



# Humada-Peña Amaya

ES4120093

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 Humada-Peña Amaya, se han reconocido un total de 51 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**

- 01.\_\_\_\_.101 Vegetación acuática de caráceas de charcas, lagos y cursos de agua someros, con aguas dulces a salobres, de *Charatea fragilis*
- 03.a.01.101 Vegetación acuática de helodeidos, del *Potamion*
- 12.a.01.101 Vegetación acuática de helófitos gramínoideos de gran porte, en márgenes de ríos o lagunas, del *Phragmites communis*
- 12.b.02.101 Vegetación acuática de helófitos de tamaño medio, en aguas corrientes o estancadas sometidas a fuertes oscilaciones, del *Glycerio-Sparganium*
- 12.c.04.101 Vegetación acuática de grandes cárices amacollados, en márgenes de aguas fluyentes o estancadas, sobre sustratos higrófilos eutróficos, del *Magnocaricion elatae*

- 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.a.01.101 Turberas oligótrofas pioneras, del Rhynchosporion albae
- 14.b.02.101 Turberas oligótrofas, con cárices y esfagnos, del Caricion nigrae
- 27.a.04.101 Roquedos calizos, oroibéricos y castellano-cantábricos, del Asplenio celtiberici-Saxifragion cuneatae
- 33.a.05.101 Pedregales calizos móviles, de tamaño medio o pequeño, orocantábricos y castellano-cantábricos, del Iberido-Linarion propinqua
- 34.\_\_\_\_.101 Herbazales nitrófilos vivaces (cardales principalmente), de Artemisietea vulgaris
- 37.c.08.005 Matorrales subnitrófilos (bolinares) basófilos, del Santolinion pectinato-canescens
- 38.a.\_\_\_\_.101 Vegetación de suelos pisoteados, de Polygono-Poetea annuae
- 39.\_\_\_\_.101 Vegetación anual nitrófila, subnitrófila y arvensis, de Stellarietea mediae
- 40.a.04.101 Vegetación herbácea vivaz nitrófila, del Balloto-Conion maculati
- 50.c.13.101 Pastos anuales pioneros, basófilos, del Brachypodion distachyi
- 51.b.03.101 Pastos vivaces meso-xerófilos, basófilos (fenalares), del Brachypodion phoenicoidis
- 52.a.05.001 Matorrales basófilos pulviniformes (aulagares de Genista occidentalis), castellano-cantábricos y oroibéricos, del Genistion occidentalis (Arctostaphylo crassifoliae-Genistetum occidentalis)
- 52.a.05.002 Pastos vivaces xerófilos, basófilos, del Genistion occidentalis (Aveno cantabricae-Seslerietum hispanicae)
- 52.a.05.010 Matorrales basófilos pulviniformes (aulagares de Genista scorpius) del Genistion occidentalis (Lavandulo latifoliae-Genistetum scorpii)
- 52.b.09.101 Pastos vivaces meso-xerófilos, basófilos (tomillar-pradera), del Plantagini discoloris-Thymion mastigophori
- 55.b.03.101 Pastos vivaces de crasifolios pioneros, sobre suelos esqueléticos, basófilos, del Alysso-Sedion albi
- 59.a.01.101 Prados higrófilos, basófilos (pajonales), eurosiberianos y mediterráneos septentrionales, del Molinion caeruleae
- 59.a.02.101 Prados higrófilos, de siega, eurosiberianos, del Calthion palustris
- 59.a.03.101 Prados juncuales sobre suelos hidromorfos, oligótrofos, atlánticos e ibero-atlánticos, del Juncion acutiflori
- 59.b.06.101 Prados mesófilos o higrófilos, de diente o de siega y diente, eurosiberianos y mediterráneos, del Cynosurion cristati
- 59.c.07.101 Prados juncuales sobre suelos temporalmente hidromorfos, mediterráneos, del Molinio-Holoschoenion vulgaris
- 59.e.11.101 Prados higrófilos pisoteados y nitrificados, subcosmopolitas, del Potentillion anserinae
- 59.e.15.101 Prados juncuales sobre suelos hidromorfos nitrificados, de óptimo eurosiberiano, del Mentho-Juncion inflexi
- 61.a.04.001 Matorrales silicícolas ombrófilos (brezales), con Erica cinerea y Erica vagans, supramediterráneos, castellano-cantábricos, del Daboecion cantabricae (Arctostaphylo crassifoliae-Daboecietum cantabricae)
- 61.a.07.007 Matorrales silicícolas higrófilos (brezales higrófilos), con Erica tetralix y Euphorbia polygalifolia, campurriano-carrioneses y cántabros meridionales, del Genistion micrantho-anglica (Euphorbio polygalifoliae-Ericetum 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*)
- 66.a.02.007 Espinares xerófilos de la orla de los carrascales supramediterráneos castellano-cantábricos del *Amelanchiero ovalis-Spiraeetum ovobatae*
- 66.a.02.012 Espinares caducifolios acidófilos, meso-supramediterráneos, ibéricos occidentales, del *Pruno-Rubion ulmifolii* (*Rubus ulmifolii*-*Rosetum corymbiferae*)
- 66.a.02.018 Espinares caducifolios basófilos, meso-supramediterráneos, castellano-cantábricos, del *Pruno-Rubion ulmifolii* (*Lonicero etruscae*-*Rosetum agrestis*)
- 71.a.02.008 Bosques de ribera (choperas-saucedas arbóreas), del *Populion albae* (*Salici neotrichae*-*Populetum nigrae*)
- 71.a.02.011 Bosques de ribera (olmedas), mediterráneos, centro-occidentales ibéricos, del *Populion albae* (*Aro cylindracei*-*Ulmum minoris*)
- 71.a.02.101 Bosques de ribera mixtos (alisedas-choperas-saucedas), del *Populion albae*
- 71.b.05.002 Bosques de ribera (saucedas), con *Salix cantabrica*, orocantábricos, del *Salicion eleagni* (*Salicetum cantabricae*)
- 71.b.08.001 Bosques de ribera (saucedas), con *Salix salviifolia*, eútrofos, del *Salicion salviifoliae* (*Salicetum angustifolio-salviifoliae*)
- 75.a.01.101 Bosques esclerófilos (encinares), basófilos, supramediterráneos, castellano-cantábricos, del *Quercion ilicis* (*Spiraeo obovatae*-*Quercetum rotundifoliae*)
- 76.a.01.011 Bosques caducifolios (hayedos), basófilos, xerófilos, del *Fagion sylvaticae* (*Epipactido helleborines*-*Fagetum sylvaticae*)
- 76.b.07.005 Bosques marcescentes acidófilos (melojares), leoneses, castellano-cantábricos, ayllonenses y oroibéricos, del *Quercion pyrenaicae* (*Festuco braun-blanquetii*-*Quercetum pyrenaicae*)
- 76.c.10.009 Bosques marcescentes basófilos (quejigares), castellano-cantábricos y oroibéricos, del *Aceri granatensis*-*Quercion faginae* (*Spiraeo obovatae*-*Quercetum fagineae*)
- 90.\_.01.101 Embalses, lagunas y cursos de agua sin flora vascular
- 95.\_.01.101 Cultivos herbáceos
- 95.\_.02.101 Cultivos leñosos agrícolas (frutales)
- 96.\_.01.101 Plantaciones forestales
- 96.\_.01.102 Plantaciones de *Populus* spp.
- 99.\_.01.101 Areas Urbanas y Semiurbanas

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

### No en Directiva

- 12.a.01.101 Vegetación acuática de helófitos gramíneos 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.c.04.101 Vegetación acuática de grandes cárices amacollados, en márgenes de aguas fluyentes o estancadas, sobre sustratos higrófilos eútrofos, del *Magnocaricion elatae*
- 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
- 37.c.08.005 Matorrales subnitrófilos (bolinares) basófilos, del Santolinion pectinato-canescens
- 38.a.\_\_\_.101 Vegetación de suelos pisoteados, de Polygono-Poetea annuae
- 39.\_\_\_.101 Vegetación anual nitrófila, subnitrófila y arvense, de Stellarietea mediae
- 40.a.04.101 Vegetación herbácea vivaz nitrófila, del Balloto-Conion maculati
- 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.02.007 Espinares xerófilos de la orla de los carrascales supramediterráneos castellano-cantábricos del Amelanchiero ovalis-Spiraeetum ovobatae
- 66.a.02.012 Espinares caducifolios acidófilos, meso-supramediterráneos, ibéricos occidentales, del Pruno-Rubion ulmifolii (Rubo ulmifolii-Rosetum corymbiferae)
- 66.a.02.018 Espinares caducifolios basófilos, meso-supramediterráneos, castellano-cantábricos, del Pruno-Rubion ulmifolii (Lonicero etruscae-Rosetum agrestis)
- 90.\_\_.01.101 Embalses, lagunas y cursos de agua sin flora vascular
- 95.\_\_.01.101 Cultivos herbáceos
- 95.\_\_.02.101 Cultivos leñosos agrícolas (frutales)
- 96.\_\_.01.101 Plantaciones forestales
- 96.\_\_.01.102 Plantaciones de Populus spp.
- 99.\_\_.01.101 Areas Urbanas y Semiurbanas

### **3140 Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de Chara spp.**

- 01.\_\_.\_\_.101 Vegetación acuática de caráceas de charcas, lagos y cursos de agua someros, con aguas dulces a salobres, de Charetea fragilis

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

- 03.a.01.101 Vegetación acuática de helodeidos, del Potamion

### **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)

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

- 13.a.01.101 Turberas oligótrofas, con esfagnos y brezos, del Ericion tetralicis
- 61.a.07.007 Matorrales silicícolas higrófilos (brezales higrófilos), con Erica tetralix y Euphorbia polygalifolia, campurriano-carrioneses y cántabros meridionales, del Genistion micrantho-anglicae (Euphorbio polygalifoliae-Ericetum tetralicis)
- 61.a.07.011 Matorrales silicícolas higrófilos (brezales higrófilos), con Genista anglica y Erica vagans, oroibéricos, castellano-cantábricos, leoneses y orocantábricos, del Genistion micrantho-anglicae (Genisto anglicae-Ericetum vagantis)

### **4030 Brezales secos europeos.**

- 61.a.04.001 Matorrales silicícolas ombrófilos (brezales), con Erica cinerea y Erica vagans, supramediterráneos, castellano-cantábricos, del Daboecion cantabricae (Arctostaphyllo crassifoliae-Daboecietum cantabricae)

### **4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.**

- 52.a.05.001 Matorrales basófilos pulviniformes (aulagares de *Genista occidentalis*), castellano-cantábricos y oroibéricos, del *Genistion occidentalis* (*Arctostaphylo crassifoliae*-*Genistetum occidentalis*)
- 52.a.05.010 Matorrales basófilos pulviniformes (aulagares de *Genista scorpius*) del *Genistion occidentalis* (*Lavandulo latifoliae*-*Genistetum scorpii*)

---

**6110 \* Prados calcáreos cársticos o basófilos del Alysso-Sedion albi.**

---

- 55.b.03.101 Pastos vivaces de crasifolios pioneros, sobre suelos esqueléticos, basófilos, del *Alysso-Sedion albi*

---

**6170 Prados alpinos y subalpinos calcáreos.**

---

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

---

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

---

- 51.b.03.101 Pastos vivaces meso-xerófilos, basófilos (fenalares), del *Brachypodion phoenicoidis*
- 52.a.05.002 Pastos vivaces xerófilos, basófilos, del *Genistion occidentalis* (*Aveno cantabricae*-*Seslerietum hispanicae*)

---

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

---

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

---

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

---

- 59.a.01.101 Prados higrófilos, basófilos (pajonales), eurosiberianos y mediterráneos septentrionales, del *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.c.07.101 Prados juncuales sobre suelos temporalmente hidromorfos, mediterráneos, del *Molinio-Holoschoenion vulgaris*
- 59.e.15.101 Prados juncuales sobre suelos hidromorfos nitrificados, de óptimo eurosiberiano, del *Mentho-Juncion inflexi*

---

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

---

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

---

**7140 "Mires" de transición.**

---

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

---

**7150 Depresiones sobre sustratos turbosos del Rhynchosporion.**

---

- 14.a.01.101 Turberas oligótrofas pioneras, del *Rhynchosporion albae*

---

**8130 Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos.**

---

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

---

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

---

- 27.a.04.101 Roquedos calizos, oroibéricos y castellano-cantábricos, del *Asplenio celtiberici*-*Saxifragion cuneatae*

---

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

---

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

---

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

---

- 76.b.07.005 Bosques marcescentes acidófilos (melojares), leoneses, castellano-cantábricos, ayllonenses y oroibéricos, del Quercion pyrenaicae (Festuco braun-blanquetii-Quercetum pyrenaicae)

---

**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)

---

**92A0 Bosques galería de Salix alba y Populus alba.**

---

- 71.a.02.008 Bosques de ribera (choperas-saucedas arbóreas), del Populion albae (Salici neotrichae-Populetum nigrae)
- 71.a.02.011 Bosques de ribera (olmedas), mediterráneos, centro-occidentales ibéricos, del Populion albae (Aro cylindracei-Ulmetum minoris)
- 71.a.02.101 Bosques de ribera mixtos (alisedas-choperas-saucedas), del Populion albae
- 71.b.08.001 Bosques de ribera (saucedas), con Salix salviifolia, eútrofos, del Salicion salviifoliae (Salicetum angustifolio-salviifoliae)

---

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

---

- 75.a.01.101 Bosques esclerófilos (encinares), basófilos, supramediterráneos, castellano-cantábricos, del Quercion ilicis (Spiraeo obovatae-Quercetum rotundifoliae)

**01. . . .101****Vegetación acuática de caráceas de charcas, lagos y cursos de agua someros, con aguas dulces a salobres, de *Charetea fragilis***

**LEYENDA:** Praderas de caráceas

**DESCRIPCIÓN:**

Praderas sumergidas pioneras de carófitos (*Chara* sp., *Tolypella* sp., *Nitella* sp...) propias de suelos desnudos de charcas, lagos y cursos de agua someros, con aguas dulces a salobres. Son comunidades beneficiosas ya que sus rizoides fijan el horizonte superficial de los sedimentos y mantienen el agua transparente.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE *Charetea fragilis* Fukarek ex Krausch 1964

ORDEN *Charetea fragilis* Fukarek ex Krausch 1964

ALIANZA *Charetea fragilis* Fukarek ex Krausch 1964

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**3140** Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp.

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	-
Piso bioclimático Templado:	-
Ombroclima:	-
Edafología:	Charcas, lagos y cursos de agua someros, con aguas dulces a salobres
Corología:	Cosmopolita

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

En un pequeño arroyo el sur de Fuente Urbel se han encontrado *Chara* sp. No hemos estudiado estos carófitos ni existe apenas información de esta clase de vegetación en España como para que podamos asignarla a alguna de las cinco alianzas presentes en la Península bérica, ni siquiera en una de los dos órdenes, por lo que las incluimos de modo general en la clase *Charetea fragilis*.

Su presencia es puntual y ocupa pequeñas extensiones que no son cartografiables a la escala de trabajo, en el seno de varios TV distintos. Por ello, su existencia queda especificada en el apartado de comentarios del TV asignado a cada tesela.

**03.a.01.101****Vegetación acuática de helodeidos, del Potamion**

**LEYENDA:** Vegetación acuática de helodeidos

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades dulceacuícolas de helodeidos (hidrófitos radicales y caulescentes con hojas sumergidas no divididas, cuyos órganos reproductores pueden o no alcanzar la superficie del agua), desarrolladas en aguas más o menos profundas, quietas y con escaso o moderado estiaje.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Potametea Klika in Klika & V. Novák 1941

ORDEN Potametalia Kock 1926

ALIANZA Potamion (Kock 1926) Libbert 1931

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

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

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo

Piso bioclimático Templado: Termotemplado - Supratemplado

Ombroclima: Seco - Hiperhúmedo

Edafología: Aguas dulces

Corología: Eurosiberiana y Mediterránea

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

Callitriche palustris L.

Groenlandia densa (L.) Fourr.

Potamogeton crispus L.

Potamogeton lucens L.

Potamogeton nodosus Poir.

Ranunculus peltatus Schrank subsp. peltatus

Callitriche stagnalis Scop.

Myriophyllum spicatum L.

Potamogeton gramineus L.

Potamogeton natans L.

Potamogeton polygonifolius Pourret

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Comunidades que aparecen en algunas lagunillas y charcas del espacio, no siendo abundantes y en cuyos bordes suelen aparecer cañaverales dulceacuícolas de gran porte.



**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**

*Alisma plantago-aquatica* L.

*Epilobium hirsutum* L.

*Equisetum palustre* L.

*Lycopus europaeus* L.

*Lythrum salicaria* L.

*Phalaris arundinacea* L. subsp. *arundinacea*

*Scirpus lacustris* L. subsp. *lacustris*

*Sparganium erectum* L. subsp. *erectum*

*Typha latifolia* L.

*Eleocharis palustris* (L.) Roemer & Schultes subsp. *palust*

*Equisetum arvense* L.

*Iris pseudacorus* L.

*Lysimachia vulgaris* L.

*Mentha aquatica* L.

*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steudel

*Schoenus nigricans* L.

*Typha domingensis* (Pers.) Steudel

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Comunidades vegetales presentes en el Parque Natural de Humada-Peña Amaya en márgenes de pequeños cursos de agua permanentes durante gran parte del año. La asociación que encontramos en este territorio es la del *Typha angustifoliae-Phragmitetum Australis* (Tüxen & Preising 1942) Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991.

**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**

*Alisma plantago-aquatica* L.

*Epilobium hirsutum* L.

*Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm.

*Juncus effusus* L.

*Mentha longifolia* (L.) Hudson

*Phalaris arundinacea* L. subsp. *arundinacea*

*Veronica anagallis-aquatica* L.

*Eleocharis palustris* (L.) Roemer & Schultes subsp. *palust*

*Equisetum palustre* L.

*Juncus articulatus* L.

*Lythrum salicaria* L.

*Mentha suaveolens* Ehrh.

*Sparganium erectum* L. subsp. *erectum*

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En Humada-Peña Amaya esta alianza se desarrolla de manera dispersa en sustratos básicos con una ligera decarbonatación junto a pequeños arroyos de aguas lentas con cierta desecación estival e influencia de pisoteo. Pertenece a la subalianza *Phalaridenion arundinaceae* (Kopecký 1961) J. A. Molina 1996, concretamente las asociaciones del *Rorippo microphylli-Sparganietum erecti* J.A. Molina 1996, presidida por *Sparganium erectum* subsp. *erectum*.

**12.c.04.101**

**Vegetación acuática de grandes cárices amacollados, en márgenes de aguas fluyentes o estancadas, sobre sustratos higroturbosos eútrofos, del Magnocaricion elatae**

**LEYENDA:** Marciegales higroturbosos eútrofos

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades de marciegas o grandes cárices (*Carex* spp) higrófilas amacolladas, desarrolladas en márgenes de aguas dulces fluyentes o estancadas sobre suelos higroturbosos, ricos en bases, prolongadamente inundados. De óptimo atlántico-centroeuropeo con representación empobrecida en el área mediterránea.

**SINTAXONOMÍA:**

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

ORDEN Magnocaricetalia Pignatti 1954

ALIANZA Magnocaricion elatae 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 neutros y básicos

Corología: Eurosiberiana y Mediterránea.

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

*Althaea officinalis* L.

*Carex demissa* Hornem.

*Carex flacca* Schreber

*Carex paniculata* subsp. *lusitanica* (Schkuhr ex Willd.) Maire

*Carex vesicaria* L.

*Eleocharis palustris* (L.) Roemer & Schultes subsp. *palustris*

*Galium palustre* L.

*Iris pseudacorus* L.

*Phalaris arundinacea* L. subsp. *arundinacea*

*Scirpus cespitosus* L.

*Carex acutiformis* Ehrh.

*Carex elata* All. subsp. *elata*

*Carex nigra* (L.) Reichard

*Carex riparia* Curtis

*Cyperus longus* L.

*Equisetum arvense* L.

*Glyceria declinata* Bréb.

*Juncus effusus* L.

*Rumex conglomeratus* Murray

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En Humada-Peña Amaya estas comunidades de marciegales son muy escasas y aparecen asociadas con comunidades de prados juncuales del *Mentho-Juncion inflexi* y del *Molinio-Holoschoenion vulgaris*. Se desarrollan en márgenes de aguas dulces fluyentes o prados húmedos sobre suelos higroturbosos.

**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**

<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	<i>Carex demissa</i> Hornem.
<i>Carex elata</i> subsp. <i>reuteriana</i> (Boiss.) Luceño & Aedo	<i>Carex flacca</i> Schreber
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	<i>Carex paniculata</i> subsp. <i>lusitanica</i> (Schkuhr ex Willd.) Ma
<i>Cyperus longus</i> L.	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roemer & Schultes subsp. <i>palust</i>
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	<i>Equisetum fluviatile</i> L.
<i>Galium palustre</i> L.	<i>Holcus mollis</i> L.
<i>Juncus effusus</i> L.	<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.
<i>Lycopus europaeus</i> L.	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.
<i>Lythrum salicaria</i> L.	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson
<i>Oenanthe crocata</i> L.	<i>Phalaris arundinacea</i> L. subsp. <i>arundinacea</i>
<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	<i>Scirpus cespitosus</i> L.
<i>Typha latifolia</i> L.	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En Humada-Peña Amaya estas comunidades de grandes cárices amacollados, se desarrollan en márgenes de pequeños arroyos o lagunillas de aguas estancadas sobre suelos higróturbosos que permanecen inundados todo el año. Al ser de óptimo atlántico-centroeuropeo aparecen en este espacio (de transición con lo mediterráneo) con una composición florística empobrecida. Suelen encontrarse formando mosaicos con los brezales del *Euphorbio polygalifoliae-Ericetum tetralicis* F. Prieto & Loidi 1984 .

**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 relictos.

**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 oligótrofos
Corología:	Cántabro-Atlántica, Orocantábrica, Pirenaica, Oroibérica, Bejarano-Gredense, Berciano-Sanabriense

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	<i>Drosera intermedia</i> Hayne
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	<i>Erica tetralix</i> L.
<i>Juncus effusus</i> L.	<i>Juncus squarrosus</i> L.
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	<i>Narthecium ossifragum</i> (L.) Hudson
<i>Pinguicula grandiflora</i> Lam. subsp. <i>grandiflora</i>	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.
<i>Ranunculus flammula</i> L.	<i>Scirpus cespitosus</i> L.
<i>Scirpus cespitosus</i> subsp. <i>germanicus</i> (Palla) Broddeson	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En Humada-Peña Amaya estas comunidades presenta habitualmente una cobertura muy alta de *Erica tetralix*, *Calluna vulgaris* y *Drosera rotundifolia* con intrusión frecuente de elementos de las comunidades limítrofes del *Caricion reuterianae* y brezales hidrófilos del *Euphorbio polygalifoliae-Ericetum tetralicis* F. Prieto & Loidi 1984. En algunos enclaves esta CVB incrementa su valor ecológico dado que aparecen especies del Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León como *Drosera intermedia*.

**14.a.01.101****Turberas oligótroficas pioneras, del *Rhynchosporion albae***

**LEYENDA:** Turberas oligótroficas pioneras

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades pioneras dominadas por hem criptófitos cespitosos (Ciperáceas, Juncáceas), ciertos briófitos y carentes o muy escasas en brezos, propias de suelos subacuáticos turbosos oligótroficos.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Scheuchzerio Palustris-Caricetea nigrae Tüxen 1937

ORDEN Scheuchzerietalia palustris Nordhagen 1936

ALIANZA Rhynchosporion albae Koch 1926

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**7150** Depresiones sobre sustratos turbosos del (*Rhynchosporion*)

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Supramediterráneo

Piso bioclimático Templado: Orotemplado - Orotemplado

Ombroclima: Subhúmedo - Húmedo

Edafología: Aguas oligótroficas; suelos turfófilos

Corología: Carpetano-Leonesa y Oroibérica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

Calluna vulgaris (L.) Hull

Drosera rotundifolia L.

Erica tetralix L.

Molinia caerulea (L.) Moench

Rhynchospora alba (L.) Vahl

Drosera intermedia Hayne

Eleocharis palustris (L.) Roemer & Schultes subsp. palust.

Genista anglica L.

Potentilla erecta (L.) Raeusch.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Este TV se presenta en Humada-Peña Amaya con intrusión de elementos de las comunidades limítrofes del *Ericion tetralicis* Schwickerath 1933 y del *Caricion nigrae* Koch 1926. Coloniza las superficies de turba desnuda que han sufrido y sufren mayor erosión, tanto natural como debida a la presión ganadera o al pisoteo de herbívoros.

La extracción de turba llevada a cabo hace años y la progresiva pérdida del suelo han supuesto la emergencia del nivel freático y la instalación de estas comunidades turfícolas primocolonizadoras donde destacan especies del Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León como *Rhynchospora alba* y *Drosera intermedia*.

Las principales amenazas para esta comunidad son por una parte la utilización de pesticidas y fertilizantes en los cultivos cercanos que podrían llegar a contaminar el agua que atraviesa la turbera, por otro lado, el drenaje de agua de las áreas higroturbosas puede modificar su régimen de alimentación, su trayectoria y caudal y por lo tanto provocar cambios perjudiciales en la dinámica de esta comunidad y finalmente, una presión ganadera excesiva puede producir daños directos a las especies de interés, llegando a desenraizarlas.

Su presencia es puntual y ocupa pequeñas extensiones que no son cartografiables a la escala de trabajo, en el seno de varios TV distintos. Por ello, su existencia queda especificada en el apartado de comentarios del TV asignado a cada tesela.

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

**LEYENDA:** Turberas oligótroficas

**DESCRIPCIÓN:**

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

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Scheuchzerio Palustris-Caricetea nigrae Tüxen 1937

ORDEN Caricetalia nigrae Koch 1926

ALIANZA Caricion nigrae Koch 1926

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**7140** «Mires» de transición

**ECOLOGÍA:**

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

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

Calluna vulgaris (L.) Hull	Carex demissa Hornem.
Carex echinata Murray	Drosera intermedia Hayne
Drosera rotundifolia L.	Eriophorum angustifolium Honckeny
Molinia caerulea (L.) Moench	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En este LIC esta comunidad aparece de manera puntual en la turbera de Basconillos del Tozo. Presenta una cobertura alta de *Drosera rotundifolia* y *Calluna vulgaris*, con intrusión frecuente de elementos de la comunidad limítrofe del *Ericion tetralicis* Schwickerath 1933. Su valor ecológico es alto, dado que aparecen especies del Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León como *Drosera intermedia*. La presión ganadera juega un papel importante en la evolución de estas comunidades ya que el tránsito del ganado produce remoción del sustrato, que conlleva alteraciones que afectan al desarrollo de las diferentes especies y que puede llegar incluso a desenraizar taxones de especial interés. Además, otras amenazas para esta comunidad son por un lado, la utilización de pesticidas y fertilizantes en los cultivos cercanos que podrían llegar a contaminar las aguas que atraviesan las turberas y por otro lado, el drenaje de agua de estas áreas higroturbosas, que puede modificar su régimen de alimentación, su trayectoria y su caudal y por lo tanto provocar cambios perjudiciales en la dinámica de esta comunidad.

**27.a.04.101****Roquedos calizos, oroibéricos y castellano-cantábricos, del Asplenio celtiberici-Saxifragion cuneatae**

**LEYENDA:** Roquedos calizos

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades rupícolas casmofíticas, de escaso recubrimiento, que colonizan las fisuras de roquedos de naturaleza calcárea, y se distribuyen por los territorios meso y supramediterráneos oroibéricos y castellano-cantábricos. Son especies características *Saxifraga cuneata* y *Campanula hispanica*, entre otras.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Asplenietea trichomanis (Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934) Oberdorfer 1977  
 ORDEN Potentilletalia caulescentis Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926  
 ALIANZA Asplenio celtiberici-Saxifragion cuneatae Rivas-Martínez in Loidi & F. Prieto 1986  
 Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**8210** Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo  
 Piso bioclimático Templado: -  
 Ombroclima: Seco - Húmedo  
 Edafología: Roquedos calcáreos  
 Corología: Oroibérica y Castellano-cantábrica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Antirrhinum braun-blanquetii</i> Rothm.	<i>Arenaria grandiflora</i> L.
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.	<i>Asplenium ruta-muraria</i> L. subsp. <i>ruta-muraria</i>
<i>Asplenium trichomanes</i> L. subsp. <i>trichomanes</i>	<i>Asplenium trichomanes</i> subsp. <i>quadrialeans</i> D. E. Meyer
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i> (Willk.) O. Bolòs & Vigo	<i>Centranthus lecoqii</i> Jordan
<i>Ceterach officinarum</i> Willd. subsp. <i>officinarum</i>	<i>Chaenorhinum origanifolium</i> (L.) Fourr.
<i>Draba dedeana</i> Boiss. & Reut.	<i>Erodium daucoides</i> Boiss.
<i>Erodium glandulosum</i> (Cav.) Willd.	<i>Globularia vulgaris</i> L.
<i>Hieracium mixtum</i> Froelich	<i>Iberis carnosa</i> Willd. subsp. <i>carnosa</i>
<i>Jasonia glutinosa</i> (L.) DC.	<i>Laserpitium siler</i> L.
<i>Pimpinella tragium</i> subsp. <i>lithophila</i> (Schischk.) Tutin	<i>Rhamnus pumila</i> Turra
<i>Saxifraga cuneata</i> Willd.	<i>Sedum album</i> L.
<i>Sedum dasyphyllum</i> L.	<i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau
<i>Silene boryi</i> Boiss.	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En Humada-Peña Amaya están presentes comunidades de escaso recubrimiento del *Drabo dedeanae-Saxifragetum cuneatae* Romo 1988 que se instalan en las fisuras de las paredes calizas. Esta comunidad vegetal está ampliamente representada en el piso supramediterráneo, y aparece principalmente en los paredones calizos de orientación norte, a partir de los 1.200 m de altitud. Destacan caméfitos y hemicriptófitos como *Draba dedeana*, *Rhamnus pumila*, *Saxifraga cuneata* y *Campanula hispanica* entre otros.

La asociación *Campanulo hispanicae-Saxifragetum cuneatae* Loidi & F. Prieto 1986, coloniza fisuras y grietas de las rocas y paredones calizos del territorio. Está caracterizada por los casmófitos *Saxifraga cuneata*, *Campanula hispanica*, *Jasonia glutinosa*, *Chaenorhinum origanifolium*, *Asplenium trichomanes*, *Asplenium ruta-muraria* y *Ceterach officinarum*.



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

LEYENDA: Pedregales calizos de altitudes medias

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades vegetales de escaso recubrimiento constituidas por geófitos y algún caméfito, que colonizan pedregales y bloques calcáreos móviles de tamaño pequeño a medio. Se distribuyen por los territorios meso-supratemplados subhúmedo-húmedos ovetenses, navarro-alaveses, orocantábricos y pirenaico occidentales. Así mismo, alcanzan el piso supramediterráneo castellano-cantábrico y riojano. Son especies frecuentes *Linaria propinqua* subsp. *odoratissima*, *Erysimum duriaei* y *Rumex scutatus*.

**SINTAXONOMÍA:**

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

**ANEXO I:**

**8130** Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

**ECOLOGÍA:**

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

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Antirrhinum braun-blanquetii</i> Rothm.	<i>Centranthus lecoqii</i> Jordan
<i>Erinus alpinus</i> L.	<i>Fumana ericifolia</i> Wallr.
<i>Geranium robertianum</i> L.	<i>Lactuca perennis</i> L.
<i>Linaria propinqua</i> Boiss. & Reuter	<i>Melica ciliata</i> subsp. <i>magnolii</i> (Gren. & Godron) Husnot
<i>Rumex scutatus</i> L.	<i>Scrophularia crithmifolia</i> Boiss.
<i>Scutellaria alpina</i> L.	<i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medicus	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En Humada-Peña Amaya estas comunidades están presentes en el piso supramediterráneo, asentándose sobre pedregales móviles que se desprenden de los cortados calcáreos que caracterizan a este territorio.

**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 arrosetado 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**

Achillea millefolium L.

Cirsium arvense (L.) Scop.

Dipsacus fullonum L.

Eryngium campestre L.

Senecio jacobea L.

Urtica dioica L.

Carlina corymbosa L. subsp. corymbosa

Cirsium vulgare (Savi) Ten.

Echium vulgare L.

Rubus caesius L.

Thapsia villosa L.

Verbascum pulverulentum Vill.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Estas comunidades aparecen en las proximidades de los núcleos urbanos, así como en las márgenes de los caminos y terrenos muy nitrificados y alterados.

**37.c.08.005****Matorrales subnitrófilos (bolinares) basófilos, del Santolinion pectinato-canescens**

**LEYENDA:** Bolinares basófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades arbustivas, ruderales, subnitrófilas, basófilas, dominadas por compuestas y labiadas aromáticas. Su área principal es Bética y Mediterránea Ibérica Central, resultando vicariantes de las de Artemisio glutinosae-Santolinion rosmarinifoliae. Se han denominado bolinares basófilos debido a la dominancia de Santolina canescens (bolina) y a su ubicación sobre suelos ricos en bases.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Pegano-Salsoletea Br.-Bl. & O. Bolòs 1958  
 ORDEN Helichryso stoechadis-Santolinetalia squarrosae Peinado & Martínez-Parras 1984  
 ALIANZA Santolinion pectinato-canescens Peinado & Martínez-Parras 1984  
 Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

++++ No en Directiva

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo  
 Piso bioclimático Templado: -  
 Ombroclima: Semiárido - Subhúmedo  
 Edafología: Suelos básicos nitrificados  
 Corología: Mediterránea Ibérica Central, Bética, Murciano-Almeriense

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

Artemisia campestris L.	Cistus laurifolius L.
Halimium umbellatum (L.) Spach	Halimium umbellatum subsp. viscosum (Willk.) O. Bolòs &
Helichrysum stoechas (L.) Moench subsp. stoechas	Lavandula latifolia Medicus
Plantago sempervirens Crantz	Santolina chamaecyparissus L.
Santolina chamaecyparissus subsp. squarrosa (DC.) Nyman	Santolina rosmarinifolia L.
Thymus mastichina L. subsp. mastichina	Thymus zygis L. subsp. zygis

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En Humada-Peña Amaya encontramos esta comunidad arbustiva y ruderal en el entorno de los núcleos rurales y formando parte de los aulagares en zonas de paso. A pesar de no ser una comunidad cartografiable, está representada por la asociación del Artemisio glutinosae-Thymetum mastichinae Alcaraz, P. Sánchez, Robledo & De la Torre 1988 y se encuentra formando parte de los pastos anuales basófilos junto con las comunidades de Brachypodium distachyi.

**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 arenastrí (templada) y, por otro, de la alianza Polycarpion tetraphylli (mediterránea).

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Polygono-Poetea annuae Rivas-Martínez 1975

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

ALIANZA Polygono arenastrí-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**

Poa annua L.

Polygonum aviculare L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Estas comunidades aparecen en las proximidades de los núcleos urbanos, así como en las márgenes de los caminos y terrenos muy nitrificados y alterados. Están dominadas por Poa annua y Polygonum aviculare.

**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 *Fumarion 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**

*Aegilops geniculata* Roth

*Avena sterilis* L. subsp. *sterilis*

*Convolvulus arvensis* L.

*Logfia minima* (Sm.) Dumort.

*Medicago sativa* L.

*Poa bulbosa* L.

*Andryala integrifolia* L.

*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.

*Crepis vesicaria* subsp. *haenseleri* (Boiss.) P.D. Sell.

*Medicago polymorpha* L.

*Papaver rhoeas* L.

*Trifolium campestre* Schreb.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Estas comunidades aparecen sobre terrenos muy nitrificados y alterados, generalmente en lugares donde

anteriormente existían cultivos. También se encuentran en las inmediaciones de los núcleos urbanos.

**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**

Alliaria petiolata (Bieb) Cavara & Grande	Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.
Ballota nigra L.	Conium maculatum L.
Dipsacus fullonum L.	Galium aparine L.
Geum urbanum L.	Lamium amplexicaule L.
Sambucus ebulus L.	Urtica dioica L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Comunidades que se desarrollan sobre suelos ricos en materia orgánica y que presentan una humedad edáfica relativamente elevada cerca de las zonas con mayor influencia humana, junto a los pueblos. En Humada-Peña Amaya se encuentran las asociaciones del Urtico dioicae-Sambucetum ebuli, Galio aparines-Conietum maculati y Dipsaco fullonum Cirsietum criniti.

**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 *Rosmarinetea* 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>Alyssum alyssoides</i> (L.) L.	<i>Arenaria obtusiflora</i> subsp. <i>ciliaris</i> (Loscos) Font Quer
<i>Asterolinon linum-stellatum</i> (L.) Duby	<i>Bombycilaena discolor</i> (Pers.) Laínz
<i>Bombycilaena erecta</i> (L.) Smolj.	<i>Brachypodium distachyon</i> (L.) Beauv.
<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roemer & Schultes	<i>Bromus squarrosus</i> L.
<i>Bupleurum baldense</i> Turra	<i>Cerastium diffusum</i> Pers. subsp. <i>diffusum</i>
<i>Clypeola jonthlaspi</i> L.	<i>Crucianella angustifolia</i> L.
<i>Chaenorhinum minus</i> (L.) Lange subsp. <i>minus</i>	<i>Euphorbia exigua</i> L. subsp. <i>exigua</i>
<i>Euphorbia falcata</i> L. subsp. <i>falcata</i>	<i>Euphorbia sulcata</i> Lens ex Loisel.
<i>Hornungia petraea</i> (L.) Rchb. subsp. <i>petraea</i>	<i>Minuartia hybrida</i> (Vill.) Schischkin
<i>Odontites viscosus</i> (L.) Clairv.	<i>Poa ligulata</i> Boiss.
<i>Polygala monspeliaca</i> L.	<i>Saxifraga tridactylites</i> L.
<i>Silene colorata</i> Poir.	<i>Velezia rigida</i> Loeffl. ex L.
<i>Xeranthemum inapertum</i> (L.) Miller	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En Humada-Peña Amaya, estos pastos están presentes en las delgadas capas de suelo que recubren los claros de aulagares pulviniformes del *Arctostaphylo crassifoliae*-*Genistetum occidentalis* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas o formando mosaico con tomillares-pradera del *Plantagini discoloris*-*Thymion mastigophori* A. Molina & Izco 1989.



**51.b.03.101****Pastos vivaces meso-xerófilos, basófilos (fenalares), del *Brachypodium phoenicoidis***

**LEYENDA:** Pastos vivaces meso-xerófilos basófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Pastizales (fenalares) de gran talla dominados por *Brachypodium phoenicoides* que a menudo forma comunidades monoespecíficas. Crecen sobre suelos arcillosos o limo-arcillosos, profundos y no demasiado secos. Constituyen etapas seriales de quejigares, encinares y sabinares. Son ligeramente ruderales y se desarrollan en la base de los cerros, al pie de cortados calizos, etc.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Festuco-Brometea Br.-Bl. & Tüxen ex Br.-Bl. 1949  
 ORDEN Brachypodietalia phoenicoidis Br.-Bl. ex Molinier 1934  
 ALIANZA *Brachypodium phoenicoidis* Br.-Bl. ex Molinier 1934  
 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: Mesomediterráneo - Supramediterráneo  
 Piso bioclimático Templado: -  
 Ombroclima: Seco - Subhúmedo  
 Edafología: Suelos básicos profundos  
 Corología: Mediterránea occidental

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Achillea millefolium</i> L.	<i>Agrimonia eupatoria</i> L. subsp. <i>eupatoria</i>
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C. H. Stirt.	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Hudson
<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roemer & Schultes	<i>Briza media</i> L. subsp. <i>media</i>
<i>Bromus erectus</i> Hudson subsp. <i>erectus</i>	<i>Carex flacca</i> Schreber
<i>Catananche caerulea</i> L.	<i>Centaurea scabiosa</i> L.
<i>Dactylis glomerata</i> L.	<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i> (Roth) Nyman
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.
<i>Hypericum perforatum</i> L.	<i>Inula montana</i> L.
<i>Leuzea conifera</i> (L.) DC.	<i>Linum catharticum</i> L.
<i>Lysimachia ephemerum</i> L.	<i>Mantisalca salmantica</i> (L.) Briq. & Cavillier
<i>Medicago sativa</i> L.	<i>Ononis spinosa</i> L.
<i>Phleum phleoides</i> (L.) Karsten	<i>Phleum pratense</i> L.
<i>Phlomis herba-venti</i> L.	<i>Plantago lanceolata</i> L.
<i>Prunella laciniata</i> (L.) L.	<i>Salvia verbenaca</i> L.
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	<i>Serratula nudicaulis</i> (L.) DC.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el LIC de Humada-Peña Amaya estos pastos vivaces se encuentran distribuidos de forma dispersa en el territorio, en ambiente de quejigar sobre suelos profundos y margosos que mantienen la humedad hasta bien entrado el verano, aunque acaba por agotarse a finales del período estival. Se localizan principalmente en claros de aulagares del *Arctostaphylo crassifoliae*-*Genistetum occidentale* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas o bien en orlas espinosas del *Lonicero-Rosetum agrestis* Arnaiz & Loidi 1983. Estos pastos cuando se ven sometidos a un pastoreo intenso se transforman en pastos de la alianza *Cynosurion cristati* Tüxen 1947. Al aumentar la erosión, con la consiguiente pérdida de suelo, son sustituidos por pastizales-tomillares xerófilos.

**52.a.05.001****Matorrales basófilos pulviniformes (aulagares de *Genista occidentalis*), castellano-cantábricos y oroibéricos, del *Genistion occidentalis* (*Arctostaphylo crassifoliae*-*Genistetum occidentalis*)**

LEYENDA: Aulagares pulviniformes de *Genista occidentalis*

**DESCRIPCIÓN:**

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

**SINTAXONOMÍA:**

- CLASE Festuco hystricis-Ononidetea striatae Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas classis nova
- ORDEN Ononidetalia striatae Br.-Bl. 1950
- ALIANZA Genistion occidentalis Rivas-Martínez in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984
- Asoc/Comunidad: Arctostaphylo crassifoliae-Genistetum occidentalis 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 - Húmedo
- Edafología: Suelos básicos
- Corología: Castellano-Cantábrica y Oroibérica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

- |   |  |
|---|--|
| Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng.                    | Brachypodium pinnatum subsp. rupestre (Host) Schübler        |
| Crepis albida Vill.                                     | Digitalis parviflora Jacq.                                   |
| Dorycnium pentaphyllum Scop.                            | Erica vagans L.  |
| Festuca marginata subsp. andresmolinae Fuente & Ortúñez | Genista hispanica subsp. occidentalis Rouy                   |
| Genista scorpius (L.) DC.                               | Lavandula latifolia Medicus                                  |
| Orchis mascula (L.) L.                                  | Sesleria argentea subsp. hispanica (Pau & Sennen) V. & M.    |
| Sideritis hyssopifolia L.                               | Sideritis hyssopifolia subsp. castellana (Sennen & Elías) M. |
| Thymelaea ruizii Loscos                                 |  |

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Esta comunidad constituye la etapa serial de quejigares y hayedos basófilos, y se encuentra ampliamente distribuida por todo el LIC. En Humada-Peña Amaya esta CVB forma grandes extensiones ocupando la franja altitudinal comprendida entre los hayedos (cuando todavía se conservan) o los quejigares y los paredones calizos del piso superior. Estos aulagares se establecen como tapices prácticamente continuos o alternados con pastos vivaces del *Brachypodium phoenicoidis* Br.-Bl. ex Molinier 1934 o del *Aveno cantabricae*-*Seslerietum hispanicae* Br.-Bl. 1967 cuando el ambiente es más frío y húmedo. Si el suelo se erosiona y pierde parte de la humedad, éstas comunidades son sustituidas o aparecen formando mosaicos con los tomillares de la asociación *Koelerio vallesianae*-*Thymetum mastigophori* García-Mijangos, Loidi & M. Herrera 1994.

**52.a.05.002****Pastos vivaces xerófilos, basófilos, del Genistion occidentalis (Aveno cantabricae-Seslerietum hispanicae)**

**LEYENDA:** Pastos vivaces xerófilos basófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Pastizales vivaces basófilos y xerófilos de gran biomasa en los que predominan las gramíneas *Sesleria argentea* y *Helictotrichon cantabricum*. Se localizan en zonas elevadas, constituyendo comunidades permanentes en repisas y grietas anchas de rocas calizas, o en situaciones de fuerte pendiente.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Festuco hystricis-Ononidetea striatae Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas classis nova  
 ORDEN Ononidetalia striatae Br.-Bl. 1950  
 ALIANZA Genistion occidentalis Rivas-Martínez in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984  
 Asoc/Comunidad: Aveno cantabricae-Seslerietum hispanicae Br.-Bl. 1967

**ANEXO I:**

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

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: -  
 Piso bioclimático Templado: Mesotemplado - Supratemplado  
 Ombroclima: Subhúmedo - Húmedo  
 Edafología: Suelos básicos, ligeramente xéricos  
 Corología: Cántabro-euskalduna

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

*Bromus erectus* Hudson subsp. erectus  
*Scabiosa columbaria* L.  
*Teucrium chamaedrys* subsp. pinnatifidum (Sennen) Rech. fil.  
*Globularia nudicaulis* L.  
*Sesleria argentea* (Savi) Savi

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Encontramos esta CVB en Humada-Peña Amaya en las zonas más altas del territorio, tanto en claros de aulagares pulviniformes del *Arctostaphylo crassifoliae*-*Genistetum occidentalis* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, en situaciones de fuerte pendiente; como en repisas y grietas anchas de roquedos calizos. En estos pastos predominan las gramíneas como *Sesleria argentea* y *Bromus erectus* subsp. erectus.

**52.a.05.010****Matorrales basófilos pulviniformes (aulagares de *Genista scorpius*) del *Genistion occidentalis* (*Lavandula latifoliae*-*Genistetum scorpii*)**

**LEYENDA:** Aulagares pulviniformes de *Genista scorpius*

**DESCRIPCIÓN:**

Matorrales basófilos pulviniformes caracterizados por la dominancia de *Genista scorpius*. Son especies frecuentes: *Lavandula latifolia*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Helichrysum stoechas*, *Koeleria vallesiana* y *Carlina corymbosa*; pudiendo aparecer también *Erica vagans* y *Genista occidentalis*. Se desarrollan en zonas meridionales de la región Eurosiberiana y en las septentrionales de la Mediterránea, formando parte de las series de vegetación de quejigares basófilos y encinares en su variante más xérica.

**SINTAXONOMÍA:**

- CLASE Festuco hystricis-Ononidetea striatae Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas classis nova
- ORDEN Ononidetalia striatae Br.-Bl. 1950
- ALIANZA *Genistion occidentalis* Rivas-Martínez in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984
- Asoc/Comunidad: *Lavandula latifoliae*-*Genistetum scorpii* inéd.

**ANEXO I:**

- 4090** Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

**ECOLOGÍA:**

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

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

- |  |  |
|--|--|
| <i>Carlina corymbosa</i> L. subsp. <i>corymbosa</i>            | <i>Coris monspeliensis</i> L. subsp. <i>monspeliensis</i>            |
| <i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop.                            | <i>Erica vagans</i> L.   |
| <i>Genista hispanica</i> subsp. <i>occidentalis</i> Rouy       | <i>Genista scorpius</i> (L.) DC.                                     |
| <i>Helianthemum oelandicum</i> (L.) Dum. Cours.                | <i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>incanum</i> (Willk.) G. Ló; |
| <i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench subsp. <i>stoechas</i> | <i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeny) Gaudin                         |
| <i>Lavandula latifolia</i> Medicus                             | <i>Thymus zygis</i> L. subsp. <i>zygis</i>                           |

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Esta comunidad constituye la etapa serial de degradación de quejigares y encinares basófilos en su variante más xérica, y se encuentra ampliamente distribuida por todo este LIC. Cuando el suelo se erosiona aparecen los tomillares de la asociación *Koelerio vallesianae*-*Thymetum mastigophori* García-Mijangos, Loidi & M. Herrera 1994. En Humada-Peña Amaya, esta CVB alberga numerosas especies de orquidáceas, algunas de interés especial como es el caso de *Orchis provincialis*.

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

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

**DESCRIPCIÓN:**

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

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE	<i>Festuco hystricis-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>Plantagini discoloris-Thymion mastigophori</i> A. Molina & Izco 1989
Asoc/Comunidad:	

**ANEXO I:**

**6170** Prados alpinos y subalpinos calcáreos

**ECOLOGÍA:**

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

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Anthyllis vulneraria</i> L. subsp. <i>vulneraria</i>	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L.
<i>Arenaria erinacea</i> Boiss.	<i>Asphodelus albus</i> Miller
<i>Asphodelus ramosus</i> L. subsp. <i>ramosus</i>	<i>Coronilla minima</i> L. subsp. <i>minima</i>
<i>Dianthus pungens</i> L.	<i>Dianthus pungens</i> subsp. <i>hispanicus</i> (Asso) O. Bolòs & V
<i>Festuca hystrix</i> Boiss.	<i>Fumana procumbens</i> (Dunal) Gren. & Godr.
<i>Globularia vulgaris</i> L.	<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Mill.
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>incanum</i> (Willk.) G. López	<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench subsp. <i>stoechas</i>
<i>Jurinea humilis</i> (Desf.) DC.	<i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeny) Gaudin
<i>Lavandula latifolia</i> Medicus	<i>Onobrychis reuteri</i> Leresche
<i>Plantago atrata</i> subsp. <i>discolor</i> (Gand.) Laínz	<i>Poa ligulata</i> Boiss.
<i>Teucrium polium</i> L.	<i>Thymus mastigophorus</i> Lacaíta
<i>Thymus zygis</i> L. subsp. <i>zygis</i>	<i>Veronica tenuifolia</i> subsp. <i>javallambrensis</i> (Pau) Molero &

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En Humada-Peña Amaya, esta alianza tiene una amplia cobertura y ocupa grandes extensiones de terreno. Está representada por las asociaciones *Koeleria vallesiana-Thymetum mastigophori* García-Mijangos, Loidi & M. Herrera 1994 y *Veronica javallambrensis-Thymetum mastigophori* Izco, Molina & Fernández 1983. La primera constituye los pastizales desarrollados sobre los suelos más erosionados y que suelen corresponder a zonas donde los aulagares del *Arctostaphylo crassifoliae-Genistetum occidentalis* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984 no se sostienen debido a esa degradación del suelo. Sus especies más características son *Koeleria vallesiana* y *Festuca hystrix*, acompañadas de *Helianthemum oelandicum*, *Aphyllanthes monspeliensis*, *Coronilla minima*, *Thymus mastigophorus* y *Dianthus pungens* subsp. *hispanicus*. Por otro lado, la asociación *Veronica javallambrensis-Thymetum mastigophori* Izco, Molina & Fernández 1983, son pastizales formados por gramíneas duras que se mezclan con caméfitos postrados y algunos terófitos. En este caso destacan los siguientes taxones: *Thymus mastigophorus*, *Fumana procumbens*, *Koeleria vallesiana*, *Coronilla minima*, *Helianthemum apenninum*, *Trinia glauca* y *Helianthemum oelandicum*.

**55.b.03.101****Pastos vivaces de crasifolios pioneros, sobre suelos esqueléticos, basófilos, del Alysso-Sedion albi**

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

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades vivaces de escasa cobertura, en las que dominan caméfitos crasifolios y hemicriptófitos graminoides, colonizadores de suelos pedregosos o arenosos, básicos. Son frecuentes en calveros y roquedos fuertemente insolados y suelen estar entremezclados con los terófitos de otras comunidades.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Sedo-Scleranthetea Br.-Bl. 1955  
 ORDEN Alysso-Sedetalia Moravec 1967  
 ALIANZA Alysso-Sedion albi Oberdorfer & Müller in Müller 1961  
 Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

**6110 \* Prados calcáreos cársticos o basófilos del (Alysso-Sedion albi)**

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Oromediterráneo  
 Piso bioclimático Templado: -  
 Ombroclima: Seco - Húmedo  
 Edafología: Litosuelos básicos  
 Corología: Eurosiberiana y Mediterránea

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

Alyssum alyssoides (L.) L. Sedum acre L.  
 Sedum album L. Sedum amplexicaule DC.  
 Sedum sediforme (Jacq.) Pau

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Estos pastos vivaces dominados por pequeños caméfitos suculententos entre los que destacan Sedum album, S. acre y S. sediforme, así como Alyssum alyssoides, se desarrollan de manera dispersa por el LIC Humada-Peña Amaya, en las zonas de afloramientos rocosos entre los tomillares-pradera pedregosos de la asociación Koelerio vallesianae-Thymetum mastigophori García-Mijangos, Loidi & M. Herrera 1994; y acompañados también de pastos del Brachypodio rupestris-Seselietum cantabrici Br.-Bl. 1967 corr. Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984.

Su presencia es puntual y ocupa pequeñas extensiones que no son cartografiables a la escala de trabajo, en el seno de varios TV distintos. Por ello, su existencia queda especificada en el apartado de comentarios del TV asignado a cada tesela. Alyssum alyssoides (L.) L. S

Sedum acre L.  
 Sedum album L.  
 Sedum amplexicaule DC.  
 Sedum sediforme (Jacq.) Pau

**59.a.01.101****Prados higrófilos, basófilos (pajonales), eurosiberianos y mediterráneos septentrionales, del Molinion caeruleae**

**LEYENDA:** Prados higrófilos basófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Prados higrófilos dominados por *Molinia caerulea* subsp. *caerulea* que prosperan en suelos sometidos a largos períodos de hidromorfía, a menudo higróturbosos, aunque pueden experimentar una desecación estival superficial, de reacción neutra o básica, no o escasamente manejados para el pastoreo, de distribución principalmente eurosiberiana semicontinental (meso-, supra y orotemplada inferior), aunque se adentran marginalmente en algunos territorios supramediterráneos.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Molinio-Arrhenatheretea Tüxen 1937

ORDEN Molinietalia caeruleae Koch 1926

ALIANZA Molinion caeruleae Koch 1926

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

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

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Supramediterráneo

Piso bioclimático Templado: Mesotemplado - Orotemplado

Ombroclima: Subhúmedo - Hiperhúmedo

Edafología: Suelos hidromorfos, básicos

Corología: Eurosiberiana y Mediterránea

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

*Carex flacca* Schreber

*Carex panicea* L.

*Dactylorhiza elata* (Poir.) Soó

*Epipactis palustris* (L.) Crantz

*Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm.

*Molinia caerulea* (L.) Moench

*Schoenus nigricans* L.

*Carex lepidocarpa* Tausch

*Cirsium tuberosum* (L.) All.

*Endressia castellana* Coincy

*Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.

*Lychnis flos-cuculi* L. subsp. *flos-cuculi*

*Prunella hyssopifolia* L.

*Succisa pratensis* Moench

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Estas praderas dominadas por *Molinia caerulea* suponen la etapa sucesional de turberas oligótroficas con esfagnos y brezos. Aparecen de manera puntual en el LIC Humada-Peña Amaya en zonas turbosas donde han existido drenajes y las comunidades del *Caricion nigrae* y *Ericion tetralicis* cercanas aparecen degradadas.

En determinados puntos, como es el caso de los alrededores de la turbera de Basconillos del Tozo, estas praderas de *Molinia caerulea* son aprovechadas por comunidades de *Phragmition communis* cercanas para avanzar hacia las zonas turbosas en mejor estado de conservación.

La presencia de herbívoros favorecen el mantenimiento de estas praderas de *Molinia caerulea* en detrimento de las turberas.

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

**LEYENDA:** Prados higrófilos de siega

**DESCRIPCIÓN:**

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

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Molinio-Arrhenatheretea Tüxen 1937

ORDEN Molinietalia caeruleae Koch 1926

ALIANZA *Calthion palustris* Tüxen 1937

Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

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

**ECOLOGÍA:**

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

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Bromus racemosus</i> L.	<i>Caltha palustris</i> L.
<i>Carum verticillatum</i> (L.) W.D.J. Koch	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.
<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>Poa trivialis</i> L.	<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>despectus</i> Lainz
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	<i>Succisa pratensis</i> Moench
<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. <i>pratense</i>	<i>Trifolium repens</i> L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En Humada-Peña Amaya esta comunidad pertenece a la asociación *Bromo commutati-Polygonetum bistortae* Rivas-Martínez ex Mayor in Mayor, T.E. Díaz, F. Navarro, Martínez & Andrés 1975, constituida por prados de siega higrófilos, propios de suelos profundos que pueden sufrir encharcamientos en invierno y primavera, manejados mediante abonado y siega y que puntualmente pueden ser pastoreados en otoño. Se desarrollan principalmente en los fondos de valle de los territorios meso-supratemplados eurosiberianos de ombrotipo al menos húmedo y suelen encontrarse en contacto con prados juncuales del *Mentho-Juncion inflexi* De Foucault 1984.



**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 castellana</i> Boiss. & Reuter	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.
<i>Briza media</i> L. subsp. media	<i>Caltha palustris</i> L.
<i>Carex binervis</i> Sm.	<i>Carex demissa</i> Hornem.
<i>Carex flacca</i> Schreber	<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>Cyperus longus</i> L.
<i>Dactylorhiza elata</i> (Poir.) Soó	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó
<i>Deschampsia cespitosa</i> subsp. subtriflora (Lag.) Ehr. Bayer & G. López	<i>Drosera rotundifolia</i> L.
<i>Equisetum palustre</i> L.	<i>Galium palustre</i> L.
<i>Galium verum</i> L. subsp. verum	<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 conglomeratus</i> L.
<i>Juncus effusus</i> L.	<i>Juncus inflexus</i> L.
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench
<i>Plantago major</i> L. subsp. major	<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 bulbosus</i> L. subsp. bulbosus
<i>Ranunculus bulbosus</i> subsp. aleae (Willk.) Rouy & Fouc.	<i>Ranunculus repens</i> L.
<i>Senecio aquaticus</i> Hill	<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevisan subsp. officinalis
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. pratense

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En Humada-Peña Amaya esta comunidad pertenece a la asociación *Deschampsio hispanicae*-*Juncetum effusi* Rivas-Martínez ex R. García in Llamas 1984. Está constituida por prados juncuales higrófilos en los que es abundante o dominante *Juncus effusus*, que prosperan en suelos oligótrofos, no nitrificados, con el nivel freático próximo a la superficie del suelo durante todo el año, y escasamente manejados para el pastoreo, en los pisos meso y supramediterráneo, alcanzando enclaves meso-supratemplados cántabro-atlánticos y orocantábricos. En este LIC se desarrollan principalmente en los bordes de arroyos y manantiales, con frecuencia aparecen asociados a los prados juncuales del *Mentho*-*Juncion inflexi* De Foucault 1984 y de manera más puntual aparecen junto a praderas de *Molinia caerulea* en las inmediaciones de zonas turbosas.

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

**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 collina J. Becker	Achillea millefolium L.
Agrostis capillaris L.	Agrostis castellana Boiss. & Reuter
Anthoxanthum odoratum L.	Bellis perennis L.
Briza media L. subsp. media	Carex binervis Sm.
Carum verticillatum (L.) W.D.J. Koch	Cerastium fontanum subsp. vulgare (Hartman) Greuter & Cynosurus cristatus L.
Crepis capillaris (L.) Wallr.	Dactylis glomerata subsp. hispanica (Roth) Nyman
Dactylis glomerata L.	Danthonia decumbens (L.) DC.
Dactylorhiza caramulensis (Vermeulen) Tyteca	Dianthus hyssopifolius L. subsp. hyssopifolius
Daucus carota L.	Euphrasia hirtella Jordan
Erodium carvifolium Boiss. & Reuter	Festuca nigrescens subsp. microphylla (St-Yves ex Coste) Dannenb.
Festuca ampla Hackel	Galium verum L. subsp. verum
Festuca rothmaleri (Litard.) Markgr.-Dannenb.	Hieracium pilosella L.
Gaudinia fragilis (L.) Beauv.	Hypochoeris radicata L.
Holcus lanatus L.	Juncus squarrosus L.
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm.	Leontodon carpetanus Lange subsp. carpetanus
Lathyrus pratensis L.	Linum bienne Miller
Leontodon taraxacoides (Vill.) Mérat subsp. taraxacoides	Lotus corniculatus L.
Lolium perenne L.	Luzula campestris (L.) DC.
Lotus pedunculatus Cav.	Phleum pratense L.
Merendera pyrenaica (Pourret) P. Fourn.	Phleum pratense subsp. bertolonii (DC.) Bornm.
Phleum pratense L. subsp. pratense	Plantago media L.
Plantago lanceolata L.	Potentilla erecta (L.) Raeusch.
Poa pratensis L.	Ranunculus bulbosus subsp. aleae (Willk.) Rouy & Fouc.
Prunella vulgaris L.	Saxifraga granulata L.
Rhinanthus minor L.	Serapias lingua L.
Senecio jacobea L.	Trifolium pratense L. subsp. pratense
Trifolium dubium Sibth.	Veronica serpyllifolia L.
Trifolium repens L.	
Vulpia bromoides (L.) S. F. Gray	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Esta CVB representa los prados de diente o de siega y diente, higrófilos, ricos en tréboles (Trifolium repens)

y gramíneas palatables como *Cynosurus cristatus* y *Lolium perenne*, que se desarrollan sobre suelos profundos con hidromorfía temporal, sometidos a explotación ganadera en régimen de diente, a veces con siegas esporádicas, y que suelen conservarse verdes y aprovechables durante todo el verano. En Humada-Peña Amaya la asociación presente es la del Merendero pyrenaicae-Cynosuretum cristati Tüxen & Oberdorfer 1958. Estos pastos no son muy abundantes en el LIC y suelen aparecer junto a los fenalares del *Brachypodium phoenicoidis* Br.-Bl. ex Molinier 1934, localizándose en los fondos de valle que no se desecan durante el verano.

La gestión de estas comunidades se basa casi exclusivamente en el pastoreo directo, por lo que presentan un aspecto cespitoso. La progresiva reducción de los usos ganaderos, junto al despoblamiento rural que están sufriendo estos territorios, supone un factor de declive de estas formaciones, que se ven sustituidas por matorrales, comunidades más generalistas y menos diversas.

**59.c.07.101****Prados juncales sobre suelos temporalmente hidromorfos, mediterráneos, del Molinio-Holoschoenion vulgaris**

**LEYENDA:** Prados juncales mediterráneos

**DESCRIPCIÓN:**

Prados juncales dominados por el junco churrero (*Scirpus holoschoenus*), o en algunas asociaciones otros juncos (*Juncus acutus*, *Schoenus nigricans*) o gramíneas altas (*Molinia arundinacea*), que se desarrollan sobre suelos silíceos o calcáreos, a veces subsalinos, temporalmente húmedos o incluso encharcadizos pero que experimentan una marcada desecación superficial en verano. De óptimo mediterráneo (pisos termo-, meso y supramediterráneo), prosperan también en medios similares de ciertos territorios eurosiberianos meridionales.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Molinio-Arrhenatheretea Tüxen 1937  
 ORDEN Holoschoenetalia vulgaris Br.-Bl. Ex Tchou 1948  
 ALIANZA Molinio-Holoschoenion vulgaris Br.-Bl. Ex Tchou 1948  
 Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

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

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Termomediterráneo - Supramediterráneo  
 Piso bioclimático Templado: Termotemplado - Mesotemplado  
 Ombroclima: seco - subhúmedo  
 Edafología: Suelos ácidos y básicos  
 Corología: Mediterránea y Eurosiberiana meridional

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Agrostis castellana</i> Boiss. & Reuter	<i>Althaea officinalis</i> L.
<i>Carex flacca</i> Schreber	<i>Cirsium pyrenaicum</i> (Jacq.) All.
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.
<i>Dactylorhiza elata</i> (Poir.) Soó	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.
<i>Festuca arundinacea</i> Schreber	<i>Holcus lanatus</i> L.
<i>Hypochoeris radicata</i> L.	<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm.
<i>Lysimachia ephemerum</i> L.	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench
<i>Phleum pratense</i> L.	<i>Plantago lanceolata</i> L.
<i>Plantago major</i> L. subsp. major	<i>Potentilla reptans</i> L.
<i>Ranunculus bulbosus</i> subsp. aleae (Willk.) Rouy & Fouc.	<i>Rumex crispus</i> L.
<i>Scirpus holoschoenus</i> L.	<i>Scirpus lacustris</i> L. subsp. lacustris
<i>Schoenus nigricans</i> L.	<i>Senecio doria</i> L. subsp. doria
<i>Senecio jacobea</i> L.	<i>Tetragonolobus maritimus</i> (L.) Roth
<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. pratense	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Los juncales churreros en el LIC Humada-Peña Amaya corresponden a la asociación *Lysimachio ephemerii-Holoschoenetum* Rivas-Goday & Borja 1961. Son prados juncales de *Scirpus holoschoenus* con *Lysimachia ephemerum* que se desarrollan sobre suelos arcillosos o calcáreos temporalmente húmedos o incluso encharcadizos por aguas saturadas de carbonato cálcico, pero que experimentan una marcada desecación superficial en verano. Destacan también otros hemicriptófitos de talla alta como *Senecio doria*, *Molinia caerulea*, y *Cirsium pyrenaicum*, además de *Schoenus nigricans* y *Dactylorhiza elata*.

**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 arrossetados, 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 Plantaginetalia 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>Agrostis stolonifera</i> L.	<i>Holcus lanatus</i> L.
<i>Hypochoeris radicata</i> L.	<i>Juncus inflexus</i> L.
<i>Lolium perenne</i> L.	<i>Mentha pulegium</i> L.
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	<i>Plantago coronopus</i> L.
<i>Plantago lanceolata</i> L.	<i>Plantago major</i> L. subsp. major
<i>Potentilla anserina</i> L. subsp. anserina	<i>Potentilla reptans</i> L.
<i>Ranunculus bulbosus</i> L. subsp. bulbosus	<i>Ranunculus bulbosus</i> subsp. aleae (Willk.) Rouy & Fouc.
<i>Rumex crispus</i> L.	<i>Senecio doria</i> L. subsp. doria
<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. pratense	<i>Trifolium repens</i> L.
<i>Verbena officinalis</i> L.	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Los prados de siega de este LIC pertenecen a la asociación del *Lolio perennis*-*Plantaginetum majoris* Beger 1930. Aparecen ocupando suelos húmedos y compactados por el tránsito de ganado o personas. De carácter puntual, en Humada-Peña Amaya se ubican en sendas, caminos húmedos y en pastos pisoteados. Los hemcriptófitos dominantes son los más adaptados al pisoteo, por ejemplo, *Lolium perenne* y *Plantago lanceolata* y de manera más esporádica aparece *Plantago major* L. subsp. major.

**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 stolonifera</i> L.	<i>Carex flacca</i> Schreber
<i>Cirsium pyrenaicum</i> (Jacq.) All.	<i>Dactylorhiza elata</i> (Poir.) Soó
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	<i>Epilobium hirsutum</i> L.
<i>Equisetum arvense</i> L.	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.
<i>Holcus lanatus</i> L.	<i>Juncus articulatus</i> L.
<i>Juncus effusus</i> L.	<i>Juncus inflexus</i> L.
<i>Lepidium latifolium</i> L.	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L. subsp. <i>flos-cuculi</i>
<i>Lythrum salicaria</i> L.	<i>Mentha aquatica</i> L.
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson	<i>Mentha pulegium</i> L.
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	<i>Plantago major</i> L. subsp. <i>major</i>
<i>Poa trivialis</i> L.	<i>Potentilla reptans</i> L.
<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>despectus</i> Laínz	<i>Ranunculus repens</i> L.
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	<i>Rumex crispus</i> L.
<i>Scirpus holoschoenus</i> L.	<i>Scrophularia auriculata</i> L.
<i>Verbena officinalis</i> L.	<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En Humada-Peña Amaya la alianza Mentho-Juncion inflexi comprende la asociación del Mentho suaveolentis-Juncetum Inflexi Rivas-Martínez in Sánchez-Mata 1989, constituidos por prados juncuales dominados por juncos glaucos (*Juncus inflexus*) y mentas (*Mentha suaveolens* y *Mentha longifolia*) que se desarrollan en suelos húmedos, enriquecidos en compuestos nitrogenados, con encharcamientos temporales someros y variables, pero escasa o irregularmente pastoreados.

**61.a.04.001**

**Matorrales silicícolas ombrófilos (brezales), con *Erica cinerea* y *Erica vagans*, supramediterráneos, castellano-cantábricos, del Daboecion cantabricae (*Arctostaphylo crassifoliae*-*Daboecietum cantabricae*)**

LEYENDA: Brezales castellano-cantábricos

**DESCRIPCIÓN:**

Brezales densos de pequeña talla que ocupan suelos descarbonatados y húmedos durante todo el año pero que no llegan a encharcarse. Se localizan en vaguadas y zonas llanas donde existe una cierta compensación edáfica. En ellos dominan diversos brezos que se mezclan con plantas transgresivas de los matorrales del *Genistion occidentalis* circundantes.

**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: *Arctostaphylo crassifoliae*-*Daboecietum cantabricae* Loidi, García Mijangos, M. Herrera, Berastegi & Darquistade 1997

**ANEXO I:**

**4030** Brezales secos europeos

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Supramediterráneo  
 Piso bioclimático Templado: -  
 Ombroclima: Húmedo - Hiperhúmedo  
 Edafología: Suelos descarbonatados húmedos  
 Corología: Castellano-cantábrica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

Calluna vulgaris (L.) Hull	<i>Daboecia cantabrica</i> (Huds.) K. Koch
<i>Erica cinerea</i> L.	<i>Erica vagans</i> L.
<i>Potentilla montana</i> Brot.	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En Humada-Peña Amaya esta asociación de brezales se encuentra dispersa por todo el territorio del LIC ocupando extensiones bastante amplias. Su presencia está asociada a la existencia de suelos descarbonatados en melojares del *Festuco braun-blanquetii*-*Quercetum pyrenaicae* Br.-Bl.1967 corr. Rivas-Martínez, T.E. Díaz, Fdez.Glez., Izco, Loidi, Lousa & Penas 2002 y pinares de repoblación. Las especies dominantes son *Calluna vulgaris*, *Erica cinerea*, *Erica vagans* y *Daboecia cantabrica*.

**61.a.07.007**

**Matorrales silicícolas higrófilos (brezales higrófilos), con Erica tetralix y Euphorbia polygalifolia, campurriano-carrioneses y cántabros meridionales, del Genistion micrantho-anglicae (Euphorbio polygalifoliae-Ericetum tetralicis)**

**LEYENDA:** Brezales higrófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Brezales higrófilos, de pequeña talla, que se desarrollan en zonas deprimidas con tendencia a la acumulación de agua en el suelo por escorrentía. Viven en el piso supratemplado de ombrotipo húmedo en el ámbito de diversos bosques caducifolios, en territorios campurriano-carrioneses y cántabros meridionales. Son especies dominantes Erica tetralix y el endemismo noroccidental ibérico Euphorbia polygalifolia.

**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: Euphorbio polygalifoliae-Ericetum tetralicis F. Prieto & Loidi 1984

**ANEXO I:**

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

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: -  
 Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Supratemplado  
 Ombroclima: Húmedo - Húmedo  
 Edafología: Suelos ácidos hidromorfos  
 Corología: Campurriano-carrionesa y cántabro meridional

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

Calluna vulgaris (L.) Hull	Daboecia cantabrica (Huds.) K. Koch
Erica tetralix L.	Euphorbia polygalifolia Boiss. & Reut. ex Boiss. subsp. po
Genista anglica L.	Genista micrantha Gómez Ortega
Halimium lasianthum subsp. alyssoides (Lam.) Greuter	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el LIC Humada-Peña Amaya, estos brezales de pequeña talla, no son demasiado frecuentes, y se encuentran en territorios pertenecientes a las series de los melojares orcantábricos y hayedos, aunque por sus especiales requerimientos edáficos no se consideran etapas seriales de las mismas. Estos brezales suelen aparecer en combinación con las comunidades de grandes cárcices amacollados del Caricion reuterianae.



**61.a.07.011**

**Matorrales silíceolas 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

*Daboecia cantabrica* (Huds.) K. Koch

*Erica tetralix* L.

*Genista anglica* L.

*Halimium umbellatum* (L.) Spach

*Simethis mattiazzii* (Vandelli) Sacc.

*Vaccinium myrtillus* L.

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

*Cistus laurifolius* L.

*Erica cinerea* L.

*Erica vagans* L.

*Genista micrantha* Gómez Ortega

*Lavandula stoechas* L.

*Thymus mastichina* L. subsp. *mastichina*

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En Humada-Peña Amaya son muy frecuentes este tipo de brezales higrófilos. Su distribución está ligada a la presencia de melojares del *Festuco braun-blanquetii-Quercetum pyrenaicae* Br.-Bl. 1967 corr. Rivas-Martínez, T.E. Díaz, Fdez. Glez., Izco, Loidi, Lousa & Penas 2002. Se asientan en zonas donde los suelos están muy lavados y descarbonatados y suelen ocupar territorios de gran explotación agrícola. Se diferencian de otros brezales higrófilos por la presencia de especies como *Genista micrantha*, *Genista anglica* y *Erica vagans*.

**66.a.02.007****Espinares xerófilos de la orla de los carrascales supramediterráneos castellano-cantábricos del Amelanchiero ovalis-Spiraeetum obovatae**

**LEYENDA:** Espinares xerófilos de la orla de los carrascales supramediterráneos castellano-cantábricos

**DESCRIPCIÓN:**

Espinares xerófilos que constituyen la primera etapa serial de los carrascales supramediterráneos castellano-cantábricos. Consisten en una formación de plantas arbustivas, provistas de espinas o aguijones. Entre las plantas que forman esta comunidad destacan *Spiraea hypericifolia* subsp. *obovata*, *Amelanchier ovalis* y *Rosa nitidula*.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Rhamno-Prunetea Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962  
 ORDEN Prunetalia spinosae Tüxen 1952  
 ALIANZA Pruno-Rubion ulmifolii O. Bolòs 1954  
 Asoc/Comunidad: Amelanchiero ovalis-Spiraeetum obovatae Loidi 1989

**ANEXO I:**

++++ No en Directiva

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Supramediterráneo  
 Piso bioclimático Templado: -  
 Ombroclima: Subhúmedo - Húmedo  
 Edafología: Suelos calcáreos duros  
 Corología: Castellano-Cantábrica y Riojana-Estellesa

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.	<i>Corylus avellana</i> L.
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	<i>Ligustrum vulgare</i> L.
<i>Lonicera etrusca</i> G. Santi	<i>Lonicera xylosteum</i> L.
<i>Prunus mahaleb</i> L.	<i>Prunus spinosa</i> L.
<i>Quercus faginea</i> Lam. subsp. <i>faginea</i>	<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i> (Desf.) Samp.
<i>Rhamnus alaternus</i> L.	<i>Rhamnus saxatilis</i> Jacq.
<i>Rosa agrestis</i> Savi	<i>Rosa canina</i> L.
<i>Rosa corymbifera</i> Borkh.	<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm.
<i>Rubia peregrina</i> L.	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott
<i>Spiraea hypericifolia</i> subsp. <i>obovata</i> (Waldst. & Kit.ex Willd.) H. Huber	<i>Viburnum lantana</i> L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En Humada-Peña Amaya, estas comunidades forman orlas arbustivas y espinosas fundamentalmente de encinares del *Spiraeo obovatae-Quercetum rotundifoliae* Rivas Goday ex Loidi & F. Prieto 1986 y de quejigares del *Spiraeo obovatae-Quercetum fagineae* O. Bolòs & P. Montserrat 1984. También aparecen junto a formaciones riparias y formando lindes de campos de cultivo, prados de siega y diente. Se desarrollan sobre suelos profundos y húmedos y aunque todavía son bastante abundantes en el LIC, su presencia se encuentra en regresión debido a la concentración parcelaria y a la práctica de la quema de rastrojos. No presentan prácticamente ningún interés de conservación desde el punto de vista botánico, aunque su presencia resulta beneficiosa para la fauna por resultar unos biotopos muy valiosos como zona de refugio, alimentación y reproducción de un gran número de aves y mamíferos.

**66.a.02.012****Espinares caducifolios acidófilos, meso-supramediterráneos, ibéricos occidentales, del Pruno-Rubion ulmifolii (Rubo ulmifolii-Rosetum corymbiferae)**

LEYENDA: Espinares caducifolios acidófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Zarzales densos, heliófilos o semiesclerófilos, desarrollados sobre suelos silíceos profundos en general bastante húmedos. Se trata de comunidades en las que dominan los nanofanerófitos, principalmente de los géneros Rosa y Rubus. Se considera especie característica Rosa corymbifera, taxon que muestra clara preferencia por los sustratos pobres en bases. Son frecuentes además Rosa canina, Crataegus monogyna y Prunus spinosa. Constituyen la orla de distintos bosques mesofíticos supramediterráneos noroccidentales ibéricos.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Rhamno-Prunetea Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962

ORDEN Prunetalia spinosae Tüxen 1952

ALIANZA Pruno-Rubion ulmifolii O. Bolòs 1954

Asoc/Comunidad: Rubo ulmifolii-Rosetum corymbiferae Rivas-Martínez & Arnaiz in Arnaiz 1979

**ANEXO I:**

++++ No en Directiva

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo  
 Piso bioclimático Templado: -  
 Ombroclima: Seco - Subhúmedo  
 Edafología: Suelos ácidos  
 Corología: Carpetano-Leonesa, Luso-Extremadurensis y Oroibérica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

Bryonia dioica Jacq.	Clematis vitalba L.
Cornus sanguinea L. subsp. sanguinea	Crataegus monogyna Jacq.
Euonymus europaeus L.	Frangula alnus Miller subsp. alnus
Fraxinus angustifolia Vahl	Galium aparine L.
Ligustrum vulgare L.	Lonicera periclymenum L.
Lonicera periclymenum subsp. hispanica (Boiss. & Reuter) Nyman	Prunus spinosa L.
Rhamnus cathartica L.	Ribes alpinum L.
Rosa agrestis Savi	Rosa canina L.
Rosa corymbifera Borkh.	Rosa dumalis Bechst.
Rosa micrantha Borrer ex Sm.	Rosa pouzinzii Tratt.
Rubus canescens DC.	Rubus castroviejoi Monasterio-Huelin
Rubus lainzii H. E. Weber	Rubus ulmifolius Schott
Rubus urbionicus Monasterio-Huelin	Rubus vagabundus Samp.
Sambucus nigra L.	Sorbus aucuparia L.
Tamus communis L.	Urtica dioica L.
Viburnum lantana L.	Viburnum opulus L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En Humada-Peña Amaya estos espinares están presentes en los fondos de valle que han sido muy transformados sobre todo por el uso agrícola. Debido a este uso humano, estos territorios quedan relegados prácticamente a formar setos y lindes entre cultivos y prados de siega y diente. Estos espinares se encuentran en fuerte regresión debido a la concentración parcelaria y a la práctica de quema de rastrojos. Este paisaje configurado por prados, cultivos y sebes no presentan prácticamente ningún interés de conservación desde el punto de vista botánico, aunque su presencia resulta beneficiosa para la fauna por resultar unos biotopos muy valiosos como zona de refugio, alimentación y reproducción de un gran número de aves y mamíferos.

**66.a.02.018****Espinares caducifolios basófilos, meso-supramediterráneos, castellano-cantábricos, del Pruno-Rubion ulmifolii (Lonicero etruscae-Rosetum agrestis)**

LEYENDA: Espinares caducifolios basófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Espinares caducifolios presididos por rosales silvestres (*Rosa* spp.), zarzas (*Rubus ulmifolius*) y otros arbustos espinosos, que se desarrollan en suelos profundos, frescos o con hidromorfía temporal, asentados sobre sustratos calcáreos, en territorios castellano-cantábricos meso-supramediterráneos, donde constituyen la orla o la primera etapa de sustitución tanto de bosques climatófilos (quejigares, carrascales frescos) como riparios.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Rhamno-Prunetea Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962  
 ORDEN Prunetalia spinosae Tüxen 1952  
 ALIANZA Pruno-Rubion ulmifolii O. Bolòs 1954  
 Asoc/Comunidad: Lonicero etruscae-Rosetum agrestis Arnaiz & Loidi 1983

**ANEXO I:**

++++ No en Directiva

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo  
 Piso bioclimático Templado: -  
 Ombroclima: Seco - Subhúmedo  
 Edafología: Suelos básicos  
 Corología: Castellano-cantábrica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

Amelanchier ovalis Medik.	Berberis vulgaris L. subsp. vulgaris
Cornus sanguinea L. subsp. sanguinea	Crataegus monogyna Jacq.
Ligustrum vulgare L.	Lonicera etrusca G. Santi
Lonicera xylosteum L.	Prunus mahaleb L.
Prunus spinosa L.	Rhamnus alaternus L.
Rosa agrestis Savi	Rosa micrantha Borrer ex Sm.
Rosa pimpinellifolia L.	Rubus ulmifolius Schott
Viburnum lantana L.	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En este LIC, estos espinares forman orlas arbustivas de quejigares del Spiraeo obovatae-Quercetum fagineae O. Bolòs & P. Montserrat 1984 y también aparecen junto a las formaciones riparias y formando lindes de campos de cultivo, prados de siega y diente.

A pesar de que aún son relativamente abundantes, estas comunidades se encuentran en fuerte regresión debido a la concentración parcelaria y a la práctica de la quema de rastrojos, que van eliminando los setos existentes entre las distintas parcelas de cultivos.

No presentan prácticamente ningún interés de conservación desde el punto de vista botánico, aunque su presencia resulta beneficiosa para la fauna por resultar unos biotopos muy valiosos como zona de refugio, alimentación y reproducción de un gran número de aves y mamíferos.

**71.a.02.008****Bosques de ribera (choperas-saucedas arbóreas), del *Populion albae* (*Salici neotrichae*-*Populetea nigrae*)**

**LEYENDA:** Choperas-saucedas arbóreas

**DESCRIPCIÓN:**

Choperas-saucedas preferentemente supramediterráneas que se desarrollan a lo largo de las riberas de los ríos y arroyos del centro y occidente de la Península Ibérica semicontinental (Provincia Mediterráneo ibérico-occidental y subprovincias Castellana y Oroibérica). Está definida por la dominancia de chopos (*Populus nigra* y *Populus alba*) y sauces arbóreos como *Salix neotricha*, *S. fragilis* y *S. x rubens*.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE	<i>Salici purpureae</i> - <i>Populetea nigrae</i> (Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-Gonzál
ORDEN	<i>Populetea albae</i> Br.-Bl. ex Tchou 1948
ALIANZA	<i>Populion albae</i> Br.-Bl. ex Tchou 1948
Asoc/Comunidad:	<i>Salici neotrichae</i> - <i>Populetea nigrae</i>

**ANEXO I:**

**92A0** Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	Mesomediterráneo	-	Supramediterráneo
Piso bioclimático Templado:		-	
Ombroclima:	Seco	-	Húmedo
Edafología:	Fluvisoles		
Corología:	Mediterránea ibérico-occidental, Castellana y Oroibérica		

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Arum maculatum</i> L.	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv. subsp. <i>sylvaticum</i>
<i>Cornus sanguinea</i> L. subsp. <i>sanguinea</i>	<i>Corylus avellana</i> L.
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	<i>Epipactis rhodanensis</i> Gévaudan & Robatsch
<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl
<i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. <i>excelsior</i>	<i>Geum sylvaticum</i> Pourr.
<i>Hedera hibernica</i> (G. Kirchn.) Bean	<i>Iris pseudacorus</i> L.
<i>Lonicera periclymenum</i> subsp. <i>hispanica</i> (Boiss. & Reuter) Nyman	<i>Populus alba</i> L.
<i>Populus nigra</i> L.	<i>Prunus spinosa</i> L.
<i>Ranunculus ficaria</i> L. subsp. <i>ficaria</i>	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott
<i>Rumex crispus</i> L.	<i>Salix alba</i> L.
<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	<i>Salix fragilis</i> L.
<i>Salix purpurea</i> L.	<i>Saponaria officinalis</i> L.
<i>Solanum dulcamara</i> L.	<i>Viburnum lantana</i> L.
<i>Viola odorata</i> L.	

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Estas choperas-saucedas arbóreas componen la vegetación de ribera más extendida en Humada-Peña Amaya. Se encuentran en la mayoría de los fondos de valle y aparecen generalmente cerca de núcleos de población.

La continuada influencia humana las ha ido transformado en choperas de *Populus nigra* o *Populus x canadensis*, en muchos casos prácticamente monoespecíficas y en otras ocasiones acompañadas de especies cultivadas o exóticas y con abundantes sauces arbustivos que ocupan rápidamente las zonas erosionadas o deforestadas. También se han eliminado estas comunidades para instalar cultivos herbáceos en los suelos de vega fértiles que ocupan. Otra causa de su degradación son los vertidos nocivos procedentes de las poblaciones cercanas, por ello, en las zonas humanizadas sería deseable establecer unas pautas de utilización y control sobre sus linderos, las posibles extracciones de agua y los vertidos de productos fitosanitarios.

**71.a.02.011****Bosques de ribera (olmedas), mediterráneos, centro-occidentales ibéricos, del *Populion albae* (*Aro cylindracei-Ulmetum minoris*)**

LEYENDA: Olmedas

**DESCRIPCIÓN:**

Bosques mixtos caducifolios de riberas y sotos meso-supramediterráneos seco-subhúmedo-húmedos, en cuya combinación florística entran a formar parte negrillos (*Ulmus minor*), chopos (*Populus nigra*), *Arum maculatum* y algún sauce de porte arbóreo. Ocupan los suelos de las vegas fluviales de óptimo ibérico centro-occidental, fundamentalmente en los sectores Leonés, Castellano-Duriense y Berciano-Sanabriense.

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE	Salici purpureae-Populetea nigrae (Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-Gonzál
ORDEN	Populetales albae Br.-Bl. ex Tchou 1948
ALIANZA	<i>Populion albae</i> Br.-Bl. ex Tchou 1948
Asoc/Comunidad:	<i>Aro cylindracei-Ulmetum minoris</i> T.E. Díaz, Andrés, Llamas, L. Herrero & D. Fernández 1987 corr. Rivas-Martínez & col. 2001

**ANEXO I:**

**92A0** Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	Mesomediterráneo	-	Supramediterráneo
Piso bioclimático Templado:		-	
Ombroclima:	Seco	-	Húmedo
Edafología:	Suelos de vega		
Corología:	Centro-occidental ibérica		

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Arum maculatum</i> L.	<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roemer & Schultes
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv. subsp. <i>sylvaticum</i>	<i>Bryonia dioica</i> Jacq.
<i>Cornus sanguinea</i> L. subsp. <i>sanguinea</i>	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	<i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. <i>excelsior</i>
<i>Geum urbanum</i> L.	<i>Hedera helix</i> L.
<i>Humulus lupulus</i> L.	<i>Lonicera periclymenum</i> subsp. <i>hispanica</i> (Boiss. & Reuter
<i>Poa nemoralis</i> L.	<i>Populus alba</i> L.
<i>Populus nigra</i> L.	<i>Ranunculus ficaria</i> L. subsp. <i>ficaria</i>
<i>Rosa canina</i> L.	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott
<i>Salix alba</i> L.	<i>Salix atrocinerea</i> Brot.
<i>Tamus communis</i> L.	<i>Ulmus minor</i> Mill.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En Humada-Peña Amaya, estas comunidades arbóreas forman sotos dominados por fresnos, sauces y olmos. Acompañan a las choperas-saucedas *Salici neotrichae-Populetales nigrae* T.E. Díaz & Penas ex Rivas-Martínez & Cantó 2002 y a las saucedas arbustivas del *Salicetum cantabricae* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984. En general aparecen bastante fragmentadas y se encuentran de manera puntual en el LIC. Ocupan los fondos de valle en aquellos lugares que no han sido transformados por el hombre para la instalación de prados de siega o de cultivos.

Estas comunidades pueden verse afectadas por la acción del hombre y sufrir una progresiva eliminación, para instalar en sus fértiles suelos de vega, cultivos herbáceos o plantaciones de *Populus* spp. Su mantenimiento y conservación es esencial y se debe evitar la transformación y degradación de estas comunidades por el aclarado del bosque y la entrada de chopos procedentes de repoblaciones. Otra causa de su degradación son los vertidos nocivos procedentes de las poblaciones cercanas, por ello, en las zonas humanizadas sería deseable establecer unas pautas de utilización y control sobre sus linderos, las posibles extracciones de agua y los vertidos de productos fitosanitarios.

**71.a.02.101****Bosques de ribera mixtos (alisedas-choperas-saucedas), del Populion albae**

**LEYENDA:** Alisedas-choperas-saucedas

**DESCRIPCIÓN:**

Alisedas en las que domina *Alnus glutinosa*. Se desarrollan en los márgenes de ríos que por su caudal no presentan fluctuaciones demasiado pronunciadas del nivel de sus aguas. En las Hoces del Duratón y Hoces del Riaza, podemos encontrar cuatro asociaciones representadas: *Humulo lupuli-Alnetum glutinosae* Biurrun, García-Mijangos & Loidi 1994, *Populetum albae* Br.-Bl. ex Tchou 1948, *Salici atrocineriae-Populetum albae* Rivas Goday 1964 y *Hedero helicis-Ulmetum minoris* O. Bolòs 1979

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE	<i>Salici purpureae-Populetea nigrae</i> (Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-Gonzál
ORDEN	<i>Populetales albae</i> Br.-Bl. ex Tchou 1948
ALIANZA	<i>Populion albae</i> Br.-Bl. ex Tchou 1948
Asoc/Comunidad:	

**ANEXO I:**

**92A0** Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo:	Mediterráneo	-
Piso bioclimático Templado:		-
Ombroclima:		-
Edafología:		
Corología:	Eurosiberiana y Mediterránea	

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv. subsp. <i>sylvaticum</i>	<i>Cornus sanguinea</i> L. subsp. <i>sanguinea</i>
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	<i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. <i>excelsior</i>
<i>Geum sylvaticum</i> Pourr.	<i>Hedera hibernica</i> (G. Kirchn.) Bean
<i>Lonicera periclymenum</i> subsp. <i>hispanica</i> (Boiss. & Reuter) Nyman	<i>Populus alba</i> L.
<i>Populus nigra</i> L.	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott
<i>Salix alba</i> L.	<i>Salix atrocinerea</i> Brot.
<i>Salix fragilis</i> L.	<i>Solanum dulcamara</i> L.
<i>Viburnum lantana</i> L.	<i>Viola odorata</i> L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Estas saucedas Son comunidades arbóreas que forman sotos dominados por alisos, sauces y chopos y que en general aparecen bastante fragmentadas. En el Humada-Peña Amaya esta CVB se encuentra formando parte de bosques mixtos de ribera y está representada por dos asociaciones: *Salici neotrichae-Populetum nigrae* T. E. Díaz & Penas ex Rivas-Martínez & Cantó 2002 in Rivas-Martínez, S., Díaz, T. E., Fernández-González, F., Izco, J., Loidi, J. Lousa, M. & Penas, A. 2002 y *Aro cylindracei-Ulmetum minoris* T.E. Díaz, Andrés, Llamas, L. Herrero & D. Fernández 1987 corr. Rivas-Martínez & col. 2001. arbustivas ocupan los bordes del lecho menor de los ríos y arroyos de cauce permanente. En Humada-Peña Amaya discurren sobre sustratos pedregosos o excavando sobre la propia roca caliza en las zonas con mayor influencia eurosiberiana del territorio. Son comunidades dominadas por *Salix cantabrica* y enriquecidas con otras especies de sauces arbustivos.

**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>Corylus avellana</i> L.             | <i>Equisetum arvense</i> L.          |
| <i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim. | <i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson |
| <i>Prunus spinosa</i> L.               | <i>Rosa canina</i> L.                |
| <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 Humada-Peña Amaya estas saucedas arbustivas ocupan los bordes del lecho menor de los ríos y arroyos de cauce permanente que discurren sobre sustratos pedregosos o excavando sobre la propia roca caliza en las zonas con mayor influencia eurosiberiana del territorio. Son comunidades dominadas por *Salix cantabrica* y enriquecidas con otras especies de sauces arbustivos. Pertenecen a la subasociación *salicetosum coenocarpetae*, que representa el contacto entre *Salicetum cantabricae* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984 y *Salicetum angustifolio-salviifoliae* T.E. Díaz & Penas 1987.

Su conservación requiere atención y por ello se deben establecer pautas de utilización y control sobre sus linderos, las posibles extracciones de agua y los vertidos de productos fitosanitarios. Además se deberían evitar todas las posibles alteraciones, de las cuales la principal amenaza parece la plantación de choperas mono-específicas en las huertas y pastos tradicionales que en la actualidad están siendo abandonados.



**71.b.08.001****Bosques de ribera (saucedas), con *Salix salviifolia*, eútrofos, del Salicion *salviifoliae* (*Salicetum angustifolio-salviifoliae*)**

**LEYENDA:** Saucedas con *Salix salviifolia*

**DESCRIPCIÓN:**

Saucedas arbustivas riparias que se asientan sobre sustratos de textura arenoso-arcillosa (en raras ocasiones limosa) o guijarrosa con cierta eutrofia. Colonizan las riberas de los ríos con marcado estiaje pero que soportan fuertes avenidas primaverales. Ocupan los territorios meso-supramediterráneos de ombrotipo seco a húmedo, penetrando en las áreas más térmicas de los territorios eurosiberianos limítrofes. De distribución fundamentalmente centro-occidental ibérica, se caracterizan por la presencia de diversos sauces entre los que dominan *Salix eleagnos* subsp. *angustifolia* y *Salix salviifolia*.

**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 salviifoliae Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984
- Asoc/Comunidad: *Salicetum angustifolio-salviifoliae* T.E. Díaz & Penas 1987

**ANEXO I:**

- 92A0** Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*

**ECOLOGÍA:**

- P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo
- Piso bioclimático Templado: -
- Ombroclima: Seco - Húmedo
- Edafología: Suelos gleyzados básicos
- Corología: Centro-occidental ibérica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <i>Bryonia dioica</i> Jacq.                      | <i>Cucubalus baccifer</i> L.      |
| <i>Frangula alnus</i> Miller subsp. <i>alnus</i> | <i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl |
| <i>Humulus lupulus</i> L.                        | <i>Salix atrocinerea</i> Brot.    |
| <i>Salix eleagnos</i> Scop.                      | <i>Salix purpurea</i> L.          |
| <i>Salix salviifolia</i> Brot.                   |                                   |

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Esta comunidad vegetal se desarrolla en los fondos de valle, con humedad edáfica durante todo el año. En Humada-Peña Amaya la distribución de esta comunidad ha quedado prácticamente reducida a lindes en tierras de cultivo con cauces secos en verano, pero abundante escorrentía durante la primavera.

**75.a.01.101****Bosques esclerófilos (encinares), basófilos, supramediterráneos, castellano-cantábricos, del Quercion ilicis (Spiraeo obovatae-Quercetum rotundifoliae)**

**LEYENDA:** Encinares basófilos

**DESCRIPCIÓN:**

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

**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: Spiraeo obovatae-Quercetum rotundifoliae Rivas Goday ex Loidi & F. Prieto 1986

**ANEXO I:**

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

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Supramediterráneo

Piso bioclimático Templado: -

Ombroclima: Subhúmedo - Subhúmedo

Edafología: Suelos básicos

Corología: Castellano-Cantábrica y Riojana

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

*Amelanchier ovalis* Medik.

*Brachypodium pinnatum* subsp. *rupestre* (Host) Schübler & Martens

*Juniperus communis* L. subsp. *communis*

*Rhamnus alaternus* L.

*Spiraea hypericifolia* subsp. *obovata* (Waldst. & Kit.ex Willd.) H. Huber

*Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.

*Genista hispanica* subsp. *occidentalis* Rouy

*Quercus ilex* subsp. *ballota* (Desf.) Samp.

*Sesleria argentea* subsp. *hispanica* (Pau & Sennen) V. & S.

*Teucrium chamaedrys* subsp. *pinnatifidum* (Sennen) Rect

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Los encinares basófilos se encuentran ampliamente distribuidos en Humada-Peña Amaya y además están por lo general bien conservados ya que ocupan terrenos que no son propicios para la agricultura. Se asientan sobre suelos calizos donde las condiciones de sequedad se acentúan, dando lugar a diferentes tipos de formaciones. Por un lado están los encinares acantonados sobre la roca caliza en las laderas de orientación sur, más soleadas y térmicas. Además, están los encinares abiertos que no suelen alcanzar grandes portes o alturas, acompañados de un sotobosque con *Amelanchier ovalis*, *Spiraea hypericifolia*, *Rubia peregrina*, *Teucrium chamaedrys* y algún enebro. Por otro lado, cuando el suelo es más profundo y las condiciones de xericidad se reducen, estos encinares son más densos y contactan con los quejigares castellano-cantábricos del *Spiraeo-Quercetum fagineae* O. Bolòs & P. Montserrat 1984 dando lugar a grandes masas forestales.

**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 orcantábricos 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>Acer campestre</i> L.  | <i>Anemone nemorosa</i> L.  |
| <i>Brachypodium pinnatum</i> subsp. <i>rupestre</i> (Host) Schübler & Martens | <i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv. subsp. <i>sylvaticum</i> |
| <i>Cephalanthera damasonium</i> (Miller) Druce                                | <i>Cephalanthera rubra</i> (L.) L. C. M. Richard                        |
| <i>Corylus avellana</i> L.  | <i>Daphne laureola</i> L.   |
| <i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernhadi) 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>Laserpitium eliasii</i> Sennen & Pau subsp. <i>eliasii</i>           |
| <i>Melica uniflora</i> Retz.  | <i>Mercurialis perennis</i> L.  |
| <i>Neottia nidus-avis</i> (L.) L. C. M. Richard                               | <i>Poa nemoralis</i> L.   |
| <i>Sanicula europaea</i> L.   | <i>Stellaria holostea</i> L.  |
| <i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Schultz Bip.                                 | <i>Viburnum lantana</i> L.  |
| <i>Viola riviniana</i> Rchb.  |   |

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En Humada-Peña Amaya, en los enclaves más umbríos y húmedos orientados al norte se desarrollan estos hayedos basófilos xerófilos de talla media. Presentan un estrato herbáceo y arbustivo poco denso en el que crecen algunas orquídeas. El haya encuentra aquí el límite de sus exigencias de humedad, y nos indica la transición entre el mundo atlántico y el mediterráneo. Se trata de una comunidad que aparece puntualmente al norte del LIC debido a su carácter cantabro-atlántico y básicamente está representada en cuatro enclaves. Destacan dos hayedos en buen estado de conservación, que forman masas forestales importantes en la ladera norte de Peña Lora (hayedo de Paúl y hayedo entre Escuderos y Quintanas de Valdelucio). Otra gran extensión de hayas en buen estado se encuentran entorno de Corralejo y por último, en Castrecias, la presión ejercida sobre el hayedo allí presente, le ha relegado a posiciones más inaccesibles por la fuerte pendiente.

**76.b.07.005**

**Bosques marcescentes acidófilos (melojares), leoneses, castellano-cantábricos, ayllonenses y oroibéricos, del Quercion pyrenaicae (Festuco braun-blanquetii-Quercetum pyrenaicae)**

LEYENDA: Melojares

**DESCRIPCIÓN:**

Melojares, marojales o rebollares (robledales de *Quercus pyrenaica*) desarrollados sobre suelos profundos pobres en bases. Se distribuyen por los territorios supramediterráneos o supratemplados submediterráneos, leoneses, castellano-cantábricos, ayllonenses y oroibéricos, de ombrotipo subhúmedo a hiperhúmedo. Ocupan, en los casos en los que las precipitaciones son menos acusadas, suelos endorreicos cuya humedad edáfica suple la ausencia de precipitaciones. Poseen un cortejo florístico numeroso con abundancia de elementos nemorales (*Festuca heterophylla* subsp. *braun-blanquetii*, *Pulmonaria longifolia*, *Teucrium scorodonia*, *Stellaria holostea*, etc). En el estrato arbustivo son comunes táxones de los pionales de degradación como *Cytisus scoparius* y *Genista florida* subsp. *polygaliphylla*.

**SINTAXONOMÍA:**

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

ORDEN Quercetalia roboris Tüxen 1931

ALIANZA Quercion pyrenaicae Rivas Goday ex Rivas-Martínez 1965

Asoc/Comunidad: *Festuco braun-blanquetii-Quercetum pyrenaicae* Br.-Bl. 1967 corr. Rivas-Martínez, T.E. Díaz, Fdez. Glez., Izco, Loidi, Lousa & Penas 2002

**ANEXO I:**

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

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Supramediterráneo

Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Supratemplado

Ombroclima: Subhúmedo - Hiperhúmedo

Edafología: Suelos ácidos

Corología: Leonesa, castellano-cantábrica, ayllonense y oroibérica

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

*Brachypodium sylvaticum* (Hudson) Beauv. subsp. *sylvaticum*

*Crocus nudiflorus* Sm.

*Erica vagans* L.

*Festuca paniculata* (L.) Schinz & Thell.

*Helleborus foetidus* L.

*Holcus mollis* L.

*Lithodora diffusa* (Lag.) I. M. Johnston

*Melampyrum pratense* L.

*Melittis melissophyllum* L. subsp. *melissophyllum*

*Pulmonaria longifolia* (Bast.) Boreau

*Stachys officinalis* (L.) Trevisan subsp. *officinalis*

*Stellaria holostea* L.

*Veronica chamaedrys* L. subsp. *chamaedrys*

*Conopodium pyrenaicum* (Loisel.) Miégev.

*Chamaespartium sagittale* (L.) P. E. Gibbs

*Festuca heterophylla* subsp. *braun-blanquetii* Fuente & Or

*Genista micrantha* Gómez Ortega

*Hepatica nobilis* Schreber

*Lathyrus linifolius* (Reichard) Bässler

*Luzula forsteri* (Sm.) DC.

*Melica uniflora* Retz.

*Physospermum cornubiense* (L.) DC.

*Satureja vulgaris* (L.) Fritsch

*Stachys sylvatica* L.

*Teucrium scorodonia* L.

*Viola riviniana* Rchb.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En Humada-Peña Amaya los melojares se desarrollan sobre sustratos arenoso-arcillosos generalmente descarbonatados, pero con suelo evolucionado. Por tratarse de un territorio mayoritariamente mediterráneo en el que las precipitaciones no son muy abundantes, ocupan suelos endorreicos de escasa pendiente cuya humedad edáfica suple la falta de precipitaciones. Suelen formar comunidades relativamente diversas cuyas etapas de degradación conducen a la instalación de brezales higrófilos. En ocasiones, los enclaves inicialmente ocupados por melojos han sido reforestados con *Pinus* sp. y otras veces, la acción del hombre ha provocado que estos rebollares queden aislados formando pequeños rodales entre los cultivos herbáceos. La gestión de estos bosques debe centrarse en mantener su biodiversidad a través de un aprovechamiento razonable y sostenible en el tiempo.

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

- |   |   |
|---|---|
| Amelanchier ovalis Medik.   | Anthyllis vulneraria subsp. alpestris (Kit. ex Schult.) Asch. |
| Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng.                                    | Arenaria grandiflora L.                                       |
| Arenaria montana L. subsp. montana                                      | Brachypodium phoenicoides (L.) Roemer & Schultes              |
| Brachypodium pinnatum subsp. rupestre (Host) Schübler & Martens         | Bromus erectus Hudson subsp. erectus                          |
| Cephalanthera rubra (L.) L. C. M. Richard                               | Corylus avellana L.   |
| Crataegus monogyna Jacq.  | Endressia castellana Coincy                                   |
| Erica vagans L.   | Festuca hystrix Boiss.  |
| Galium lucidum All.   | Genista hispanica subsp. occidentalis Rouy                    |
| Genista scorpius (L.) DC.   | Geum sylvaticum Pourr.  |
| Helleborus foetidus L.  | Laserpitium eliasii Sennen & Pau                              |
| Laserpitium eliasii Sennen & Pau subsp. eliasii                         | Ligustrum vulgare L.  |
| Lithodora diffusa (Lag.) I. M. Johnston                                 | Lonicera etrusca G. Santi                                     |
| Lonicera periclymenum L.  | Lonicera xylosteum L.   |
| Origanum vulgare L. subsp. vulgare                                      | Paeonia officinalis subsp. microcarpa (Boiss. & Reut.) Nyr    |
| Potentilla montana Brot.  | Primula veris L. subsp. veris                                 |
| Prunus spinosa L.   | Quercus faginea Lam. subsp. faginea                           |
| Quercus ilex subsp. ballota (Desf.) Samp.                               | Rhamnus saxatilis Jacq.                                       |
| Rosa pimpinellifolia L.   | Rubia peregrina L.  |
| Satureja vulgaris (L.) Fritsch  | Seseli cantabricum Lange                                      |
| Spiraea hypericifolia subsp. obovata (Waldst. & Kit.ex Willd.) H. Huber | Tamus communis L.   |
| Tanacetum corymbosum (L.) Schultz Bip.                                  | Teucrium chamaedrys subsp. pinnatifidum (Sennen) Rect         |
| Thymelaea ruizii Loscos   | Viburnum lantana L.   |

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Los quejigares son los bosques más densos y mejor conservados del LIC Humada-Peña Amaya, siempre dominados por *Quercus faginea* subsp. *faginea* y en ocasiones acompañados por *Quercus ilex* subsp. *ballota* y *Acer campestre*. Los mejores ejemplos de quejigares densos bien conservados son, el que va de Rebolledo de la Torre a Valtierra de Albacastro y el que se encuentra en la carretera de Solanas de Valdelucio a Humada. Ocupan suelos más o menos profundos, margosos o arenosos y ricos en bases. Debido a la idoneidad de este tipo de suelos para la agricultura, algunos quejigares han sido destruidos para poder implantar cultivos, principalmente cerealistas, quedando como testigos de la vegetación potencial los setos que rodean o separan las distintas propiedades y bordean los caminos, aunque cada vez más escasos por la concentración parcelaria. Por otra parte, y debido a la tradicional explotación de estos bosques para la obtención de leña, numerosos

enclaves se encuentran en pleno proceso de regeneración. En estos casos la apertura de su follaje permite un buen desarrollo de los estratos inferiores, donde destacan especies como *Viburnum lantana*, *Lonicera etrusca*, *Amelanchier ovalis*, *Rosa* sp. y *Corylus avellana* en las zonas más húmedas. En otras ocasiones, los quejigos se entremezclan con las encinas, ocupando las laderas más soleadas del espacio.



**95.\_01.101****Cultivos herbáceos**

**LEYENDA:** Cultivos herbáceos

**DESCRIPCIÓN:**

Este código señala la presencia de todo tipo de cultivos herbáceos (cereales de secano, regadíos, huertas, etc). Aparece en todas las teselas que los presentan con independencia de que se señalen también en ellas otras CVB de malas hierbas

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Cultivos agrícolas  
ORDEN Cultivos agrícolas  
ALIANZA Cultivos agrícolas herbáceos  
Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

++++ No en Directiva

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: -  
Piso bioclimático Templado: -  
Ombroclima: -  
Edafología:  
Corología:

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

La mayoría de los cultivos herbáceos de Humada-Peña Amaya son cereales de secano, aunque también hay territorios dedicados al regadío (patatas y leguminosas).



**95.\_02.101****Cultivos leñosos agrícolas (frutales)**

**LEYENDA:** Cultivos leñosos agrícolas

**DESCRIPCIÓN:**

Este código señala la presencia de cualquier tipo de cultivos leñosos cuyo fin fundamental es la obtención de frutos diversos (manzanos, perales, cerezos, almendros, castañas, uvas, etc)

**SINTAXONOMÍA:**

CLASE Cultivos agrícolas  
ORDEN Cultivos agrícolas  
ALIANZA Cultivos agrícolas leñosos  
Asoc/Comunidad:

**ANEXO I:**

++++ No en Directiva

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: -  
Piso bioclimático Templado: -  
Ombroclima: -  
Edafología:  
Corología:

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

En Humada-Peña Amaya este tipo de CVB se reducen a huertos particulares de pequeña extensión en los que se cultivan sobre todo manzanos y perales, aunque también podemos encontrar cerezos y algún nogal.

**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**

*Pinus nigra* subsp. *salzmannii* (Dunal) Franco

*Pinus pinaster* Aiton

*Pinus sylvestris* L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Las plantaciones forestales de *Pinus nigra* subsp. *salzmannii* y *Pinus sylvestris* son abundantes en Humada-Peña Amaya. En este LIC, hay plantaciones de distintas edades y por lo tanto de distintas coberturas. Las más longevas y maduras constituyen masas boscosas densas, en las que los árboles alcanzan los 5 metros de alto y albergan taxones de especial interés como *Epipactis kleinii* y *Onobrychis reuteri*. Por el contrario, las plantaciones más jóvenes están en pleno crecimiento y sus individuos no tienen más de tres o cuatro años. En algunos claros de estos pinares se desarrollan especies típicas del brezal del *Arctostaphylo crassifoliae*-*Daboecietum cantabricae* Loidi, García-Mijangos, Herrera, Berastegi & Darquistade 1997, así como de tomillares pradera del *Koelerio vallesianae*-*Thymetum mastigophori* García-Mijangos, Loidi & M. Herrera 1994.

Por otra parte, en Humada-Peña Amaya también existen plantaciones forestales de *Cedrus* sp., muy jóvenes, mucho menos numerosas que las de pinos y que en algunas ocasiones se entremezclan con éstas.

**96.\_01.102****Plantaciones de Populus spp.**

**LEYENDA:** Plantaciones de Populus spp.

**DESCRIPCIÓN:**

Plantaciones de Populus spp. 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: Choperas cultivadas

**ANEXO I:**

++++ No en Directiva

**ECOLOGÍA:**

P. bioclimático Mediterráneo: -  
Piso bioclimático Templado: -  
Ombroclima: -  
Edafología:  
Corología:

**COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**

Populus nigra L.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Estas comunidades se han instalado de forma antrópica ocupando los suelos ricos y frescos de vega y los fondos de valle, relegando la vegetación natural de las riberas a las zonas más inaccesibles de los cauces. Para llevar a cabo estas repoblaciones de chopos, en Humada-Peña Amaya se han utilizado Populus nigra y P. x canadensis.

**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:**

Esta comunidad hace referencia a las zonas próximas a los pueblos, con suelos compactados, pisoteados y nitrificados donde dominan diferentes asociaciones de vegetación nitrófila.