)
- 76.d.14.004 Bosques caducifolios (abedulares), orocantábricos, del *Betulion fontqueri-celtibericae* (*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* (*Junipero nanae-Vaccinietum microphylli*)
- 77.b.03.005 Matorrales acidófilos quionófilos de brecina y arándanos, orotemplados, orocantábricos, del *Juniperion nanae* (*Vaccinio microphylli-Callunetum vulgaris*)
- 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

-
- 11.a.03.101 Vegetación acuática fontinal eurosiberna, del Caricion remotae
 - 11.a.04.101 Vegetación acuática fontinal de las altas montañas silíceas ibéricas, del Myosotidion stoloniferae
 - 12.a.01.101 Vegetación acuática de helófitos gramínoideos de gran porte, en márgenes de ríos o lagunas, del Phragmition communis
 - 12.b.02.101 Vegetación acuática de helófitos de tamaño medio, en aguas corrientes o estancadas sometidas a fuertes oscilaciones, del Glycerio-Sparganion
 - 12.b.03.101 Vegetación acuática de pequeños helófitos, propia de aguas superficiales más o menos fluyentes, del Rorippion nasturtii-aquaticum
 - 12.c.05.101 Vegetación acuática de grandes cárices amacollados, en márgenes y cauces de cursos de agua iberoatlánticos, sobre sustratos oligo-mesótrofos, del Caricion reuterianae
 - 34.___.101 Herbazales nitrófilos vivaces (cardales principalmente), de Artemisietea vulgaris
 - 35.a.02.101 Herbazales nitrófilos vivaces, silicícolas, del Carici piluliferae-Epilobion angustifolii
 - 38.a.___.101 Vegetación de suelos pisoteados, de Polygono-Poetea annuae
 - 39.___.101 Vegetación anual nitrófila, subnitrófila y arvense, de Stellarietea mediae
 - 40.a.02.101 Vegetación herbácea vivaz escionitrófila, del Galio-Alliarion petiolatae
 - 40.a.04.101 Vegetación herbácea vivaz nitrófila, del Balloto-Conion maculati
 - 43.b.04.101 Orlas herbáceas vivaces de robledales occidentales ibéricos, silicícolas, del Linarion triornithophorae
 - 49.b.05.101 Pastos vivaces xerófilos, silicícolas, del Hieracio castellani-Plantaginion radicatae
 - 50.a.02.101 Pastos anuales pioneros, silicícolas, eurosiberianos, del Thero-Airion
 - 59.b.06.101 Prados mesófilos o higrófilos, de diente o de siega y diente, eurosiberianos y mediterráneos, del Cynosurion cristati
 - 59.e.11.101 Prados higrófilos pisoteados y nitrificados, subcosmopolitas, del Potentillion anserinae
 - 66.a.01.002 Espinares caducifolios, basófilos, supratemplados, orocantábricos, del Berberidion vulgaris (Pruno spinosae-Berberidetum cantabricae)
 - 66.a.01.005 Espinares caducifolios, mesófilos, supratemplados, orocantábricos, del Berberidion vulgaris (Rosetum corymbifero-vosagiaceae)
 - 76.d.14.002 Bosques caducifolios (avellanares), basófilos, orocantábricos del Betulion fontqueri-celtibericae (Laserpitio eliasii-Coryletum avellanae)
 - 76.d.14.003 Bosques caducifolios (avellanares), acidófilos, orocantábricos, del Betulion fontqueri-celtibericae (Linario triornithophorae-Coryletum avellanae)
 - 76.d.14.004 Bosques caducifolios (abedulares), orocantábricos, del Betulion fontqueri-celtibericae (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

3110 Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo de las llanuras arenosas (*Littorelletalia uniflorae*).

- 10.a.01.101 Vegetación anfibia vivaz de lagos y lagunas de origen glaciar, del *Littorellion uniflorae*

3170 * Estanques temporales mediterráneos.

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

3220 Ríos alpinos con vegetación herbácea en sus orillas.

- 33.e.15.101 Pedregales de lechos fluviales, eurosiberianos, del *Calamagrostion pseudophragmitis*

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*
03.a.04.101 Vegetación acuática de batráquidos de aguas corrientes, del *Ranunculion fluitantis*

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* (*Genista 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.

- 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*)
77.b.03.005 Matorrales acidófilos quionófilos de brechina y arándanos, orotemplados, orocantábricos, del *Juniperion nanae* (*Vaccinio microphylli-Callunetum vulgaris*)

4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.

- 52.a.05.006 Matorrales basófilos pulviniformes (aulagares de *Genista occidentalis*), ubiñenses y campurriano-carrionenses, 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-oromediterranei*)
- 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

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-Brachypodion rupestris

6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea.

- 50.c.13.101 Pastos anuales pioneros, basófilos, del Brachypodion distachyi

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

6410 Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (*Molinion caeruleae*).

- 59.a.03.101 Prados juncuales sobre suelos hidromorfos, oligótrofos, atlánticos e ibero-atlánticos, del Juncion acutiflori

6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion.

- 59.e.15.101 Prados juncuales sobre suelos hidromorfos nitrificados, de óptimo eurosiberiano, del Mentho-Juncion inflexi

6430 Megaforbios eutróficos 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 Adenostylion 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 cárcices y esfagnos, del *Caricion nigrae*

7220 * Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion).

11.a.02.101 Vegetación acuática fontinal de aguas calcáreas del *Palustriellion commutati*

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-Fagion (Blechno spicanti-Fagetum sylvaticae)*

9150 Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion.

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

76.a.01.011 Bosques caducifolios (hayedos), basófilos, xerófilos, del *Fagion 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-Fagion (Avenello ibericae-Quercetum orocantabricae)

9240 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*.

- 76.c.10.009 Bosques marcescentes basófilos (quejigares), castellano-cantábricos y oroibéricos, del Aceri granatensis-Quercion faginae (Spiraeo obovatae-Quercetum fagineae)

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

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

9560 * Bosques endémicos de *Juniperus* spp.

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

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* son muy puntuales y están muy mal caracterizadas.

Por un lado hemos localizado comunidades prácticamente monoespecíficas de *Ranunculus peltatus* Schrank subsp. *peltatus* en algún pequeño lagunazo y en algún remanso de algún cauce fluvial. Estas comunidades podrían incluirse en la asociación *Callitricho brutiae-Ranunculetum peltati* Pizarro & Rivas-Martínez 2002. que engloba comunidades de batráquidos que se desarrollan en aguas frías estancadas oligótrofas neutro-acidófilas, caracterizadas por *Ranunculus peltatus* y que se distribuyen por zonas templadas y mediterráneas silíceas de la Península ibérica.

Por otro lado hemos localizado una comunidad de carácter anfíbio dominada por *Callitriche palustris* que encontramos desarrollándose en dos pequeños lagunazos dulceacuícolas orotemplados que se desecan en verano.

Estos tipos de vegetación no son cartografiables a la escala de trabajo y ni siquiera a una mucho más detallada y además son muy puntuales por lo que no se han cartografiado. Lo que sí hemos hecho es indicar en la cartografía (en el campo "comentarios") la tesela en la que hemos observado las comunidades de *Callitriche palustris* sobre todo por tratarse de una especie incluida en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León.

03.a.04.101**Vegetación acuática de batráquidos de aguas corrientes, del Ranunculion fluitantis**

LEYENDA: Vegetación acuática de batráquidos de aguas corrientes

DESCRIPCIÓN:

Comunidades dulceacuícolas, de aguas corrientes de flujo variable, formadas por hidrófitos enraizados, entre los que dominan los batráquidos (rizófitos con dos tipos de hojas, flotantes y sumergidas, y órganos reproductores emergentes o no; muestran tendencia a desarrollar formas terrestres).

SINTAXONOMÍA:

CLASE Potametea Klika in Klika & V. Novák 1941

ORDEN Potametalia Kock 1926

ALIANZA Ranunculion fluitantis Neuhäusl 1959

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 corrientes
 Corología: Eurosiberiana y Mediterránea Ibérica occidental

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Ranunculus penicillatus (Dumort.) Bab.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En este LIC esta CVB está representada por comunidades reófilas de aguas de ligeramente básicas a ácidas, desarrolladas en aguas someras frescas, meso-eutróficas y oxigenadas dominadas por *Ranunculus penicillatus*, que hemos localizado puntualmente en algún cauce fluvial. Se trata de comunidades mal caracterizadas imposibles de encuadrar en ningún sintaxon; pueden ser consideradas como vicariantes de la asociación termo-mesomediterránea, mediterránea occidental, y mesoemplada, cantabroatlántica, que se desarrolla en aguas corrientes o lentas meso-eutróficas y neutro-acidófilas Callitricho lusitanicae-Ranunculetum penicillati Pizarro 2002. La ausencia de *Callitriche lusitanica* Schotsman (constante en dicha asociación), así como de otras como *Callitriche stagnalis* Scop. o *Myriophyllum alterniflorum*, nos impiden incluirlas en dicho sintaxon.

Esta CVB no es cartografiable a la escala de trabajo y ni siquiera a una mucho más detallada y además es muy puntual por lo que no se ha cartografiado.

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

LEYENDA: Bonales silíceolas 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

Alopecurus geniculatus L.

Callitriche palustris L.

Lythrum portula (L.) D. A. Webb

Ranunculus peltatus Schrank subsp. *peltatus*

Spergularia capillacea (Kindb.) Willk.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Representada por unas comunidades muy pobres en especies características dominada por *Lythrum portula* al que acompañan pocas especies como *Spergularia capillacea*, que hemos localizado puntualmente en el fondo desecado de pequeños lagunazos orotemplados en la Loma de los Lagos (Puerto de Piedrafita) y en el Puerto de Vegarada. La pobreza de especies nos ha dificultado su encuadre sintaxonómico; la ecología de la comunidad, la presencia de *Lythrum portula*, y la fenología estival nos permite ubicarla en el orden *Nanocyperetalia* y en la alianza *Nanocyperion*.

Esta CVB no es cartografiable a la escala de trabajo y ni siquiera a una mucho más detallada y además es muy puntual por lo que no se ha cartografiado. Lo que sí hemos hecho es indicar en la cartografía (en el campo "comentarios") las teselas en la que hemos observado estas comunidades.

10.a.01.101**Vegetación anfibia vivaz de lagos y lagunas de origen glaciar, del Littorellion uniflorae**

LEYENDA: Vegetación anfibia lacustre de alta montaña

DESCRIPCIÓN:

Comunidades anfibias de helofitos e hidrogeófitos ligadas a medios dulceacuícolas de aguas estancadas pobres en materia orgánica, fundamentalmente lagos y lagunas de origen glaciar, así como pequeñas pozas y lugares encharcados formados por el deshielo.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Isoeto-Littorelletea Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937

ORDEN Littorelletalia Koch 1926

ALIANZA Littorellion uniflorae Koch 1926

Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

3110 Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo de las llanuras arenosas (Littorelletalia uniflorae)

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo:	Oromediterráneo	- Oromediterráneo
Piso bioclimático Templado:	Orotemplado	- Orotemplado
Ombroclima:	Húmedo	- Hiperhúmedo
Edafología:	Aguas oligotróficas	
Corología:	Holártica	

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Baldellia alpestris (Cosson) Vasc.	Callitriche platycarpa Kütz.
Juncus bulbosus L.	Lythrum portula (L.) D. A. Webb
Ranunculus peltatus Schrank subsp. peltatus	Sparganium angustifolium Michx
Veronica scutellata L.	

PARTICULARIDADES LOCALES:

Representada por unas comunidades muy pobres en especies características dominadas por *Sparganium angustifolium* Michx y *Baldellia alpestris* (Cosson) Vasc a los que acompañan otras como *Lythrum portula* o *Veronica scutellata* L., que hemos localizado puntualmente en pequeños lagunazos y remansos de regatillos que discurren por medios turbosos orotemplados en el Puerto de Vegarada. Se trata de una comunidad de *Littorelletea* muy empobrecida (faltando por ejemplo *Isoetes*) lo que dificulta su encuadre en alguna asociación concreta. Podría relacionarse con el *Sparganium angustifoliae*-*Callitrichetum platycarpae* Rivas Goday & Rivas-Martínez 1958 nom mut. Rivas Rivas-Martínez & al. 2002 descrito de la Laguna de Arbás (Leitariegos) y también con el *Sparganium angustifolii*-*Isoetum echinospori* Rivas-Martínez & G. Navarro in G. Navarro 1987 descrito de las Lagunas de Urbión y Neila y más concretamente con la subasociación *juncetosum bulbosi* propia de zonas que se desecan más tempranamente y charcas smicolmatadas, caracterizada por *Juncus bulbosus* L. y *Baldellia alpestris* (Cosson).

Esta CVB no es cartografiable a la escala de trabajo y ni siquiera a una mucho más detallada y además es muy puntual por lo que no se ha cartografiado. Lo que sí hemos hecho es indicar en la cartografía (en el campo "comentarios") las teselas en la que hemos observado estas comunidades.

11.a.02.101**Vegetación acuática fontinal de aguas calcáreas del *Palustriellion commutati***

LEYENDA: Vegetación acuática fontinal

DESCRIPCIÓN:

Comunidades de fuentes frías carbonatadas dominadas por briófitos a los que acompañan fanerógamas helófitas, débiles y siempreverdes.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Montio-Cardaminetea Br.-Bl. & Tüxen ex Br.-Bl. 1948
 ORDEN Montio-Cardaminetalia Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928
 ALIANZA Pallustriellion commutatae Koch 1928
 Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

7220 * Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Termomediterráneo - Supramediterráneo
 Piso bioclimático Templado: -
 Ombroclima: Seco - Ultrahiperhúmedo
 Edafología: Sustratos de pH básico o neutro, o ligeramente ácido, pero siempre con agua r
 Corología: Atlántico-Centroeuropea y mediterránea

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Epilobium alsinifolium Vill. *Pinguicula grandiflora* Lam. subsp. *grandiflora*
Saxifraga aizoides L. *Veronica ponaе* Gouan

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León esta alianza está representada por unas comunidades que se desarrollan en fuentes de aguas frías carbonatadas de alta montaña y taludes rezumantes, caracterizadas florísticamente por la presencia de *Saxifraga aizoides* y *Epilobium alsinifolium*, junto a varios táxones característicos de *Caricetalia davallianae* y *Caricion davallanae*, entre los cuales los más constantes son *Veronica ponaе* y *Pinguicula grandiflora*, asociadas con un abundante cortejo briofítico. También son bastante fieles a la comunidad *Parnassia palustris*, *Agrostis schleicheri*, *Allium schoenoprasum*, *Leontodon hispidus* y *Linum catharticum*. Es destacable la presencia de *Carex frigida*, taxon poco frecuente en la Cordillera Cantábrica y que en el área de estudio aparece fielmente ligado a estas comunidades. La posición sintaxonómica de estas comunidades no es clara: el encuadre sintaxonómico que proponemos para las mismas se basa en la dominancia de *Saxifraga aizoides* (característica del *Palustriellion commutati*) junto con los briófitos, y en la presencia de *Epilobium alsinifolium* (característica de *Montio-Cardaminetea*), unido al hábitat en el que se desarrollan. Sin embargo, como ya hemos mencionado, son muy frecuentes las especies de *Scheuchzeria palustris*-*Caricetea nigrae*, fundamentalmente de *Caricetalia davallianae* y *Caricion davallanae*, con las que contactan, así como de otras clases fitosociológicas. Por otro lado, no nos parece factible, de momento incluirlas en ninguna asociación concreta aunque quizá puedan incluirse en el *Cratoneuretum falcati* Gams 1927 que se distribuye por la alta montaña templada. Aparecen de modo puntual y ocupando pequeñísimas extensiones (no cartografiables). Solo las hemos cartografiado en un TV mixto junto con comunidades de Turberas meso-eútrofas, del *Caricion davallianae* ya que es en la situación en la que son más comunes, aunque indicamos el resto de teselas en las que aparecen en el campo "Comentarios".

11.a.03.101**Vegetación acuática fontinal eurosiberna, del *Caricion remotae***

LEYENDA: Vegetación acuática fontinal

DESCRIPCIÓN:

Comunidades de pequeñas fanerógamas helófitas, propias de aguas dulces, nacientes, frías y ligeramente circulantes. Se desarrollan en territorios meso y supratemplados en aguas nacientes de medios supraforestales así como en márgenes de arroyos que discurren en ambientes forestales.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Montio-Cardaminetea Br.-Bl. & Tüxen ex Br.-Bl. 1948
 ORDEN Montio-Cardaminetalia Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928
 ALIANZA *Caricion remotae* Kästner 1941
 Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

++++ No en Directiva

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: -
 Piso bioclimático Templado: Mesotemplado - Supratemplado
 Ombroclima: Húmedo - Ultrahiperhúmedo
 Edafología: Aguas nacientes y arroyos umbrosos forestales
 Corología: Eurosiberiana y Mediterránea

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Cardamine raphanifolia Pourret subsp. *raphanifolia* *Chrysosplenium oppositifolium* L.
Lysimachia nemorum L. *Stellaria alsine* Grimm

PARTICULARIDADES LOCALES:

Esta CVB esta representada en este LIC por la asociación *Cardamino flexuosae-Chrysosplenietum oppositifolii* O. Bolòs 1979 propia de aguas nacientes y de pequeños arroyos que discurren a la sombra de bosques caducifolios, en nuestro caso hayedos (fundamentalmente), robledales y fresnedas. Se caracteriza florísticamente por la presencia de *Chrysosplenium oppositifolium*, *Cardamine raphanifolia*, *Stellaria alsine* y *Cardamine flexuosa*, entre otras, a las que acompañan ciertos táxones esciófilos propios de los bosques en los que se desarrollan.

No hemos inventariado la asociación *Stellario uliginosae-Montietum variabilis* De Foucault 1981, frecuentemente citada en otros territorios supratemplados orocantábricos (IZCO & AL., 1986: 72; PUENTE, 1988: 373; PÉREZ MORALES, 1988: 214; HERRERO, 1989: 324; GARCÍA GONZÁLEZ, 1990, vol. I: 354; DÍAZ & FERNÁNDEZ PRIETO, 1994: 499; LENCE, 2001: 265; ALONSO REDONDO, 2003: 363), pero probablemente se halle presente en el territorio. Algún inventario, tomado a menor altitud, podría suponer la transición del *Myosotidetum stoloniferae* hacia esta asociación: se empobrece en elementos característicos del *Myosotidetum stoloniferae* como *Sagina saginoides* o *Veronica serpyllifolia* subsp. *serpyllifolia* s.l., sin embargo, la presencia de *Myosotis stolonifera* nos permite incluirlo en la alianza *Myosotidion stoloniferae*. Aparecen de modo puntual y ocupando pequeñísimas extensiones (no cartografiables a la escala de trabajo y ni siquiera a una mucho más detallada) en el seno de varios TV distintos (bosques). Por ello no las hemos cartografiado, ya que aumentaría considerablemente el número de TV y no sería práctico ni objetivo cartografiar comunidades tan puntuales.

11.a.04.101**Vegetación acuática fontinal de las altas montañas silíceas ibéricas, del *Myosotidion stoloniferae***

LEYENDA: Vegetación acuática fontinal

DESCRIPCIÓN:

Comunidades de fuentes frías dominadas por briófitos y fanerógamas helófitas, débiles y siempreverdes, que se desarrollan en aguas pobres en bases, de territorios oro-criorotemplados y supra-oro-crioromediterráneos de las montañas carpetano-leonesas y orocantábricas.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Montio-Cardaminetea Br.-Bl. & Tüxen ex Br.-Bl. 1948
 ORDEN Montio-Cardaminetalia Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928
 ALIANZA *Myosotidion stoloniferae* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984
 Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

++++ No en Directiva

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Crioromediterráneo
 Piso bioclimático Templado: Orotemplado - Criorotemplado
 Ombroclima: Subhúmedo - Ultrahiperhúmedo
 Edafología: Suelos silíceos. Aguas pobres en bases
 Corología: Carpetano-Leonesa y Orocantábrica

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

<i>Epilobium alsinifolium</i> Vill.	<i>Epilobium obscurum</i> Schreb.
<i>Festuca rivularis</i> Boiss.	<i>Montia fontana</i> subsp. <i>amporitana</i> Sennen
<i>Myosotis stolonifera</i> (DC.) Leresche & Levier	<i>Poa feratiana</i> Boiss. & Reuter
<i>Sagina saginoides</i> (L.) Karsten	<i>Stellaria alsine</i> Grimm
<i>Veronica serpyllifolia</i> L.	

PARTICULARIDADES LOCALES:

Esta CVB esta representada en este LIC por la asociación *Myosotidetum stoloniferae* Br.-Bl., P. Silva, Rozeira & Fontes 1952 caracterizan por la presencia de *Myosotis stolonifera*, *Veronica serpyllifolia*, *Sagina grex saginoides* y diferentes especies de briófitos, incluidos esfagnos, y que engloba las comunidades de fuentes y cabeceras de arroyos de montaña, propias de aguas frías, bien oxigenadas y oligotróficas. Se distribuye por las altas montañas carpetano-leonesas y orocantábricas alcanzando las montañas de los distritos Urbionense y Demandés

Más concretamente pertenecen a la subasociación *epilobietosum alsinifolii* Del Egado & Puente 2009 diferenciada de la subasociación típica (carpetano-leonesa) por la ausencia de *Veronica nevadensis* var. *langei* (Lacaíta) Mart. Ortega & Rico, a la que sustituye, en ocasiones, *Veronica serpyllifolia* subsp. *serpyllifolia* var. *humifusa* (en algunos casos hemos observado conviviendo ejemplares de la var. *serpyllifolia* y de la var. *humifusa*, o bien individuos con caracteres intermedios entre las dos variedades, si bien, lo más normal es que los individuos que viven en estas comunidades se correspondan con la var. *humifusa*). Consideramos también diferencial de esta subasociación frente a la típica *Epilobium alsinifolium* (ausente en los territorios carpetano-leoneses).

La asociación en sentido amplio se distribuye por las altas montañas carpetano-leonesas y orocantábricas alcanzando las montañas de los distritos Urbionense y Demandés mientras que la subasociación *epilobietosum alsinifolii* tiene una distribución orocantábrica (y posiblemente urbionense y demandesa)

Aparecen de modo puntual y ocupando pequeñísimas extensiones (no cartografiables a la escala de trabajo y ni siquiera a una mucho más detallada) en el seno de varios TV distintos. Por ello no las hemos cartografiado, ya que aumentaría considerablemente el número de TV y no sería práctico ni objetivo cartografiar comunidades tan puntuales.

12.a.01.101**Vegetación acuática de helófitos gramínoideos de gran porte, en márgenes de ríos o lagunas, del *Phragmition communis***

LEYENDA: Carrizales, espadañares y cañaverales

DESCRIPCIÓN:

Comunidades de grandes helófitos rizomatosos (carrizales, espadañares y cañaverales) propias de márgenes de lagunas, ríos o embalses de aguas dulces temporales o permanentes. En comunidades juveniles son frecuentes poblaciones monoespecíficas de especies características. Constituyen, a veces, una importante área de nidificación para las aves.

SINTAXONOMÍA:

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

ORDEN Phragmitetalia Koch 1926

ALIANZA Phragmition australis Koch 1926

Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

++++ No en Directiva

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo

Piso bioclimático Templado: Mesotemplado - Supratemplado

Ombroclima: Seco - Húmedo

Edafología: Suelos hidromorfos silíceos y neutros

Corología: Eurosiberiana y Mediterránea

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Eleocharis palustris subsp. *vulgaris* Walters

Equisetum arvense L.

Glyceria declinata Bréb.

Phalaris arundinacea L. subsp. *arundinacea*

Epilobium hirsutum L.

Equisetum palustre L.

Iris pseudacorus L.

Typha latifolia L.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Esta CVB aparece representado en el LIC Montaña Central de León por la asociación *Typha angustifoliae*-*Phragmitetum australis* (Tüxen & Preising 1942) Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991 formada por grandes helófitos (espadañas, escirpos y carrizos), que se desarrolla sobre suelos hidromorfos en márgenes de lagunas, embalses u orillas remansadas de ríos y arroyos permanentes en los que son predominantes los fenómenos de sedimentación sobre los de erosión. Generalmente constituyen formaciones pauciespecíficas debido al carácter propagativo mediante rizomas y al comportamiento pionero de las especies dominantes. Aparece ampliamente distribuida por la mitad occidental de la Península Ibérica. Mas concretamente se incluyen en la la subsociación típica *phragmitetosum australis* que representa la comunidad septentrional o fría y aparece puntualmente de modo fragmentado en algun margen fluvial en el que son predominantes los fenómenos de sedimentación sobre los de erosión. Aparecen de modo puntual y ocupando pequeñísimas extensiones (no cartografiables a la escala de trabajo y ni siquiera a una mucho más detallada). Por ello no las hemos cartografiado, ya que aumentaría considerablemente el número de TV y no sería práctico ni objetivo cartografiar comunidades tan puntuales.

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

Eleocharis palustris subsp. *vulgaris* Walters

Glyceria declinata Bréb.

Phalaris arundinacea L. subsp. *arundinacea*

Epilobium hirsutum L.

Mentha longifolia (L.) Hudson

PARTICULARIDADES LOCALES:

En este LIC hemos observado dos tipos de comunidades del Glycerio-Sparganion, ambas con presencia muy puntual:

-*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.

-Comunidades dominadas *Phalaris arundinacea* que parece ser deben incluirse en el *Oenanthe crocatae*-*Phalaridetum arundinaceae* J.A. Molina 1996 que es una asociación helofítica de amplia distribución por la mitad occidental de la Península Ibérica presidida por *Phalaris arundinacea* que coloniza suelos de cauces fluviales que están sometidos a avenidas periódicas. Tiene preferencia por los suelos silíceos, como son las gravas y arenas existentes en los cauces de estaciones alteradas por el hombre. Incluimos en esta asociación nuestras comunidades pese a presentar ciertas diferencias, siendo la más notoria la ausencia de *Oenanthe crocata*, ausente en el territorio.

Ambas aparecen de modo puntual y ocupando pequeñísimas extensiones (no cartografiables a la escala de trabajo y ni siquiera a una mucho más detallada) en el seno de varios TV distintos. Por ello no las hemos cartografiado, ya que aumentaría considerablemente el número de TV y no sería práctico ni objetivo cartografiar comunidades tan puntuales.

12.b.03.101**Vegetación acuática de pequeños helófitos, propia de aguas superficiales más o menos flucentes, del Rorippion nasturtii-aquatici**

LEYENDA: Helófitos de tamaño medio

DESCRIPCIÓN:

Comunidades helófiticas donde son frecuentes los berros y dicotiledóneas con tallos y hojas jugosas (helófitos latifolios téneros), que prosperan en aguas superficiales, más o menos flucentes, de ríos y arroyos con estiaje acusado, ricas en nutrientes nitrogenados, sobre sustratos tanto ricos como pobres en bases.

SINTAXONOMÍA:

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

ORDEN Nasturtio-Glycerietalia Pignatti 1954

ALIANZA Rorippion nasturtii-aquatici Géhu & Géhu-Franck 1987

Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

++++ No en Directiva

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Crioromediterráneo

Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Orotemplado

Ombroclima: Seco - Húmedo

Edafología: Suelos hidromorfos ácidos y básicos

Corología: Eurosiberiana y Mediterránea

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Apium nodiflorum (L.) Lag.

Epilobium hirsutum L.

Mentha longifolia (L.) Hudson

Veronica anagallis-aquatica L.

Catabrosa aquatica (L.) Beauv.

Glyceria declinata Bréb.

Rorippa nasturtium-aquaticum (L.) Hayek

Veronica beccabunga L.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En este LIC hemos observado dos tipos de comunidades del Rorippion nasturtii-aquatici, ambas con presencia muy puntual:

-*Glyceria declinatae*-*Apium nodiflori* J.A. Molina 1996. Asociación muy frecuente en la mitad occidental de la Península Ibérica, que se desarrolla en regatos, arroyos y ríos de aguas oligo-mesotróficas, pobres en bases y con estiaje más o menos acusado, rehuyendo aguas quietas. Florísticamente se encuentra caracterizada por la dominancia de la bezarra (*Apium nodiflorum*) o el berro (*Rorippa nasturtium-aquaticum*). Son también frecuentes y abundantes en la comunidad *Veronica anagallis-aquatica* y *Glyceria declinata*, taxon este último que actúa como diferencial frente a la asociación edafovicaria calcícola y frecuente en la mitad oriental peninsular *Helosciadietum nodiflori* Maire 1924.

-*Glyceria declinatae*-*Catabrosetum aquaticae* Loidi 1983 corr. Loidi, Biurrun & Herrera 1997. Engloba comunidades de helófitos medianos, propias de aguas calcáreas someras y nitrificadas por el ganado, caracterizadas por la presencia de *Glyceria declinata*, *Catabrosa aquatica*, *Veronica beccabunga* y *Caltha palustris*, entre otras. Se trata de una asociación de distribución orocantábrica, cántabro-vascónica, guadarrámica y camerano-demandesa.

Ambas aparecen de modo puntual y ocupando pequeñísimas extensiones (no cartografiables a la escala de trabajo y ni siquiera a una mucho más detallada) en el seno de varios TV distintos. Por ello no las hemos cartografiado, ya que aumentaría considerablemente el número de TV y no sería práctico ni objetivo cartografiar comunidades tan puntuales.

12.c.05.101**Vegetación acuática de grandes cárices amacollados, en márgenes y cauces de cursos de agua iberoatlánticos, sobre sustratos oligo-mesótrofos, del Caricion reuterianae**

LEYENDA: Marciegales oligo-mesótrofos

DESCRIPCIÓN:

Comunidades de marciegas o grandes cárices (*Carex* spp) higrófilas amacolladas, desarrolladas en márgenes de aguas dulces fluyentes o estancadas sobre sustratos oligo-mesótrofos, prolongadamente inundados. Son de óptimo ibero-atlántico.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Phragmito-Magnocaricetea Klika in Klika & V. Novák 1941
 ORDEN Magnocaricetalia Pignatti 1954
 ALIANZA Caricion reuterianae (Rivas-Martínez, Fernández-González & Sánchez-Mata 1986) L.A. Molina 1996
 Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

++++ No en Directiva

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo
 Piso bioclimático Templado: Mesotemplado - Supratemplado
 Ombroclima: Subhúmedo - Húmedo
 Edafología: Suelos hidromorfos oligo-mesótrofos
 Corología: Cántabro-Atlántica y Mediterránea Ibérica Occidental

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Carex elata subsp. *reuteriana* (Boiss.) Luceño & Aedo
Mentha longifolia (L.) Hudson
Epilobium hirsutum L.
Phalaris arundinacea L. subsp. *arundinacea*

PARTICULARIDADES LOCALES:

Esta CVB aparece representado en el LIC Montaña Central de León por la asociación Galio broteriani-Caricetum broterianae Rivas-Martínez ex Fuentes 1986. Se trata de una asociación helofítica presidida por *Carex reuteriana* que se desarrolla en los cauces someros de ríos y gargantas donde predominan los fenómenos de erosión, sobre sustratos duros generalmente pobres en bases, aunque nosotros también las hemos observado sobre sustratos ricos en bases. El grueso de la biomasa lo aportan las macollas densas de *Carex reuteriana* al que acompañan un reducido número de helófitos característicos y muchas especies acompañantes, principalmente de Molinio-Arrhenatheretea. Se distribuye principalmente por las provincias Atlántica Europea y Mediterránea Ibérica Occidental. En las comunidades observadas por nosotros faltan algunas especies características como *Oenanthe crocata* y, sobre todo, *Galium broterianum*. Son constantes, por otra parte, *Phalaris arundinacea*, *Mentha longifolia* o *Epilobium hirsutum*, que faltan en los inventarios de la tabla original, así como en otros inventarios pertenecientes a esta asociación (SÁNCHEZ-MATA, 1989: 92-96; MOLINA, 1996: 72-73; SARDINERO 2004: 53). Estas mismas diferencias se pueden observar en otros inventarios levantados en territorios orocantábricos (PUENTE, 1988: 370; PÉREZ MORALES, 1988: 235). En inventarios levantados en el Sistema Ibérico septentrional también falta *Galium broterianum* y es constante *Mentha longifolia* (NAVARRO & AL., 2001: 151). Aparecen de modo puntual y ocupando pequeñísimas extensiones (no cartografiables a la escala de trabajo y ni siquiera a una mucho más detallada). Por ello no las hemos cartografiado, ya que aumentaría considerablemente el número de TV y no sería práctico ni objetivo cartografiar comunidades tan puntuales.

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 relicto.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Oycocco-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 angustifolium</i> Honckeny
<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>
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rausch.	<i>Scirpus cespitosus</i> subsp. <i>germanicus</i> (Palla) Brodreson

PARTICULARIDADES LOCALES:

Las comunidades de turberas pertenecientes a la alianza *Ericion tetralicis*, pertenecen en el LIC Montaña Central de León a dos asociaciones:

-*Calluna vulgaris-Sphagnetum capillifolii* Fernández Prieto, Fernández Ordóñez & Collado Prieto 1987 que son comunidades turbícolas silicícola caracterizadas fisionómicamente por los abombamientos que forma, por el color rojizo de los esfagnos que en ella dominan (principalmente *Sphagnum capillifolium* (Ehrl.) Hedw., y por la fuerte participación de las ericáceas *Erica tetralix*, *Calluna vulgaris* y en ocasiones, *Vaccinium myrtillus*. Otras plantas frecuentes en la comunidad son *Trichophorum cespitosum* subsp. *germanicum*, *Carex nigra*, *Drosera rotundifolia* o *Juncus squarrosus*. Representan la fase terminal del ecosistema turbícola que se desarrolla en depresiones o cubetas sobre suelos silíceos más o menos encharcados, en territorios supra-orotemplados orocantábricos, alcanzando los termotipos (supra) oro y criorosubmediterráneo del sector Bejarano-Gredense. Esta asociación en este LIC es muy rara y solo la hemos observado en tres enclaves ocupando pequeñas extensiones y no muy bien caracterizadas (quizá transicionales con las de la asociación siguiente) en territorios supratemplados superiores y orotemplados inferiores.

-*Erico tetralicis-Trichophoretum germanici* Rivas- Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984. Asociación turbícola caracterizada por la dominancia de la ciperácea *Trichophorum cespitosum* subsp. *germanicum*, el brezo *Erica tetralix* y la liliácea *Narthecium ossifragum*, a las que suelen acompañar otros táxones como *Drosera rotundifolia*, *Parnassia palustris* o *Juncus squarrosus*, además de diversas especies de briófitos, incluidos esfagnos. Se desarrollan sobre suelos con turba poco profunda, que sufren escorrentía durante casi todo el año y desecación en verano. Se distribuye principalmente por los termotipos supra y orotemplado de la subprovincia Orocantábrica, alcanzando de modo puntual el sector Berciano-Sanabriense. En algunos enclaves de esta CVB medran varias especies del Caálogo de Flora Protegida de Castilla y León como *Equisetum sylvaticum*, *Eriophorum vaginatum* o *Senecio legionensis*.

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 reliquias 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>Agrostis hesperica</i> Romero García, Blanca & Morales Torres	<i>Caltha palustris</i> L.
<i>Carex demissa</i> Hornem.	<i>Carex echinata</i> Murray
<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch	<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard
<i>Carex panicea</i> L.	<i>Drosera rotundifolia</i> L.
<i>Festuca rivularis</i> Boiss.	<i>Juncus squarrosus</i> L.
<i>Nardus stricta</i> L.	<i>Parnassia palustris</i> L.
<i>Wahlenbergia hederacea</i> (L.) Rchb.	

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León la vegetación de turberas planas oligótroficas del *Caricion nigrae* están representadas por dos asociaciones:
 -*Caricetum echinato-nigrae* (Rivas-Martínez 1964) Rivas-Martínez, T.E. Díaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousa & Penas 2002. Comunidades de turberas planas oligotróficas carpetano-leonesas, orocantábicas e ibérico serranas que se desarrollan en áreas turbosas con fluencia de agua. Se caracteriza por la dominancia de *Carex nigra* a la que acompañan *Carex echinata*, *Parnassia palustris*, *Epilobium palustre*, *Drosera rotundifolia*, *Viola palustris* y diversas especies de briófitos, incluidos esfagnos. En nuestros inventarios son también frecuentes *Agrostis hesperica*, *Carex lepidocarpa* y *Wahlenbergia hederacea*.
 -*Potentillo palustris-Caricetum nigrae* (F. Prieto, M. C. Fernández & Collado 1987) Rivas-Martínez, T. E. Díaz, Fernández- González, Izco, Loidi, Lousa & Penas 2002. Comunidad orocantábrica que se asienta en zonas turbosas de aguas no o muy poco fluentes, y fondo fangoso, generalmente en bordes de charcas y lagunas. Se originan por evolución de formaciones más o menos puras de *Carex rostrata*, cuyos rizomas, junto con los de *Caltha palustris* y *Potentilla palustris* (L.) Scop., forman un entramado sobre el que puede comenzar a asentarse esta comunidad. En este proceso, *Carex rostrata* va siendo sustituido por *Carex nigra* y *Carex echinata*, que se hacen dominantes junto con los esfagnos. Son por tanto especies características de esta asociación *Potentilla palustris*, *Carex nigra*, *Carex echinata*, *Sphagnum recurvum* var. *amblyphyllum* (Russ.) Warnst., *Sphagnum subsecundum* Nees, etc. Estas comunidades aparecen de modo puntual en este LIC y aunque no aparece *Potentilla palustris* (tampoco la hemos encontrado en todo el territorio estudiado), la presencia de *Carex rostrata* unida a *Carex nigra*, *Carex echinata* *Parnassia palustris* y *Caltha palustris* nos induce a incluirlo en esta asociación. La abundancia de *Carex rostrata* y *Caltha palustris* en el inventario nos indica que nos encontramos en una fase inicial del proceso de formación de la comunidad anteriormente

comentado, lo cual lo podría relacionar con la asociación de óptimo atlántico-centroeuropeo *Caricetum rostratae* Osvald 1923 em. Dierssen 1982 señalada de las montañas ibérico serranas y pirenaicas. 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

<i>Blysmus compressus</i> (L.) Panzer ex Link	<i>Caltha palustris</i> L.
<i>Carex echinata</i> Murray	<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	<i>Carex pulicaris</i> L.
<i>Crepis paludosa</i> (L.) Moench	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	<i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe
<i>Juncus alpinoarticulatus</i> Chaix	<i>Linum catharticum</i> L.
<i>Parnassia palustris</i> L.	<i>Pedicularis mixta</i> Gren.
<i>Pinguicula grandiflora</i> Lam. subsp. <i>grandiflora</i>	<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop.
<i>Selaginella selaginoides</i> (L.) PB. ex Schrank & C. F. P. Mart.	<i>Swertia perennis</i> L.
<i>Veronica ponae</i> Gouan	

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León la vegetación de las turberas planas eútrofas de la alianza Caricion davallianae, corresponde a la asociación *Pinguicula grandiflorae*-*Caricetum lepidocarphae* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, que incluye comunidades de turberas bajas eútrofas (ricas en iones calcio), que prosperan en pequeñas depresiones y lugares de surgencia de agua en áreas calcáreas de los niveles supratemplado superior-orotemplado hiperhúmedo de los territorios orocantábricos. Florísticamente se caracterizan por presentar *Carex lepidocarpa*, *Pinguicula grandiflora*, *Carex nigra*, *Carex echinata*, *Carex pulicaris*, *Swertia perennis*, *Eriophorum latifolium*, *Selaginella selaginoides*, *Pedicularis mixta*, *Veronica ponae*, *Juncus alpinoarticulatus*, *Parnassia palustris*, *Equisetum variegatum*, *Carex davalliana*, entre otras. Entre las especies compañeras son muy frecuentes, *Blysmus compressus*, *Caltha palustris*, *Plantago media*, *Briza media*, *Juncus articulatus*, *Trifolium pratense*, *Crepis paludosa* o *Linum catharticum*. En el territorio sólo está representada la asociación típica; no se encuentra representada la subasociación *equisetosum variegati* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, propia de suelos algo más ricos en partículas minerales y diferenciada por la presencia de *Equisetum variegatum* Schleicher ex Weber & Mohr y *Carex davalliana* Sm., que parece distribuirse por el occidente del sector Picoeuropeo-Ubiñense. En cuanto a la variabilidad que presenta la asociación en el territorio, se puede observar que los inventarios levantados en áreas de termotipo supratemplado carecen de ciertas especies que aparecen en aquellos levantados territorios orotemplados como *Juncus alpinoarticulatus* o *Swertia perennis*. Por otra parte, hemos definido una variante con *Saxifraga aizoides* propia de medios muy próximos a fuentes de aguas frías carbonatadas de alta montaña y taludes rezumantes que representa el tránsito hacia las comunidades fontinales de *Saxifraga aizoides*. Es destacable la abundante presencia en dos de estos inventarios de *Carex capillaris*, taxon que hasta ahora, en la Cordillera Cantábrica únicamente se conocía del macizo de Picos de Europa y de Peña Prieta siempre a altitudes superiores a los 2200 m formando parte de comunidades del *Oxytropido pyrenaicae*-*Elynetum myosuroides* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984 o bien del *Pediculari fallacis*-*Armerietum cantabricae oxytropidetosum halleri* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984.

En el LIC aparece de modo puntual, sin ser rara, en territorios de termotipo supra y orotemplado en los alrededores de fuentes y arroyos que discurren sobre sustratos calcáreos y también sobre sustratos silíceos cuando el agua viene cargada de iones calcio.

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 criorotemplados 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 - Criorotemplado
 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>Asplenium ruta-muraria</i> L. subsp. <i>ruta-muraria</i>	<i>Asplenium trichomanes</i> subsp. <i>quadrivalens</i> D. E. Meyer
<i>Asplenium viride</i> Hudson	<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>Chaenorhynchus origanifolium</i> (L.) Fourr. subsp. <i>origanifolium</i>	<i>Draba dedeana</i> Boiss. & Reut.
<i>Erinus alpinus</i> L.	<i>Globularia repens</i> Lam.
<i>Hieracium bombycinum</i> Boiss. & Reut.	<i>Hieracium lainzii</i> De Retz
<i>Hieracium pseudocerinthae</i> (Gaudin) Koch subsp. <i>pseudocerinthae</i>	<i>Pimpinella tragium</i> subsp. <i>lithophila</i> (Schischk.) Tutin
<i>Potentilla nivalis</i> Lapeyr. subsp. <i>nivalis</i>	<i>Pritzelago alpina</i> subsp. <i>auerswaldii</i> (Willk.) Greuter & Burdet
<i>Saxifraga canaliculata</i> Boiss. & Reut. ex Engl.	<i>Saxifraga paniculata</i> Mill.
<i>Saxifraga trifurcata</i> Schrad.	<i>Sedum dasyphyllum</i> L.
<i>Valeriana globulariifolia</i> Ramond	

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León la alianza *Saxifragion trifurcato-canaliculatae* está representada por 4 asociaciones:

-*Centranthus lecoqii*-*Saxifragetum canaliculatae* Rivas-Martínez, Izco & Costa 1971, caracterizada por la presencia, entre otras, de *Saxifraga canaliculata*, *Centranthus lecoqii* y *Ceterach officinarum*, que habita en fisuras de roquedos calizos, de carácter termófilo, del piso supratemplado del Subsector Picoeuropeo-Ubiñense Meridional, fundamentalmente. Se desarrolla en las estaciones más térmicas del territorio generalmente en solanas.

-*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 hiperhúmedos de la Subprovincia Orocantábrica (fundamentalmente del Sector Picoeuropeo-Ubiñense) y que están caracterizadas por la presencia de *Saxifraga canaliculata*, *Anemone pavoniana*, *Asplenium viride* y *Campanula arvatika*. En este LIC se desarrolla en medios menos térmicos que la anterior, siempre de cierto carácter continental.

-*Saxifragetum paniculato-trifurcatae* Fdez. Areces, Penas & TE. Díaz 1983 que incluye comunidades fisurícolas calcícolas supratempladas (y puntualmente orotempladas inferiores) picoeuropeo-ubiñenses (principalmente en su vertiente septentrional) y ovetenses caracterizadas por la presencia constante de *Saxifraga trifurcata* y *Saxifraga paniculata*. Sustituye a la asociación anterior en medios de mayor influencia oceánica y se diferencia de ella por la ausencia de *Saxifraga canaliculata* a la que sustituye *Saxifraga trifurcata*.

-Valeriano apulae-Potentilletum nivalis Del Egido & Puente inéd. Asociación casmofítica caracterizada por la presencia abundante de *Potentilla nivalis* subsp. *nivalis*, *Valeriana apula*, *Saxifraga paniculata* y *Globularia repens* acompañadas de varios endemismos cantábricos en sentido más o menos amplio como *Saxifraga canaliculata*, *Campanula arvensis*, *Anemone pavoniana*, *Hieracium merxmülleri*, *Hieracium lainzii*, *Festuca burnatii*, etc. Se conoce del piso orotemplado (fundamentalmente en paredones expuestos al N por encima de los 1850 m) del Subsector Picoeuropeo-Ubiñense Meridional. Sustituye a las dos asociaciones anteriores en altitud.

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	Deschampsia flexuosa (L.) Trin.
Juncus trifidus L.	Murbeckiella boryi (Boiss.) Rothm.
Saxifraga moschata Wulfen	Sedum brevifolium DC.
Sedum hirsutum All. subsp. hirsutum	

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León, las comunidades de roquedos de la alianza Saxifragion willkommianae están representadas por unas comunidades próximas a la asociación Murbeckiello boryi-Saxifragetum willkommianae Fernández Prieto 1983, corr. Rivas-Martínez. T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984 (asociación fisurícola silicícola fundamentalmente orocantábrica altocarrionosa de los niveles supra, oro y puntualmente criorotemplado) pero 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 orotemplado inferior, y por *Juncus trifidus* y *Alchemilla saxatilis* en el orotemplado superior.

Además, dentro de estas últimas, en algún punto (en concreto en la Loma de los Celleros, Puerto de Pajares) hemos observado roquedos con cierta humedad lo que hace que se desarrolle en ellos abundantemente *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank & C. F. P. Mart. subsp. *selago*.

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 *Asplenietea 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>Alchemilla catalaunica</i> Rothm.
<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>Saxifraga hirsuta</i> subsp. <i>paucicrenata</i> (Leresche) D.A. Webb	<i>Veronica ponae</i> Gouan

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León 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 propias de fisuras de roquedos calizos umbrosos, frescos y largamente innivados de los termotipos supratemplado superior, oro y criorotemplado picoeuropeano-ubiñenses. Florísticamente se caracteriza por la presencia de *Saxifraga hirsuta* subsp. *paucicrenata*, *Campanula arvatica*, *Asplenium viride* y *Cystopteris pseudoregia*, a los que acompañan otros táxones de diverso óptimo fitosociológico. En nuestro caso, junto con otras especies fisurícolas, son abundantes las especies de *Armerion cantabricae*. Se trata de una asociación muy rara en este LIC: solamente aparece en Peña Celleros y en las Peñas de Faro.

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 ruta-muraria L. subsp. *ruta-muraria*

Cystopteris fragilis (L.) Bernh. subsp. *fragilis*

Asplenium trichomanes subsp. *quadrialeans* D. E. Meyer

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

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León las comunidades de la alianza *Petrocoptidion glaucifoliae* están representadas por la asociación *Petrocoptidetum glaucifoliae*. Se trata de una asociación pauciespecífica caracterizada por la presencia del endemismo *Petrocoptis pyrenaica* subsp. *glaucifolia* acompañada de un número pequeño de especies, entre las que se encuentran, *Asplenium trichomanes* s.l. o *Asplenium ruta-muraria*. Se distribuye por los territorios supra-orotemplados picoeuropeano-ubiñenses. Aparecen de modo puntual y ocupando pequeñísimas extensiones (no cartografiables) en el seno de varios TV distintos que incluyen las comunidades fisurícolas dominantes del *Saxifragion trifurcato-canaliculatae* entre las que de modo puntual aparecen estas comunidades en los extraplomos. Por ello no las hemos cartografiado, ya que aumentaría considerablemente el número de TV y no sería práctico para cartografiar comunidades tan puntuales. Lo que sí hemos hecho es indicar en la cartografía (en el campo "comentarios") las teselas en las que las hemos observado.

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.	Festuca rivas-martinezii Fuente & Ortúñez subsp. rivas-m
Phalacrocarpum oppositifolium subsp. anomalum (Lag.) Vogt & Greuter	Saxifraga fragosoi Sennen
Sedum brevifolium DC.	Sedum hirsutum All. subsp. hirsutum

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León 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 incluye comunidades rupícolas de casmo-comófitos que colonizan taludes, repisas y grietas anchas y terrosas de roquedos silíceos (cuarcitas, pizarras, areniscas, conglomerados, etc). De óptimo supramediterráneo berciano-sanabriense, alcanza el piso supratemplado (puntualmente el mesotemplado) orocantábrico. Florísticamente se caracteriza por la presencia de Phalacrocarpon oppositifolium s.l., Saxifraga fragosoi, Rumex induratus., Erysimum linifolium y Anarrhinum bellidifolium, siendo escasas las especies propias de Phagnalo-Rumicetea indurati. Entre las especies compañeras son frecuentes Asplenium billotii, Sedum hirsutum subsp. hirsutum, Sedum brevifolium, Asplenium adiantum-nigrum, Asplenium trichomanes s.l., y en el caso concreto de nuestro territorio Rumex scutatus, Arenaria montana, Festuca rivas-martinezii subsp. rivas-martinezii, Poa nemoralis y Santolina semidentata. En este territorio, como en otros territorios orocantábricos, esta asociación se encuentra aún más empobrecida en elementos característicos al no estar presentes Rumex induratus Boiss. & Reut. y Erysimum linifolium (Pourr. ex Pers) J. Gay.

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>Carduus carlinoides</i> Gouan subsp. <i>carlinoides</i>
<i>Crepis pygmaea</i> L.	<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh. subsp. <i>fragilis</i>
<i>Doronicum grandiflorum</i> Lam.	<i>Epilobium anagallidifolium</i> Lam.
<i>Helictotrichon sedenense</i> (DC.) J. Holub	<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>Rumex scutatus</i> L.	<i>Senecio pyrenaicus</i> L.
<i>Sideritis hyssopifolia</i> L.	<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>prostrata</i> (Gaudin) Schinz & Thell.
<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>britannicus</i> (Ronniger) J. Holub	<i>Veronica mampodrensis</i> Losa & P. Monts.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León las comunidades de pedregales de la alianza *Linarion filicaulis* son bastenamente raras y se incluyen en dos asociaciones:

-*Linarion filicaulis*-*Crepidetum pygmaeae* F. Prieto 1983. Comunidades orocantábricas supratemplado superiores y orotempladas, que se desarrollan en pedregales calizos móviles y secos, de tamaño pequeño y medio. Florísticamente se caracterizan por la presencia *Linarion filicaulis* subsp. *filicaulis*, *Crepis pygmaea*, *Iberis carnosa* subsp. *carnosa*, *Silene vulgaris* subsp. *prostrata*, *Rumex scutatus*, *Arabis alpina*, *Carduus carlinoides* subsp. *carlinoides* y *Ranunculus parnassifolius* subsp. *heterocarpus* (este último taxon ausente en estos territorios).

-*Epilobium anagallidifolii*-*Doronicetum braun-blanchetii* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984. Comunidades glerícolas de escaso recubrimiento que colonizan depósitos de cantos de tamaño medio y grande y bloques semifijos calcáreos con larga cobertura nival y cuyos suelos pueden permanecer húmedos gran parte del año. Se distribuyen por los territorios oro-criorotemplados (en ocasiones pueden descender al supratemplado superior) del Sector Picoeuropeo-Ubiñense. Florísticamente se caracterizan por la presencia de *Doronicum grandiflorum* subsp. *braun-blanchetii*, *Campanula arvensis*, *Epilobium anagallidifolium*, *Cystopteris pseudoregia*, *Arabis alpina* y *Linarion filicaulis* subsp. *filicaulis*. Esta asociación aparece de modo muy puntual únicamente en la zona de las Peñas de Faro (Pto. de Vegarada).

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	<i>Thlaspietea rotundifolii</i> Br.-Bl. 1948
ORDEN	<i>Thlaspietalia rotundifolii</i> Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926
ALIANZA	Iberido-Linarion <i>propinqua</i> 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>Antirrhinum braun-blauetii</i> Rothm.	<i>Centranthus lecoqii</i> Jordan
<i>Erysimum duriaei</i> Boiss.	<i>Lactuca tenerrima</i> Pourret
<i>Linaria badalii</i> Willk.	<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>Scutellaria alpina</i> L.	<i>Sedum album</i> L.
<i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau	<i>Senecio pyrenaicus</i> L.
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medicus	

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León la vegetación de los pedregales calcáreos de pequeño y mediano tamaño de la alianza Iberido-Linarion *propinqua*, pertenece a la asociación Linario *odoratissima*-*Rumicetum scutati* Puente 1988 corr. Penas, Puente, M. E. García & L. Herrero 1992, caracterizada por la presencia de *Rumex scutatus*, *Linaria propinqua* subsp. *odoratissima*, *Centranthus lecoqii* y *Vincetoxicum hirundinaria*, que coloniza los pedregales calcáreos móviles de cantos de tamaño pequeño a mediano. Se distribuye por los territorios supratemplados (generalmente submediterráneos) picoeuropeano-ubiñenses meridionales, altocampuriano-carrioneses y navarro-alaveses, con isleos en el piso supramediterráneo de la parte occidental de Sector Castellano Cantábrico.

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>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.
<i>Digitalis purpurea</i> L. subsp. <i>purpurea</i>	<i>Dryopteris oreades</i> Fomin
<i>Linaria saxatilis</i> (L.) Chaz.	<i>Ranunculus parnassifolius</i> subsp. <i>cabrerensis</i> Rothm.
<i>Rumex suffruticosus</i> Gay ex Willk.	<i>Senecio pyrenaicus</i> L.
<i>Silene foetida</i> subsp. <i>gayana</i> Talavera	<i>Spergula viscosa</i> Lag.
<i>Trisetum hispidum</i> Lange	

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León las comunidades de pedregales silíceos de pequeño y mediano tamaño, de la alianza *Linario-Senecionion carpetani*, corresponden tres asociaciones:

-*Trisetum hispidum-Rumicetum suffruticosi* F. Prieto 1983. Comunidades orocantábricas y berciano-sanabrienses que colonizan gleras silíceas de tamaño medio y grande (en este territorio, generalmente cuarcíticos), termófilas y quionóforas, en los pisos supratemplado y supramediterráneo, respectivamente, caracterizadas por la presencia de *Trisetum hispidum*, *Rumex suffruticosus*, *Rumex scutatus*, *Linaria saxatilis* var. *glabrescens* y *Dryopteris oreades*.

-*Cryptogramma crispae-Silenetum gayanae* F. Prieto 1983 corr. Penas & al. 1991. Comunidades glerícolas quionóforas que colonizan pedreras semifijas constituidas por clastos de tamaño medio de naturaleza silíceas (en este territorio, generalmente cuarcíticos), y que se distribuyen por los territorios supratemplado superiores y orotemplados laciano-ancarenses y picoeuropeo-ubiñenses, alcanzando el piso orosubmediterráneo del Sector Berciano-Sanabriense. Las especies características son: *Silene foetida* subsp. *gayana*, *Cryptogramma crispa*, *Valeriana montana*, *Rumex suffruticosus*, *Digitalis purpurea* y *Senecio pyrenaicus*.

-*Spergula viscosae-Silenetum gayanae* Del Egidio & Puente 2009. Comunidades de escaso recubrimiento constituidas por muy pocos elementos característicos, que colonizan pedreras formadas por lascas pizarrosas oscuras de tamaño pequeño o medio. Florísticamente se caracteriza por la presencia de *Silene foetida* subsp. *gayana* y *Spergula viscosa*. Se desarrolla fundamentalmente en el piso orotemplado, bajando en ocasiones al supratemplado superior, del Distrito Babiano-Toriano (Subsector Picoeuropeo-Ubiñense Meridional, Sector Picoeuropeo-Ubiñense). En el seno de esta asociación se distinguen dos subasociaciones: la típica (*Silenetum gayanae*), quionófora, resulta relativamente abundante; la subasociación *ranunculetum cabrerensis* Del Egidio & Puente 2009, quionófila, aparece de modo puntual en el piso orotemplado, por encima de los 2000 m (solo la conocemos de las inmediaciones de la cumbre Brañacaballo y en las proximidades del Pico de la Morala) en pedreras de pizarras móviles de lascas de tamaño fino o medio que permanecen largamente innivadas. Florísticamente se diferencia de la

subasociación típica por la presencia de *Ranunculus parnassifolius* subsp. *cabrerensis* (que domina fisonómicamente la comunidad) y por la presencia (aunque puntual) de *Linaria filicaulis* subsp. *filicaulis*. De cara a la conservación estas comunidades, en concreto las de la última asociación, tienen gran valor al albergar flora de interés, algunas en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (*Spergula viscosa* y *Ranunculus parnassifolius* subsp. *cabrerensis*)

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	<i>Rumex scutatus</i> L.
<i>Senecio pyrenaicus</i> L.	<i>Veronica mampodrensis</i> Losa & P. Monts.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León 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 silícea, originados por gelifracción periglaciaria. 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

Deschampsia flexuosa (L.) Trin.

Doronicum carpetanum subsp. *pubescens* (Pérez, Penas, Llamas & Acedo) Aizpuru

Dryopteris oreades Fomin

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

Vaccinium myrtillus L.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León, este tipo de vegetación se corresponde con la asociación *Cryptogrammo crispae-Dryopteridetum oreadis* Rivas-Martínez in Rivas-Martínez & Costa 1970, que engloba las comunidades glerícolas ricas en helechos de amplia distribución por las altas montañas eurosiberanas y mediterráneas ibéricas, que ocupan los canchales y depósitos morrénicos de gruesos bloques silíceos semifijos. Más concretamente pertenecen a la subasociación *saxifragetosum spathularidis* Penas, Puente, García González & Herrero 1992; raza geográfica de los territorios supra-orotemplados orocantábricos caracterizada por la presencia de *Saxifraga spathularis*, *Hypericum richeri* subsp. *burseri*, *Valeriana montana*, *Doronicum carpetanum* s.l. y *Eryngium durieui* (en nuestro territorio se halla ausente la última especie)

33.e.15.101**Pedregales de lechos fluviales, eurosiberianos, del Calamagrostion pseudophragmitis**

LEYENDA: Pedregales de lechos fluviales eurosiberianos

DESCRIPCIÓN:

Comunidades glerícolas de escaso recubrimiento, que colonizan los depósitos de gruesos cantos rodados asociados a cursos de agua más o menos torrenciales, inundados en las avenidas. Se distribuyen por los ríos y arroyos del piso supratemplado al menos húmedo de los territorios orocantábricos y pirenaicos, alcanzando territorios ibérico-sorianos. Son especies frecuentes *Calamagrostis pseudophragmites* y *Erucastrum nasturtifolium*.

SINTAXONOMÍA:

CLASE *Thlaspietea rotundifolii* Br.-Bl. 1948

ORDEN *Achnatheretalia calamagrostis* Oberdorfer & Seibert in Oberdorfer 1977

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

Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

3220 Ríos alpinos con vegetación herbácea en sus orillas

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: -
 Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Supratemplado
 Ombroclima: Húmedo - Hiperhúmedo
 Edafología: Pedregales riparios
 Corología: Orcantábrica, pirenaica e ibérico-soriana

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

<i>Calamagrostis pseudophragmites</i> (Haller fil.) Koeler	<i>Equisetum arvense</i> L.
<i>Erucastrum nasturtifolium</i> (Poiret) O. E. Schulz subsp. <i>nasturtifolium</i>	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson
<i>Tussilago farfara</i> L.	

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León, esta CVB está representada por la asociación *Erucastro nasturtifolii-Calamagrostietum pseudophragmitis* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984 que engloba comunidades supratempladas orocantábricas dominadas por *Calamagrostis pseudophragmites*, que se instalan en los depósitos fluviales que se inundan en las avenidas de los ríos, constituidos por cantos rodados de tamaño medio a grande. Otras especies frecuentes son *Erucastrum nasturtifolium*, *Rumex scutatus* o *Mentha longifolia*.

Aparece de modo puntual y ocupando pequeñísimas extensiones (no cartografiadas a la escala de trabajo y ni siquiera a una mucho más detallada). Por ello no las hemos cartografiado en ningún TV, ya que aumentaría considerablemente el número de TV y no sería práctico ni objetivo cartografiar comunidades tan puntuales.

34._._.101**Herbazales nitrófilos vivaces (cardales principalmente), de *Artemisietea vulgaris***

LEYENDA: Herbazales nitrófilos vivaces (cardales)

DESCRIPCIÓN:

Comunidades nitrófilas dominadas por grandes cardos a los que acompañan otras plantas anuales, bianuales o vivaces de tipo arrositado que se instalan sobre suelos nitrificados, generalmente profundos y removidos, prados sometidos a pastoreo intensivo, reposaderos de animales, bordes de caminos, escombreras, etc

SINTAXONOMÍA:

CLASE *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951

ORDEN *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951

ALIANZA *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951

Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

++++ No en Directiva

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Termomediterráneo - Oromediterráneo

Piso bioclimático Templado: Mesotemplado - Orotemplado

Ombroclima: Seco - Hiperhúmedo

Edafología: Suelos nitrificados y removidos

Corología:

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Carduus carpetanus Boiss. & Reuter

Cirsium arvense (L.) Scop.

Chenopodium bonus-henricus L.

Geranium pyrenaicum subsp. *pyrenaicum*

Urtica dioica L.

Carduus nutans L.

Cirsium eriophorum (L.) Scop.

Geranium pyrenaicum subsp. *lusitanicum* Burm. fil.

Senecio nebrodensis L.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León, esta CVB está representada por las siguientes asociaciones:

-*Chenopodium boni-henrici-Senecionetum duriaei* Rivas-Martínez 1964. Herbazales vivaces de fenología estival y distribución carpetano-leonesa, oroibérica y orocantábrica que se desarrollan en suelos profundos, frescos y fuertemente nitrogenados por aportes orgánicos de origen animal. Como consecuencia de esto, se ubican en zonas en las que frecuenta el ganado (inmediaciones de establos, reposaderos de ganado, zonas muy pastoreadas, etc.) y a la vez la cubierta nival perdura hasta muy avanzada la primavera. Esta asociación se encuentra caracterizada florísticamente por la presencia de *Chenopodium bonus-henricus*, *Senecio duriaei*, *Urtica dioica* y *Geranium pyrenaicum*, entre otros táxones. Su encuadre fitosociológico es el siguiente: *Arction lappae*, *Artemisietalia vulgaris*, *Artemisienea vulgaris*, *Artemisietea vulgaris*.

-*Cirsio chodati-Carduetum carpetani* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984. Cardales supra-orotemplados orocantábricos caracterizados por la presencia de *Cirsium eriophorum* subsp. *chodati*, *Carduus carpetanus* y *Carduus nutans* subsp. *nutans* var. *phyllolepis*. Se desarrolla en escombreras, apriscos, reposaderos de ganado, etc., sobre sustratos pobres en bases. Para los sustratos ricos en bases del sector Picoeuropeo-Ubiñense se describió la asociación *Carduo nutantis-Cirsietum chodati* Rivas-Martínez & F. Prieto in Penas, T.E. Díaz, M.E. García, López Pacheco, Puente & L. Herrero 1988, diferenciada florísticamente del *Cirsio chodati-Carduetum carpetani* por la presencia de *Carduus nutans* subsp. *nutans* var. *nutans* y por la ausencia de *Carduus carpetanus* (diferencial). La presencia en nuestros inventarios levantados sobre sustratos calizos de *Carduus carpetanus* y la ausencia de *Carduus nutans* subsp. *nutans* var. *nutans*, nos impide incluirlos en dicha asociación. Por otra parte, en el territorio estudiado, *Carduus carpetanus* se comporta como indiferente edáfico y algunos autores (AIZPURU & AL., 1999: 553; VILLAR & AL., 2001: 316) lo consideran basófilo. Su encuadre fitosociológico es el siguiente: *Carduo carpetani-Cirsion odontolepidis*, *Onopordetalia acanthii*, *Onopordenea acanthii Artemisietea vulgaris*. Estas comunidades son bastante frecuentes, sobre todo los cardales, pero siempre ocupando pequeñas extensiones no cartografiadas por sí solos, en el seno de diversos TV. Por ello no las hemos cartografiado en ningún TV, ya que aumentaría considerablemente el número de TV y no sería práctico ni objetivo cartografiar comunidades tan puntuales. De todos modos la mayoría aparecen ligados a los TV: 99._.01.101 (Áreas Urbanas y Semiurbanas) y 99._.03.101 (Canteras y graveras)

35.a.02.101**Herbazales nitrófilos vivaces, silicícolas, del Carici piluliferae-Epilobion angustifolii**

LEYENDA: Herbazales nitrófilos vivaces silicícolas de media y alta montaña

DESCRIPCIÓN:

Comunidades herbáceas vivaces, heliófilas, nitrófilas, silicícolas y desarrolladas sobre suelos oligótrofos de claros de bosques y matorrales recientemente talados o quemados donde existe un gran aporte de materia orgánica rápidamente mineralizada.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Epilobietea angustifolii Tüxen & Preising ex von Rochow 1951
 ORDEN Atropetalia belladonnae Vlieger 1937
 ALIANZA Carici piluliferae-Epilobion angustifolii Tüxen ex von Rochow 1951
 Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

++++ No en Directiva

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo:		- Oromediterráneo
Piso bioclimático Templado:	Supratemplado	- Orotemplado
Ombroclima:	Húmedo	- Hiperhúmedo
Edafología:	Suelos silíceos con rápida mineralización de materia orgánica	
Corología:	Eurosiberiana, Berciano-Sanabriense y Oroibérica	

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Asphodelus macrocarpus subsp. arrondeaui (Lloyd) Rivas Mart.	Deschampsia flexuosa (L.) Trin.
Digitalis purpurea L. subsp. purpurea	Epilobium angustifolium L.
Luzula lactea (Link) E. H. F. Meyer	Pteridium aquilinum (L.) Kuhn subsp. aquilinum

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León, esta CVB está representada por las siguientes asociaciones:
 - Asphodelo arrondeaui-Epilobietum angustifolii Izco, J. Guitián & Amigo 1986 corr. Izco & Amigo 2001. Comunidades pirófilas herbáceas, heliófilas y nitrófilas, de los claros de bosques y montes recientemente talados o quemados, bordes de pistas abiertas, etc., donde existe por ello un gran aporte de materia orgánica. Se distribuye por los territorios berciano-sanabrienses, laciano-ancarenses y picoeuropeo-ubiñenses. Se caracteriza por la presencia de Epilobium angustifolium, Luzula lactea, Avenella iberica, Eryngium duriaei J. Gay ex Boiss., Asphodelus macrocarpus subsp. arrondeaui, Digitalis purpurea, Liliun martagon, etc. Hemos observado comunidades que pensamos pertenecen a esta asociación en el margen de un robledal orocantábrico y en un piornal quemado, ambos en territorios supratemplados. La adscripción de nuestras comunidades a esta asociación descrita del Caurel es dificultosa debido a la escasa presencia de Epilobium angustifolium (que en el óptimo de la asociación domina fisionómicamente la misma) y la ausencia en el territorio de Eryngium duriaei (constante en los inventarios de la tabla original). Esta asociación ha sido denunciada de otros territorios de la porción centro-oriental de la Cordillera Cantábrica leonesa (PÉREZ MORALES, 1988: 291; ALONSO REDONDO, 2003: 441) en los que también falta el endemismo del NW ibérico Eryngium duriaei.

-Luzulo lacteae-Eryngietum duriaei Ortiz ex Izco & Amigo 2001. Comunidades herbáceas primocolonizadoras de piornales y brezales quemados caracterizadas por la presencia de Luzula lactea a la que acompañan Avenula lodunensis, Avenella iberica, Agrostis durieui y Eryngium duriaei J. Gay ex Boiss., entre otras. En algunos de nuestros inventarios es muy abundante Pteridium aquilinum y hay algunas formaciones casi mono-específicas de él. Se conoce de territorios berciano-sanabrienses, laciano-ancarenses y picoeuropeo-ubiñenses. Se trata de una asociación muy relacionada con la anterior pero en la que faltan los táxones con más aptencias por los suelos nemorales (ORTIZ, 1986: 272). Florísticamente la podemos independizar de ella por la ausencia de Epilobium angustifolium, Liliun martagon así como por la presencia de Avenula lodunensis, Agrostis durieui o Rumex acetosella subsp. angiocarpus. Al igual que en la asociación anterior, la ausencia territorial de Eryngium duriaei dificulta la inclusión de nuestras comunidades en esta asociación. De todos modos, la elección del nombre de esta asociación nos parece poco acertada ya que de los 7 inventarios que aparecen en la tabla que sirvió para su descripción (ORTIZ, 1986: 271, tabla 60), Eryngium duriaei aparece sólo en 2 de ellos siendo, además, poco abundante, por lo que lo más acertado hubiera sido denominarlo "-Luzuletum lacteae" o bien "-Avenelletum ibericae" que son las especies que dominan. Estas comunidades son poco frecuentes y ocupan poca extensión no siendo cartografiables salvo en casos muy concretos, pero como además son muy efímeras (en pocos años después del incendio vuelve a

instalarse la vegetación original, sobre todo en el segundo caso) no las hemos cartografiado en ningún TV, ya que aumentaría considerablemente el número de TV y no sería práctico ni objetivo cartografiar comunidades tan puntuales.

38.a._.101**Vegetación de suelos pisoteados, de Polygono-Poetea annuae**

LEYENDA: Vegetación de suelos pisoteados

DESCRIPCIÓN:

Comunidades nitrófilas viarias de escasa cobertura y porte, dominadas por terófitos en su mayoría postrados.

Ocupan suelos no encharcados, enriquecidos en componentes nitrogenados y compactados por el pisoteo del hombre o los animales, en lugares antropizados como caminos, proximidades de casas y establos, etc.

Incluye, por una lado, vegetación de la Alianza Matricario-Polygonion arenastri (templada) y, por otro, de la alianza Polycarpion tetraphylli (mediterránea).

SINTAXONOMÍA:

CLASE Polygono-Poetea annuae Rivas-Martínez 1975

ORDEN Polygono arenastri-Poetalia annuae Tüxen in Géhu, Richard & Tüxen 1972

ALIANZA Polygono arenastri-Poetalia annuae Tüxen in Géhu, Richard & Tüxen 1972

Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

++++ No en Directiva

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Supramediterráneo

Piso bioclimático Templado: Mesotemplado - Supratemplado

Ombroclima: Subhúmedo - Hiperhúmedo

Edafología: Suelos compactados

Corología: Cosmopolita

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Chamomilla suaveolens (Pursh) Rydb.

Poa annua L.

Sagina procumbens L.

Plantago coronopus L.

Polygonum aviculare L.

Spergularia rubra (L.) J. Presl & K. Presl

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León, esta CVB está representada por las siguientes asociaciones:

-Bryo argentei-Saginetum procumbentis Diemont, Sissingh & Westhoff. 1940 nom. inv. popos. Rivas-Martínez, T.E. Díaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousa & Penas 2002. Asociación propia de medios fuertemente antropizados, húmedos y compactados por el pisoteo, de ahí que se ubique frecuentemente en los intersticios del empedrado de las calles y caminos donde se producen frecuentes encharcamientos.

Caracterizan la comunidad Sagina procumbens y el musgo Bryum argenteum Hedw. Tiene su óptimo en la región Eurosiberiana, penetrando en enclaves favorables de la región Mediterránea. Su encuadre fitosociológico es el siguiente: Saginion procumbentis, Polygono arenastri-Poetalia annuae, Polygono-Poetea annuae

-Polygono arenastri-Matricarietum discoideae Müller ex Oberdorfer 1971 corr. Passarge 1996 nom. inv. et nom. mut. popos. Rivas-Martínez, T.E. Díaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousa & Penas 2002.

Asociación de fenología estival propia de suelos compactados por el pisoteo que se caracteriza por la presencia de Matricaria discoidea, Polygonum aviculare, Poa annua y Spergularia rubra. Se trata de una asociación de óptimo eurosiberiano que penetra en ambientes mesofíticos de la región Mediterránea. Su encuadre fitosociológico es el siguiente: Matricario-Polygonion arenastri, Polygono arenastri-Poetalia annuae, Polygono-Poetea annuae.

Estas comunidades son bastante frecuentes, sobre todo los cardales, pero siempre ocupando pequeñas extensiones no cartografiables por si solos, en el seno de diversos TV. Por ello no las hemos cartografiado en ningún TV, ya que aumentaría considerablemente el número de TV y no sería práctico ni objetivo cartografiar comunidades tan puntuales. De todos modos la mayoría aparecen ligados a los TV: 99._.01.101 (Áreas Urbanas y Semiurbanas) y 99._.03.101 (Canteras y graveras)

39. . . . 101**Vegetación anual nitrófila, subnitrófila y arvense, de *Stellarietea mediae***

LEYENDA: Vegetación anual nitrófila, subnitrófila y arvense

DESCRIPCIÓN:

Esta vegetación anual nitrófila o subnitrófila se presenta en diversas situaciones encuadrables en las siguientes alianzas:

Alianza *Caucalidion platycarpi*: Comunidades dominadas por plantas anuales de desarrollo primavero-hiemal, asentadas sobre suelos algo nitrificados y húmedos, de bordes de caminos o cultivos de invierno-primavera, en buena medida de cereales (mieses). Son pastizales anuales, mesegueros, desarrollados sobre suelos margosos y arcillosos.

Alianza *Scleranthion annui*: Comunidades nitrófilas antropógenas de terófitos que ocupan hábitats mesegueros de fenología primavera-hiemal. Son propias de cultivos arvenses cerealistas y se desarrollan sobre suelos oligótrofos arenosos en el norte, centro y oeste de la Península Ibérica.

Alianza *Polygono-Chenopodion polyspermi*: Comunidades de plantas herbáceas que se encuentran en el dominio de huertos y cultivos sobre suelos irrigados de textura limoso arenosa. Se desarrollan en cultivos anuales o permanentes fuertemente abonados y de fenología estivo-otoñal. Comprende asociaciones templadas que irradian puntualmente a los pisos meso y supramediterráneo.

Alianza *Fumariion wirtgenii-agrariae*: Comunidades arvenses termomediterráneas de floración invernal

Alianza *Chenopodion muralis*: Vegetación herbácea ruderal formada principalmente por terófitos acusadamente nitrófilos de distribución holártica. De desarrollo estivo-otoñal, es propia de estaciones acusadamente nitrogenadas como basureros o zonas urbanas, de óptimo mediterráneo.

Alianza *Taeniathero-Aegilopion*: Comunidades subnitrófilas indiferentes a la naturaleza química del sustrato, dominadas por terófitos de aspecto graminoide, de talla corta y floración primaveral tardía, que se ubican en bordes de caminos y campos de cultivo abandonados. De óptimo mediterráneo occidental.

Alianza *Alyso granatensis-Brassicion barrelieri*: Comunidades anuales de desarrollo primaveral que colonizan estaciones subnitrófilas viarias y ruderales o lindes de campos de cultivo sobre suelos arenosos pobres, de naturaleza silíceo. De óptimo mediterráneo-ibérico occidental, en su mayoría de zonas semicontinentales.

Alianza *Hordeion leporini*: Comunidades viarias mediterráneas, moderadamente nitrófilas o subnitrófilas que se desarrollan en áreas disturbadas como cunetas, bordes de caminos, alrededores de asentamientos humanos, etc., donde configuran herbazales de terófitos de talla media.

Alianza *Sisymbrium officinalis*: Comunidades viarias moderadamente nitrófilas o subnitrófilas, de desarrollo estival, que se desarrollan en áreas disturbadas como bordes de caminos, alrededores de asentamientos humanos, etc., donde configuran herbazales de terófitos de talla media. Se distribuyen en territorios eurosiberianos y mediterráneos de inviernos fríos y muy fríos (templados submediterráneos).

SINTAXONOMÍA:

CLASE *Stellarietea mediae* Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951

ORDEN *Stellarietea mediae* Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951

ALIANZA *Stellarietea mediae* Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951

Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

++++ No en Directiva

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Termomediterráneo - Oromediterráneo

Piso bioclimático Templado: Mesotemplado - Supratemplado

Ombroclima: Seco - Húmedo

Edafología:

Corología:

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Hordeum murinum L.

Poa annua L.

Lamium purpureum L.

Senecio vulgaris L.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León, esta CVB está muy mal representada. Se puede reconocer la asociación *Sisymbrium officinalis-Hordeetum murini* Br.-Bl. 1967 que engloba herbazales viarios nitrófilos de amplia distribución caracterizados por la presencia de *Hordeum murinum* y *Sisymbrium officinale*, entre otras. Su óptimo fenológico es vernal tardío y estival temprano, desarrollándose en bordes de caminos, alrededores de núcleos urbanos y otras áreas perturbadas. Su encuadre fitosociológico es el siguiente:

Sisymbrium officinalis, *Sisymbrium officinalis*, *Chenopodium-Stellarietea*, *Stellarietea mediae*

En los pequeños huertos familiares que aparecen puntualmente en áreas supratempladas del territorio se pueden desarrollar comunidades adscribibles a la asociación. *Lamio amplexicaulis-Veronicetum hederifoliae* Aedo, Herrera, F. Prieto & T.E. Díaz 1988 de óptimo mesotemplado superior orocantábrico y cantabroatlántico. Su encuadre fitosociológico es el siguiente: *Eu-Polygono-Chenopodienion polyspermi*, *Polygono-Chenopodion polyspermi*, *Solano nigri-Polygonetalia convolvuli*, *Stellarietea mediae*, *Stellarietea mediae*

Estas comunidades son poco frecuentes y siempre ocupando pequeñas extensiones no cartografiadas por sí solas, en el seno de diversos TV. Por ello no las hemos cartografiado en ningún TV, ya que aumentaría considerablemente el número de TV y no sería práctico ni objetivo cartografiar comunidades tan puntuales. De todos modos la mayoría aparecen ligados a los TV: 99_.01.101 (Áreas Urbanas y Semiurbanas) y 99_.03.101 (Canteras y graveras).

40.a.02.101**Vegetación herbácea vivaz escionitrófila, del Galio-Alliarion petiolatae**

LEYENDA: Herbazales escionitrófilos vivaces

DESCRIPCIÓN:

Comunidades escionitrófilas de hierbas vivaces o anuales, de mediano o gran tamaño, propias de orlas y claros forestales semi-umbrosos y suelos frescos y ricos en materia orgánica con influencia antrópica. Son de distribución mediterránea y eurosiberiana meridional.

SINTAXONOMÍA:

CLASE	Galio-Urticetea Passarge ex Kopecký 1969
ORDEN	Galio aparines-Alliarietalia petiolatae Görs & Müller 1969
ALIANZA	Galio-Alliarion petiolatae Oberdorfer & Lohmeyer in Oberdorfer, Görs, Korneck, Lohmeyer, Müller, Philippi & Seibert 1967

Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

++++ No en Directiva

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo:	Mesomediterráneo	-	Supramediterráneo
Piso bioclimático Templado:	Mesotemplado	-	Supratemplado
Ombroclima:	Seco	-	Húmedo
Edafología:	Suelos frescos nitrificados		
Corología:	Eurosiberiana y Mediterránea		

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Alliaria petiolata (Bieb) Cavara & Grande	Bromus sterilis L.
Galium aparine L.	Geranium lucidum L.
Geranium pyrenaicum Burm. fil.	Geranium robertianum L.
Geum urbanum L.	Lamium maculatum L.
Pentaglottis sempervirens (L.) L. H. Bailey	Stellaria media (L.) Vill.
Urtica dioica L.	

PARTICULARIDADES LOCALES:

Esta CVB en este LIC está representada por la asociación Geranio robertiani-Caryolophetum sempervirentis Izco, J. Guitián & Amigo, 1986. Herbazales escionitrófilos desarrollados en estaciones frescas a la sombra de los bosques caducifolios, donde el ganado busca cobijo durante las horas de mayor calor, aportando así materia orgánica que aumenta la nitrificación del biótomo. Florísticamente se encuentra caracterizada por la presencia de Pentaglottis sempervirens, Geranium robertianum, Geranium lucidum, Alliaria petiolata, Lamium maculatum, Urtica dioica, Galium aparine subsp. aparine y Lapsana communis, entre otras. Presenta una distribución orocantábrica y cantabroatlántica, alcanzando de forma puntual estaciones favorables, con humedad ambiental y edáfica, de los territorios carpetano-leoneses.

Estas comunidades son poco frecuentes y siempre ocupando pequeñas extensiones no cartografiadas por sí solas, en el seno de diversos TV. Por ello no las hemos cartografiado en ningún TV, ya que aumentaría considerablemente el número de TV y no sería práctico ni objetivo cartografiar comunidades tan puntuales. De todos modos la mayoría aparecen ligados al TV: 99._.01.101 (Áreas Urbanas y Semiurbanas).

40.a.04.101**Vegetación herbácea vivaz nitrófila, del Balloto-Conion maculati**

LEYENDA: Herbazales nitrófilos vivaces

DESCRIPCIÓN:

Comunidades nitrófilas de hierbas vivaces o anuales, de mediano o gran tamaño, dominadas por la cicuta mayor (*Conium maculatum*). De distribución mediterránea y fenología primaveral y estival temprana, son propias de biotopos ruderal-viarios fuertemente nitrificados sobre suelos frescos, profundos y con humedad edáfica casi constante.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Galio-Urticetea Passarge ex Kopecký 1969
 ORDEN Galio aparines-Alliarietalia petiolatae Görs & Müller 1969
 ALIANZA Balloto-Conion maculati Brullo in Brullo & Marcenó 1985
 Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

++++ No en Directiva

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo
 Piso bioclimático Templado: -
 Ombroclima: Seco - Hiperhúmedo
 Edafología: Suelos ricos en materia orgánica y con humedad edáfica elevada
 Corología: Mediterránea

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Bromus sterilis L.	Conium maculatum L.
Dipsacus fullonum L.	Galium aparine L.
Geum urbanum L.	Sambucus ebulus L.
Urtica dioica L.	

PARTICULARIDADES LOCALES:

Esta CVB en este LIC está representada por la asociaciones:

-Galio aparines-Conietum maculati Rivas-Martínez ex G. López 1978: Herbazales agostantes de fenología primaveral y estival temprana dominados por *Conium maculatum* y *Galium aparine* subsp. *aparine* que se desarrollan en suelos frescos, profundos, con notables aportes de materia orgánica y humedad edáfica casi constante. Se ubican, por tanto, en bordes de caminos, cunetas y escombreras, y si bien tienen cierto carácter heliófilo, suelen buscar la sombra de muros o bosques caducifolios.

-Urtico dioicae-Sambucetum ebuli (Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936) Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952: Herbazales nitrófilos vivaces de fenología estival en los que *Sambucus ebulus* domina fisionómicamente la comunidad. También son frecuentes *Urtica dioica*, *Dipsacus fullonum* y *Galium aparine* subsp. *aparine*, entre otras especies. Ocupa suelos frescos con humedad más o menos constante y nitrificados, ligados a estaciones antropozoógenas como son cercanías de poblaciones, escombreras, reposaderos de ganado, orillas de cursos de agua, etc.

Estas comunidades son poco frecuentes y siempre ocupando pequeñas extensiones no cartografiadas por sí solas, en el seno de diversos TV. Por ello no las hemos cartografiado en ningún TV, ya que aumentaría considerablemente el número de TV y no sería práctico ni objetivo cartografiar comunidades tan puntuales. De todos modos la mayoría aparecen ligados al TV: 99._.01.101 (Áreas Urbanas y Semiurbanas).

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

LEYENDA: Megaforbios riparios

DESCRIPCIÓN:

Comunidades de herbazales de hemcriptófitos 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

Chaerophyllum hirsutum L.	Dactylis glomerata L.
Epilobium hirsutum L.	Epilobium parviflorum Schreb.
Equisetum arvense L.	Equisetum palustre L.
Filipendula ulmaria (L.) Maxim.	Lotus pedunculatus Cav.
Lysimachia vulgaris L.	Mentha longifolia (L.) Hudson
Polygonum bistorta L. subsp. bistorta	Scrophularia auriculata L.
Senecio doria L. subsp. doria	

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León 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 orocantábricos y planileoneses formados por hemcriptófitos higrófilos de gran talla y aspecto megafórbico, caracterizados por la presencia de Filipendula ulmaria, que domina fisionómicamente la comunidad, Epilobium hirsutum y Senecio doria subsp. laderoi, entre otras especies. Los hemos cartografiado en un TV junto con la vegetación arbórea y arbustiva riparia a cuya sombra aparecen frecuentemente, en contacto con los prados.

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

Aconitum napellus subsp. *vulgare* Rouy & Fouc.

Adenostyles alliariae subsp. *hybrida* (DC.) Tutin

Athyrium distentifolium Tausch ex Opiz

Chaerophyllum aureum L.

Heracleum sphondylium L.

Lastrea limbosperma (All.) Holub & Pouzar

Silene vulgaris subsp. *commutata* (Guss.) Hayek

Valeriana pyrenaica L.

Aconitum vulparia subsp. *neapolitanum* (Ten.) Muñoz Gar

Allium victorialis L.

Cicerbita plumieri (L.) Kirschleger

Chaerophyllum hirsutum L.

Hugueninia tanacetifolia subsp. *suffruticosa* (H. J. Coste & Ball

Myrrhis odorata (L.) Scop.

Tozzia alpina L. subsp. *alpina*

Veratrum album L.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León las comunidades del *Adenostylin alliariae* están representadas por 3 asociaciones:

-*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. Los hemos cartografiado en un TV junto con la vegetación rupícola y quionófila

-*Allio victorialis-Adenostyletum pyrenaicae* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, que incluye los herbazales megafórbicos orocantábricos, que se desarrollan sobre suelos ácidos y quionófilos, en grietas umbrosas, al pie de cantiles o arroyos encajados, caracterizados por la presencia de *Adenostyles alliariae* subsp. *pyrenaica*, *Veratrum album*, *Allium victorialis*, *Aconitum vulparia* subsp. *neapolitanum*, *Cicerbita plumieri* y *Athyrium distentifolium*. Aparece dispersa aquí y allá de modo puntual en varios enclaves por lo no lo hemos cartografiado ya que supondría elevar considerablemente el nº de TV en función de que aparezcan en el seno de unos TV u otros.

-*Myrrhido odoratae-Valerianetum pyrenaicae* (Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984) Carrillo & Ninot 1992, que incluye los herbazales megafórbicos orocantábricos y pirenaicos de óptimo supratemplado, caracterizados por la presencia de *Valeriana pyrenaica*, *Adenostyles alliariae* subsp. *pyrenaica*, *Chaerophyllum hirsutum*, y *Hugueninia tanacetifolia* subsp. *suffruticosa*, entre otras especies que se desarrollan en ambientes esciófilos sobre suelos permanentemente húmedos y ricos en materia orgánica

como son bordes de ríos, arroyos y cascadas en ambiente nemoral. Los hemos cartografiado en un TV junto con la vegetación arbórea y arbustiva riparia a cuya sombra aparecen frecuentemente. Pueden aparecer de modo mas puntual en el seno de otras CVB en los que no los hemos cartografiado ya que supondría elevar considerablemente el nº de TV en función de que aparezcan en el seno de unas CBV u otras.

43.b.04.101**Orlas herbáceas vivaces de robledales occidentales ibéricos, silicícolas, del Linarion triornithophorae**

LEYENDA: Orlas herbáceas vivaces de robledales silicícolas

DESCRIPCIÓN:

Comunidades herbáceas vivaces, semiesclíofilas, silicícolas, desarrolladas en linderos de rebollares y melojares meso-oligótrofos occidentales ibéricos y de sus mantos preforestales. Son de distribución orocantábrica, cántabro-atlántica y carpetano-leonesa con irradiaciones luso-extremadurenses

SINTAXONOMÍA:

CLASE Trifolio-Geranieta Müller 1962

ORDEN Melampyro-Holcetalia Passarge 1979

ALIANZA Linarion triornithophorae Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

++++ No en Directiva

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo

Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Supratemplado

Ombroclima: Subhúmedo - Hiperhúmedo

Edafología: Suelos ácidos

Corología: Orocantábrica, cántabro-atlántica y carpetano-leonesa con irradiaciones luso-extremadurenses

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Aquilegia vulgaris L.

Lathyrus latifolius L.

Linarion triornithophora (L.) Willd.

Satureja vulgaris (L.) Fritsch

Fragaria vesca L. subsp. vesca

Lathyrus niger (L.) Bernh.

Physospermum cornubiense (L.) DC.

Trifolium medium L. subsp. medium

PARTICULARIDADES LOCALES:

Esta CVB en este LIC está representada por la asociación Trifolium medii-Lathyretum nigri Mayor in Mayor, T.E. Díaz, F. Navarro, G. Martínez & J. Andrés 1975. Comunidades que constituyen las orlas herbáceas acidófilas vivaces de bosques caducifolios de la Quercion pyrenaicae cuyas especies más características son Lathyrus niger y Trifolium medium. Presenta una amplia distribución orocantabroatlántica, oroibérica y mediterránea iberoatlántica. En este territorio está presente la subasociación physospermetosum cornubiense Rivas-Martínez & Sánchez-Mata in Sánchez-Mata 1989 diferenciada por la presencia de Physospermum cornubiense y Festuca elegans subsp. merinói.

Estas comunidades son poco frecuentes y siempre ocupando pequeñas extensiones no cartografiadas por sí solas, en el seno de varios TV (en nuestro caso melojares y robledales). Por ello no las hemos cartografiado en ningún TV, ya que aumentaría el número de TV y no sería práctico ni objetivo cartografiar comunidades tan puntuales que pueden aparecer aquí y allá.

Dentro de la clase Trifolio-Geranieta, en estos territorios se puede reconocer, aunque con dificultades, otra CVB, que sería Trifolion medii Müller 1962 (43.a.01. 101). En concreto estaría presente la asociación Lathyrus latifolii-Centaureetum nemoralis Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984 que incluye comunidades herbáceas no nitrófilas que se desarrollan sobre suelos profundos en linderos y claros de bosques mesófilos (en nuestro caso bosques de ribera de la asociación Euphorbio hybernae-Fraxinetum excelsioris, saucedas arbustivas del Salicetum cantabricae Florísticamente viene caracterizada por la presencia de Lathyrus latifolius y Centaurea debeauxii.

Se trata de una CVB no definida pero en base a comunidades tan mal caracterizadas y tan puntuales preferimos no describirla para no aumentar el ya elevado nº de CVBs.

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 descarbonatados 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

Agrostis schleicheri Jordan & Verlot	Alchemilla catalaunica Rothm.
Anemone pavoniana Boiss.	Anthyllis vulneraria subsp. alpestris (Kit. ex Schult.) Asch.
Arenaria purpurascens Ramond ex DC.	Armeria cantabrica Boiss. & Reuter ex Willk.
Carex sempervirens Vill. subsp. sempervirens	Erigeron alpinus L.
Gentiana campestris L. subsp. campestris	Gentiana verna L. subsp. verna
Globularia nudicaulis L.	Helictotrichon sedenense (DC.) J. Holub
Linum alpinum Jacq.	Linum catharticum L.
Myosotis alpestris F. W. Schmidt	Nigritella gabasiana Teppner & E. Klein
Pedicularis comosa L.	Pedicularis pyrenaica Gay
Plantago alpina L.	Poa alpina L.
Ranunculus thora L.	Silene acaulis (L.) Jacq.
Thymus praecox subsp. britannicus (Ronniger) J. Holub	Veronica ponae Gouan

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León los pastizales del Armerion cantabricae, correspondientes a la asociación Pediculari comosae-Caricetum sempervirentis T.E. Díaz & F. Prieto 1994, que engloba los pastizales basófilos y quionófilos que ocupan biotopos largamente innivados, en suelos profundos algo descarbonatados en superficie de los territorios supratemplados superiores y orotemplados picoeuropeo-ubiñenses centro-occidentales (babiano-torianos y somedanos, fundamentalmente). Florísticamente se halla caracterizada por la presencia de Carex sempervirens, Pedicularis comosa subsp. comosa, Anemone pavoniana, Armeria cantabrica, Anthyllis vulneraria subsp. alpestris, Ranunculus thora, Pedicularis pyrenaica subsp. pyrenaica var. pyrenaica y Arenaria purpurascens, entre otros táxones. Es destacable la presencia en estos medios de muchas plantas con gran interés desde el punto de vista de la conservación como son Callianthemum coriandrifolium, Androsace lactea, Nigritella gabasiana, Aquilegia pyrenaica subsp. discolor o Veronica mammodrensis.

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: Orcantábrica, Berciano-Sanabriense, Estrellense

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Deschampsia flexuosa (L.) Trin.	Dianthus pungens subsp. brachyanthus (Boiss.) Bernal, F Casas, G. López, Laínz & Muñoz Garmendia
Festuca curvifolia Lag. ex Lange	Festuca eskia Ramond ex DC.
Jasione crispa (Pourret) Samp. subsp. crispa	Juncus trifidus L.
Leontodon pyrenaicus subsp. cantabricus (Widder) Finch & P.D. Sell	Luzula caespitosa Gay
Luzula hispanica Chrtek & Krusa	Saxifraga moschata Wulfen
Sempervivum vicentei Pau	Silene ciliata Pourret
Teesdaliopsis conferta (Lag.) Rothm.	Thymelaea coridifolia subsp. dendrobryum (Rothm.) M. L.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León la alianza Teesdaliopsio confertae-Luzulion caespitosae está representada por la asociación 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 Orcantábrica, donde constituyen 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, Festuca indigesta subsp. curvifolia y Silene ciliata, entre otros táxones.

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
Jasione sessiliflora Boiss. & Reuter	Koeleria crassipes Lange
Plantago subulata subsp. radicata (Hoffmanns. & Link) O. Bolòs & Vigo	Sedum brevifolium DC.
Thymus zygis L. subsp. zygis	

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León, 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 xerofíticos caracterizados por la presencia de Plantago radicata, Pilosella castellana, Koeleria caudata subsp. crassipes, Jasione sessiliflora, Festuca rivas-martinezii subsp. rivas-martinezii y Thymus zygis subsp. zygis, entre otras especies. Se desarrollan sobre suelos silíceos poco desarrollados del termotipo supratemplado de los sectores Picoeuropeo-Ubiñense y Altocampurriano-Carrionés.

50.a.02.101**Pastos anuales pioneros, silicícolas, eurosiberianos, del Thero-Airion**

LEYENDA: Pastos anuales silicícolas

DESCRIPCIÓN:

Pastizales anuales efímeros de desarrollo primaveral o estival temprano, que colonizan suelos silíceos bien drenados, incipientes, a menudo someros y pobres en materia orgánica, y bien iluminados, en la región Eurosiberiana, principalmente en territorios de clima templado submediterráneo o estépico (termotipos termo- a supratemplado), aunque se extienden también por áreas mediterráneas (supramediterráneas o suprasubmediterráneas) vecinas. Se trata de comunidades relativamente empobrecidas en especies por comparación con las de las alianzas mediterráneas del mismo orden, por lo que su diferenciación florística se basa principalmente en las ausencias de diferenciales de las restantes alianzas y asociaciones.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Tuberarietea guttatae (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963

ORDEN Tuberarietalia guttati Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier & Wagner 1940

ALIANZA Thero-Airion Tüxen & Oberdorfer 1958

Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

++++ No en Directiva

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Supramediterráneo

Piso bioclimático Templado: Termotemplado - Supratemplado

Ombroclima: Subhúmedo - Hiperhúmedo

Edafología: Suelos ácidos

Corología: Eurosiberiana (Catalano-Provenzal, Berciano-Sanabriense)

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Aira caryophyllea L. subsp. caryophyllea	Aira praecox L.
Cerastium diffusum Pers. subsp. diffusum	Hypochoeris glabra L.
Logfia minima (Sm.) Dumort.	Tuberaria guttata (L.) Fourr.
Veronica arvensis L.	Vulpia bromoides (L.) S. F. Gray
Vulpia muralis (Kunth) Nees	Vulpia myuros (L.) C. C. Gmelin

PARTICULARIDADES LOCALES:

Esta CVB en este LIC está representada por la asociación Filagini minimae-Airetum praecocis Wattez, Géhu & De Foucault 1978 que incluye los pastizales anuales efímeros y silicícolas de desarrollo primaveral o estival temprano, que colonizan suelos oligotróficos generalmente poco profundos.

Estas comunidades aparecen siempre ocupando pequeñas extensiones (no cartografiadas a la escala de trabajo y ni siquiera a una mucho más detallada), en el seno de varios TV (claros de distintos tipos de brezales, piornales, pastos vivaces...). Por ello no las hemos cartografiado en ningún TV, ya que aumentaría el número (ya de por sí elevado) de TV y no sería práctico ni objetivo cartografiar comunidades tan puntuales que pueden aparecer aquí y allá.

50.c.13.101**Pastos anuales pioneros, basófilos, del *Brachypodium distachyi***

LEYENDA: Pastos anuales basófilos

DESCRIPCIÓN:

Pastizales anuales efímeros de desarrollo primaveral o estival temprano, que colonizan suelos bien drenados, incipientes y a menudo someros, pobres en materia orgánica y bien iluminados, sobre sustratos calcáreos duros o arcillosos ricos en carbonato cálcico. Están dominados por pequeños terófitos, de no más de 10 cm de altura, con escasa biomasa y baja cobertura. De amplia distribución mediterránea, en la península Ibérica se hallan más extendidos en las provincias ibéricas orientales y meridionales (Ibérica central, Catalano-Provenzal-Balear y Bética), aunque aparecen también en territorios calcáreos del occidente peninsular y de las provincias cántabro-atlántica y pirenaica. Bioclimáticamente son propios de los pisos termo-supramediterráneo seco-húmedo y termo-supratemplado submediterráneo subhúmedo-húmedo. Se localizan con frecuencia en las delgadas capas de suelo que recubren las repisas de los roquedos y afloramientos rocosos calcáreos, en los suelos descarnados de los claros de matorrales y tomillares de *Rosmarineta* y *Festuco-Ononidetea*, o formando mosaico con pastizales vivaces xerófilos de *Lygeo-Stipetea*, *Festuco-Ononidetea* o *Festuco-Brometea*.

SINTAXONOMÍA:

CLASE *Tuberarietea guttatae* (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963

ORDEN *Brachypodietalia distachyi* Rivas-Martínez 1978

ALIANZA *Brachypodium distachyi* Rivas-Martínez 1978

Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

6220 * Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-*Brachypodietea*

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Termomediterráneo - Supramediterráneo
 Piso bioclimático Templado: Termotemplado - Supratemplado
 Ombroclima: Seco - Húmedo
 Edafología: Suelos básicos
 Corología: Mediterránea y Eurosiberiana meridional

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

<i>Arabis auriculata</i> Lam.	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.
<i>Asterolinon linum-stellatum</i> (L.) Duby	<i>Bombycilaena erecta</i> (L.) Smolj.
<i>Brachypodium distachyon</i> (L.) Beauv.	<i>Bupleurum baldense</i> Turra
<i>Campanula erinus</i> L.	<i>Cerastium brachypetalum</i> Desportes ex Pers. subsp. <i>brac</i>
<i>Cerastium pumilum</i> Curtis	<i>Crucianella angustifolia</i> L.
<i>Erophila verna</i> (L.) Chevall.	<i>Euphorbia exigua</i> L. subsp. <i>exigua</i>
<i>Galium parisiense</i> L.	<i>Hornungia petraea</i> (L.) Rchb. subsp. <i>petraea</i>
<i>Minuartia hybrida</i> subsp. <i>vaillantiana</i> (Ser.) Friedrich	<i>Polygala monspeliaca</i> L.
<i>Saxifraga tridactylites</i> L.	<i>Vulpia unilateralis</i> (L.) Stace
<i>Xeranthemum inapertum</i> (L.) Miller	

PARTICULARIDADES LOCALES:

Esta CVB en este LIC está representada por la asociación *Minuartia hybrida*-*Saxifragetum tridactylites* T.E. Díaz & Penas 1984 que incluye las comunidades basófilas de terófitos efímeros que se desarrollan en lugares con suelos poco desarrollados, generalmente en repisas y claros de matorral o pastizal. Florísticamente están caracterizadas por la presencia de *Saxifraga tridactylites*, *Minuartia hybrida*, *Asterolinon linum-stellatum*, *Arenaria serpyllifolia*, *Campanula erinus*, *Hornungia petraea* y *Cerastium diffusum*, entre otras especies. Se distribuye principalmente por las subprovincias Orocantábrica y Cantabroatlántica, en los pisos termo-supratemplado subhúmedo-húmedo, con disyunciones en los sectores Berciano-Sanabriense y Planileonés. Estas comunidades aparecen siempre ocupando pequeñas extensiones (no cartografiadas a la escala de trabajo y ni siquiera a una mucho más detallada), en el seno de varios TV (repisas de roquedos calcáreos, claros descarnados de distintos tipos de pastos vivaces basófilos, aulagares....). Por ello no las hemos cartografiado en ningún TV, ya que aumentaría el número (ya de por sí elevado) de TV y no sería práctico ni objetivo cartografiar comunidades tan puntuales que pueden aparecer aquí y allá.

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

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 rupestre 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>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>Campanula cantabrica</i> Feer
<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>Festuca rivas-martinezii</i> subsp. <i>rectifolia</i> Fuente & Ortúñez	<i>Helianthemum apenninum</i> subsp. <i>cantabricum</i> (M. Laínz)
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	<i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeney) Gaudin
<i>Leontodon hispidus</i> L.	<i>Lotus corniculatus</i> L. subsp. <i>corniculatus</i>
<i>Ononis spinosa</i> L.	<i>Plantago media</i> L.
<i>Potentilla neumanniana</i> Rchb.	<i>Pulsatilla rubra</i> Delarbre
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	<i>Satureja alpina</i> (L.) Scheele
<i>Scabiosa columbaria</i> L.	<i>Sideritis hyssopifolia</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 LIC LIC Montaña Central de León los pastizales de la alianza Potentillo montanae-Brachypodium rupestre corresponden a dos asociaciones:

-La mayoría pertenecen al *Helianthemum cantabricum*-*Brometum erecti* Guitián, Izco & Amigo 1988 que incluye pastizales mesofíticos basófilos meso-supratemplados subhúmedo-hiperhúmedos, de distribución orocantábrica, caracterizados por *Bromus erectus*, *Helianthemum croceum* subsp. *cantabricum*, *Brachypodium pinnatum* subsp. *rupestre*, *Acinos alpinus*, *Plantago media*, *Helianthemum nummularium*, *Koeleria vallesiana* s.l., *Teucrium pyrenaicum*, *Thesium pyrenaicum*, *Pimpinella tragium* subsp. *lithophila*, *Arenaria grandiflora* s.l., *Eryngium bourgatii*, etc.

Algunos inventarios levantados en el piso orotemplado y laderas expuestas al N muy innivadas del piso supratemplado superior se enriquecen en taxones propios de los pastizales quionófilos del Armerion cantabricae y de los pastizales psicroxerófilos del Festucion burnati con los que suelen contactar, y a veces también en taxones propios de cervunales. algunos de estos taxones son *Globularia nudicaulis*, *Carex sempervirens*, *Gentiana verna*, *Luzula nutans*, *Anemone pavoniana*, *Alchemilla catalaunica*, *Minuartia verna*, *Carex brevicollis*, *Armeria cantabrica*, *Poa alpina*, *Silene ciliata*, *Bellardiochloa variegata*, *Euphrasia alpina*. Pensamos que estos pastizales pueden incluirse en esta asociación aunque también se podrán incluir en el *Pediculari comosae*-*Caricetum sempervirentis* T.E. Díaz & F. Prieto 1994 (*Armerion cantabricae*) en una variante propia de biótopos menos innivados, sometidos a un pastoreo más intenso en los se hacen abundantes plantas propias de los pastizales de Festuco-Brometea y Festuco hystricis-Ononidetia striatae

como *Bromus erectus*, *Helianthemum croceum* subsp. *cantabricum*, *Helianthemum canum* subsp. *cantabricum*, *Sideritis hyssopifolia* s.l., etc., al tiempo que desaparecen algunos de los elementos más típicos de la comunidad como *Pedicularis comosa* subsp. *comosa*, *Pedicularis pyrenaica* subsp. *pyrenaica* var. *pyrenaica*, *Ranunculus thora*, *Arenaria purpurascens* o *Nigritella gabasiana*.

-De modo muy puntual hemos reconocido la asociación *Pulsatilla hispanicae*-*Chamaespartium sagittalis* Mayor, Andrés & Martínez 1970, que incluye los pastizales desarrollados sobre suelos profundos, básicos o ligeramente descarbonatados, del piso supratemplado ubiñense. Dominan la comunidad *Pulsatilla rubra* subsp. *hispanica* y *Chamaespartium sagittale*, a los que acompañan *Anthyllis vulneraria* subsp. *alpestris*, *Bromus erectus*, *Hippocrepis comosa*, etc.

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, sabinares albares y encinares basófilos.

SINTAXONOMÍA:

CLASE	<i>Festuco hystricis-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-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>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>alpestris</i> (Kit. ex Schult.) Asch. & Graebn.	<i>Arenaria grandiflora</i> L.
<i>Astragalus sempervirens</i> Lam.	<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i> (St.-Yves) Romero Zarco
<i>Brachypodium pinnatum</i> subsp. <i>rupestre</i> (Host) Schübler & Martens	<i>Bromus erectus</i> Hudson subsp. <i>erectus</i>
<i>Digitalis parviflora</i> Jacq.	<i>Erica vagans</i> L.
<i>Festuca rivas-martinezii</i> subsp. <i>rectifolia</i> Fuente & Ortúñez	<i>Genista hispanica</i> subsp. <i>occidentalis</i> Rouy
<i>Helianthemum apenninum</i> subsp. <i>cantabricum</i> (M. Laínz) G. López	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>incanum</i> (Willk.) G. López	<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 LIC Montaña Central de León, 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, que a nuestro juicio debe considerarse una mera variante, de suelos menos desarrollados, sobre calizas deleznales, cuya especie diferencial es *Astragalus sempervirens*.

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* (*Daphn cantabricae-Arcostaphyletum uva-ursi*).

SINTAXONOMÍA:

CLASE	<i>Festuco hystricis-Ononidetea 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>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>alpestris</i> (Kit. ex Schult.) Asch. & Graebn.	<i>Arenaria erinacea</i> Boiss.
<i>Arenaria grandiflora</i> L.	<i>Draba dedeana</i> Boiss. & Reut.
<i>Festuca burnatii</i> St.-Yves	<i>Festuca hystrix</i> Boiss.
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>incanum</i> (Willk.) G. López	<i>Inula montana</i> L.
<i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeny) Gaudin	<i>Matthiola perennis</i> Conti
<i>Oreochloa confusa</i> (Coincy) Rouy	<i>Paronychia kapela</i> (Hacq.) A. Kerner subsp. <i>kapela</i>
<i>Pimpinella tragium</i> subsp. <i>lithophila</i> (Schischk.) Tutin	<i>Saxifraga conifera</i> Coss. & Durieu
<i>Saxifraga paniculata</i> Mill.	<i>Seseli montanum</i> L. subsp. <i>montanum</i>
<i>Sideritis hyssopifolia</i> L.	<i>Teucrium expansum</i> Pau
<i>Teucrium pyrenaicum</i> L. subsp. <i>pyrenaicum</i>	<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>britannicus</i> (Ronniger) J. Holub

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León los pastizales de la alianza *Festucion burnatii* están representados por dos asociaciones:

-*Saxifraga coniferae-Festucetum burnatii* F. Prieto 1983 Pastizales xerofíticos supra-orotemplados húmedo-hiperhúmedos que prosperan en espolones y litosuelos calcáreos picoeuropeo-ubiñenses centro-occidentales (babiano-torianos y somedanos, fundamentalmente), con disyunción en los Montes Aquilianos (supra-orotemplado submediterráneo berciano-sanabriense). Están caracterizados por *Festuca burnatii*, *Saxifraga conifera*, *Koeleria vallesiana* *Arenaria erinacea*, *Festuca hystrix*, *Helianthemum oelandicum* subsp. *incanum* y, localmente por los endemismos de área más reducida *Armeria bigerrensis* subsp. *legionensis* y *Centaurea janeri* subsp. *babiana*, ausentes en nuestro territorio.

-*Arenario cantabricae-Festucetum hystricis* Martínez, Mayor, F. Navarro & T. E. Díaz 1974 corr. Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984. Pastizales xerofíticos supra-orotemplados, generalmente submediterráneos, ricos en pequeños caméfitos, que prosperan en litosuelos calcáreos crioturbados del Subsector Picoeuropeo-Ubiñense Meridional, fundamentalmente. Caracterizan la asociación las siguientes especies: *Festuca hystrix*, *Arenaria erinacea*, *Helianthemum oelandicum* subsp. *incanum*, *Saxifraga conifera*, *Koeleria vallesiana* y *Arenaria grandiflora* 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*.

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

LEYENDA: Pastos vivaces de crasifolios pioneros silicícolas

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

Deschampsia flexuosa (L.) Trin.

Scleranthus perennis L.

Sedum brevifolium DC.

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

Sedum anglicum Huds.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León, esta CVB está representada por la asociación *Agrostio durieui-Sedetum pyrenaici* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984 que incluye pastizales crasifolios pioneros caracterizadas por *Agrostis durieui*, *Sedum anglicum* subsp. *pyrenaicum* y *Sedum brevifolium*, que colonizan litosuelos incipientes asentados sobre repisas y afloramientos rocosos silíceos en los pisos supra-orotemplado subhúmedo-hiperhúmedo de la Subprovincia Orocantábrica y del Sector Berciano-Sanabriense. Además de la asociación típica, se reconocen en el territorio dos variantes: una con *Sedum candollei* propia de biótopos más largamente innivados que en el caso de la variante típica y que hemos localizado puntualmente en el piso orotemplado superior, en claros de comunidades del *Teesdaliopsio confertae-Festucetum eskiaae*, que quizá se trate de situaciones transicionales hacia las comunidades primocolonizadoras de suelos esqueléticos crioturbados fuertemente innivados, de los pisos criorotemplado y orotemplado superior, *Gnaphalio supini-Sedetum candollei* Br.-Bl. 1948; y otra variante variante con *Spergula viscosa* que se desarrolla sobre suelos más pedregosos y que supone el tránsito hacia las comunidades de pedreras del *Spergulo viscosae-Silenetum gayanae*

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>Alchemilla xanthochlora</i> Rothm.	<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 & Burdet	<i>Cirsium rivulare</i> (Jacq.) All.
<i>Cynosurus cristatus</i> L.	<i>Festuca pratensis</i> Hudson subsp. <i>pratensis</i>
<i>Holcus lanatus</i> L.	<i>Lathyrus pratensis</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>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>Trifolium pratense</i> L. subsp. <i>pratense</i>	<i>Trifolium repens</i> L.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León 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 carpetano leonesa. Las principales especies características son *Polygonum bistorta*, *Bromus racemosus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lotus pedunculatus*, *Carum verticillatum*, *Caltha palustris*, *Holcus lanatus*, *Ranunculus acris* subsp. *despectus*, *Trisetum flavescens*, *Alopecurus pratensis*, *Cynosurus cristatus*, *Carum carvi* y *Sanguisorba officinalis*, entre otras. Los cartografiamos junto con los prados de siega de del *Arrhenatherion* con los que contactan siendo estos últimos mucho más abundantes.

59.a.03.101**Prados juncuales sobre suelos hidromorfos, oligótrofos, atlánticos e ibero-atlánticos, del Juncion acutiflori**

LEYENDA: Prados juncuales oligótrofos

DESCRIPCIÓN:

Juncuales higrófilos que prosperan en suelos oligótrofos, no nitrificados, y escasamente manejados para el pastoreo, en el conjunto de las provincias atlánticas y los territorios mediterráneo-iberoatlánticos. Se desarrollan a lo largo de cursos de agua y en depresiones donde el agua permanece estancada sin fluir. *Juncus acutiflorus* y *J. effusus* son las especies más comúnmente dominantes en lo que respecta al territorio castellano-leonés.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Molinio-Arrhenatheretea Tüxen 1937
 ORDEN Molinietalia caeruleae Koch 1926
 ALIANZA Juncion acutiflori Br.-Bl. in Br.-Bl. & Tüxen 1952
 Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

6410 Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (Molinion caeruleae)

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Oromediterráneo
 Piso bioclimático Templado: Mesotemplado - Supratemplado
 Ombroclima: Subhúmedo - Hiperhúmedo
 Edafología: Silicícolas, suelos hidromorfos
 Corología: Atlántica y Mediterráneo-iberoatlántica

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

<i>Agrostis capillaris</i> L.	<i>Agrostis stolonifera</i> L.
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	<i>Briza media</i> L. subsp. media
<i>Caltha palustris</i> L.	<i>Carex echinata</i> Murray
<i>Carex leporina</i> L.	<i>Carum verticillatum</i> (L.) W.D.J. Koch
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	<i>Cynosurus cristatus</i> L.
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	<i>Deschampsia cespitosa</i> subsp. subtriflora (Lag.) Ehr. Bay
<i>Epilobium palustre</i> L.	<i>Galium palustre</i> L.
<i>Holcus lanatus</i> L.	<i>Hypericum undulatum</i> Schousb. ex Willd.
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm.	<i>Juncus articulatus</i> L.
<i>Juncus effusus</i> L.	<i>Juncus inflexus</i> L.
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L. subsp. flos-cuculi
<i>Poa trivialis</i> L.	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.
<i>Prunella vulgaris</i> L.	<i>Ranunculus acris</i> subsp. despectus Laínz
<i>Ranunculus flammula</i> L.	<i>Ranunculus repens</i> L.
<i>Senecio aquaticus</i> Hill	<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. pratense
<i>Wahlenbergia hederacea</i> (L.) Rchb.	

PARTICULARIDADES LOCALES:

La alianza Juncion acutiflori está representada por las siguientes asociaciones el LIC Montaña Central de León:

-*Deschampsio hispanicae*-*Juncetum effusi* Rivas-Martínez ex R. García in Llamas 1984, que incluye juncuales explotados por pastoreo que prosperan sobre suelos ácidos y profundos en las proximidades de aguas nacientes y arroyos, en pequeñas depresiones donde el agua permanece estancada, etc. Domina la comunidad *Juncus effusus* acompañado de otros táxones como *Deschampsia cespitosa* subsp. subtriflora, *Juncus acutiflorus*, *Carum verticillatum*, *Lotus pedunculatus*, *Caltha palustris*, *Ranunculus repens*, etc. Se distribuye por los territorios orocantábricos meridionales penetrando en algunos enclaves mediterráneos de los Sectores Planileonés y Berciano-Sanabriense. Además de la variante típica, reconocemos en el territorio la variante con *Juncus inflexus* (definida como subasociación *juncetosum inflexi* García Cachán in Llamas 1984 de significado transicional hacia los juncuales del *Juncus inflexi*-*Menthetum longifoliae* debido a un aumento de los aportes nitrogenados y caracterizada por la presencia de *Juncus inflexus*, *Mentha longifolia*, *Mentha suaveolens* y *Equisetum arvense*.

-*Senecioni aquatici*-*Juncetum acutiflori* *ranunculetosum despecti* T.E. Díaz & F. Prieto 1994, que incluye praderas-juncuales resultantes del escaso manejo de prados de siega húmedos que se ven invadidos por juncos y otras plantas oligotróficas e higrófilas en detrimento de las pratenses de mejor calidad y

participando con frecuencia plantas propias de comunidades turfófilas. La asociación se distribuye, al menos, desde Irlanda hasta el norte de la Península Ibérica (Provincia Atlántica Europea, fundamentalmente) pero la subasociación *ranunculetosum despecti*, caracterizada por la presencia de *Ranunculus acris* subsp. *despectus* se distribuye por los territorios cantabroatlánticos y orocántabricos, penetrando de forma puntual en el Sector Planileonés. Las especies más características son *Juncus acutiflorus*, *Juncus effusus*, *Senecio aquaticus*, *Lotus pedunculatus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Carex echinata*, *Carum verticillatum*, *Holcus lanatus*, *Lotus pedunculatus*, *Poa trivialis*, etc. La presencia de *Carex echinata*, *C. lepidocarpa* y otras plantas turbícolas en algunos enclaves los relaciona con la subasociación *caricetosum echinatae* Tüxen & Oberdorfer 1958, que en base a los conocimientos actuales, debe ser considerada, a lo sumo, como variante. Por otra parte, la presencia de *Juncus inflexus* y *Mentha longifolia* algunos enclaves nos marca una transición hacia los juncales más nitrófilos del *Junco inflexi-Menthetum longifoliae*.

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>Bromus hordeaceus</i> L. subsp. <i>hordeaceus</i>
<i>Carum carvi</i> L.	<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.
<i>Cynosurus cristatus</i> L.	<i>Dactylis glomerata</i> L.
<i>Festuca pratensis</i> Hudson subsp. <i>pratensis</i>	<i>Heracleum sphondylium</i> L.
<i>Holcus lanatus</i> L.	<i>Lathyrus pratensis</i> L.
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	<i>Malva moschata</i> L.
<i>Poa pratensis</i> L.	<i>Poa trivialis</i> L.
<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>despectus</i> Laínz	<i>Ranunculus bulbosus</i> L. subsp. <i>bulbosus</i>
<i>Rhinanthus minor</i> L.	<i>Rumex acetosa</i> L. subsp. <i>acetosa</i>
<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 LIC Montaña Central de León los prados de siega 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 mesofíticos dominados por gramíneas altas (principalmente *Arrhenatherum elatius* subsp. *bulbosum*) sometidos a un manejo moderado que permite la entrada de numerosos táxones no gramínicos, aumentando así la diversidad con respecto a los prados intensivamente manejados del *Cynosurus cristatus*. 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 orcantábrica, penetrando en los enclaves más favorables de la región Mediterránea.

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.

Anthoxanthum odoratum L.

Briza media L. subsp. media

Dianthus deltoides L. subsp. deltoides

Galium verum L. subsp. verum

Merendera pyrenaica (Pourret) P. Fourn.

Plantago lanceolata L.

Potentilla asturica Rothm.

Trifolium repens L.

Agrostis capillaris L.

Bellis perennis L.

Cynosurus cristatus L.

Festuca nigrescens subsp. microphylla (St-Yves ex Coste Dannenb.

Lotus corniculatus L.

Phleum pratense subsp. bertolonii (DC.) Bornm.

Plantago media L.

Trifolium pratense L. subsp. pratense

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León, los prados del Cynosurion cristati están representados por la asociación Merendero pyrenaicae -Cynosuretum cristati Tüxen & Oberdorfer 1958. Se trata de prados de diente silicícolas supratemplados cantabroatlánticos y orocantábricos, asentados sobre sustratos profundos sometidos a un intenso pastoreo (y raramente siega) que mantiene su aspecto cespitoso. Caracterizan la asociación Cynosurus cristatus, Merendera montana, Achillea millefolium, Agrostis capillaris, Lotus corniculatus, Anthoxanthum odoratum Lolium perenne, Trifolium repens, Phleum pratense subsp. bertolonii, etc., junto con la presencia de especies propias de Nardetalia como Nardus stricta, Festuca nigrescens subsp. microphylla, Danthonia decumbens, etc..

59.e.11.101**Prados higrófilos pisoteados y nitrificados, subcosmopolitas, del *Potentillion anserinae***

LEYENDA: Prados higrófilos pisoteados y nitrificados

DESCRIPCIÓN:

Prados vivaces dominados por hemcriptófitos graminoides, reptantes y arrosetados, que prosperan en suelos ricos en nutrientes, frescos o hidromorfos, lo que permite que se mantengan verdes incluso durante el verano, compactados por el pisoteo y el sobrepastoreo y nitrificados por el exceso de deyecciones. De amplia distribución, presentan su óptimo en los territorios eurosiberianos, en tanto que suelen hallarse vinculados a las series de vegetación edafohigrófilas en los territorios mediterráneos. Suelen ocupar los enclaves más transitados de los sistemas pratenses, pero también aparecen en torno a otros lugares de paso frecuente del ganado y con suficiente humedad, como fuentes y abrevaderos, bordes de caminos, etc. Entre las especies frecuentes o dominantes se hallan el ray-grass (*Lolium perenne*), llantenos (*Plantago major* y *Plantago lanceolata*), tréboles (*Trifolium repens*, *T. pratense*), etc.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Molinio-Arrhenatheretea Tüxen 1937
 ORDEN Plantaginetales majoris Tüxen & Preising in Tüxen 1950
 ALIANZA *Potentillion anserinae* Tüxen 1947
 Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

++++ No en Directiva

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Oromediterráneo
 Piso bioclimático Templado: Termotemplado - Orotemplado
 Ombroclima: Seco - Hiperhúmedo
 Edafología: Suelos húmedos compactados y nitrificados
 Corología: Eurosiberiana y Mediterránea (subcosmopolita)

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

<i>Lolium perenne</i> L.	<i>Plantago lanceolata</i> L.
<i>Plantago major</i> L. subsp. <i>major</i>	<i>Poa annua</i> L.
<i>Potentilla reptans</i> L.	<i>Trifolium repens</i> L.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Esta CVB en este LIC está representada por la asociación *Lolium perenne*-*Plantaginetum majoris* Beger 1930 que incluye las comunidades caracterizadas por la presencia de *Plantago major* subsp. *major*, *Lolium perenne*, *Trifolium repens*, *Plantago lanceolata* var. *lanceolata*, etc., que ocupan suelos frescos y compactados. Tiene una amplia distribución en las regiones Eurosiberiana y Mediterránea aunque con óptimo en la primera de ellas. Resultan muy frecuentes las situaciones transicionales entre estas comunidades y las del *Polygonum-Matricarietum matricarioides* en aquellas zonas pisoteadas pero con menos humedad. En este LIC aparece desarrollándose en zonas pisoteadas de prados de siega, pastizales de diente con cierta humedad o juncales (como son bordes de prados cerca de los caminos o entradas a las fincas). Aparecen, por tanto, principalmente en el ámbito de la serie *Euphorbio hybernae*-*Fraxino excelsioris sigmetum*.

Estas comunidades aparecen siempre ocupando pequeñas extensiones (no cartografiadas a la escala de trabajo y ni siquiera a una mucho más detallada), en el seno de varios TV. Por ello no las hemos cartografiado en ningún TV, ya que aumentaría el número (ya de por sí elevado) de TV y no sería práctico ni objetivo cartografiar comunidades tan puntuales que pueden aparecer aquí y allá.

59.e.15.101**Prados juncuales sobre suelos hidromorfos nitrificados, de óptimo eurosiberiano, del Mentho-Juncion inflexi**

LEYENDA: Prados juncuales eurosiberianos

DESCRIPCIÓN:

Praderas-juncuales sometidas a fuerte nitrificación y en ocasiones a pisoteo, que se desarrollan en suelos hidromorfos, profundos, a menudo encharcados. Prosperan preferentemente en bordes de arroyos y pequeños cursos de agua, en las proximidades de lugares de paso de personas y animales. Se distribuyen preferentemente por territorios eurosiberianos. Entre las plantas que forman parte de estas comunidades son de destacar distintas mentas (*Mentha longifolia*, *M. suaveolens*) y juncos como *Juncus inflexus*.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Molinio-Arrhenatheretea Tüxen 1937
 ORDEN Plantaginetales majoris Tüxen & Preising in Tüxen 1950
 ALIANZA Mentho-Juncion inflexi De Foucault 1984
 Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo
 Piso bioclimático Templado: -
 Ombroclima: Seco - Húmedo
 Edafología: Suelos hidromorfos
 Corología: Mediterránea occidental

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

<i>Agrostis capillaris</i> L.	<i>Agrostis stolonifera</i> L.
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	<i>Briza media</i> L. subsp. <i>media</i>
<i>Caltha palustris</i> L.	<i>Carex flacca</i> Schreber
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	<i>Cirsium pyrenaicum</i> (Jacq.) All.
<i>Cynosurus cristatus</i> L.	<i>Dactylorhiza elata</i> (Poiret) Soó
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	<i>Epilobium hirsutum</i> L.
<i>Equisetum arvense</i> L.	<i>Holcus lanatus</i> L.
<i>Hypericum undulatum</i> Schousb. ex Willd.	<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm.
<i>Juncus articulatus</i> L.	<i>Juncus effusus</i> L.
<i>Juncus inflexus</i> L.	<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L. subsp. <i>flos-cuculi</i>	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson
<i>Poa trivialis</i> L.	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.
<i>Potentilla reptans</i> L.	<i>Prunella vulgaris</i> L.
<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>despectus</i> Laínz	<i>Ranunculus repens</i> L.
<i>Scrophularia auriculata</i> L.	<i>Senecio doria</i> L. subsp. <i>doria</i>
<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. <i>pratense</i>	

PARTICULARIDADES LOCALES:

La alianza Mentho-Juncion inflexi está representada por las siguientes asociaciones el LIC Montaña Central de León:

-Junco inflexi-Menthetum longifoliae Lohmeyer 1953. Juncuales densos que ocupan humedales nitrificados, en los que dominan *Juncus inflexus* y *Mentha longifolia*. Otros táxones frecuentes son *Poa trivialis* subsp. *trivialis*, *Ranunculus repens*, *Potentilla reptans*, *Agrostis stolonifera* s.l., etc. Se distribuye por gran parte de la Europa templada penetrando de forma puntual en áreas mediterráneas. Se desarrolla en suelos pobres en bases; en los ricos en bases es sustituida por la siguiente asociación:

-Senecioni laderoi-Juncetum inflexi M.E. García, L. Herrero, C. Pérez, Penas & F. Salegui 2002. Praderas-juncuales nitrófilas desarrolladas sobre sustratos mesohigrófilos ricos en bases del piso supratemplado de la Subprovincia Orocantábrica. Florísticamente se encuentra caracterizada por la presencia de *Juncus inflexus*, *Mentha longifolia*, *Cirsium pyrenaicum* y *Senecio laderoi*.

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 & Rivas-Martínez 1963ORDEN *Nardetalia strictae* Oberdorfer ex Preising 1949ALIANZA *Nardion strictae* Br.-Bl. in Br.-Bl. & 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>Campanula cantabrica</i> Feer	<i>Cerastium arvense</i> L.
<i>Festuca nigrescens</i> subsp. <i>microphylla</i> (St-Yves ex Coste) Markgr.-Dannenb.	<i>Galium saxatile</i> L.
<i>Jasione laevis</i> subsp. <i>carpetana</i> (Boiss. & Reuter) Rivas Martínez	<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>alpinus</i> (Schleich.) Rothm.
<i>Nardus stricta</i> L.	<i>Phleum alpinum</i> L.
<i>Plantago alpina</i> L.	<i>Poa alpina</i> L.
<i>Polygala edmundii</i> Chodat	<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>britannicus</i> (Ronniger) J. Holub

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León, las comunidades de la alianza *Nardion strictae* corresponden a la asociación *Polygala 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) picoeuropeo-ubiñenses y altocampurriano-carrionesas, 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.

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 & Rivas-Martínez 1963ORDEN *Nardetalia strictae* Oberdorfer ex Preising 1949ALIANZA *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>Festuca nigrescens</i> subsp. <i>microphylla</i> (St-Yves ex Coste) Dannenb.
<i>Galium saxatile</i> L.	<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.
<i>Jasione laevis</i> subsp. <i>carpetana</i> (Boiss. & Reuter) Rivas Martínez	<i>Juncus squarrosus</i> L.
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	<i>Luzula multiflora</i> (Retz.) Lej.
<i>Meum athamanticum</i> Jacq.	<i>Nardus stricta</i> L.
<i>Pedicularis sylvatica</i> L. subsp. <i>sylvatica</i>	<i>Plantago alpina</i> L.
<i>Poa supina</i> Schrader	<i>Polygala serpyllifolia</i> J. A. C. Hose
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.	<i>Scilla verna</i> Hudson
<i>Thymelaea coridifolia</i> subsp. <i>dendrobryum</i> (Rothm.) M. Lainz	<i>Veronica officinalis</i> L.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León 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*.

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

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

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

Erica australis L.

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

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

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

Calluna vulgaris (L.) Hull

Deschampsia flexuosa (L.) Trin.

Erica umbellata Loeffl. ex L.

Halimium umbellatum (L.) Spach

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

Vaccinium myrtillus L.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León, 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*, respecto a la típica leonesa.

61.a.04.002**Matorrales silícícolas 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>Hypericum richeri</i> subsp. <i>burseri</i> (DC.) Nyman
<i>Luzula lactea</i> (Link) E. H. F. Meyer	<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 Montaña Central de León, estos matorrales de brecina, al desarrollarse en los pisos supratemplado superior y orotemplado, la composición florística (bastante homogénea en todo caso) varía algo en función de dicha circunstancia. Así, en nuestra opinión, se puede hablar de la comunidad en su estado típico propia de los pisos supratemplado superior y orotemplado inferior donde forma parte de las series de los hayedos y abedulares y de una variante de altura (orotemplada superior) en la que dejan de formar parte de la comunidad algunas plantas propias de estas series y sin embargo se enriquece en plantas propias de los enebrales del *Vaccinio microphylli-Juniperetum alpinae* y de los pastizales del *Teesdaliopsio confertae-Festucetum eskiae* como *Festuca eskia*, *Festuca curvifolia*, *Luzula caespitosa*, *Jasione crispa* subsp. *crispa*, *Androsace halleri* o el propio *Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum*. Este otro aspecto de la comunidad, pensamos que responde en el territorio a fases degradadas de los enebrales de *Vaccinio microphylli-Juniperetum alpinae*. Aparte de esto se reconoce una variante más xerófila con *Erica australis* subsp. *aragonensis* y *Pterospartum tridentatum* subsp. *cantabricum* con significado transicional hacia los brezales del *Pterosparto cantabrici-Ericetum aragonensis*. Por otro lado, en enclaves puntuales en laderas silíceas con intercalaciones o aportes calcáreos y con suelo bastante profundo y húmedo hemos observado unas comunidades referibles a esta asociación en las que participan muchos táxones propios de *Kobresio myosuroides-Seslerietea caeruleae* y *Festuco-Brometea*, como *Senecio doronicum* y *Pulsatilla alpina* subsp. *cantabrica*, junto con otros táxones de apetencias basófilas. Por último, se observan una variantes con plantas propias de herbazales megafórbicos, como *Veratrum album* y *Aconitum lycoctonum* con significado transicional hacia los herbazales megafórbicos de la *Mulgedio-Aconitetea*.

61.a.04.004**Matorrales silicícolas 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: Orcantábrica centro-oriental

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

<i>Agrostis capillaris</i> L.	<i>Agrostis curtisii</i> Kerguélen
<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>Erica australis</i> L.	<i>Erica vagans</i> L.
<i>Galium saxatile</i> L.	<i>Halimium lasianthum</i> subsp. <i>alyssoides</i> (Lam.) Greuter
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rausch.	<i>Pterospartum tridentatum</i> subsp. <i>cantabricum</i> (Spach) Ta Gibbs
<i>Ulex gallii</i> Planch. subsp. <i>gallii</i>	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León, 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, fundamentalmente. Son poco frecuentes en las zonas de los puertos de Vegarada y Piedrafita y muy abundantes en la zona de Pajares.

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>Avenula marginata</i> (Lowe) J. Holub subsp. <i>marginata</i>
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	<i>Carex asturica</i> Boiss.
<i>Conopodium majus</i> subsp. <i>marizianum</i> (Samp.) López Udías & Mateo	<i>Daboecia cantabrica</i> (Huds.) K. Koch
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	<i>Erica australis</i> L.
<i>Halimium umbellatum</i> (L.) Spach	<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) Ta Gibbs
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León 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. Se diferencian de los brezales submediterráneos de la *Pterosparto lasianthi-Ericetum aragonensis hypericetosum burseri*, por la presencia de *Daboecia cantabrica* a los que sustituyen en los ambientes no submediterráneos.

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

Agrostis capillaris L.

Calluna vulgaris (L.) Hull

Erica tetralix L.

Genista micrantha Gómez Ortega

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

Erica australis L.

Erica vagans L.

Vaccinium myrtillus L.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León, 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 micrantha*, *Calluna vulgaris* y *Erica vagans*.. Además de las situaciones típicas, sobre sustratos con una ligera riqueza en carbonatos, estos brezales se enriquecen en táxones de apetencias basófilas que caracterizan una variante con *Genista hispanica* subsp. *occidentalis* (definida como subasociación *genistetosum occidentalis* Santos & Díaz 1987).

65.a.03.003

Matorrales silíceolas 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>Agrostis capillaris</i> L.	<i>Avenula marginata</i> (Lowe) J. Holub subsp. <i>marginata</i>
<i>Conopodium majus</i> subsp. <i>marizianum</i> (Samp.) López Udías & Mateo	<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>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>

PARTICULARIDADES LOCALES:

Frecuente en las zonas más continentales (generalmente submediterráneas) de termotipo supratemplado donde suele sustituir en altitud a los piornales del *Cytisus scoparii*-*Genistetum polygaliphyllae*. Forma parte de las series *Linario triornithophorae*-*Quercus pyrenaicae* S. y *Avenello ibericae*-*Quercus orocantabricae* S..

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>Conopodium majus</i> subsp. <i>marizianum</i> (Samp.) López Uc
<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>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:

En el LIC Montaña Central de León estos piornales aparecen en aquellas zonas de cierta altitud e influencia oceánica, debida a la entrada de nieblas, en zonas próximas a los puertos, donde forman parte de la serie de los hayedos acidófilos, fundamentalmente (también de los 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. Forma una "banda" intermedia en altitud entre los piornales del *Cytiso cantabrici-Genistetum polygaliphyllae* y los del *Cytiso oromediterranei-Genistetum obtusirameae*. La sustitución por la asociación *Cytiso oromediterranei-Genistetum obtusirameae* se produce a distinta altitud en función de la continentalidad, de modo que cuanto mayor sea esta última a menor altitud se produce el cambio de una asociación a otra.

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>Conopodium majus</i> subsp. <i>marizianum</i> (Samp.) López Uc
<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:

Aparece en zonas de no mucha altitud y con influencia oceánica. En altitud (apromadamente a partir de los 1400-1450 m), son sustituidos por los piornales del *Cytiso cantabrici-Genistetum obtusirameae*. Son menos abundantes que estos últimos ya que su área potencial es más adecuado para el establecimiento de pastos de diente, aunque en la actualidad están en aumento al disminuir la presión ganadera. Hacia zonas de menor influencia oceánica, en su mismo rango altitudinal, son sustituidos por los piornales del *Cytiso scopari-Genistetum polygaliphyllae*. Además de la asociación típica, reconocemos en el territorio una variante con *Cytisus oromediterraneus* que tiene un carácter ligeramente más continental.

65.a.03.006

Matorrales silícícolas retamoides (piornales cantábricos de *Genista obtusiramea*), con *Cytisus oromediterraneus*, supra-orotemplados continent., orocantábrico centro-orientales, del *Genistion polygaliphyllae* (*Cytiso 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: *Cytiso 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> subsp. <i>marizianum</i> (Samp.) López Udias & Mateo	<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 LIC Montaña Central de León estos piornales son frecuentes en áreas supratempladas superiores y orotempladas 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.

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 *Cytisetum scopario-oromediterranei*, del *Cytiso scoparii-Genistetum polygaliphyllae*, del *Cytiso cantabrici-Genistetum obtusirameae* y del *Cytiso cantabrici-Genistetum polygaliphyllae*. Además, por encima de determinadas altitudes (1950 m aproximadamente) son muy frecuentes "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 pensamos que quizá se trate de una asociación independiente (*Festuco eskiae-Cytisetum oromediterranei* Del Egado & Puente inéd) más aún cuando se observa que estas comunidades 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* (*Cytiso 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: *Cytiso 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>Agrostis capillaris</i> L.	<i>Avenula marginata</i> (Lowe) J. Holub subsp. <i>marginata</i>
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link subsp. <i>scoparius</i>	<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.
<i>Erica arborea</i> L.	<i>Galium saxatile</i> L.
<i>Genista florida</i> L.	<i>Orobancha 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:

En el LIC Montaña Central de León, estos matorrales están ampliamente representados ya que se desarrollan como orla o etapa de sustitución de melojares, robledales y raramente hayedos, en territorios generalmente submediterráneos. En altitud, son sustituidos por los piornales del *Cytisetum scopario-oromediterranei*, y hacia zonas de mayor influencia oceánica por los del *Cytiso cantabrici-Genistetum polygaliphyllae*. 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 sabinares 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>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>Rosa canina</i> L.
<i>Rosa corymbifera</i> Borkh.	<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm.
<i>Rosa squarrosa</i> (A. Rau) Boreau	<i>Rosa villosa</i> L.
<i>Viburnum lantana</i> L.	

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León estos espinares se encuentran en un estado de conservación aceptable. 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 todas las series de bosques basófilos del territorio.

66.a.01.005**Espinares caducifolios, mesófilos, supratemplados, orcantábricos, del Berberidion vulgaris (Rosetum corymbifero-vosagiaca)**

LEYENDA: Espinares caducifolios mesófilos

DESCRIPCIÓN:

Espinares caducifolios constituidos por diversos arbustos y caracterizada por la presencia de *Rosa corymbifera*, rosas del grupo *dumalis* (*Rosa vosagiaca*, *R. coriifolia*, *R. dumalis*), *Prunus mahaleb*, *Ribes alpinum*, *Prunus spinosa* y *Crataegus monogyna*, entre otras especies. Se desarrolla sobre suelos profundos de vega silíceos o descarbonatados del piso supratemplado húmedo-hiperhúmedo de la vertiente meridional de la Subprovincia Orocantábrica.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Rhamno-Prunetea Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962
 ORDEN Prunetalia spinosae Tüxen 1952
 ALIANZA Berberidion vulgaris Br.-Bl. 1950
 Asoc/Comunidad: Rosetum corymbifero-vosagiaca Loidi & Arnaiz 1987

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 meridional

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	<i>Prunus mahaleb</i> L.
<i>Prunus spinosa</i> L.	<i>Rhamnus alpina</i> L.
<i>Ribes alpinum</i> L.	<i>Ribes petraeum</i> Wulfen
<i>Ribes uva-crispa</i> L.	<i>Rosa canina</i> L.
<i>Rosa coriifolia</i> Fr.	<i>Rosa corymbifera</i> Borkh.
<i>Rosa dumalis</i> Bechst.	<i>Rosa squarrosa</i> (A. Rau) Boreau
<i>Rosa vosagiaca</i> N. H. F. Desp.	<i>Rubus lainzii</i> H. E. Weber

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León 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 y ocupando a veces mayores extensiones en suelos frescos antaño utilizados como pastos de diente y/o siega. Constituyen la orla o primera etapa de sustitución de los bosques mesofíticos supratemplados orcantábricos meridionales del *Euphorbio hybernae-Fraxinetum excelsioris*

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 Populetalia 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>Crataegus monogyna</i> Jacq. |
| <i>Crepis lampsanoides</i> (Gouan) Tausch | <i>Elymus caninus</i> (L.) L. |
| <i>Epipactis rhodanensis</i> Gévaudan & Robatsch | <i>Equisetum palustre</i> L. |
| <i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim. | <i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. <i>excelsior</i> |
| <i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (Reuter) Schiffner | <i>Poa nemoralis</i> L. |
| <i>Populus nigra</i> L. | <i>Prunus avium</i> L. |
| <i>Salix cantabrica</i> Rech. fil. | <i>Salix fragilis</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 LIC Montaña Central de León, 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>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 elaeagnos</i> Scop. | <i>Salix fragilis</i> L. |
| <i>Salix purpurea</i> L. | <i>Salix triandra</i> L. |

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León, las saucedas eurosiberianas del *Salicetum cantabricae* están bien representadas. Colonizan los bordes de cursos fluviales sobre sustratos pedregosos, arenosos o limosos, preferentemente algo ricos en carbonato cálcico. En los cauces mayores forman una banda entre el curso del agua y las fresnedas las fresnedas del *Euphorbio hybernae-Fraxinetum excelsioris* mientras que en los menores (pequeños arroyos, torrenteras...) constituyen la única vegetación leñosa climática presente.

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>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>Berberis vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i>
<i>Brachypodium pinnatum</i> subsp. <i>rupestre</i> (Host) Schübler & Martens	<i>Bromus erectus</i> Hudson subsp. <i>erectus</i>
<i>Festuca hystrix</i> Boiss.	<i>Festuca rivas-martinezii</i> subsp. <i>rectifolia</i> Fuente & Ortúñe
<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>Rhamnus alpina</i> L.
<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm.	<i>Teucrium chamaedrys</i> subsp. <i>pinnatifidum</i> (Sennen) Recl
<i>Thymus mastichina</i> L. subsp. <i>mastichina</i>	

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León, las representaciones relictas de los sabinas albares ocupan litosuelos calizos en laderas de exposición sur de termotipo supratemplado submediterráneo, y están caracterizados por la presencia de *Juniperus thurifera*, en este caso en densidades muy bajas, con arbolillos que van rebrotando ante la disminución de la presión ganadera sobre el territorio, y *Juniperus sabina* y *J. alpina*, que llegan a formar alfombras más o menos grandes tanto en el sabinar como en sus etapas de sustitución. Estas formaciones son escasísimas en este LIC.

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

Anthyllis vulneraria subsp. alpestris (Kit. ex Schult.) Asch. & Graebn.	Arenaria grandiflora L.
Bromus erectus Hudson subsp. erectus	Carex halleriana Asso
Festuca hystrix Boiss.	Helleborus foetidus L.
Lithodora diffusa (Lag.) I. M. Johnston	Quercus ilex subsp. ballota (Desf.) Samp.
Saponaria ocymoides L.	Teucrium chamaedrys subsp. pinnatifidum (Sennen) Rect
Thymus mastichina L. subsp. mastichina	

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el seno de esta asociación se han venido incluyendo tradicionalmente dos tipos de comunidades bien distintas. La faciación típica de estos encinares se desarrolla en los pisos termo y mesotemplado de la vertiente septentrional de la subprovincia Orocantábrica (picoeuropeano-ubiñense septentrional y lebaniega,) donde estos encinares son ricos en especies de marcado carácter termófilo como *Arbutus unedo* L., *Phyllirea latifolia* L., *Smilax aspera* L., *Pistacia terebinthus* L., *Rhamnus alaternus* L. y, principalmente, *Q. ilex* subsp. *gracilis*. Todas estas plantas están ausentes por completo en la otra faciación, supratemplada continental (que es a la que pertenecen los encinares de este LIC), en la que son frecuentes *Saponaria ocymoides*, *Lithodora diffusa*, *Teucrium chamaedrys* y *Bromus erectus*, entre otros taxones. Además las etapas de sustitución de ambos bosques son totalmente distintas. La tendencia actual (Rivas-Martínez -en prensa-) parece ser que es considerar estos encinares supratemplados submediterráneos de carácter continental como una asociación distinta con el nombre *Lithodoro difusae-Quercetum rotundifoliae* Rivas-Martínez, Penas & M.E. García 2010 (en prensa). En esta última asociación se incluirían los encinares propios de los territorios picoeuropeano-ubiñenses meridionales supratemplados subhúmedos-húmedos submediterráneos

En el LIC Montaña Central de León, estos encinares relictos se localizan, de forma puntual, en algunos enclaves supratemplados submediterráneos ocupando crestos rocosos y laderas con fuerte inclinación siempre sobre calizas y en exposición sur. Únicamente aparecen en el extremo más meridional del LIC (zona de Piedrasecha-Cuevas de Viñayo).

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>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>Lilium martagon</i> L.
<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>Scrophularia alpestris</i> Gay
<i>Stellaria holostea</i> L.	<i>Viola riviniana</i> Rchb.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Los hayedos del Carici sylvaticae-Fagetum sylvaticae del territorio pertenecen a la subasociación pimpinelletosum siifoliae caracterizada, frente a la subasociación típica, por la presencia de *Pimpinella siifolia* y la ausencia de *Carex sylvatica*, *Scilla lilio-hyacinthus*, *Saxifraga hirsuta* y *Corydalis cava*. Esta subasociación se desarrolla sobre suelos menos evolucionados que la subasociación típica, generalmente karstificados de los territorios orocantábricos meridionales. No son muy frecuentes en el LIC Montaña Central de León y suelen aparecer (en el piso supratemplado) intercalándose con los hayedos del Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae laserpitietosum eliasii que son los hayedos basófilos mayoritarios en el territorio. Este hecho quizá se deba a que el Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae laserpitietosum eliasii se desarrollan en las zonas más escarpadas y con menor desarrollo del suelo, mientras que los del Carici sylvaticae-Fagetum sylvaticae pimpinelletosum siifoliae requieren suelos de mayor potencia asentados en laderas de menor pendiente, medios estos últimos más productivos y favorables para su uso por el hombre. De todos modos, la delimitación entre ambos sintáxones es muchas veces complicada existiendo situaciones transicionales o ecotónicas entre ambos. Florísticamente se pueden diferenciar por la ausencia en el Carici sylvaticae-Fagetum sylvaticae pimpinelletosum siifoliae de ciertos táxones como *Tanacetum corymbosum*, *Epipactis helleborine*, *Cephalanthera damansonium*, *Laserpitium eliasii* subsp. *eliasii* o *Neottia nidus-avis*.

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 cantábrica (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>Daphne laureola</i> L.	<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernhardi) Besser
<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>Hordelymus europaeus</i> (L.) C. O. Harz	<i>Laserpitium eliasii</i> Sennen & Pau subsp. <i>eliasii</i>
<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>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Schultz Bip.	<i>Viburnum lantana</i> L.
<i>Viola riviniana</i> Rchb.	

PARTICULARIDADES LOCALES:

Los hayedos del Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae del territorio pertenecen a la subasociación *laserpitietosum eliasii*, caracterizada, frente a la subasociación típica, por la presencia de *Laserpitium eliasii* subsp. *eliasii* y *Tanacetum corymbosum* y la ausencia, entre otras, de *Buxus sempervirens* L. Estos hayedos presentan una termofilia menos acusada que los de la subasociación típica y se desarrollan en el piso supratemplado húmedo-hiperhúmedo de las zonas meridionales de la Subprovincia Orocantábrica. Dentro de esta subasociación reconocemos, además, una variante con significado transicional o ecotónico hacia el *Carici sylvaticae-Fagetum sylvaticae pimpinellatosum siifoliae* desarrollándose en medios más mesofíticos que lleva como diferenciales *Pimpinella siifolia*, *Galium odoratum*, *Melica uniflora* y *Paris quadrifolia*. Resulta complicado en ocasiones caracterizar y separar estos hayedos de los del *Carici sylvaticae-Fagetum sylvaticae pimpinellatosum siifoliae*, en el territorio ya que son muy próximos dándose situaciones transicionales entre ambos y, en la mayoría de los casos, en una misma masa continua de bosque de hayas, la profundidad del suelo va variando, a veces gradualmente, con la consecuente alternancia de ambos tipos de hayedos y de situaciones ecotónicas entre ambas. De todos modos, se pueden diferenciar florísticamente por la presencia de especies como *Tanacetum corymbosum*, *Epipactis helleborine*, *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 (Linaria 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 biótotos 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. & Vlieger in Vlieger 1937

ORDEN Quercetalia roboris Tüxen 1931

ALIANZA Quercion pyrenaicae Rivas Goday ex Rivas-Martínez 1965

Asoc/Comunidad: *Linaria 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>Erica arborea</i> L.
<i>Festuca heterophylla</i> subsp. <i>braun-blanquetii</i> Fuente & Ortúñez	<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (Reuter) Schiffner
<i>Holcus mollis</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>Quercus pyrenaica</i> Willd.	<i>Satureja vulgaris</i> (L.) Fritsch
<i>Stellaria holostea</i> L.	<i>Teucrium scorodonia</i> L.
<i>Vicia sepium</i> L.	<i>Viola riviniana</i> Rchb.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León estos melojares ocupan las zonas silíceas más meridionales y de menor altitud del territorio, en ambiente supratemplado submediterráneo de ombrotipo subhúmedo superior-húmedo, aunque en ocasiones pueden situarse en áreas de ombroclima hiperhúmedo, ocupando entonces biótotos 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. Se trata de un tipo de bosque que está en clara y rápida mejora.

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

LEYENDA: Hayedos acidófilos

DESCRIPCIÓN:

Hayedos acidófilos mesofíticos de distribución orcantábrica, 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 lampanoides*.

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:	Orcantábrica

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

<i>Anemone nemorosa</i> L.	<i>Betula alba</i> L.
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth subsp. <i>spicant</i>	<i>Crepis lampanoides</i> (Gouan) Tausch
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	<i>Doronicum carpetanum</i> subsp. <i>pubescens</i> (Pérez, Penas, 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 & Or
<i>Galium rotundifolium</i> L.	<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (Reuter) Schiffner
<i>Hieracium murorum</i> L.	<i>Hieracium umbrosum</i> Jordan
<i>Ilex aquifolium</i> L.	<i>Luzula sylvatica</i> subsp. <i>henriquesii</i> (Degen) P. Silva
<i>Oxalis acetosella</i> L.	<i>Poa chaixii</i> Vill.
<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:

Parece ser que la tendencia actual (Rivas-Martínez -en prensa-) es diferenciar dos asociaciones dentro de lo que tradicionalmente se ha incluido en ésta asociación:

-El *Blechno spicanti-Fagetum sylvaticae* propiamente dicho incluiría hayedos acidófilos, mesofíticos, meso-supratemplados húmedo-hiperhúmedos y de distribución orcantábrica, en los que son frecuentes *Luzula sylvatica* subsp. *henriquesii*, *Blechnum spicant*, *Dryopteris filix-mas*, *Oxalis acetosella*, *Stellaria holostea*, *Saxifraga spathularis*, *Crepis lampanoides*, *Vaccinium myrtillus*, etc.

-Y el *Avenello ibericae-Fagetum sylvaticae* Rivas-Martínez, T.E. Díaz & F. Prieto 2010 (en prensa) que incluiría los hayedos acidófilos, mesofíticos, supratemplados superiores (únicamente en las cotas más altas de este horizonte termotípico) y orotemplados inferiores, hiperhúmedos y de distribución orcantábrica, en los que son frecuentes *Avenella iberica*, *Galium rotundifolium*, *Dryopteris filix-mas*, *Oxalis acetosella*, *Stellaria holostea*, *Saxifraga spathularis*, *Crepis lampanoides*, *Vaccinium myrtillus*, etc. y caracterizados, frente al *Blechno spicanti-Fagetum sylvaticae*, por la presencia de plantas propias de medios forestales más elevados e innivados como *Poa chaixii*, *Doronicum carpetanum* subsp. *pubescens*, *Streptopus amplexifolius*, *Dryopteris expansa* o *Luzula nutans*.

En este LIC, los hayedos pertenecientes al *Blechno spicanti-Fagetum sylvaticae* propiamente dicho serían muy puntuales. La mayoría de los hayedos acidófilos (que aún así aparecen escasamente representados en el espacio -como todos los bosques en general-) que quedan en el territorio corresponderían al *Avenello ibericae-Fagetum sylvaticae* ya que se sitúan en cotas más elevadas, menos accesibles al hombre, en

laderas de umbría de termotipo supratemplado superior y orotemplado inferior.

Estos hayedos alternan en el paisaje silíceo con melojares, robledales de *Q. orocantabrica* y abedelures y, sobre todo, con brezales, piornales y pastizales. Algunos de las masas que se han conservado se encuentran en muy buen estado de conservación, fundamentalmente de los incluibles en el Avenello ibericae-Fagetum sylvaticae.

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

Anemone nemorosa L.	Betula alba L.
Crepis lampsanoides (Gouan) Tausch	Deschampsia flexuosa (L.) Trin.
Dryopteris filix-mas (L.) Schott.	Erica arborea L.
Festuca heterophylla subsp. braun-blanquetii Fuente & Ortúñez	Helleborus viridis subsp. occidentalis (Reuter) Schiffner
Hieracium murorum L.	Melampyrum pratense L.
Oxalis acetosella L.	Pteridium aquilinum (L.) Kuhn subsp. aquilinum
Quercus orocantabrica Rivas-Martínez, Penas, T.E. Díaz & Llamas	Sorbus aucuparia L.
Stellaria holostea L.	Teucrium scorodonia L.
Vaccinium myrtillus 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* formados por árboles de corta talla o incluso, a veces, de porte arbustivo, que aparecen en algunos enclaves silíceos, preferentemente orientados a meridión de los pisos supratemplado superior y orotemplado inferior, aunque en el LIC Montaña Central de León aparecen algunos bosquetes relativamente maduros y bien conservados. En las zonas más bajas y meridionales en las que se desarrolla, aparece en las laderas silíceas orientadas al N, en contacto con los melojares del *Linario triornithophorae-Quercetum pyrenaicae*, que medran en las solanas. Al desplazarnos hacia el N e ir desapareciendo la submediterraneidad, se observa que las laderas silíceas de umbría las colonizan los hayedos del *Blechno spicant-Fagetum sylvaticae* y del *Avenello ibericae-Fagetum sylvaticae* y estos robledales ocupan las laderas orientadas al S, E y W.

76.c.10.009**Bosques marcescentes basófilos (quejigares), castellano-cantábricos y oroibéricos, del *Aceri granatensis-Quercion faginae* (*Spiraeo obovatae-Quercetum fagineae*)**

LEYENDA: Quejigares

DESCRIPCIÓN:

Quejigares supramediterráneos subhúmedo-húmedos, castellano-cantábricos y oroibéricos, que se desarrollan sobre sustratos blandos ricos en bases. Son más o menos abundantes en su sotobosque taxones de mayores exigencias ombrófilas que las que se desarrollan en los quejigares del *Cephalanthero-Quercetum fagineae*.

SINTAXONOMÍA:

- CLASE Quercu-Fagetea Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937
 ORDEN Quercetalia pubescentis Klika 1933
 ALIANZA *Aceri granatensis-Quercion fagineae* (Rivas Goday, Rigual & Rivas-Martínez 1960) Rivas-Martínez 1987
 Asoc/Comunidad: *Spiraeo obovatae-Quercetum faginae* O. Bolòs & P. Montserrat 1984

ANEXO I:

9240 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

ECOLOGÍA:

- P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Supramediterráneo
 Piso bioclimático Templado: -
 Ombroclima: Subhúmedo - Húmedo
 Edafología: Suelos básicos
 Corología: Castellano-Cantábrica y Oroibérica

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

- | | |
|---|---|
| <i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>alpestris</i> (Kit. ex Schult.) Asch. & Graebn. | <i>Arenaria grandiflora</i> L. |
| <i>Bromus erectus</i> Hudson subsp. <i>erectus</i> | <i>Carex halleriana</i> Asso |
| <i>Festuca hystrix</i> Boiss. | <i>Galium lucidum</i> All. |
| <i>Helleborus foetidus</i> L. | <i>Lithodora diffusa</i> (Lag.) I. M. Johnston |
| <i>Origanum vulgare</i> subsp. <i>virens</i> (Hoffmanns. & Link) Ietswaart | <i>Quercus faginea</i> Lam. subsp. <i>faginea</i> |
| <i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i> (Desf.) Samp. | <i>Saponaria ocymoides</i> L. |
| <i>Satureja vulgaris</i> (L.) Fritsch | <i>Teucrium chamaedrys</i> subsp. <i>pinnatifidum</i> (Sennen) Recl |
| <i>Thymus mastichina</i> L. subsp. <i>mastichina</i> | |

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el seno de esta asociación se han venido incluyendo tradicionalmente los quejigares que se desarrollan en la vertiente meridional de los territorios orocantábricos. Sin embargo, pensamos que habría que reconsiderar esta situación ya que en estos territorios la composición florística de estos quejigares varía, pensamos suficientemente, de los castellano-cantábricos y oroibéricos como para considerarlos un sintaxon independiente. Además, las etapas de sustitución son totalmente distintas.

En el LIC aparecen de modo puntual fundamentalmente en la zona de Cabornera-Geras de Gordón asentándose sobre suelos poco desarrollados en laderas calizas orientadas al S, alternando con hayedos, que medran en las laderas al N, y con melojares, que sustituyen a los anteriores en los sustratos silíceos o descarbonatados.

En algunos casos forman masas relativamente densas mientras que otras veces se trata de quejigos dispersos que rebrotan entre alguna o varias etapas de sustitución: *Pruno spinosae-Berberidetum cantabricae* Rivas-Martínez, Izco & Costa 1971 corr. Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, *Lithodoro diffusae-Genistetum occidentalis* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, *Arenario cantabricae-Festucetum hystricis* Martínez, Mayor, F. Navarro & T.E. Díaz 1974 corr. Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, *Helianthemo cantabrici-Brometum erecti* J. Guitián, Izco & Amigo 1989.

76.d.14.002**Bosques caducifolios (avellanares), basófilos, orcantábricos 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 orcantábricos. Se desarrollan sobre sustratos ricos en bases en laderas inclinadas expuestas al norte del piso supratemplado húmedo-hiperhúmedo.

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: 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>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 & Petitmengin	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz
<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Schultz Bip.	<i>Viburnum lantana</i> L.

PARTICULARIDADES LOCALES:

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 del *Lithodoro diffusae-Genistetum occidentalis* y/o pastizales del *Arenario cantabricae-Festucetum hystricis*, marcando la evolución serial hacia los avellanares primero y hayedos después. Por último aparecen, a veces, formando pequeñas masas no cartografiadas orlando a los hayedos del *Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae*.

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>Betula alba</i> L.	<i>Corylus avellana</i> L.
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	<i>Crepis lampsanoides</i> (Gouan) Tausch
<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (Reuter) Schiffner	<i>Linaria triornithophora</i> (L.) Willd.
<i>Poa nemoralis</i> L.	<i>Sorbus aucuparia</i> L.
<i>Stellaria holostea</i> L.	<i>Teucrium scorodonia</i> L.
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	<i>Viola riviniana</i> Rchb.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Nuestras comunidades no se corresponden ecológicamente del todo con esta asociación pero florísticamente apenas presentan diferencias con ella. Hemos visto estas comunidades en la parte inferior de melojares una banda entre dichos melojares y restos de fresnedas y prados de siega del fondo del valle. También lo hemos visto en la parte inferior de un robledal del *Avenello ibericae-Quercetum orocantabricae*, en la zona de contacto con un hayedo del *Avenello ibericae-Fagetum sylvaticae*. En ambos casos se desarrollaban en suelos frescos utilizados hasta no hace mucho por el hombre. Pensamos, pues, que debido a la similar composición florística nuestras comunidades pertenecen a esta asociación para la que proponemos un aumento tanto de su área de distribución (subsector Picoeuropeo-Ubiñense Meridional), como de su papel ecológico (bosques secundarios o de sustitución de los melojares del *Linario triornithophorae-Quercetum pyrenaicae*, de los robledales del *Avenello ibericae-Quercetum orocantabricae* y de los hayedos del *Blechno spicant-Fagetum sylvaticae* y *Avenello ibericae-Fagetum sylvaticae*, siempre sobre suelos relativamente frescos). Ocupaban pequeñas superficies no cartografiadas a la escala de trabajo.

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.
Crepis lamsanoides (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
Helleborus viridis subsp. occidentalis (Reuter) Schiffner	Hieracium murorum L.
Ilex aquifolium L.	Luzula sylvatica subsp. henriquesii (Degen) P. Silva
Melampyrum pratense L.	Oxalis acetosella L.
Poa chaixii Vill.	Polygonatum verticillatum (L.) All.
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn subsp. aquilinum	Quercus orocantabrica Rivas-Martínez, Penas, T.E. Díaz
Saxifraga spathularis Brot.	Solidago virgaurea L.
Sorbus aucuparia L.	Stellaria holostea L.
Teucrium scorodonia L.	Vaccinium myrtillus L.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En este territorio los abedulares son poco frecuentes y abundantes. Los hemos observado en dos situaciones distintas. Generalmente aparecen en laderas de umbría formando una estrecha banda por encima de los hayedos acidófilos. En estos casos podría tratarse de bosques primarios, aunque pensamos que se trata más bien de bosques secundarios o fases jóvenes de los hayedos a los que orlan. Por otro lado, los hemos observado como bosques secundarios o fases jóvenes de robledales del Avenello ibericae-Quercetum orocantabricae. En estos casos también aparecen en exposición N, siempre en contacto con los robledales. Se trata de bosques abiertos con muchos elementos arbustivos de las etapas de sustitución en los que domina el abedul y va penetrando el roble orocantábrico.

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

LEYENDA: Enebrales rastreros basófilos

DESCRIPCIÓN:

Enebrales rastreros climáticos 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: *Daphne 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

- | | |
|---|---|
| Anthyllis vulneraria subsp. alpestris (Kit. ex Schult.) Asch. & Graebn. | Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng. |
| Bromus erectus Hudson subsp. erectus | Cotoneaster integerrimus Medik. |
| Daphne laureola L. | Juniperus communis subsp. alpina (Suter) Celak. |
| Juniperus sabina L. | Lithodora diffusa (Lag.) I. M. Johnston |
| Rosa pendulina L. | |

PARTICULARIDADES LOCALES:

Estos enebrales se encuentran bien representados en el territorio.

Están representadas la subasociación típica y la subasociación *juniperetosum sabinae* F. Prieto 1983 caracterizada por la presencia de la sabina rastrera y que sustituye a la subasociación típica en los territorios submediterráneos. La tendencia actual parece ser independizar estas subasociaciones como asociaciones distintas.

Así, la asociación típica se encuentran bien representada en las cumbres calcáreas orotempladas próximas a los Puertos, donde existe mayor influencia oceánica; en aquellas más alejadas de los mismos, más al S, queda relegada a las exposiciones N, donde no existe submediterraneidad, mientras que en las exposiciones S es sustituida por la subasociación *juniperetosum sabinae*.

En el seno de esta CVB se desarrolla una de las joyas botánicas del territorio: *Orchis spitzelii* Sauter ex W. D. J. Koch.

77.b.03.004**Enebrales rastreros acidófilos, orotemplados, orocantábricos, del *Juniperion nanae* (*Juniperio 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: *Juniperio 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>Androsace halleri</i> L.	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	<i>Festuca curvifolia</i> Lag. ex Lange
<i>Festuca eskia</i> Ramond ex DC.	<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> subsp. <i>cantabricus</i> (Widder) Finch
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	<i>Vaccinium uliginosum</i> L.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León estos enebrales son bastante escasos quedando relagados a unos pocos enclaves del piso orotemplado superior donde no han sido castigados por antiguos fuegos que favorecieron la extensión de comunidades más pirófilas como son los matorrales dominados por la brechina del *Carici asturicae*-*Callunetum vulgaris* (en su variante de altura) así como los piornales del *Cytiseto oromediterranei*-*Genistetum obtusirameae* (en su variante de altura de *Cytisus oromediterraneus*), en detrimento de los enebrales, que son más sensibles al fuego. 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 *Teesdaliopsio confertae*-*Festucetum eskiae*, además de con los matorrales de brechina y los piornales mencionados anteriormente.

En el seno de esta CVB se desarrollan 2 de las joyas botánicas del LIC: *Androsace halleri* L. y *Empetrum nigrum* L. subsp. *nigrum*.

77.b.03.005**Matorrales acidófilos quionófilos de brechina y arándanos, orotemplados, orocantábricos, del Juniperion nanae (Vaccinio microphylli-Callunetum vulgaris)**

LEYENDA: Matorrales acidófilos de brechina y arándanos

DESCRIPCIÓN:

Matorrales silícícolas densos de corta talla formados principalmente por caméfitos y hemisporófitos cespitosos que se desarrollan en suelos más o menos profundos con horizonte húmico bien desarrollado y que se mantienen húmedos todo el año. Están dominados por la brechina (*Calluna vulgaris*) y son muy frecuentes y abundantes la arandanera negra (*Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum*), la arandanera común (*Vaccinium myrtillus*) y *Erica tetralix*. *Juniperus communis* subsp. *alpina* es algo frecuente y poco abundante, y entre las especies herbáceas destacan *Avenella flexuosa* subsp. *iberica*, *Nardus stricta*, *Galium saxatile* s.l. *Homogyne alpina*, *Saxifraga spathularis*, etc. Esta asociación quionófila tiene su óptimo en el piso orotemplado orocantábrico y está generalmente en contacto con cervunales del *Campanulo herminii-Nardion*. En los biótopos más soleados y menos innivados son sustituidos por los enebrales rastreros del *Juniperio nanae-Vaccinietum microphylli* y por los matorrales de brechina del *Carici-asturicae-Callunetum 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: Vaccinio microphylli-Callunetum vulgaris Bueno & F. Prieto in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousa, & Penas 2002.

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>Galium saxatile</i> L.	<i>Homogyne alpina</i> (L.) Cass.
<i>Hypericum richeri</i> subsp. <i>burseri</i> (DC.) Nyman	<i>Meum athamanticum</i> Jacq.
<i>Nardus stricta</i> L.	<i>Saxifraga spathularis</i> Brot.
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	<i>Vaccinium uliginosum</i> L.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Montaña Central de León esta asociación aparece de modo puntual en unos pocos enclaves del piso orotemplado. La hemos encontrado ocupando generalmente pequeñas extensiones (la mayoría de las veces no cartografiadas) en contacto con cervunales del *Campanulo herminii-Nardion* y comunidades turbícolas o en el seno de comunidades del *Carici asturicae-Callunetum vulgaris* en aquellos enclaves con mayor humedad favorecida por la topografía, que permite una mayor acumulación de nieve. También en contacto con los enebrales rastreros del *Juniperio nanae-Vaccinietum microphylli*, que quedan relegados los biótopos menos innivados. Se puede observar cierta variabilidad en función de la humedad; se pueden distinguir variantes sin *Erica tetralix* (más secas) o con dicha planta (más húmedas) y dentro de estas últimas la diferenciada por plantas como *Narthecium ossifragum* de las situaciones más turfófilas.

En el seno de esta CVB se desarrollan varias especies del Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León: además de la abundante *Homogyne alpina* (L.) Cass., aparecen de modo puntual en algún enclave *Empetrum nigrum* L. subsp. *nigrum*, *Lycopodium clavatum* L o *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank & C. F. P. Mart. subsp. *selago*.

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, lo cual se indica, así como otros aspectos en el campo "comentarios" de la capa shp. de cartografía.

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 Montaña Central de León, 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 el LIC Montaña Central de León se incluyen aquí generalmente restos de antiguas explotaciones mineras (generalmente escombreras de carbón) o explotaciones mineras aún activas.