

**626 - CMA 26 Decreto 199/2001, de 6 de noviembre, por
el que se amplía el Catálogo de Hábitats de Protección
Especial de Castilla-La Mancha, y se señala la
denominación sintaxonómica equivalente para los
incluidos en el anejo 1 de la Ley 9/1999 de
Conservación de la Naturaleza
(DOCM 119 de 13-11-2001)**

El Título V de la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza, establece y regula la figura de hábitat de protección especial, especificando en su anejo 1 la relación inicial de hábitats de protección especial declarados tales por la propia Ley.

Su artículo 91 prevé que el Consejo de Gobierno pueda ampliar este Catálogo para incluir los hábitats naturales que también resulten escasos, limitados por sus especiales condicionantes ecológicos, vulnerables o importantes por su especial aportación a la biodiversidad y al paisaje de la Región, o bien los hábitats seminaturales producto de prácticas ganaderas tradicionales que hayan dado lugar a comunidades de fauna y flora y paisajes de gran interés. Como consecuencia de la información adquirida en los últimos años sobre los hábitats naturales de la Región, se ha considerado necesario adscribir a este régimen de protección a un total de catorce nuevos tipos de comunidades vegetales que se encuentran en alguna de las situaciones señaladas por el citado artículo 91.1.

Por otra parte, para homogeneizar la aplicación del Catálogo de acuerdo con criterios científicos, se ha estimado conveniente señalar la correspondencia nomenclatural que en la mayor parte de los casos existe entre los tipos incluidos en el Catálogo por la Ley 9/1999 y los sintaxones fitosociológicos de uso científico general.

Por ello, y en virtud de lo previsto en los artículos 91.3 y 92 y en la disposición final primera de la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza, dispongo

Artículo 1. Se declaran hábitats de protección especial, en el sentido señalado por el Título V de la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza, y se incluyen en el correspondiente Catálogo, los referidos a continuación, cuya descripción figura en el anejo 1 a este Decreto.

Rebollares luso-extremadurenses, castellano-maestrazgo-manchegos, prebéticos y rebollares húmedos ayllonenses

Bosques y arbustedas lusoextremadurenses de óptimo termomediterráneo

Garrigas calcícolas y termófilas levantinas

Maquias silicícolas levantinas

Arbustedas caducifolias espinosas submediterráneas

Guillomares

Matorrales sabulícolas

Pastizales psammófilos.

Brezales higrófilos de *Erica scoparia* o *Erica arborea*

Tamujares

Juncales higroturbosos.

Comunidades higrófilas de *Molinia caerulea*.

Comunidades de rezumaderos carbonatados

Comunidades megafórbicas de montaña

Artículo 2. Para los tipos de hábitat inicialmente incluidos en Catálogo de Hábitats de Protección Especial por la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza, se señalan en el Anejo 2 a este Decreto las correspondencias nomenclaturales que existen entre dichos tipos y los sintaxones reconocidos por la fitosociología actual.

DISPOSICIÓN FINAL PRIMERA

El presente Decreto entrará en vigor al siguiente día de su publicación en el Diario Oficial de Castilla-La Mancha.

DISPOSICIÓN FINAL SEGUNDA

Se faculta al Consejero de Agricultura y Medio Ambiente para el desarrollo y aplicación del presente Decreto, así como para adaptar la descripción de los tipos de hábitat de protección especial y las correspondencias sintaxonómicas a los avances científicos en la taxonomía de las especies y de las comunidades vegetales.

ANEJO 1

Descripción de los nuevos hábitats de protección especial

Cuando se hace referencia en este anejo a las provincias o sectores biogeográficos, se refiere a la división biogeográfica contenida en la publicación: Mapa de Series de Vegetación de España. Rivas Martínez, S. (1987); Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, ICONA, Serie Técnica.

En el presente anejo, por "matorral" se entenderá cualquier tipo de vegetación subarborescente o fruticosa de talla media inferior a 2 m. Por "arbusteda" se entenderá cualquier comunidad de especies arbustivas con talla media comprendida entre 2 y 6 m. A partir de los 6 m. de altura media, la vegetación se denominará "bosque". Excepcionalmente, también se entenderá por "bosque" las comunidades dominadas por especies arbóreas con talla media comprendida entre 2 y 6 m.

Nombre del tipo: rebollares luso-extremadurenses, castellano-maestrazgo-manchegos, prebéticos y rebollares húmedos ayllonenses

Equivalente fitosociológico:

Sorbo torminalis-Quercetum pyrenaicae (Rivas Goday 1964) Rivas Martínez 1987

Arbuto unedis-Quercetum pyrenaicae (Rivas Goday in Rivas Goday, Esteve, Galiano, Rigual & Rivas Martínez 1960) Rivas Martínez 1987

Luzulo forsteri-Quercetum pyrenaicae Rivas Martínez 1963 (sólo en la provincia corológica castellano-maestrazgo-manchea)

Berberido australis-Quercetum pyrenaicae Valle, Gómez Mercado & Mota 1988.

Festuco heterophyllae-Quercetum pyrenaicae Br.-Bl. 1967.

Categoría A: Hábitat raro, limitado, vulnerable y de importancia por su especial aportación a la biodiversidad de la Región:

Distribución biogeográfica: Montes de Toledo, Montes Norte y Sierra Madrona/Morena, alcanzando al menos la Sierra del Viso, la Rebollera y la Umbría de Alcudia.

Enclavessilíceos del Sistema Ibérico Meridional.

Zonas con ombroclima húmedo de la Sierra de Ayllón.

Descripción de sus características bióticas y abióticas (composición, estructura y funciones):

El tipo engloba varios subtipos:

Bosques oretanos y mariánicos en los que domina *Quercus pyrenaica*, habitualmente en umbrías, sobre vaguadas, hoyas o pedrizas. El rebollo tiene tendencia a ser especie única en el estrato arbóreo en el piso supramediterráneo (generalmente sobre los 1000 m.), a encontrarse en mezcla con *Quercus faginea* subsp. *broteroi* en el piso mesomediterráneo, en los fondos de valle, e incluso a mezclarse con enebro en la parte superior de las pedrizas y cercanías de las cuerdas expuestas. Pueden ser localmente frecuentes otras especies arbóreas como *Sorbus torminalis*, *Sorbus aria*, *Sorbus domestica*, *Acer monspessulanum*, *Arbutus unedo*, *Quercus canariensis*, *Quercus suber*, *Prunus avium* o *Quercus ilex* subsp. *ballota*. En las proximidades de las cuerdas y otros lugares de suelos raquíuticos más que bosque forman una arbustada densa a partir de brotes de raíz. En el sotobosque del rebollar abundan especies nemorales de *Quercetum pyrenaicae* y *Ruscus aculeatus*.

Bosques dominados por *Q. Pyrenaica* del Sistema Ibérico Meridional, en enclaves de litologías ácidas. Junto al rebollo suelen aparecer *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Rubus canescens*, *Juniperus communis* subsp. *hemisphaerica*, *Erica scoparia*, *Erica arborea*, *Erica aragonensis*, *Calluna vulgaris*, *Cistus populifolius*, *Cistus laurifolius* o *Genista florida*, junto a un tapiz herbáceo con *Luzula forsteri*, *Arenaria montana*, *Geum sylvaticum*, *Clinopodium vulgare*, *Viola riviriana*, *Veronica officinalis*, *Holcus mollis*, *Millium effusum*, *Vicia tenuifolia*, *Poa nemoralis*, *Dryopteris filix-mas*, *Lonicera periclymenum*, *Aristolochia paucinervis*, *Viola reisenbachiana*, *Lathyrus montanus*, *Tanacetum corymbosum*, *Melapyrum pratense*, *Galium rotundifolium*, *Trifolium medium*, *Hieracium exotericum*, *Hypericum montanum*, *Origanum virens*, *Doronicum plantagineum*, *Fragaria vesca*, etc.

Rebollares ayllonenses bajo ombroclima húmedo, cuyos matorrales de sustitución son pionales y brezales en lugar de jarales (carácter diferencial frente a los rebollares subhúmedos ayllonenses), en los que el estrato arbóreo está dominado por *Quercus pyrenaica*, acompañado a veces por otros árboles eurosiberianos (*Quercus petraea*, *Fagus sylvatica*, *Ilex aquifolium*, *Taxus baccata*, *Sorbus aria*, *Sorbus aucuparia*, *Prunus avium*, *Populus tremula*, *Corylus avellana*, etc.), y en cuyo sotobosque son frecuentes especies nemorales eurosiberianas como *Melapyrum pratense*, *Stellaria holostea*, *Festuca heterophylla*, *Lathyrus montanus*, *Galium rotundifolium*, *Aquilegia vulgaris*, *Pteridium aquilinum*, *Hypericum pulchrum*, *Sanicula europaea*, *Melica uniflora*, *Moehringia trinervia*, *Deschampsia flexuosa*, *Poa nemoralis* o *Hepatica nobilis*.

Mínimos en cuanto a extensión y calidad para ser considerados:

No se consideran incluidas en el tipo las manchas de robledo de extensión inferiores a 100 m², computando la superficie que en el interior del robledo puedan ocupar por otras comunidades ligadas serial o catenalmente al mismo, así como la de las rocas aflorantes en su seno.

Siempre que pueda comprobarse sobre vegetación no alterada, no se considerarán pertenecientes al tipo las comunidades en que la cobertura de las especies arbóreas características señaladas en la descripción no supere el 20%, correspondiendo el resto a otras comunidades que no tengan la consideración de hábitat de protección especial. Sí se considerarán incluidos en el tipo los robledos que hayan sufrido un incendio o cualquier acontecimiento catastrófico natural, así como los que hayan sido objeto de un aprovechamiento de madera o leñas, incluso a matarrasa, o se hayan visto alterados negativamente por actuaciones humanas no autorizadas conforme a lo que dispone el artículo 94 de la Ley 9/1999. Únicamente dejarán de pertenecer al tipo las zonas afectadas por catástrofes naturales en las que la Delegación Provincial de la Consejería y Medio Ambiente pueda acreditar la completa destrucción del hábitat y su irrecuperabilidad.

Nombre del tipo: bosques y arbustadas lusoextremadurenses de óptimo termomediterráneo

Equivalente fitosociológico:

- *Quercus rotundifoliae*-*Oleion sylvestris* Barbero, Quézel & Rivas Martínez in Rivas Martínez, Costa & Izco 1986.

- *Asparago albi-Rhamnion oleoidis* Rivas Goday ex Rivas Martínez 1975.

Categoría A: Hábitat raro, limitado, vulnerable y de importancia por su especial aportación a la biodiversidad de la Región:

Distribución biogeográfica:

Provincia biogeográfica Luso-Extremadurensis. Resultan más frecuentes en enclaves térmicos de Sierra Morena, resultando progresivamente más escasos hacia el norte (Montes Norte, Montes de Toledo, depresión del Tajo, incluidos los valles de sus afluentes toledanos por la margen izquierda, y berrocales basales de la Sierra de San Vicente).

Descripción de sus características bióticas y abióticas (composición, estructura y funciones): Bosques o arbustadas de óptimo termomediterráneo, que penetran en contados enclaves de la Región en el piso mesomediterráneo inferior o incluso medio en lugares muy favorecidos térmicamente (solanas abrigadas de valles fluviales, solanas de sierras, etc.)

En las áreas más soleadas, secas y rocosas, la comunidad más característica es un encinar con acebuches o un acebuchar, en el que las especies características son *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Rhamnus oleoides* o *Asparagus albus*, a menudo en compañía de otras de mayor amplitud térmica, tales como *Pistacia terebinthus* o *Celtis australis*. Por el contrario, en las zonas de mayor precipitación o humedad ambiental (cañones fluviales abrigados) el estrato arbóreo puede contener tanto encinas como alcornoques, y el sotobosque incluye algunas especies características más exigentes en humedad, como *Myrtus communis* o *Phyllirea latifolia*, así como *Pistacia lentiscus* y las enredaderas *Smilax aspera* o *Clematis flammula*. Junto a estas características, pueden aparecer otras de mayor amplitud térmica y características de la clase *Quercetea ilicis*, tales como *Quercus coccifera*, *Pistacia terebinthus*, *Osyris alba*, *Lonicera implexa*, *Arbutus unedo*, *Viburnum tinus*, *Phyllirea angustifolia* o *Asparagus acutifolius*.

Mínimos en cuanto a extensión y calidad para ser considerados:

No se consideran incluidas en el tipo las manchas de bosque o arbustada de extensión inferior a 100 m², computando como perteneciente al hábitat la superficie que en su interior puedan ocupar otras comunidades ligadas a la primera serial o catenalmente, así como la de las rocas aflorantes en su seno.

Siempre que pueda comprobarse sobre vegetación no alterada, no se considerarán pertenecientes al tipo las comunidades en que la cobertura de las especies arbóreas o arbustivas características señaladas en la descripción no supere el 20%, o bien el 10% en el caso de laderas rocosas, correspondiendo el resto a otras comunidades que no tengan la consideración de hábitat de protección especial.

Sí se considerarán incluidos en el tipo las comunidades que hayan sufrido un incendio o cualquier acontecimiento catastrófico natural, así como las que hayan sido objeto de un aprovechamiento, incluso a matarrasa, desbroce, sobrepastoreo, o se hayan visto alteradas negativamente por actuaciones humanas no autorizadas conforme a lo que dispone el artículo 94 de la Ley 9/1999. Únicamente dejarán de pertenecer al tipo las zonas afectadas por catástrofes naturales en las que la Delegación Provincial de la Consejería y Medio Ambiente pueda acreditar la completa destrucción del hábitat y su irrecuperabilidad.

Nombre del tipo: garrigas calcícolas y termófilas levantinas

Equivalente fitosociológico:

- *Rubio longifoliae-Quercetum rotundifoliae* Costa, Peris & Figuerola 1983.
- *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae* Br.-Bl. & O. de Bolòs 1954 *pistacietum lentisci*
- *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae* Br.-Bl. & O. de Bolòs 1954 *daphnetosum gnidii* O. Bolòs 1979
- *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae* Br.-Bl. & O. de Bolòs 1954 *arbutetosum unedonis* Alcaraz 1984
- *Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae* Rivas Martínez & G. López in G. López 1976 *pistacietum lentisci*
- *Quercus cocciferae-Pistacietum lentisci* Br.-Bl. & al. 1935
- *Viburno tini-Fraxinetum ornii* Costa, Pérez Badia & P. Soriano 1995

Categoría A: Hábitat raro, limitado, vulnerable y de importancia por su especial aportación a la biodiversidad de la Región:

Distribución biogeográfica:

En enclaves reducidos de las provincias de Albacete, Cuenca y Guadalajara donde concurren suelos básicos y clima mesomediterráneo inferior o medio: al menos en los Valles del Júcar y Cabriel, en los tramos inferiores de su recorrido por la Comunidad Autónoma. Valle del Turia. Sierra de Altomira (Guadalajara/Cuenca), Valle del Tajo entre Armallones y Trillo, y Sierras del Segura.

Descripción de sus características bióticas y abióticas (composición, estructura y funciones): Garrigas altas y densas, como arbustadas o bien como sotobosque de pinares de *Pinus halepensis* o incluso encinares, generalmente con gran diversidad en el estrato arbustivo, sobre sustratos generalmente básicos. Su óptimo es termomediterráneo, pero en Castilla-La Mancha penetran en contados enclaves del piso mesomediterráneo, preferentemente inferior o medio.

Son especies características: *Pistacia terebinthus*, *Phyllirea angustifolia*, *Smilax aspera*, *Clematis flammula* o *Rubia peregrina* subsp. *longifolia*, en compañía de las más ubícuas *Quercus coccifera*, *Buxus sempervirens* (hoces y umbrías), *Juniperus phoenicea*, *Juniperus oxycedrus*, *Rhamnus lycioides*, *Rhamnus alaternus*, *Ruscus aculeatus*, *Osyris alba*, *Lonicera implexa*, *Daphne gnidium* o *Rosmarinus officinalis*. En zonas más térmicas aparecen como características *Pistacia lentiscus*, *Ephedra fragilis*, *Olea europaea* var. *sylvestris* o *Rhamnus oleoides*. En hoces abrigadas y umbrías protegidas aparecen como características *Arbutus unedo*, *Viburnum tinus* e incluso *Phyllirea latifolia*. En estas mismas zonas con influencia setabense aparecen también *Fraxinus ornus* y *Cistus creticus*. En áreas de influencia levantina aparecen también *Erica multiflora* y *Erica terminalis*. Como caso particular, se señalan los cornetales, en los que la dominancia en el estrato arbustivo corresponde a *Pistacia terebinthus*, casi siempre en laderas o barrancos rocosos de apreciable pendiente.

Las comunidades de la Sierra de Altomira tienen por especies características a *Phyllirea angustifolia*, *Pistacia terebinthus*, *Arbutus unedo* (umbrías y hoces), *Viburnum tinus* (umbrías y hoces) o *Ruscus aculeatus* (suelos húmicos umbríos), que aparecen junto a *Pinus halepensis*, *Quercus coccifera*, *Buxus sempervirens* (umbrías y hoces), *Juniperus oxycedrus*, *Juniperus phoenicea*, *Rhamnus alaternus*, *Rosmarinus officinalis* y *Cistus albidus*.

Mínimos en cuanto a extensión y calidad para ser considerados:

No se consideran incluidas en el tipo las manchas de bosque o arbustada de extensión inferior a 100 m², computando como superficie del hábitat la superficie que en el interior de la comunidad puedan ocupar otras comunidades ligadas a la primera serial o catenalmente, así como la de las rocas aflorantes en su seno.

Siempre que pueda comprobarse sobre vegetación no alterada, no se considerarán pertenecientes al tipo las comunidades en que la cobertura de especies arbustivas o arbóreas no supere el 20%, correspondiendo el resto a otras comunidades que no tengan la consideración de hábitat de protección especial.

Sí se considerarán incluidos en el tipo las comunidades que hayan sufrido un incendio o cualquier acontecimiento catastrófico natural, así como las que hayan sido objeto de un aprovechamiento, incluso a matarrasa, desbroce o sobre pastoreo, o se hayan visto alteradas negativamente por actuaciones humanas no autorizadas conforme a lo que

dispone el artículo 94 de la Ley 9/1999. Únicamente dejarán de pertenecer al tipo las zonas afectadas por catástrofes naturales en las que la Delegación Provincial de la Consejería y Medio Ambiente pueda acreditar la completa destrucción del hábitat y su irrecuperabilidad.

Nombre del tipo: maquias silíceolas levantinas

Equivalente fitosociológico:

Ericetum scopario-arboreae Mateo 1983,

Cytiso heterochroi-Ericetum arboreae López Vélez & Alcaraz 1996

Hedero-Cytisetum patentis Mateo 1983

Categoría A: Hábitat raro, limitado, vulnerable y de importancia por su especial aportación a la biodiversidad de la Región:

Distribución biogeográfica:

Al menos en enclaves silíceos del Sistema Ibérico meridional ,(entorno de Alcantud en Cuenca, Sierras de Mira y Talayuelas en Cuenca) y en la Sierra de Segura en Albacete (Valle del río Tus), bajo clima mesomediterráneo.

Descripción de sus características bióticas y abióticas (composición, estructura y funciones):

Arbustadas altas y generalmente densas, que actúan como estrato principal de la vegetación o como sotobosque de pinares de *Pinus pinaster*, y en ocasiones de *Pinus halepensis* o de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, asentados sobre suelos silíceos (areniscas y conglomerados silíceos terciarios, arenas de Utrillas, areniscas Buntsandstein, etc.) en el piso mesomediterráneo (altitud generalmente inferior a 1000 m.) bajo ombroclima subhúmedo o seco superior.

Son especies características *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Erica scoparia* o *Phyllirea angustifolia*. En las áreas más térmicas se incorporan como características *Pistacia lentiscus*, *Smilax aspera* o *Erica multiflora*. En zonas más umbrosas se añaden como características *Viburnum tinus*, *Ruscus aculeatus* o *Buxus sempervirens*. En el valle del Tus también se añaden como tales *Phyllirea media* y *Teline patens*.

Además de las características, en la comunidad suelen tener presencia más o menos abundante: *Quercus coccifera*, *Juniperus phoenicea*, *Juniperus oxycedrus*, *Lonicera implexa*, *Asplenium onopteris*, *Hedera helix*, *Asparagus acutifolius*, *Cistus ladanifer*, *Cistus albidus*, *Cistus salvifolius*, *Cistus populifolius*, *Cytisus scoparius*, *Rosmarinus officinalis*, *Halimium atriplicifolium* (Valle del Tus) y *Ulex parviflorus* (zonas de mayor influencia levantina).

Mínimos en cuanto a extensión y calidad para ser considerados:

No se consideran incluidas en el tipo las manchas de bosque o arbustada de extensión inferior a 100 m², computando como superficie del hábitat la superficie que en el interior de la comunidad puedan ocupar otras comunidades ligadas a la primera serial o catenalmente, así como la de las rocas aflorantes en su seno.

Siempre que pueda comprobarse sobre vegetación no alterada, no se considerarán pertenecientes al tipo las comunidades en que la cobertura de las especies arbustivas o arbóreas no supere el 20% correspondiendo el resto a otras comunidades que no tengan la consideración de hábitat de protección especial.

Sí se considerarán incluidos en el tipo las comunidades que hayan sufrido un incendio o cualquier acontecimiento catastrófico natural, así como las que hayan sido objeto de un aprovechamiento, incluso a matarrasa, desbroce, sobrepastoreo, o se hayan visto alteradas negativamente por actuaciones humanas no autorizadas conforme a lo que dispone el artículo 94 de la Ley 9/1999. Únicamente dejarán de pertenecer al tipo las zonas afectadas por catástrofes naturales en las que la Delegación Provincial de la Consejería y Medio Ambiente pueda acreditar la completa destrucción del hábitat y su irrecuperabilidad.

Nombre del tipo: arbustadas caducifolias espinosas submediterráneas

Equivalente fitosociológico:

Ligustro vulgaris-Berberidetum seroi Rivas Martínez & G. López in G. López 1976

Berberido hispanicae-Crataegetum laciniatae Ríos & Alcaraz in Alcaraz, Sánchez Gómez, De la Torre, Ríos & J. Álvarez 1991.

Crataego monogynae-Loniceretum arboreae O. Bolós 1954.

Viburno lantanae-Berberidetum australis Valle, Gómez Mercado & Mota 1988.

Categoría A: Hábitat raro, limitado, vulnerable y de importancia por su especial aportación a la biodiversidad de la Región

Distribución biogeográfica:

Sistema Ibérico Meridional y Sierras de Alcaraz y Segura. Raro en algunos fondos de valle de la Alcarria.

Descripción de sus características bióticas y abióticas (composición, estructura y funciones):

Comunidades de arbustos habitualmente densas, formadoras de arbustadas o de sotobosques, generalmente propias del piso supramediterráneo subhúmedo o húmedo, asentadas habitualmente sobre suelos profundos, frescos y arcillosos en laderas de umbría o fondos de valle, y dominadas generalmente por majuelos, endrinos y otras especies de arbolillos o grandes arbustos, en su mayoría productores de bayas. Sus especies características son *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Prunus mahaleb*, *Rhamnus cathartica*, *Viburnum lantana*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare* o *Lonicera xylosteum*. En zonas particularmente húmedas incorpora como características *Euonymus europaeus*, *Viburnum opulus*, *Corylus avellana* o *Sambucus nigra*. Además, suele estar acompañado por otras especies más ubicuas como *Rosa* sp., *Rubus* sp., *Berberis vulgaris* subsp. *seroi*, *Lonicera periclymenum* subsp. *hispanica* o *Amelanchier ovalis*.

En las Sierras de Alcaraz y Segura incorpora como características *Crataegus laciniata*, *Daphne laureola* subsp. *latifolia*, *Lonicera splendida*, *Lonicera arborea* y *Primula acaulis*, junto con la más ubicua *Berberis vulgaris* subsp. *australis*.

En ambos casos, pueden existir comunidades de transición a los acerales de *Acer monspessulanum* o *Acer granatense*, respectivamente, que también se considerarán incluidas en el tipo.

Mínimos en cuanto a extensión y calidad para ser considerados:

No se consideran incluidas en el tipo las comunidades de extensión inferior a 100 m², computando como superficie de hábitat también la superficie que en el interior de la arbustada puedan ocupar otras comunidades ligadas a la primera serial o catenalmente, así como la de las rocas aflorantes en su seno.

Siempre que pueda comprobarse sobre vegetación no alterada, no se considerarán pertenecientes al tipo las comunidades en que la cobertura de las especies arbustivas características señaladas no supere el 50%, correspondiendo el resto a otras que no tengan la consideración de hábitat de protección especial.

Sí se considerarán incluidos en el tipo las comunidades que hayan sufrido un incendio o cualquier acontecimiento catastrófico natural, así como las que hayan sido objeto de un aprovechamiento, desbroce, sobrepastoreo, o se hayan visto alteradas negativamente por actuaciones humanas no autorizadas conforme a lo que dispone el artículo 94 de la Ley 9/1999. Únicamente dejarán de pertenecer al tipo las zonas afectadas por catástrofes naturales en las que la Delegación Provincial de la Consejería y Medio Ambiente pueda acreditar la completa destrucción del hábitat y su irrecuperabilidad.

Nombre del tipo: guillomares

Equivalente fitosociológico: Comunidades de *Amelanchier ovalis* de la subalianza *Amelanchiero-Buxenion* (O. Bolòs & Romo in Romo 1989) Soriano & Sebastià 1990.

Categoría A: Hábitat raro, limitado, vulnerable y de importancia por su especial aportación a la biodiversidad de la Región:

Distribución biogeográfica: Sistema Ibérico Meridional y Sierras de Alcaraz y Segura. Más raro en algunas laderas en umbría de la Alcarria.

Descripción de sus características bióticas y abióticas (composición, estructura y funciones): Comunidades arbustivas de umbrías en fuertes pendientes, sobre litosuelos, gleras o roquedos calizos o dolomíticos, de óptimo supra y oromediterráneo subhúmedo y húmedo, dominadas en el estrato arbustivo por *Amelanchier ovalis*, a menudo en compañía de *Ononis aragonensis*, *Buxus sempervirens*, *Juniperus communis* subsp. *hemisphaerica*, *Rhamnus alpina* y otras especies de *Rhamno-Prunetea*. Puede tratarse de arbustadas o de sotobosques de formaciones arbóreas (pinares, encinares, quejigares, etc.).

Mínimos en cuanto a extensión y calidad para ser considerados:

No se consideran incluidas en el tipo las comunidades de extensión inferior a 100 m², computando como superficie de hábitat también la superficie que en el interior de la arbustada puedan ocupar otras comunidades ligadas a la primera serial o catenalmente, así como la de las rocas o gleras aflorantes en su seno.

Siempre que pueda comprobarse sobre vegetación no alterada, no se considerarán pertenecientes al tipo las comunidades en que la cobertura de *Amelanchier ovalis* no supere el 20%, correspondiendo el resto a otras especies no características de la comunidad.

Sí se considerarán incluidos en el tipo las comunidades que hayan sufrido un incendio o cualquier acontecimiento catastrófico natural, así como las que hayan sido objeto de un aprovechamiento, desbroce, sobrepastoreo, o se hayan visto alteradas negativamente por actuaciones humanas no autorizadas conforme a lo que dispone el artículo 94 de la Ley 9/1999. Únicamente dejarán de pertenecer al tipo las zonas afectadas por catástrofes naturales en las que la Delegación Provincial de la Consejería y Medio Ambiente pueda acreditar la completa destrucción del hábitat y su irrecuperabilidad.

Nombre del tipo: matorrales sabulícolas

Equivalente fitosociológico: Los lusoextremadurenses tienen correspondencia con las asociaciones *Halimietum commutati* Rivas-Martínez 1970, *Halimio ocymoidis-Halimietum commutati* Moreno & Fernández González 1985 y *Lavandulo pedunculatae-Adenocarpum aurei* Rivas-Martínez 1968. Los matorrales sabulícolas levantinos incluyen especies características de la alianza *Rosmarinion officinalis* Br.-Bl. ExMolinier 1934 (*Rosmarino-Ericion multiflorae* Br.-Bl. 1931), a la que pertenece la asociación sabulícola *Sideritido chamaedryfoliae-Teucrietum dunensis* De la Torre & Alcaraz 1994. Pueden también incluir especies de la alianza *Thymo-Sideritum leucanthae* O. Bolòs 1957 corr. Alcaraz, T.E.Díaz, Rivas Martínez & Sanchez Gómez 1989.

Categoría A: Hábitat raro, limitado, vulnerable y de importancia por su especial aportación a la biodiversidad de la Región:

Distribución biogeográfica: Al menos se ha constatado la presencia de matorrales sabulícolas lusoextremadurenses en el Campo Arañuelo (depresión entre el Tiétar y el Tajo), cuenca del río Guadyerbas, comarca de Talavera de la Reina (Toledo); así como la de matorrales sabulícolas levantinos en el este y sureste de Albacete, en los subsectores biogeográficos manchego-xucrense, setabense y murciano.

Descripción de sus características bióticas y abióticas (composición, estructura y funciones):

Matorrales sabulícolas luso-extremadurenses:

Matorrales, arbolados o no, sobre suelos arenosos, caracterizados por la presencia de *Adenocarpus aureus* o *Halimium calycinum* (*commutatum*).

En el primer caso suele dominar *Adenocarpus aureus* en la formación, pudiendo tener por compañeras *Halimium umbellatum* ssp. *viscosum*, *Lavandula stoechas* o *Thymus mastichina*, generalmente sobre suelos arenosos con influencia de la fauna silvestre o doméstica.

En el segundo caso el matorral está dominado por varias especies de cistáceas, encontrándose generalmente junto a la característica *Halimium calycinum* otras especies como *Halimium umbellatum* ssp. *viscosum*, *Halimium ocymoides*, *Cistus salvifolius*, *Helianthemum appeninum*, *Lavandula stoechas*, *Daphne gnidium*, y grandes herbáceas como *Stipa gigantea*.

Estos matorrales suelen contactar con comunidades vegetales higrófilas: prados húmedos, brezales y bosques higrófilos, reconociéndose estas situaciones de ecotonía por el predominio de las especies características *Cistus psilosepalus* o *Pteridium aquilinum*. Estos matorrales de transición también se consideran incluidos en el tipo.

La comunidad puede formar parte del sotobosque de encinares o alcornoques psammófilos, y en sus claros se desarrollan pastizales terofíticos, bien sabulícolas de *Malcolmietalia*, o bien de *Tuberarion guttatae*.

Matorrales sabulícolas levantinos:

Matorrales instalados sobre arenales, generalmente abiertos, ricos en especies de óptimo setabense, entre las que destacan las sabulícolas estrictas *Helianthemum guerrae* y *Sideritis chamaedryfolia*, y las sabulícolas facultativas *Fumana hispidula*, *Anthyllis lagascana*, *Thymelaea tinctoria*, *Thymelaea tartonraira* y *Thymus funkii* subsp. *funkii*, acompañadas a veces por *Guillonea scabra* o *Sideritis tragoriganum*. En sus claros se instalan comunidades terofíticas sabulícolas.

Mínimos en cuanto a extensión y calidad para ser considerados:

No se consideran incluidas en el tipo las comunidades de extensión inferior a 100 m², computando como superficie del hábitat la superficie que en el interior del matorral puedan ocupar otras comunidades ligadas al mismo seriamente (pastizales terofíticos) o catenalmente, así como la de arenal aflorante en su seno.

Siempre que pueda comprobarse sobre vegetación no alterada, no se considerarán pertenecientes al tipo las comunidades en que la cobertura de las especies de matorral sea inferior al 10% correspondiendo el resto a otras que no tengan la consideración de hábitat de protección especial.

Sí se considerarán incluidos en el tipo las comunidades que hayan sufrido un incendio o cualquier acontecimiento catastrófico natural, así como las que hayan sido objeto de un aprovechamiento, desbroce, forestación, sobrepastoreo, o se hayan visto alteradas negativamente por actuaciones humanas no autorizadas conforme a lo que dispone el artículo 94 de la Ley 9/1999. Únicamente dejarán de pertenecer al tipo las zonas afectadas por catástrofes naturales en las que la Delegación Provincial de la Consejería y Medio Ambiente pueda acreditar la completa destrucción del hábitat y su irrecuperabilidad.

Nombre del tipo: pastizales psammófilos.

Equivalente fitosociológico: Orden *Malcolmietalia* Rivas Goday 1958

Categoría A: Hábitat raro, limitado, vulnerable y de importancia por su especial aportación a la biodiversidad de la Región:

Distribución biogeográfica: Su distribución está generalmente asociada a la de las dunas o mantos eólicos, y más raramente a la dinámica fluvial. Se han localizado pastizales psammófilos al menos en el Campo Arañuelo (depresión entre el Tiétar y el Tajo), cuenca del Guadyerbas, comarca de Talavera de la Reina), Mancha/Manchuela/sector oriental conquense, y sector oriental y suroriental de Albacete.

Descripción de sus características bióticas y abióticas (composición, estructura y funciones): Pastizales xerófilos y psammófilos de dunas y otros arenales de arena fina, ubicados sobre arenosoles y cambisoles, en los que dominan especies anuales. Entre las especies características para el área Toledana, se citan: *Malcolmia triloba* (= *M. lacera* subsp. *patula*), *Corynephorus fasciculatus*, *Loeflingia hispanica*, *Loeflingia baetica*, *Erodium aethiopicum*, *Anthyllis hamosa*, *Ononis baetica*, *Leucopodium trichophyllum*, *Xolantha bupleurifolia*, *Linaria viscosa*, *Silene portensis*, *Vulpia pyramidata*, *Agrostis tenerrima*, *Rumex tingitanus* o *Picnocomon intermedius*, que aparecen generalmente junto a las de ecología algo más amplia *Corynephorus canescens*, *Brassica barrelieri* subsp. *oxyrhina*, *Ornithopus sativus*, *Evax pigmaea* ssp. *ramosissima*, *Linaria sparteae*, así como de especies psammófilas facultativas de la alianza *Helianthemion guttati*.

La comunidad llega empobrecida a las dunas y arenales de la Mancha y la Manchuela y parte oriental de Cuenca (p.e. Talayuelas), donde son especies características *Vulpia* sp.pl., *Corynephorus fasciculatus*, *Corynephorus canescens*, *Loeflingia hispanica*, *Erodium aethiopicum*, *Linaria sparteae*, *Silene portensis* o *Tolpis umbellata*, y localmente también *Malcolmia triloba*, *Maresia nana* o *Polycarpon diphylum*. En estas zonas los pastizales psammófilos están introgrididos por especies de la alianza *Helianthemion (Tuberarion) guttati*, y suelen ocupar claros de pinares de *Pinus pinaster* o *Pinus pinea*, o matorrales silicícolas de *Cistus* sp.pl., *Thymus* sp.pl., *Halimium viscosum* y *Lavandula pedunculata*.

También aparecen pastizales psammófilos en determinados arenales del este y del sureste de Albacete, donde aparecen como especies características algunas mediterráneas como *Maresia nana*, *Linaria depauperata* subsp. *hegelmairei* y *Orobancha tunetana*, junto a las psammófilas más ubicuas *Loeflingia hispanica*, *Corynephorus canescens*, *Corynephorus divaricatus*, *Silene conica* o *Silene colorata* (*Loeflingia hispanicae*-*Maresietum nanae* Alcaraz & al. 1988).

Mínimos en cuanto a extensión y calidad para ser considerados:

No se consideran incluidas en el tipo las comunidades de pastizal psammófilo de extensión inferior a 100 m², computando como superficie del hábitat la superficie que ocupen los árboles, arbustos o matas que puedan eventualmente aparecer entre el pastizal sin rebasar la cobertura del 20%, así como la de arenal aflorante en su seno.

Se considerarán también incluidas en el tipo las comunidades que hayan sufrido un acontecimiento catastrófico natural, así como las que hayan sido objeto de laboreo, sobrepastoreo, forestación o se hayan visto alteradas negativamente por actuaciones humanas no autorizadas conforme a lo que dispone el artículo 94 de la Ley 9/1999. Únicamente dejarán de pertenecer al tipo las zonas afectadas por catástrofes naturales en las que la Delegación Provincial de la Consejería y Medio Ambiente pueda acreditar la completa destrucción del hábitat y su irrecuperabilidad.

Nombre del tipo: brezales higrófilos de *Erica scoparia* o *Erica arborea*.

Equivalente fitosociológico: Asociación *Genista anglicae-Ericetum scopariae* Ruiz Téllez 1986 para los brezales higrófilos luso-extremadurenses de *Erica scoparia*. No existe equivalente fitosociológico para el resto.

Categoría A: Hábitat raro, limitado, vulnerable y de importancia por su especial aportación a la biodiversidad de la Región:

Distribución biogeográfica: Los brezales higrófilos de *Erica scoparia* tienen su óptimo en el Campo Arañuelo (depresión entre el Tiétar y el Tajo) y cuenca del Guadyerbas). Existen también brezales higrófilos de *Erica scoparia*

en enclaves del resto de la provincia biogeográfica luso-extremadureña, partes basales meridionales de la Sierra de Ayllón y enclaves silíceos del Sistema Ibérico Meridional.

Los brezales higrófilos dominados por *Erica arborea* tienen su óptimo en la Sierra de Ayllón. La comunidad también aparece en Montes de Toledo, Montes Norte o Sierra Morena, donde suele estar sustituida por brezales de vaguada dominados por *Erica lusitanica* o *Erica scoparia*. Existe también, aunque resulta muy rara, en algunos enclaves silíceos del Sistema Ibérico meridional.

Descripción de sus características bióticas y abióticas (composición, estructura y funciones):

El brezal higrófilo de *Erica scoparia* es una formación de matorral o arbustiva edafohigrófila, asentada generalmente sobre vaguadas, fondos de valle, áreas de descarga de acuíferos u otras situaciones en que exista hidromorfía edáfica, ocupando habitualmente gleysoles húmicos con horizontes superiores de textura arenosa. En el matorral generalmente domina *Erica scoparia*, aunque localmente pueden dominar también *Calluna vulgaris*, *Genista anglica*, *Genista tinctoria* o *Pteridium aquilinum*, incorporándose frecuentemente en los márgenes de la comunidad, sobre suelos algo más secos, *Cistus psilosepalus* (sector toledano-tagano) o *Cistus salvifolius*. Cuando la hidromorfía del suelo alcanza la superficie es frecuente también la presencia entre el matorral de especies herbáceas higrófilas, como *Molinia caerulea*, *Danthonia decumbens*, *Nardus stricta*, *Juncus squarrosus*, *Juncus acutiflorus*, *Scilla ramburei* (luso-extremadureña), *Lobelia urens* o *Carum verticillatum*.

El brezal higrófilo de *Erica arborea* ocupa también vaguadas húmedas, bordes de arroyos o entorno de manantiales, siendo frecuente que presente el aspecto de una estrecha banda de vegetación en galería de matorral o arbustiva a lo largo de arroyos de aguas puras y frescas sobre sustrato silíceo, a menudo en el fondo de valles encajados, con óptimo en el piso supramediterráneo medio y superior. Suele incluir, además del dominante *Erica arborea*, otras especies higrófilas como *Erica scoparia*, *Pteridium aquilinum*, *Frangula alnus*, *Rubus caesius*, *Rosa corymbifera* o *Pteridium aquilinum*, así como intercalaciones de especies arbóreas riparias como *Salix atrocinerea* o *Betula sp.*. Hacia el cauce suele contactar con comunidades de *Oenanthe crocata* y de *Carex reuteriana*, que en tal caso se consideran integrantes del hábitat de protección especial, y hacia el exterior contactan con la vegetación climatófila.

Se consideran también pertenecientes a este tipo los brezales higrófilos mixtos que incorporan simultáneamente *Erica scoparia*, *Erica arborea* o *Erica lusitanica*.

Mínimos en cuanto a extensión y calidad para ser considerados:

No se consideran incluidas en el tipo las comunidades de extensión inferior a 20 m² o de longitud inferior a 10 m, computando como superficie del hábitat la superficie o longitud que en el interior de la arbustada puedan ocupar otras comunidades ligadas a la primera serial o catenalmente, así como la de las rocas o agua intercalares.

En el caso de brezales higrófilos que formen el sotobosque o la orla arbustiva de comunidades arbóreas higrófilas, turberas, comunidades de grandes cárcices u otros hábitats de protección especial, se considerarán siempre, con independencia de su superficie o longitud.

Sí se considerarán incluidos en el tipo las comunidades que hayan sufrido un incendio o cualquier acontecimiento catastrófico natural, así como las que hayan sido objeto de un aprovechamiento, desbroce, sobrepastoreo, o se hayan visto alteradas negativamente por actuaciones humanas no autorizadas conforme a lo que dispone el artículo 94 de la Ley 9/1999. Únicamente dejarán de pertenecer al tipo las zonas afectadas por catástrofes naturales en las que la Delegación Provincial de la Consejería y Medio Ambiente pueda acreditar la completa destrucción del hábitat y su irreversibilidad

Nombre del tipo: tamujar

Equivalente fitosociológico: *Pyro bourgeanae*-*Securinegetum tinctoriae* (Rivas Goday 1964) Rivas Martínez & Rivas Goday 1975

Categoría A: Hábitat raro, limitado, vulnerable y de importancia por su especial aportación a la biodiversidad de la Región:

Distribución biogeográfica: Territorios de la provincia biogeográfica luso-extremadureña, que coinciden con las áreas de litología silícea de las provincias de Ciudad Real y Toledo, y la Sierra del Relumbrar en Albacete.

Descripción de sus características bióticas y abióticas (composición, estructura y funciones): Comunidades espinosas generalmente densas dominadas por *Securinega* (*Flueggea*) *tinctoria*, que ocupan los fondos de ramblas y llanuras de inundación de los ríos y arroyos luso-extremadureños, especialmente cuando el sustrato es rocoso o pedregoso y la estacionalidad es muy marcada. Tiene su óptimo en los pisos termo y mesomediterráneo.

Mínimos en cuanto a extensión y calidad para ser considerados:

No se consideran incluidas en el tipo las comunidades de extensión inferior a 100 m², computando como superficie del hábitat la superficie que en el interior de la arbustada puedan ocupar otras comunidades ligadas a la primera serial o catenalmente sin rebasar el 20% de la cobertura, así como la de rocas, aluviones o agua intercalares.

En el caso de tamujares que formen el sotobosque o sean adyacentes a fresnedas, tarayales, adelfares u otros hábitats de protección especial, se considerarán siempre, con independencia de su superficie.

También se considerarán incluidos en el tipo los tamujares que hayan sufrido un incendio, inundación o cualquier acontecimiento catastrófico natural, así como las que hayan sido objeto de roza, o se hayan visto alteradas negativamente por actuaciones humanas no autorizadas conforme a lo que dispone el artículo 94 de la Ley 9/1999. Únicamente dejarán de pertenecer al tipo las zonas afectadas por catástrofes naturales en las que la Delegación Provincial de la Consejería y Medio Ambiente pueda acreditar la completa destrucción del hábitat y su irreversibilidad

Nombre del tipo: juncales higróturbosos.

Equivalente fitosociológico:

Hyperico undulati-*Juncetum acutiflori* Teles 1970, *Lobelio urentis*-*Lotetum pedunculati* Rivas Goday 1964.

Categoría A: Hábitat raro, limitado, vulnerable y de importancia por su especial aportación a la biodiversidad de la Región:

Distribución biogeográfica:

Sierra de Ayllón, Montes de Toledo, Montes Norte de Ciudad Real y Sierra Morena. Muy localizado en enclaves silíceos del Sistema Ibérico meridional.

Descripción de sus características bióticas y abióticas (composición, estructura y funciones):

Juncuales y prados de suelos con encharcamiento prácticamente permanente todo el año, sobre suelos silíceos de tendencia higroturbosa, con óptimo en el piso supramediterráneo, generalmente subhúmedo o húmedo, dominados generalmente por *Juncus acutiflorus*, pero con una elevada diversidad. Entre las especies características más comunes de estos juncuales higrófilos, además de *Juncus acutiflorus*, se destacan: *Carum verticillatum*, *Lotus pedunculatus*, *Carex binervis*, *Ranunculus flammula*, *Veronica scutellata*, *Hypericum undulatum*, *Juncus conglomeratus*, *Luzula multiflora*, *Galium rivulare*, *Wahlebergia hederacea*, *Festuca rothmaleri*, *Deschampsia hispanica*, *Holcus reuteri*, *Ranunculus acris* subsp. *despectus*, *Cirsium palustre*, *Lobelia urens*, *Lychnis flos-coculi* o *Sanguisorba officinalis*, acompañados por *Juncus effusus* (no dominante en esta comunidad fuertemente higrófila) y un elevado número de especies de otras alianzas de la clase Molinio-Arrhenatheretea, *Campanulo-Nardion*, *Magnocaricetalia* o *Caricion nigrae*. En la provincia biogeográfica luso-extemadurensis se pueden enriquecer con *Scutellaria minor*, *Silene laeta*, *Scilla ramburei*, *Serapias cordigera* o *Genista tinctoria*.

Sobre prados fuertemente higrófilos afectados por la siega o el herbivorismo pierde la dominancia *Juncus acutiflorus*, apareciendo como características de la nueva situación *Bromus racemosus* subsp. *commutatus*, *Polygonum bistorta*, *Geum rivale*, *Trollius europaeus*, *Myosotis scorpioides* o *Alchemilla* sp. pl., en transición a los prados de siega higrófilos de la alianza *Calthion palustris*, también considerada hábitat de protección especial.

Mínimos en cuanto a extensión y calidad para ser considerados:

No se consideran incluidas en el tipo todas las comunidades con extensión en un mismo ecosistema de comunidades higrófilas (una misma vaguada, la misma zona encharcada, etc.) inferior a 5 m², ya sea en una única superficie o en varias superficies distribuidas en el mismo ecosistema higrófilo, salvo cuando estas comunidades colinden con otros hábitats de protección especial (turberas, brezales higroturbosos, comunidades de grandes cárcices, prados de siega subatlánticos, etc.), en cuyo caso se considerarán siempre, con independencia de su extensión.

Así mismo, cuando junto a vegetación del tipo aparezcan sus orlas menos higrófilas (resto de comunidades de *Juncion acutiflori*, *Molinio-Holoschoenion*, *Plantaginetalia majoris* o *Agrostion castellanae*) junto a las que conforma una unidad ecológica interrelacionada funcionalmente, se considerarán éstas también incluidas en el hábitat de protección especial.

Se considerarán también incluidas en el tipo las comunidades del mismo que hayan sufrido un incendio o cualquier acontecimiento catastrófico natural, así como las que hayan sido objeto de siega, hayan padecido sobrepastoreo, drenaje del suelo, contaminación o se hayan visto alteradas negativamente por otras actuaciones humanas no autorizadas conforme a lo que dispone el artículo 94 de la Ley 9/1999. Únicamente dejarán de pertenecer al tipo las zonas afectadas por catástrofes naturales en las que la Delegación Provincial de la Consejería y Medio Ambiente pueda acreditar la completa destrucción del hábitat y su irrecuperabilidad.

Nombre del tipo: prados higrófilos de molinia caerulea.

Equivalente fitosociológico:

- *Molinion caeruleae* Koch. 1926, incluida *Deschampsio-Molinietum gudaricum* Rivas Goday & Borja 1961

- Comunidades de *Molinia caerulea* de la alianza *Juncion acutiflori*.

Categoría A: Hábitat raro, limitado, vulnerable y de importancia por su especial aportación a la biodiversidad de la Región:

Distribución biogeográfica:

Sistema Ibérico, Sierra de Ayllón, Montes de Toledo, Montes Norte, Sierra Morena.

Descripción de sus características bióticas y abióticas (composición, estructura y funciones):

Comunidades higrófilas de suelos permanentemente húmedos o encharcados, no nitrificados, sobre terrenos mesozoicos (a menudo arenas albeses o areniscas *Buntsandstein*) o paleozoico-precámbricos, con aspecto de prado denso y alto, dominado fisionómicamente por *Molinia caerulea*, junto con otras especies higrófilas, habitualmente de *Molinietalia caeruleae* y *Holoschoenetalia* en terrenos mesozoicos y *Juncion acutiflori* y *Nardetea strictae* sobre terrenos paleozoico-precámbricos.

En el Sistema Ibérico, sobre rocas fundamentalmente mesozoicas, las molinietas (*Molinion caeruleae*) aparecen habitualmente en depresiones de fondos de valle con mal drenaje, con mejor desarrollo en las zonas de mayor altitud y precipitación, especialmente sobre litologías Albense, Wealdense o *Buntsandstein*, en una posición catenal intermedia entre las praderas menos higrófilas de *Deschampsion mediae*, *Mesobromion* o *Arrhenatherion* y los juncuales higrófilos, comunidades de grandes cárcices o turberas de las zonas con mayor higromorfía. Aquí, junto a *Molinia caerulea*, aparecen característicamente asociadas *Deschampsia hispanica*, *Carum verticillatum*, *Danthonia decumbrens*, *Dactylorhiza elata*, *Dactylorhiza maculata*, *Senecio carpetanus*, *Succisa pratensis*, *Juncus conglomeratus*, *Juncus pyrenaicus*, *Carex echinata*, *Leontodon carpetanus*, *Geum rivale*, *Trollius europaeus* o *Valeriana officinalis*.

En la Sierra de Ayllón las comunidades dominadas por *Molinia caerulea* pueden encontrarse asociadas a turberas ácidas (*Caricion nigrae*) o a juncuales fuertemente higrófilos (*Juncion acutiflori*), compartiendo con ambos y con los cervunales (*Campanulo herminii-Nardion strictae*) muchas especies.

En la provincia biogeográfica lusoextemadurensis, los pajonales de *Molinia caerulea* suelen aparecer orlando turberas o bonales, a menudo en compañía *Carex paniculata* subsp. *lusitanica* y de especies de *Juncion acutiflori*, con introgresiones de especies de las orlas de brezo de escobas, brezo lusitano o de los brezales higroturbosos (*Genistion micrantho-anglicae*). En estos casos, se considerarán parte del hábitat de protección especial de la turbera ácida que orlan.

Mínimos en cuanto a extensión y calidad para ser considerados:

No se consideran incluidas en el tipo las comunidades con extensión en un mismo ecosistema higrófilo (una misma vaguada o zona encharcadiza) inferior a 10 m², ya sea en una única superficie o en varias superficies distribuidas en el mismo ecosistema higrófilo, salvo cuando las molinietas colinden con otros hábitats de protección especial (turberas, juncuales higrófilos, comunidades de grandes cárcices, prados de siega, praderas de diente subatlánticas, etc.), en cuyo caso se considerarán siempre, con independencia de su extensión.

Así mismo, cuando junto a vegetación del tipo aparezcan sus orlas menos higrófilas (otras comunidades de Juncion acutiflori, Molinio-Holoschoenion, Deschampsion mediae, Plantaginetalia majoris, Agrostion castellanae, etc.) junto a las que conforma una unidad ecológica interrelacionada funcionalmente, éstas se considerarán también incluidas en el hábitat de protección especial.

Se considerarán también incluidas en el tipo las comunidades de Molinia que hayan sufrido un incendio o cualquier acontecimiento catastrófico natural, así como las que hayan sido objeto de siega, hayan padecido sobrepastoreo, drenaje del suelo, contaminación o se hayan visto alteradas negativamente por otras actuaciones humanas no autorizadas conforme a lo que dispone el artículo 94 de la Ley 9/1999. Únicamente dejarán de pertenecer al tipo las zonas afectadas por catástrofes naturales en las que la Delegación Provincial de la Consejería y Medio Ambiente pueda acreditar la completa destrucción del hábitat y su irrecuperabilidad.

Nombre del tipo: comunidades de rezumaderos carbonatados

Equivalente fitosociológico:

Cirsio monspessulani-Holoschoenetum vulgaris Br.-Bl. 1931 subas. molinietosum caeruleae Mateo 1983; Lysimachio ephemeri-Holoschoenetum Rivas Goday & Borja 1961 subas. molinietosum arundinaceae De la Cruz 1994; Peucedano hispanicae-Molinietum arundinaceae Gómez Mercado & F. Valle 1992; Inulo viscosae-Schoenetum nigricantis Br.-Bl. 1924 (incluida la subas. sonchetosum aquatilis O. Bolòs 1962); Hyperico caprifolii-Schoenetum nigricantis Gómez Mercado & F. Valle 1992; Peucedano hispanici-Sonchetum aquatilis O. Bolòs 1957; Molinio arundinaceae-Schoenetum nigricantis Rivas Goday 1945; Geo rivales-Cirsietum rosulati ass. nova (Addenda); Molinio arundinaceae-Ericetum erigenae Costa, Peris & Figuerola 1983.

Categoría A: Hábitat raro, limitado, vulnerable y de importancia por su especial aportación a la biodiversidad de la Región:

Distribución biogeográfica: Zonas de la Región en que predominan las litologías carbonatadas, y particularmente en el Sistema Ibérico, Alcarria y Sierras de Alcaraz y Segura.

Descripción de sus características bióticas y abióticas (composición, estructura y funciones): Comunidades asentadas sobre rezumaderos y afloramientos de aguas carbonatadas, a veces incluso sobre bordes de arroyos y ríos tobáceos, dominadas generalmente por Schoenus nigricans, Molinia caerulea, Juncus subnodulosus o Sonchus maritimus subsp. aquatilis, y en compañía de especies de similares aptencias como Lysimachia ephemerum, Scirpus holoschoenus, Cirsium monspessulanum subsp. ferox, Cirsium pyrenaicum, Carex lepidocarpa, Carex mairii, Carex flacca, Festuca arundinacea subsp. fenas, Eleocharis quinqueflora, Hypericum caprifolium, Dactylorhiza elata, Samolus valerandii, Blackstonia perfoliata, Thalictrum speciosissimum, Senecio doria (laderoi), Mentha longifolia, Inula salicina o Iris xiphium, junto a otras especies de Holoschoenetalia. Cuando las aguas son ricas en sulfatos y en calcio la comunidad, que puede estar presidida también por Schoenus nigricans, se considerará sin embargo incluida dentro del tipo de los juncuales halófilos (Schoeno nigricantis-Plantaginietum crassifoliae), también considerada hábitat de protección especial.

En las sierras de Alcaraz y Segura, además de las anteriores, aparecen como características Peucedanum hispanicum, Cirsium rosulatum y Erica erigena.

Estas comunidades suelen presentar transiciones a las comunidades de paredones rezumantes y tobas húmedas (Adiantetea, Cratoneurion), molinietas de fondo de valle (Molinion coeruleae) e incluso con turberas calcáreas (Caricion davallianae).

Mínimos en cuanto a extensión y calidad para ser considerados:

No se consideran incluidas en el tipo las comunidades que en un mismo ecosistema higrófilo (una misma zona de rezume, ribera, etc.) no alcancen una superficie total de 5 m², ya sea en una única superficie o en varias superficies distribuidas en el mismo ecosistema higrófilo, salvo cuando estas comunidades colinden con otros hábitats de protección especial, en cuyo caso se considerarán siempre con independencia de su extensión.

Así mismo, cuando junto a vegetación del tipo aparezcan sus orlas menos higrófilas (otras comunidades de Molinio-Holoschoenion, Deschampsion mediae, Plantaginetalia majoris, etc.) junto a las que conforma una unidad ecológica interrelacionada funcionalmente, se considerarán también incluidas en el hábitat de protección especial.

Se considerarán también incluidas en el tipo las comunidades del mismo que hayan sufrido un incendio o cualquier acontecimiento catastrófico natural, así como las que hayan sido objeto de siega, hayan padecido sobrepastoreo, drenaje del suelo, contaminación o se hayan visto alteradas negativamente por otras actuaciones humanas no autorizadas conforme a lo que dispone el artículo 94 de la Ley 9/1999. Únicamente dejarán de pertenecer al tipo las zonas afectadas por catástrofes naturales en las que la Delegación Provincial de la Consejería y Medio Ambiente pueda acreditar la completa destrucción del hábitat y su irrecuperabilidad.

No se consideran pertenecientes al tipo las comunidades asentadas sobre canales y otros hábitats artificiales.

Nombre del tipo: comunidades megafórbicas de montaña

Equivalente fitosociológico: Adenostylyon alliariae Br.-Bl. 1926

Categoría A: Hábitat raro, limitado, vulnerable y de importancia por su especial aportación a la biodiversidad de la Región:

Distribución biogeográfica: Presente de forma muy fragmentaria y relictica en zonas frescas, húmedas y umbrosas de la Sierra de Ayllón, y aún más rara en enclaves sombríos, fríos y húmedos del Sistema Ibérico meridional.

Descripción de sus características bióticas y abióticas (composición, estructura y funciones): Comunidades de megafórbicos más propias de ambientes eurosiberianos subalpinos, que aparecen muy empobrecidas en la región

mediterránea, a menudo refugiándose en grietas umbrosas entre rocas con suelo húmico y húmedo, o en orillas de manantiales o arroyos de zonas frías sobre suelos también húmicos, generalmente en el piso supramediterráneo superior o el oromediterráneo. Son especies características cualquiera de las siguientes: *Aconitum vulparia*, *Aconitum napellus*, *Paris quadrifolia*, *Angelica major*, *Scrophularia alpestris*, *Ranunculus sect. aconitifolii*, *Veratrum album*, *Gentiana lutea*, *Streptopus amplexifolius*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Polygonum alpinum*, *Valeriana procurrens*, *Valeriana officinalis*, *Doronicum carpetanum*, *Geranium sylvaticum*, *Myrrhis odorata*, *Lilium martagon*, *Phyteuma spicatum* subsp. *pyrenaicum*, *Heracleum sphondilium*, *Actaea spicata*, *Adenostyles alliariae* o *Epilobium angustifolium*.

Mínimos en cuanto a extensión y calidad para ser considerados:

No se establecen mínimos, considerándose perteneciente al tipo cualquier comunidad en la que aparezca alguna de las especies características.

ANEJO 2

Equivalencias entre los tipos de hábitat incluidos en el anejo 1 de la ley 9/1999 de conservación de la naturaleza y la sintaxonomía fitosociológica

Se señalan los sintaxones que se consideran incluidos dentro de cada uno de los tipos de hábitats de protección especial del Anejo 1 de la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza. Cuando no se ha descrito o no existe ningún sintaxon equivalente, o cuando la equivalencia no es exacta y requiere alguna matización, se señala también.

La nomenclatura empleada y la sinonimia es básicamente la que figura en la publicación: Rivas Martínez S., Fernández González F., Loidi J., Lousa M. & Penas A. 2001. Syntaxonomical checklist of vascular plants communities of Spain and Portugal to association level. *Itinera Geobotanica* 14. Servicio de Publicaciones de la Universidad de León. Dicha publicación hace numerosas referencias a una Addenda para la validación de algunos nuevos sintaxones o la corrección de otros, Addenda que a la fecha de aprobación de este Decreto se encuentra pendiente de publicación, por lo que los sintaxones nuevos se citan aquí seguidos de la notación "ass. nova (Addenda)", y para los corregidos se expresa sólo el nombre válido antes de la corrección que figura entre corchetes en el checklist.

Para su más fácil localización, los tipos del Catálogo aparecen en diferente orden del señalado por el Anejo 1 de la Ley 9/1999, según se trate de bosques, matorrales, pastizales, comunidades rupícolas, comunidades de ríos o de humedales, comunidades de yesos y de saladares.

También para facilitar su identificación, los tipos del Catálogo de mayor amplitud o variabilidad ecológica se han dividido en subtipos.

Bosques

Bosques relicticos de tipos eurosiberianos:

Hayedos: *Galio rotundifolii*-Fagetum *sylvaticae* Rivas Martínez 1962

Robledales albares: Bosques con presencia de *Quercus petraea* y otras especies de *Quercetalia roboris* Tüxen 1931

Tejeda: Comunidades con presencia numerosa en el estrato principal o en el sotobosque de *Taxus baccata*, generalmente con otras especies de *Quercus*-Fagetea Br.-Bl & Vlieger in Vlieger 1937.

Acebeda: Comunidades con presencia numerosa en el estrato principal o en el sotobosque de *Ilex aquifolium*, generalmente con otras especies de *Quercus*-Fagetea Br.-Bl & Vlieger in Vlieger 1937.

Tilar: Tilio-Acerion *Klinka* 1955: *Hedero-Tilietum platyphylli* Vigo & Carreras 1983; facies con *Tilia platyphyllos* de *Aceri granatensis*-*Quercion fagineae* (Rivas Goday, Rigual & Rivas Martínez in Rivas Goday 1960) Rivas Martínez 1987, incluso en masas mixtas con *Pinus* sp.

Otros Bosques eurosiberianos: *ilici*-Fagion Br.-Bl. 1967, *Carpinion* Issler 1931, *Fagion sylvaticae* Luquet 1926, *Quercion robori-pyrenaicae* (Br.-Bl. , P. Silva & Rozeira 1956) Rivas Martínez 1975 excepto *Quercion pyrenaicae* Rivas Martínez 1975.

Acerales: Comunidades con presencia numerosa de *Acer monspessulanum* o *Acer granatense*; facies de *Aceri granatensis*-*Quercion fagineae* (Rivas Goday, Rigual & Rivas Martínez in Rivas Goday 1960) Rivas Martínez 1987 ricas en *Acer monspessulanum*; *Daphno latifoliae*-*Aceretum granatensis* Rivas Martínez 1965.

En estos bosques eurosiberianos y acerales se consideran también incluidas sus respectivas orlas de la clase *Trifolio-Geranietae* Müller 1962.

Enebrales arborescentes: Comunidades arbustivas (talla superior a 2 m.) con presencia abundante de enebros, bien *Juniperus oxycedrus* subsp. *badia* o bien *Juniperus communis*. Incluye al menos los sintaxones *Junipero oxycedri-Quercetum rotundifoliae* Rivas Martínez 1964 subas. *juniperetosum oxycedri*, y *Erico arboreae-Arctostaphylletum crassifoliae* Rivas Martínez 1968 en su variante de *Juniperus communis* subsp. *hemisphaerica* Rivas Martínez 1968.

Sabinares albares: *Juniperion thuriferae* Rivas Martínez 1969; facies mixtas o dominadas por *Juniperus thurifera* de *Junipero thuriferae-Quercetum rotundifoliae* Rivas Martínez 1987.

Matorrales

Piornales oromediterráneos:

- *Senecioni carpetani-Cytisetum oromediterranei* Tüxen & Oberdorfer 1958 corr. Rivas Martínez 1987, incluidas las subasociaciones *ericetosum arboreae* De la Cruz inéd., *ericetosum aragonensis* (Rivas Martínez & al. 1987) Rivas Martínez & Fernández González 1991, *adenocarpetosum hispanici* (Rivas Martínez & al. 1988) Rivas Martínez & Fernández González 1991, *cryptogrammetosum crispae* De la Cruz inéd. y *deschampsietosum ibericae* De la Cruz Inéd.

- *Cytiso oromediterranei-Genistetum cinerascens* Rivas Martínez 1970 corr. Rivas Martínez & Cantó 1987.

Brezales oromediterráneos o de ombroclima húmedo:

- *Erico arboreae-Arctostaphylletum crassifoliae* Rivas Martínez 1968 sobre los 1600 m. de altitud (incluida la subasociación *ericetosum aragonensis* V. Fuente 1986)

- *Halimio ocymoidis-Ericetum aragonensis* Rivas Martínez 1979 (incluidas las subasociaciones *arctostaphylletosum crassifoliae* Rivas Martínez 1979 y *Vaccinietosum myrtilli* Rivas Martínez 1979)
- *Vaccinio myrtilli-Juniperetum nanae* Rivas Martínez 1965
- *Thymelaeo subrepentis-Ericetum aragonensis* Rivas Martínez & G. López in G. López 1976
- Piornales de ombroclima húmedo:
 - *Genisto floridiae-Adenocarpetum hispanici* Rivas Martínez 1974 (incluidas las subasociaciones *ericetosum arboreae* Fernández González 1991 y *Cytisetosum oromediterranei* Rivas Martínez & Cantó 1987)
 - *Genisto floridiae-Cytisetum scoparii* Rivas Martínez & Cantó 1987 subas. *ericetosum arboreae*.
- Sabinas rastreros oromediterráneos:
 - *Berberido seroi-Juniperetum sabiniae* Rivas Goday & Borja 1961 (= *Sabino-Berberidetum hispanicae* Rivas Goday & Borja 1961)
 - *Facies de junipero sabiniae-Pinetum sylvestris* Rivas Goday & Borja 1961 con arbolado muy abierto o disperso
- Avellanares:
 - *Geo urbani-Coryletum avellanae* F. Valle, Mota & Gómez Mercado 1986 corr. Gómez Mercado 1989.
 - *Astrantio majoris-Coryletum avellanae* Rivas Goday & Borja 1961
 - *Corylo avellanae-Quercetum fagineae* Rivas Goday & Borja in Rivas Goday, Esteve, Galiano, Rigual & Rivas Martínez 1960 corr. Rivas Martínez 1972
- Comunidades dolomíticas oromediterráneas prebéticas: *Andryalio agardhii* Rivas Martínez ex Rivas Goday & Mayor 1966: *Scorzonero albicans-Pterocephaletum spathulatae* Martínez Parras & Peinado 1987.
- Matorrales pulvinares espinosos de carácter permanente:
 - *Xeroacantho-Erinaceion* (Quézel 1953) O. Bolòs 1967
 - *Saturejo gracilis-Erinaceetum anthyllidis* Rivas Goday & Borja 1961 corr. Izco & Molina 1989.
 - Comunidades permanentes sobre litosuelos de *Saturejo intricatae-Echinopartetum* (*genistetum*) *boissieri* Rivas Goday & Rivas Martínez 1969 corr. Martínez Parras, Peinado & Alcaraz 1984, *Genisto hispanicae-Erinaceetum anthyllidis* Rivas Goday & Borja 1961, *Salvio lavandulifoliae-Erinaceetum anthyllidis* Costa & Peris 1985, y *Lino appresi-Genistetum rigidissimae* Rivas Martínez 1967 corr. G. Navarro 1989)
- Arbustadas de óptimo termomediterráneo hellinenses:
 - *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1954 *pistacietosum lentisci*
 - *Asparago albi-Rhamnion oleoidis* Rivas Goday ex Rivas Martínez 1975
 - *Genisto spartioidis-Phlomidion almeriensis* Rivas Goday & Rivas Martínez 1969, incluídas las comunidades de *Genista umbellata*
 - *Anthyllido lagascae-Thymetum antoninae* Alcaraz 1984 corr. Alcaraz & Delgado 1998
- Pastizales/praderas/prados
- Pastizales psicroxerófilos oromediterráneos:
 - *Hieracio myriadeni-Festucetum curvifoliae* Rivas Martínez 1964 corr. Rivas Martínez, Cantó, Fernández González, J.A. Molina, Pizarro & Sánchez Mata 1999
 - *Mucizonion sedoidis* Rivas Martínez, Fernández González & Loidi 1999
- Pastizales psicroxerófilos oromediterráneos silíceos: Pastizales de la alianza *Hieracio castellani-Plantaginion radicatae* Rivas Martínez & Cantó 1987 sobre 1.600 m. de altitud.
- Pastizales psicroxerófilos oromediterráneos calcícolas:
 - *Ononidetalia striatae* Br.-Bl. 1950
 - *Astragalo austriaci-Ononidetum cenisiae* Rivas Goday & Borja 1961
 - *Erodio celtiberici-Erinaceetum anthyllidis* Rivas Goday & Borja ex O. De Bolòs & Vigo in O. Bolòs 1967
 - *Pulsatillo vulgaris* (*rubrae*)-*Ononidetum cenisiae* Mayor 1968
 - *Minuartio-Poion lugulatae* O. Bolòs 1962 sobre 1600 m. de altitud
- Cervunales: *Campanulo herminii-Nardion strictae* Rivas Martínez 1964.
- Cervunales alpinizados: *Campanulo herminii-Festucetum ibericae* Rivas Martínez 1964.
- Cervunales húmedos: *Luzulo carpetanae-Pedicularietum sylvaticae* Tüxen & Oberdorfer 1958 corr. Izco & Ortiz 1989; *Campanulo herminii-Festucetum rivularis* ass. nova (Addenda) (= *Aulacomnio-Festucetum rivularis* Rivas Martínez 1964).
- Cervunales no alpinizados ni húmedos: resto de la alianza.
- Praderas de diente y prados de siega de tipos subatlánticos:
 - *Brometalia erecti* Br.-Bl. 1936
 - *Arrhenatheretalia* Tüxen 1931
 - *Calthion palustris* Tüxen 1937
- Dehesas: cultivos, pastizales o matorrales abiertos con arbolado disperso, normalmente de *Quercus* sp. pl. o *Fraxinus angustifolia*, generalmente modelados por un uso silvo-pastoral extensivo, a veces con alternancia de uso agrícola, sin equivalente sintaxonómico unívoco.
- Comunidades rupícolas
- Comunidades de paredones rezumantes y tobas húmedas:
 - *Cratoneurion commutati* Koch 1928.
 - *Adiantetea* Br.-Bl. In Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952.
- Comunidades rupícolas no nitrófilas:
 - *Asplenietea trichomanis* (Br.-Bl. In Meier & Br.-Bl. 1934) Oberdorfer 1977.
 - *Sarcocapnion enneaphyllae* Fernández Casas 1972
 - *Sarcocapnion pulcherrimae* F. Casas 1972
 - *Anomodonto-Polypodieta* Rivas Martínez 1975.

- Phagnalo-Rumicetea indurati (Rivas Goday & Esteve 1972) Rivas Martínez, Izco & Costa 1973 (únicamente las que se asienten sobre suelos naturales, no afectados por movimientos artificiales de tierras).

- Allietum latiorifolii Rivas Martínez, Fernández González & Sanchez Mata 1990.

Comunidades glerícolas de montaña: Thlaspietea rotundifolii Br.-Bl. 1948, excepto su alianza Glaucion flavi Br.-Bl. ex Tchou 1948.

Ríos y humedales

Abedulares:

- Melico uniflorae-Betuletum celtibericae, Rivas Martínez & Mayor ex G. Moreno & G. López 1978.

- Salici atrocineriae-Betuletum celtibericae Loidi, Berastegui, Darquistade & G. Mijangos 1997.

- Galio broteriani-Betuletum parvibracteatae Peinado & Velasco in Peinado, Moreno & Velasco 1983.

Alisedas:

- Galio broteriani-Alnetum glutinosae Rivas Martínez, V. De la fuente & Sanchez Mata 1986

- Scrophulario scorodoniae-Alnetum glutinosae Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1956

- Salici rubentis-Alnetum glutinosae Lara & Garilleti 1996

Fresnedas:

- Ficario ranunculoidis-Fraxinetum angustifoliae Rivas Martínez & Costa in Rivas Martínez, Costa, Castroviejo & Valdés Bermejo 1980

- Fraxino angustifoliae-Quercetum pyrenaicae Rivas Goday 1964 corr. Rivas Martínez, Fernández González & Molina in Fernández González & Molina 1988

- Corno sanguinea-Fraxinetum angustifoliae Lara & Garilleti 1996

- Salici salviifoliae-Fraxinetum angustifoliae Lara & Garilleti 1996

Alamedas:

- Populenion albae Br.-Bl. Ex Tchou 1948

- Lonicero biflorae-Populetum albae Alcaraz, Ríos & Sanchez Gómez in Alcaraz et al. 1989 (facies de alameda)

Saucedas negras:

- Rubo corylifolii-Salicetum atrocineriae Rivas Martínez 1965

- Viti viniferae-Salicetum atrocineriae Rivas Martínez & Costa in Rivas Martínez, Costa, Castroviejo & Valdés Bermejo 1980.

Saucedas silicícolas: Salicion salviifoliae Rivas Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

Saucedas calcícolas:

- Salicetum purpureo-albae Rivas Goday & Borja 1961

- Salicion triandro-neotrichae Br.-Bl. & O. Bolòs 1958)

Tarayales no halófilos: Tamaricion africanae Br.-Bl. & O. Bolòs 1958.

Adelfares: Rubo ulmifolii-Nerion oleandri O. Bolòs 1985.

Loreras: Viburno tini-Prunetum lusitanicae Ladero 1976.

Brezales de vaguada de Erica lusitanica: Cisto psilosepali-Ericetum lusitanicae Ladero ex Rivas Martínez 1979.

Brezales higroturbosos: Genistion micrantho-anglicae Rivas Martínez 1979.

Comunidades riparias y palustres de grandes cárcices amacollados:

- Caricion broteriana (Rivas Martínez, Fernández González & Sánchez Mata 1986) J.A. Molina 1996.

- Magnocaricion elatae Koch 1926, excepto masegares.

Masegares: Cladietum marisci Zobrist 1935, Cladio marisci-Caricetum hispidae O. Bolòs 1967, Soncho maritimi-Cladietum marisci (Br.-Bl. & O. Bolòs 1958) Cirujano 1980.

Comunidades megafórbicas de aguas frías (lugares encharcados):

- Filipendulion ulmariae Segal 1966

- Bromo ramosi-Eupatorion cannabini O. Bolòs & Masalles in O. Bolòs 1983

Turberas ácidas:

- Ericion tetralicis Schwickerath 1933

- Rhynchosporion albae Koch 1926

- Caricion fuscae Koch 1926 em. Klika 1934

- Sphagno-Utricularion Muller & Gors 1960

- Anagallido tennelae-Juncion bulbosi Br.-Bl. 1967

También se consideran incluidas las comunidades fontinales de la clase Montio-Cardaminetea Br.-Bl. & Tüxen ex Br.-Bl. 1948 que estén enclavadas con las turberas o limiten con ellas.

Turberas calcáreas: Caricion davalliana Klika 1934.

Vegetación anfibia vivaz oligótrofa de aguas frías: Littorelletalia Koch 1926.

Comunidades anfibia de humedales estacionales oligotróficos: Preslion cervinae Br.-Bl. ex Moor 1937.

Cuando existe, también se considera incluida su orla del resto de alianzas del orden Isoetalia Br.-Bl. 1936 em. Rivas Goday 1970.

Comunidades anfibia de humedales estacionales mesotróficos: Lythron tribracteati Rivas Goday & Rivas Martínez ex Rivas Goday 1970.

Comunidades sumergidas de grandes caráceas: Charion rudis-hispidae Pietsch 1987 (=Charion fragilis Krausch 1964)

Vegetación flotante de nenúfares (Nymphaeion albae Oberdorfer 1957)

Vegetación gipsófila y halófila

Comunidades gipsófilas:

- Lepidion subulati Bellot & Rivas Goday in Rivas Goday, Borja, Monasterio, Galiano, Rigual & Rivas Martínez 1957

- Thymo-Teucrium verticillati Rivas Goday in Rivas Goday, Borja, Monasterio, Galiano, Rigual & Rivas Martínez 1957

- Lino differentis-Salvietum lavandulifoliae Rivas Goday & Rivas Martínez 1969 subas. gypsophiletosum struthii Izco 1972)

Comunidades halófilas terrestres o acuáticas:

Tarayales halófilos: Tamaricion boveano-canariensis Izco, Fernández González & Molina 1984.

Matorrales halófilos crasicaules: Salicornion fruticosae Br.-Bl. 1933, Arthrocnemion glauci (macrostachyi) Rivas Martínez & Costa 1984, Suaedion braun-blanquetii Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 corr. Rivas Martínez, Báscones, T.E. Díaz Fernández González & Loidi 1991.

Matorrales halonitrófilos: Salsolo vermiculatae-Peganetalia harmalae Br.-Bl. & O. Bolòs 1954, sólo cuando se insertan en complejos de vegetación gipsófila o halófila.

Albardinales salinos y formaciones salinas de Limonium sp. pl.: Lygeo-Lepidion cardamines Rivas Goday & Rivas Martínez ex Rivas Martínez & Costa 1984, Lygeo sparti-Limonion angustibracteati Rigual ex Alcaraz, Sánchez Gómez & de la Torre 1989.

Juncales de rezumaderos de aguas salinas de Schoenus nigricans: Plantaginion crassifoliae Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952.

Otros Juncales salinos: Juncion maritimi Br.-Bl. ex Horvatic 1934.

Formaciones de castañuela: Scirpion compacti Dahl & Hadac 1941 corr. Rivas Martínez in Rivas Martínez, Costa, Castroviejo & Valdés Bermejo 1980.

Praderas salinas de Puccinellias: Puccinellion tenuifoliae Rivas Martínez in Rivas Martínez & Costa 1976 corr. Rivas Martínez 1984.

Praderas anuales de gramíneas halófilas: Hordeion marini Ladero, F. Navarro, C. Valle, Marcos, Ruiz & M.T. Santos 1984.

Comunidades terofíticas crasicaules halófilas:

- Salicornion patulae Géhu & Géhu-Franck 1984

- Microcnemion coralloidis Rivas Martínez 1984.

Comunidades acuáticas halófilas: Charion canescentis Krausch 1964; Ruppiaetea J. Tüxen 1960.

* * *