



# Lagunas del Canal de Castilla

ES0000205

30/04/2013

## Tipos de Vegetación

La cartografía del espacio natural de Lagunas del Canal de Castilla, se ha realizado utilizando un total de 26 Tipos de Vegetación, que se listan a continuación ordenados de acuerdo con sus códigos. Tras este listado general se indican, en un listado posterior, cuales de esos Tipos de Vegetación han de ser considerados como extraordinariamente valiosos y, más adelante, qué otros son asimismo muy valiosos.

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

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

Tipos de Vegetación	Lagunas del Canal de Castilla	30/04/2013
---------------------	-------------------------------	------------

**02.a.01.101+03.a.02.101+03.a.03.101**

Formaciones de comunidades acuáticas, dulceacuícolas, flotantes, de aguas tranquilas, que sufren ligera desecación estival.

**03.a.01.101+03.a.02.101**

Vegetación acuática de helodeidos y ninfeidos de masas de aguas remansadas y moderadamente profundas

**03.a.02.101+01.\_\_\_\_.101+03.b.06.101**

Vegetación hidrófita enraizada de ninfeidos y helodeidos, con formaciones de carófitos y utriculáridos, en lagunas de aguas carbonatadas

**03.a.02.101+03.a.03.101**

Lagos y lagunas con vegetación hidrofítica enraizada

**03.a.02.101+03.a.03.101+12.b.02.101**

Lagos y lagunas con vegetación hidrofítica enraizada y helófitos de tamaño medio

**03.a.02.101+03.b.06.101+12.b.02.101+12.a.01.101+12.c.04.101**

Lagunas y charcas basales con vegetación de hidrófitos y helófitos

**09.b.06.101**

Bonales silicícolas estivo-otoñales del Verbenion supinae

**12.a.01.101**

Carrizales

**12.a.01.101+12.b.03.101+12.b.02.101+59.c.07.101+51.b.03.101**

Carrizales de *Phragmites australis* con vegetación acuática de helófitos y juncuales mediterráneos de *Scirpus holoschoenus*, en pequeños cursos de aguas carbonatadas

**12.c.04.101**

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

**20.a.03.101+20.a.01.101+22.b.03.101+22.b.02.101+59.e.12.101**

Mosaico de praderas salinas con gramales semiagostantes de *Carex divisa*

**22.b.03.101+20.a.03.101**

Praderas graminoides salinas en cubetas endorreicas someras aprovechadas por el ganado

**52.b.09.101+51.b.03.101**

Pastizales vivaces meso-xerófilos

**59.c.07.101+59.c.08.101**

Prados juncuales basófilos mediterráneos con *Scirpus holoschoenus* y *Schoenus nigricans*

**59.c.07.101+59.e.15.101+59.c.08.101**

Prados juncuales basófilos mediterráneos nitrificados

**59.c.08.101+51.b.03.101**

Prados vivaces agostantes sobre suelos arcillosos temporalmente hidromorfos

**59.e.11.101**

Prados higrófilos pisoteados y nitrificados, subcosmopolitas, del *Potentillion anserinae*

**59.e.12.101+12.a.01.101+59.e.15.101**

Gramales de *Carex divisa* con formaciones helofíticas y juncuales nitrificados en depresiones temporalmente inundadas

**71.a.02.008+40.a.04.101+12.a.01.101**

Sauceda-Chopera con herbazales higrónitrófilos en contacto con carrizales

**71.a.02.008+40.b.05.101+40.a.04.101+66.a.02.010**

Sauceda-chopera con sotobosque de plantas herbáceas nitrófilas y orla arbustiva espinosa

**90.\_.01.101**

Embalses, lagunas, ríos y otros cursos de agua

**90.\_.01.101+09.b.06.101+12.a.01.101**

Superficies de agua

**95.\_.01.101+34.\_.01.101+39.\_.01.101**

Cultivos herbáceos con vegetación nitrófila arvense y ruderal

**96.\_.01.102**

Plantaciones de chopos

**99.\_.01.101+38.a.\_.01.101+40.a.04.101+39.\_.01.101**

Áreas Urbanas y Semiurbanas con vegetación nitrófila

**99.\_.02.101**

Vías de comunicación

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

**03.a.01.101+03.a.02.101**

Vegetación acuática de helodeidos y ninfeidos de masas de aguas remansadas y moderadamente profundas

**03.a.02.101+01.\_\_\_\_.101+03.b.06.101**

Vegetación hidrófita enraizada de ninfeidos y helodeidos, con formaciones de carófitos y utriculáridos, en lagunas de aguas carbonatadas

**20.a.03.101+20.a.01.101+22.b.03.101+22.b.02.101+59.e.12.101**

Mosaico de praderas salinas con gramales semiagostantes de *Carex divisa*

**22.b.03.101+20.a.03.101**

Praderas gramínoideas salinas en cubetas endorreicas someras aprovechadas por el ganado

**Y como muy valiosos los siguientes:****02.a.01.101+03.a.02.101+03.a.03.101**

Formaciones de comunidades acuáticas, dulceacuícolas, flotantes, de aguas tranquilas, que sufren ligera desecación estival.

**03.a.02.101+03.a.03.101**

Lagos y lagunas con vegetación hidrofítica enraizada

**09.b.06.101**

Bonales silicícolas estivo-otoñales del *Verbenion supinae*

**12.a.01.101**

Carrizales

**12.a.01.101+12.b.03.101+12.b.02.101+59.c.07.101+51.b.03.101**

Carrizales de *Phragmites australis* con vegetación acuática de helófitos y juncuales mediterráneos de *Scirpus holoschoenus*, en pequeños cursos de aguas carbonatadas

## TIPOS DE VEGETACIÓN Y DIRECTIVA HÁBITAT

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

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

Cod Anexo I	Hábitat	Nº TV
1310_	Vegetación anual pionera con Salicornia y otras especies de zonas fangosas o arenosas	3
1410_	Pastizales salinos mediterráneos ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	3
3140_	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara</i> spp.	1
3150_	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	8
3160_	Lagos y estanques distróficos naturales	2
3170*	Estanques temporales mediterráneos	2
3260_	Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculion fluitantis</i> y de <i>Callitricho-Batrachion</i>	3
6170_	Prados alpinos y subalpinos calcáreos	1
6210*	Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* parajes con notables orquídeas)	3
6420_	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	10
6430_	Megaforbios eutrofos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	1
92A0_	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	2

### 1310 Vegetación anual pionera con Salicornia y otras especies de zonas fangosas o arenosas.

#### *Mosaico de praderas salinas con gramales semiagostantes de Carex divisa*

Anexo I: 1410/1410/1310/1310/6420

Cód TV: 20.a.03.101+20.a.01.101+22.b.03.101+22.b.02.101+59.e.12.101

#### *Praderas gramínoideas salinas en cubetas endorreicas someras aprovechadas por el ganado*

Anexo I: 1310/1410

Cód TV: 22.b.03.101+20.a.03.101

### 1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*).

#### *Mosaico de praderas salinas con gramales semiagostantes de Carex divisa*

Anexo I: 1410/1410/1310/1310/6420

Cód TV: 20.a.03.101+20.a.01.101+22.b.03.101+22.b.02.101+59.e.12.101

***Praderas gramínoideas salinas en cubetas endorreicas someras aprovechadas por el ganado***

Anexo I: 1310/1410

Cód TV: 22.b.03.101+20.a.03.101

**3140 Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de Chara spp.*****Vegetación hidrófita enraizada de ninfeidos y helodeidos, con formaciones de carófitos y utriculáridos, en lagunas de aguas carbonatadas***

Anexo I: 3150/3140/3160

Cód TV: 03.a.02.101+01.\_\_\_\_.101+03.b.06.101

**3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition.*****Formaciones de comunidades acuáticas, dulceacuícolas, flotantes, de aguas tranquilas, que sufren ligera desecación estival.***

Anexo I: 3150/3150/3260

Cód TV: 02.a.01.101+03.a.02.101+03.a.03.101

***Vegetación acuática de helodeidos y ninfeidos de masas de aguas remansadas y moderadamente profundas***

Anexo I: 3150/3150

Cód TV: 03.a.01.101+03.a.02.101

***Vegetación hidrófita enraizada de ninfeidos y helodeidos, con formaciones de carófitos y utriculáridos, en lagunas de aguas carbonatadas***

Anexo I: 3150/3140/3160

Cód TV: 03.a.02.101+01.\_\_\_\_.101+03.b.06.101

***Lagos y lagunas con vegetación hidrofítica enraizada***

Anexo I: 3150/3260

Cód TV: 03.a.02.101+03.a.03.101

***Lagos y lagunas con vegetación hidrofítica enraizada y helófitos de tamaño medio***

Anexo I: 3150/3260/++++

Cód TV: 03.a.02.101+03.a.03.101+12.b.02.101

***Lagunas y charcas basales con vegetación de hidrófitos y helófitos***

Anexo I: 3150/3160/++++/++++/++++

Cód TV: 03.a.02.101+03.b.06.101+12.b.02.101+12.a.01.101+12.c.04.101

**3160 Lagos y estanques distróficos naturales.*****Vegetación hidrófita enraizada de ninfeidos y helodeidos, con formaciones de carófitos y utriculáridos, en lagunas de aguas carbonatadas***

Anexo I: 3150/3140/3160

Cód TV: 03.a.02.101+01.\_\_\_\_.101+03.b.06.101

***Lagunas y charcas basales con vegetación de hidrófitos y helófitos***

Anexo I: 3150/3160/++++/++++/++++

Cód TV: 03.a.02.101+03.b.06.101+12.b.02.101+12.a.01.101+12.c.04.101

**3170 \* Estanques temporales mediterráneos.**

***Bonales silicícolas estivo-otoñales del Verbenion supinae***

Anexo I: 3170

Cód TV: 09.b.06.101

***Superficies de agua***

Anexo I: ++++/3170/++++

Cód TV: 90.\_.01.101+09.b.06.101+12.a.01.101

**3260 Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de Ranunculion fluitantis y de Callitriche-Batrachion.*****Formaciones de comunidades acuáticas, dulceacuícolas, flotantes, de aguas tranquilas, que sufren ligera desecación estival.***

Anexo I: 3150/3150/3260

Cód TV: 02.a.01.101+03.a.02.101+03.a.03.101

***Lagos y lagunas con vegetación hidrofítica enraizada***

Anexo I: 3150/3260

Cód TV: 03.a.02.101+03.a.03.101

***Lagos y lagunas con vegetación hidrofítica enraizada y helófitos de tamaño medio***

Anexo I: 3150/3260/++++

Cód TV: 03.a.02.101+03.a.03.101+12.b.02.101

**6170 Prados alpinos y subalpinos calcáreos.*****Pastizales vivaces meso-xerófilos***

Anexo I: 6170/6210

Cód TV: 52.b.09.101+51.b.03.101

**6210\* Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (\* parajes con notables orquídeas).*****Carrizales de Phragmites australis con vegetación acuática de helófitos y juncuales mediterráneos de Scirpus holoschoenus, en pequeños cursos de aguas carbonatadas***

Anexo I: ++++/++++/++++/6420/6210

Cód TV: 12.a.01.101+12.b.03.101+12.b.02.101+59.c.07.101+51.b.03.101

***Pastizales vivaces meso-xerófilos***

Anexo I: 6170/6210

Cód TV: 52.b.09.101+51.b.03.101

***Prados vivaces agostantes sobre suelos arcillosos temporalmente hidromorfos***

Anexo I: 6420/6210

Cód TV: 59.c.08.101+51.b.03.101

**6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion.*****Carrizales de Phragmites australis con vegetación acuática de helófitos y juncuales mediterráneos de Scirpus holoschoenus, en pequeños cursos de aguas carbonatadas***

Anexo I: ++++/++++/++++/6420/6210

Cód TV: 12.a.01.101+12.b.03.101+12.b.02.101+59.c.07.101+51.b.03.101

***Mosaico de praderas salinas con gramales semiagostantes de Carex divisa***

Anexo I: 1410/1410/1310/1310/6420

Cód TV: 20.a.03.101+20.a.01.101+22.b.03.101+22.b.02.101+59.e.12.101

***Prados juncuales basófilos mediterráneos con Scirpus holoschoenus y Schoenus nigricans***

Anexo I: 6420/6420

Cód TV: 59.c.07.101+59.c.08.101

***Prados juncuales basófilos mediterráneos nitrificados***

Anexo I: 6420/6420/6420

Cód TV: 59.c.07.101+59.e.15.101+59.c.08.101

***Prados vivaces agostantes sobre suelos arcillosos temporalmente hidromorfos***

Anexo I: 6420/6210

Cód TV: 59.c.08.101+51.b.03.101

***Gramales de Carex divisa con formaciones helofíticas y juncuales nitrificados en depresiones temporalmente inundadas***

Anexo I: 6420/++++/6420

Cód TV: 59.e.12.101+12.a.01.101+59.e.15.101

**6430 Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino.*****Sauceda-chopera con sotobosque de plantas herbáceas nitrófilas y orla arbustiva espinosa***

Anexo I: 92A0/6430/++++/++++

Cód TV: 71.a.02.008+40.b.05.101+40.a.04.101+66.a.02.010

**92A0 Bosques galería de Salix alba y Populus alba.*****Sauceda-Chopera con herbazales higrónitrófilos en contacto con carrizales***

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

Cód TV: 71.a.02.008+40.a.04.101+12.a.01.101

***Sauceda-chopera con sotobosque de plantas herbáceas nitrófilas y orla arbustiva espinosa***

Anexo I: 92A0/6430/++++/++++

Cód TV: 71.a.02.008+40.b.05.101+40.a.04.101+66.a.02.010

**02.a.01.101+03.a.02.101+03.a.03.101**

**Formaciones de comunidades acuáticas, dulceacuícolas, flotantes, de aguas tranquilas, que sufren ligera desecación estival.**

**LEYENDA:** Vegetación acuática flotante de lentejas de agua y Vegetación acuática de nenúfares

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades de hidrófitos dulceacuícolas flotantes que se desarrollan en aguas que no llegan a evaporarse durante el estío. Van desplazándose hacia las zonas más profundas de las lagunas a medida que éstas se van desecando. Las formaciones de Lemna, Potamogeton y Myriophyllum se disponen preferentemente en las proximidades de la orilla, allí donde el nivel de agua es más bajo y el nivel de nitrificación es mayor; las de nenúfares están a más profundidad y donde el agua es más clara. Estas comunidades acogen numerosas especies de interés, con escasa representación en la región.

**ANEXO I:**     **3150**   Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition

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

**DINÁMICA:**

Este tipo de vegetación es muy sensible a alteraciones en las condiciones del medio. Las primeras comunidades que suelen desaparecer a causa de las perturbaciones son las correspondientes a los ninfeidos, ya que las restantes son más resistentes.

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

Contactan con las comunidades higrófilas que se asientan en las orillas de las lagunas: carrizales, espadañales, juncales, etc.

**CONSERVACIÓN:**

Estas formaciones son muy sensibles a cambios en las condiciones del hábitat; tanto naturales, como fluctuaciones en el régimen hídrico, como artificiales, derivadas de prácticas agrícolas y ganaderas (pisoteo, nitrificación, desecación por sobreexplotación de acuíferos, etc.). Deberían plantearse medidas de conservación centradas principalmente en limitar las actividades agrícolas y ganaderas del entorno que rodea a los humedales donde se desarrollan estas comunidades.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Se ha detectado la presencia de este TV asociado puntualmente a la periferia de algunas zonas de aguas libres, encharcadas y moderadamente nitrificadas, donde se desarrollan praderas de Lemna minor junto a praderas acuáticas de helodeidos y ninfeidos.

Puntualmente alberga pequeñas praderas de Hippuris vulgaris, incluido en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León.

**ANÁLISIS DE INVENTARIOS**

**Nº de inventarios:       0**

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón



**03.a.01.101+03.a.02.101****Vegetación acuática de helodeidos y ninfeidos de masas de aguas remansadas y moderadamente profundas**

**LEYENDA:** Vegetación acuática de helodeidos y Vegetación acuática de nenúfares

**DESCRIPCIÓN:**

Tipo de vegetación formado principalmente por hidrófitos dulceaquícolas (helodeidos, miriofílidos y ninfeidos) que se desarrollan en lagos, embalses y otras masas de agua permanentes, remansadas y más o menos profundas, que presentan zonas moderadamente sometidas a la acción del viento o las corrientes y otras con aguas completamente estancadas.

**ANEXO I: 3150** Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition

**DINÁMICA:**

En buena parte de los enclaves donde se desarrolla este tipo de vegetación están sometidos a regímenes hidrológicos artificiales (embalses, azudes, canales, etc.) por lo que la dinámica de estas formaciones está ligada a esta gestión. En los emplazamientos más naturalizados, esta vegetación es permanente y contacta con otras formaciones higrófilas como los helófitos, megafórbios riparios y bosques de ribera. Suelen presentar una dinámica de facies dominantes de unos pocos taxones que se manifiestan en virtud de las características particulares de cada temporada, que van cambiando según factores como el periodo de inundación, la eutrofia y turbidez del agua, la profundidad o la temperatura.

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

**BIOCLIMATOLOGÍA:** Piso mesomediterráneo-supramediterráneo y termotemplado  
 supratemplado húmedo-hiperhúmedo  
**EDAFOLOGÍA:** Aguas dulces u oligohalinas, remansadas y profundas  
**BIOGEOGRAFÍA:** Eurosiberiana y Mediterránea Ibérica occidental

**CONSERVACIÓN:**

Este TV suele estar dominado por plantas del Potamion y taxones generalistas del Nymphaeion, como *Polygonum amphibium*, que no presentan un elevado interés de conservación. En el caso de formaciones con *Nymphaea alba* o *Nuphar luteum*, ambas incluidas en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León, el valor de estas formaciones es mucho más elevado. Son varios los factores de amenaza que pesan sobre este tipo de vegetación derivados de la gestión artificial que sufren buena parte de sus enclaves (embalses, azudes, canales, etc.), siendo quizás la eutrofización y nitrificación del agua uno de los más frecuentes, lo que favorece la entrada de comunidades de algas filamentosas muy empobrecidas y generalistas. La contaminación difusa procedente de las parcelas agrícolas colindantes a estas zonas húmedas es una de las causas más frecuentes de esta eutrofización. En muchos de las zonas húmedas donde se desarrolla esta vegetación, derivado de las modificaciones de los usos agropecuarios en estas zonas, se está produciendo una colmatación de las cubetas lagunares por un crecimiento desmesurado de las comunidades helofíticas (carrizales, juncales, espadañales, etc.), que ya no son manejadas por el ganado en el estío y acumulan una enorme cantidad de materia vegetal muerta y ocupan buena parte de las aguas libres de estos humedales, impidiendo el establecimiento de estas comunidades de hidrófitos.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En las zonas de aguas libres interiores de algunos de los humedales incluidos en este LIC, principalmente en las lagunas de la Toja de Ribas, Rueda y Besana, así como en el canal principal de la Venta de Valdemudo, se desarrollan densas y diversas praderas acuáticas donde se entremezclan formaciones de ninfeidos del *Nymphaeion albae*, dominadas por *Polygonum amphibium* y *Potamogeton natans*, entremezcladas con otras más escasas referibles al Potamion, entre las que destacan por su singularidad e interés varias praderas extensas y bien conservadas de *Hippuris vulgaris*, taxon del Potamion que se encuentra incluido en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León. La composición mixta y entremezclada de estas formaciones, con elementos propios de ambas alianzas, muy similares en composición y requerimientos ecológicos, dificulta su diferenciación y adscripción sintaxonómica.

Se desarrollan puntualmente otras formaciones acuáticas de forma secundaria en estas zonas, como las praderas de *Utricularia australis* del *Utricularion*, o de carófitos de *Charetea fragilis*.

**ANÁLISIS DE INVENTARIOS**

**Nº de inventarios: 1**

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
4	<i>Potamogeton natans</i> L.	3	<i>Polygonum amphibium</i> L.
2	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steudel	1	<i>Epilobium hirsutum</i> L.
1	<i>Lemna minor</i> L.	1	<i>Myriophyllum spicatum</i> L.
1	<i>Phalaris arundinacea</i> L. subsp. <i>arundinacea</i>	1	<i>Utricularia australis</i> R. Br.
+	<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	+	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
+	<i>Hippuris vulgaris</i> L.	+	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.
+	<i>Lythrum salicaria</i> L.	+	<i>Potamogeton crispus</i> L.
+	<i>Prunus spinosa</i> L.	+	<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm.

+ *Rubus ulmifolius* Schott

+ *Salix purpurea* L.

**03.a.02.101+01.\_\_\_\_.101+03.b.06.101****Vegetación hidrófita enraizada de ninfeidos y helodeidos, con formaciones de carófitos y utriculáridos, en lagunas de aguas carbonatadas**

**LEYENDA:** Vegetación acuática de nenúfares y Praderas de caráceas

**DESCRIPCIÓN:**

Vegetación acuática dulceacuicola desarrollada en charcas y lagunas con inundación prolongada o permanente, con aguas limpias y carbonatadas, moderadamente profundas y ricas en nutrientes a finales de verano por efecto de la eutrofización. Se desarrollan formaciones de ninfeidos del *Nymphaeion albae*, propias de aguas profundas y semipermanentes, con praderas subacuáticas de carófitos de *Charatea fragilis* y de utriculáridos del *Utricularion*. Son táxones habituales en estas formaciones *Nuphar luteum*, *Polygonum amphibium*, *Potamogeton natans*, *Chara* spp. y *Utricularia australis*.

- ANEXO I:**
- 3150** Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition
  - 3140** Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp.
  - 3160** Lagos y estanques distróficos naturales

**DINÁMICA:**

La dinámica de estas formaciones acuáticas es muy variable y fluctuante. En función de las características hidrológicas, composición química del agua, meteorología y otros factores, el desarrollo de sus diferentes comunidades es diferente. Las condiciones que favorecen una limpieza y transparencia de las aguas, como los años muy lluviosos, las praderas de carófitos prosperan notablemente, así como las propias del *Nymphaeion*, adaptadas a aguas permanentes y profundas, que se desarrollan a finales de verano, cuando la eutrofización de las aguas incrementa la concentración de nutrientes. Esta riqueza en nutrientes contribuye a la expansión de las praderas de utriculáridos del *Utricularion*, las cuales suelen manifestar una dinámica muy variable que incluye temporadas de grandes explosiones demográficas y otras con un desarrollo casi nulo.

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

Amplia distribución Eurosiberiana y Mediterránea Ibérica occidental, en los pisos Mesomediterráneo-Supramediterráneo y Termotemplado-Supratemplado, bajo ombrotipo seco a húmedo. Se desarrollan en aguas limpias carbonatadas, remansadas y moderadamente profundas, que experimentan un proceso de eutrofización estival.

**CONSERVACIÓN:**

Este tipo de vegetación resulta bastante singular y escaso en este contexto geográfico debido al elevado grado de alteración de estos biotopos. Aparece en charcas y lagunas con aguas carbonatadas de buena calidad, muy sensibles ante cualquier cambio en el régimen de inundación y las características físico-químicas del agua, siendo los procesos de desecación, drenaje y contaminación los factores de amenaza más importantes. Se trata de entornos bastante diversos y productivos, que albergan un interés elevado en cuanto que suponen enclaves estratégicos para el mantenimiento de una diversidad biológica elevada. Albergan además varios tipos de hábitats de interés comunitario.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el espacio, formaciones referibles a este TV se localizan ocupando zonas de aguas libres en las lagunas de Valdemorco, Besana, Toja de Ribas y los canales de drenaje de la Venta de Valdemudo. A menudo contactan con formaciones de *Hippuris vulgaris*, adscribibles al Potamion. Cabe destacar la curiosa dinámica que se establece en varios humedales en los que aparecen estas extensas y bien conservadas praderas de *Hippuris vulgaris*. En estos enclaves, las praderas de *Hippuris* son remplazadas casi en su totalidad por praderas de *Polygonum amphibium*, característico del *Nymphaeion*, los años muy lluviosos en los que la inundación es tardía y considerable, mientras que en años más convencionales, con inundaciones invernales que se prolongan hasta la primavera, las praderas de *Hippuris vulgaris* colonizan la práctica totalidad de las zonas de aguas libres de estas lagunas.

**ANÁLISIS DE INVENTARIOS**

**Nº de inventarios: 0**

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
+	<i>Hippuris vulgaris</i> L.		

**03.a.02.101+03.a.03.101**

**Lagos y lagunas con vegetación hidrofítica enraizada**

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

**DESCRIPCIÓN:**

Vegetación acuática de ninfeidos enraizados de aguas dulces lentas o estancadas, del *Nymphaeion albae* con Vegetación acuática de batráquidos dulceacuícolas enraizados de aguas dulces lentas o estancadas, del *Ranunculion aquatilis*

**ANEXO I:** **3150** Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition

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

**DINÁMICA:**

Bordeando estas masas de agua se sitúan diferentes comunidades dominadas por helófitos y herbáceas higrofilas. En ocasiones también contactan con este tipo las saucedas de *Salix salviifolia*.

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

Distribuidas puntualmente en todo el Parque Natural. Es especialmente ilustrativo de este tipo de vegetación el Lago de Sanabria.

**CONSERVACIÓN:**

Estos hábitats presentan un alto grado de sensibilidad debido a las particulares condiciones que presentan, en las variables físico-químicas del agua (temperatura, acidez, contenido en nutrientes, turbidez,..) y la elevada dependencia de las comunidades biológicas que albergan respecto a éstas. Su principal amenaza deriva de posibles fuentes de eutrofización y contaminación de las aguas como vertido de aguas residuales, usos ganaderos y utilización como zonas de baño.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Este TV se puede encontrar puntualmente formando parte de las praderas acuáticas de algunos de los humedales del espacio, donde, además de las densas praderas de *Polygonum amphibium* y *Potamogeton natans*, se desarrollan praderas de batráquidos del *Ranunculion aquatilis*, dominadas por *Ranunculus peltatus*. Se presenta en pequeñas pozas profundas que se abren en densas formaciones de helófitos.

**ANÁLISIS DE INVENTARIOS**

**Nº de inventarios: 1**

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
5	<i>Polygonum amphibium</i> L.	3	<i>Hippuris vulgaris</i> L.
2	<i>Scirpus lacustris</i> L. subsp. <i>lacustris</i>	2	<i>Typha domingensis</i> (Pers.) Steudel
1	<i>Utricularia australis</i> R. Br.	+	<i>Lythrum tribacteatum</i> Spreng.
+	<i>Myosurus minimus</i> L.	+	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steudel
+	<i>Potamogeton gramineus</i> L.	+	<i>Potamogeton pectinatus</i> L.
+	<i>Pulicaria paludosa</i> Link	+	<i>Ranunculus peltatus</i> Schrank subsp. <i>peltatus</i>
+	<i>Zannichellia palustris</i> L.		

**03.a.02.101+03.a.03.101+12.b.02.101**

**Lagos y lagunas con vegetación hidrofítica enraizada y helófitos de tamaño medio**

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

**DESCRIPCIÓN:**

Tipo de vegetación propia de lagunas y charcas constituido por vegetación acuática de ninfeidos enraizados de aguas dulces lentas o estancadas, del *Nymphaeion albae* y vegetación acuática de batráquidos dulceacuícolas enraizados de aguas dulces lentas o estancadas, del *Ranunculion aquatilis*, en el interior de las mismas, acompañados de vegetación acuática de helófitos de tamaño medio del *Glycerio-Sparganion* en los márgenes. Son táxones propios de este tipo de vegetación: *Potamogeton natans* L., *Myriophyllum spicatum* L., *Nymphaea alba* L., *Polygonum amphibium* L., *Myriophyllum alterniflorum* DC., *Nuphar luteum* (L.) Sm. subsp. *luteum*, *Potamogeton gramineus* L., *Callitriche brutia* Petagna, *Ranunculus peltatus* Schrank subsp. *peltatus*, *Ranunculus aquatilis* L., *Eleocharis palustris* (L.) Roemer & Schultes subsp. *palustris* *Eleocharis palustris* subsp. *vulgaris* Walters *Glyceria declinata* Bréb. *Glyceria fluitans* (L.) R. Br., *Veronica anagallis-aquatica* L., etc.

**ANEXO I: 3150** Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition

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

**DINÁMICA:**

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

**BIOCLIMATOLOGÍA:** Termotipos meso-supramediterráneo y termo-supratemplado superior; ombrotipos: seco-hiperhúmedo

**EDAFOLOGÍA:** aguas dulces estancadas y suelos hidromorfos

**BIOGEOGRAFÍA:** Eurosiberiana y Mediterránea Ibérica occidental

**CONSERVACIÓN:**

Estos hábitats presentan un alto grado de sensibilidad debido a las particulares condiciones que presentan, en las variables físico-químicas del agua (temperatura, acidez, contenido en nutrientes, turbidez,..) y la elevada dependencia de las comunidades biológicas que albergan respecto a éstas. Su principal amenaza deriva de posibles fuentes de eutrofización y contaminación de las aguas como vertido de aguas residuales, usos ganaderos etc..

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el LIC Lagunas del Canal de Castilla se desarrollan praderas acuáticas de ninfeidos y batráquidos entre los que surgen manchas de helófitos de tamaño medio, con *Sparganium erectum*, *Eleocharis palustris*, *Baldellia ranunculoides* y *Alisma plantago-aquatica*, entre otras. Se desarrolla en algunos canales de drenaje y zonas aclaradas de aguas libres en varios de los humedales incluidos. Este TV resulta muy valioso para el mantenimiento de diversas comunidades de invertebrados y anfibios, siendo destacable la presencia de la única población conocida de Galápagos europeo (*Emys orbicularis*) en la provincia de Palencia en una pequeña zona de aguas libres en la Venta de Valdemudo correspondiente a este TV.

**ANÁLISIS DE INVENTARIOS**

**Nº de inventarios: 1**

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
5	<i>Hippuris vulgaris</i> L.	4	<i>Polygonum amphibium</i> L.
4	<i>Scirpus lacustris</i> L. subsp. <i>lacustris</i>	4	<i>Veronica scutellata</i> L.
3	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	3	<i>Galium palustre</i> L.
3	<i>Iris pseudacorus</i> L.	3	<i>Lythrum salicaria</i> L.
2	<i>Alisma lanceolatum</i> With.	2	<i>Epilobium hirsutum</i> L.
2	<i>Lycopus europaeus</i> L.	2	<i>Oenanthe lachenalii</i> C.C. Gmel.
2	<i>Sparganium erectum</i> L. subsp. <i>erectum</i>	2	<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.
1	<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.	1	<i>Baldellia ranunculoides</i> (L.) Parl.
1	<i>Cirsium pyrenaicum</i> (Jacq.) All.	1	<i>Epilobium tetragonum</i> L. subsp. <i>tetragonum</i>
1	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	1	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray
1	<i>Rumex crispus</i> L.	1	<i>Solanum dulcamara</i> L.
+	<i>Cornus sanguinea</i> L. subsp. <i>sanguinea</i>	+	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
+	<i>Dactylorhiza elata</i> (Poiret) Soó	+	<i>Ligustrum vulgare</i> L.
+	<i>Plantago major</i> L. subsp. <i>major</i>	+	<i>Populus nigra</i> L.
+	<i>Ranunculus trilobus</i> Desf.	+	<i>Rhamnus cathartica</i> L.
+	<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm.	+	<i>Salix salviifolia</i> Brot.
+	<i>Thalictrum speciosissimum</i> L.	+	<i>Utricularia australis</i> R. Br.

**03.a.02.101+03.b.06.101+12.b.02.101+12.a.01.101+12.c.04.101**

**Lagunas y charcas basales con vegetación de hidrófitos y helófitos**

**LEYENDA:** Vegetación acuática de nenúfares y Vegetación acuática de utriculáridos

**DESCRIPCIÓN:**

Vegetación acuática de ninfeidos enraizados de aguas dulces lentas o estancadas, del *Nymphaeion albae* con Vegetación acuática de batráquidos dulceacuícolas enraizados de aguas dulces lentas o estancadas, del *Ranunculion aquatilis* con Vegetación acuática de utriculáridos en charcas de aguas dulces ricas en nutrientes, del *Utricularion* con Vegetación acuática helofítica propia de aguas dulces lentas, poco profundas y con nivel oscilante, del *Glycerio-Sparganion* con Vegetación acuática helofítica (cañaverales) de gran porte en aguas dulces quietas, del *Phragmition australis* con Vegetación acuática helofítica en suelos higroturbosos prolongadamente inundados, del *Magnocaricion elatae*

**ANEXO I:** **3150** Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition  
**3160** Lagos y estanques distróficos naturales

**DINÁMICA:**

Flotando en las aguas de lagunas y charcas se sitúan las comunidades de ninfeidos y batráquidos enraizantes. En aquellas charcas más eutrofizadas se desarrollan también las comunidades con *Utricularia australis*. En los bordes, manteniendo las raíces encharcadas, se establecen las comunidades helofíticas del *Glycerio-Sparganion* y ocasionalmente una banda más o menos desarrollada de cañaverales *Phragmition australis*. Puntualmente, en los ambientes litorales de lagunas de nivel oscilante se establecen las comunidades dominadas por *Carex vesicaria* incluidas en la alianza *Magnocaricion elatae*. En contacto con este tipo de vegetación pueden encontrarse praderas-juncales higrófilas y prados higroturbosos o cenagosos con participación de grandes cárices

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

Este tipo de vegetación agrupa las lagunas y charcas basales con aguas estancadas meso-oligótrofas y sometidas a cierto estiaje que se localizan en zonas basales del Parque Natural

**CONSERVACIÓN:**

Tanto las comunidades de *Carex vesicaria* como las de *Utricularia australis* presentan cierto interés por su rareza. La conservación de este tipo de vegetación pasa por velar por evitar eutrofizaciones excesivas, vertidos contaminantes y drenajes.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En los humedales del Canal de Castilla aparecen formaciones referibles a este TV frecuentemente, grandes praderas helofíticas dominadas por cañaverales del *Phragmition communis* y esparganiales de *Glycerio-Sparganion*, orlando muchas de las zonas de aguas libres de estas lagunas. Aparecen también formaciones del *Magnocaricion elatae*, dominadas por *Carex riparia*, penetrando las formaciones acuáticas del *Nymphaeion* y *Utricularion* desde las zonas de aguas libres anexas.

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

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
4	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steudel	3	<i>Scirpus lacustris</i> L. subsp. <i>lacustris</i>
2	<i>Epilobium hirsutum</i> L.	2	<i>Lythrum salicaria</i> L.
2	<i>Phalaris arundinacea</i> L. subsp. <i>arundinacea</i>	2	<i>Typha domingensis</i> (Pers.) Steudel
2	<i>Typha latifolia</i> L.	1	<i>Cirsium pyrenaicum</i> (Jacq.) All.
1	<i>Galium palustre</i> L.	1	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.
1	<i>Scirpus holoschoenus</i> L.	+	<i>Hippuris vulgaris</i> L.
+	<i>Althaea officinalis</i> L.	+	<i>Arctium minus</i> Bernh.
+	<i>Carex divulsa</i> Stokes subsp. <i>divulsa</i>	+	<i>Carex pseudocyperus</i> L.
+	<i>Cornus sanguinea</i> L. subsp. <i>sanguinea</i>	+	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
+	<i>Euonymus europaeus</i> L.	+	<i>Humulus lupulus</i> L.
+	<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.	+	<i>Rosa canina</i> L.
+	<i>Rosa pouzinii</i> Tratt.	+	<i>Salix alba</i> L.
+	<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	+	<i>Salix fragilis</i> L.
+	<i>Salix salviifolia</i> Brot.	+	<i>Salix triandra</i> L.
+	<i>Tolpis barbata</i> (L.) Gaertner	+	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterrade
+	<i>Zannichellia palustris</i> L.		

**09.b.06.101****Bonales silicícolas estivo-otoñales del Verbenion supinae**

**LEYENDA:** Bonales silicícolas estivo-otoñales

**DESCRIPCIÓN:**

Comunidades formadas por pequeños terófitos, de desarrollo tardoestival u otoñal, y óptimo mediterráneo, propias de lagunas, ríos o colas de embalses, con aguas más o menos eutrofizadas o nitrificadas. Prefieren suelos ricos en sales minerales, llegando a soportar cierta salobridad.

**ANEXO I: \* 3170** Estanques temporales mediterráneos

**DINÁMICA:**

Comunidades dependientes del ciclo fluctuante del encharcamiento; propias de medios generalmente sometidos a una inundación permanente durante el invierno y la primavera, y que sólo emergen a mediados o finales del verano. Se trata de comunidades con cierto carácter nitrófilo, ligados a medios acuáticos con un marcado carácter estacional y/o que sufren grandes oscilaciones en el nivel de sus aguas, a lo largo del año. Estos hábitats se desarrollan bajo unas circunstancias ecológicas muy peculiares propias de medios inestables, fluctuantes y situados a medio camino entre los medios terrestres y acuáticos. Todas estas características favorecen el desarrollo de comunidades bióticas altamente especializadas, dotadas de adaptaciones y mecanismos vitales muy originales que les permiten vivir, una parte de su ciclo vital inundadas y otra sobre suelos más o menos húmedos pero libres de encharcamiento. Una de las particularidades más destacables de estos hábitats es su rápido dinamismo provocado por su alta inestabilidad. En un mismo fragmento, se pueden desarrollar diferentes plantas en función de sus diferentes estrategias moduladas principalmente por su capacidad para soportar cierto encharcamiento o solamente humedad en el suelo, en definitiva en función de su carácter anfíbio. Se trata de una comunidades vegetales, muy típicas de colas de pantanos, que en muchas zonas constituyen la única vegetación de las mismas llegando a ocupar grandes extensiones.

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

**BIOCLIMATOLOGÍA:** Pisos meso-supramediterráneo seco-subhúmedo

**EDAFOLOGÍA:** Sustratos prolongadamente inundados y más o menos eutrofizados o nitrificados

**BIOGEOGRAFÍA:** Región Mediterránea

**CONSERVACIÓN:**

Son comunidades de elevada sensibilidad, dependientes del ciclo fluctuante del humedal. Por este motivo han sido considerados como hábitats prioritarios en la Directiva Hábitats, si bien en este caso su carácter nitrófilo o subnitrófilo les quita cierto valor. A veces albergan algunas plantas raras muy sensibles a la alteración de sus hábitats. Además, en estos hábitats se encuentran comunidades de invertebrados altamente específicos, de distribución muy restringida e igualmente de elevado interés.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Estas formaciones aparecen muy puntualmente asociadas a cultivos agrícolas temporalmente inundados en años lluviosos por desbordamiento de las cubetas de algunas lagunas, habiendo sido detectado en las lagunas de Besana y Rueda. Se desarrollan en las zonas perimetrales en las que se establecen cultivos agrícolas de secano, con sustratos de naturaleza arcillosa, inundadas y roturadas periódicamente. Se establecen formaciones simplificadas de carácter primocolonizador, dominadas por *Lythrum tribracteatum* y *Pulicaria paludosa* que se enmarcan en la asociación *Lythro flexuosi-Helechloetum schoenoidis* Rivas-Martínez 1966, compuesta por microasociaciones halosubnitrófilas estivo-automnales de nanoterófitos rastreros sobre suelos arcillosos algo nitrificados y enriquecidos en cloruros. Es destacable su sorprendente rapidez de colonización de nuevas zonas inundables en estos territorios, lo cual se puede explicar por la presencia de un importante banco de semillas latente.

**ANÁLISIS DE INVENTARIOS**

**Nº de inventarios: 0**

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón

**12.a.01.101****Carrizales**

**LEYENDA:** Carrizales, espadañales y cañaverales

**DESCRIPCIÓN:**

Es una comunidad constituida por grandes helófitos dulceacuícolas, propios de aguas algo eutrofizadas; que se desarrolla sobre suelos hidromorfos originados por el continuo depósito de sedimentos de textura fango-arenosa. Este Tipo de Vegetación en la Reserva Natural está representado por la asociación *Typho angustifoliae-Phragmitetum australis*, que suele presentarse como formaciones prácticamente monoespecíficas de *Phragmites australis*, debido a su capacidad de expansión por rizoma, suele ser costosa la instalación de otras plantas en estas formaciones; entre las más frecuentes cabe citar *Typha domingensis*, *Sparganium erectum*, *Scirpus lacustris* y *Scirpus maritimus*.

En algunos lugares del Espacio es frecuente encontrar esta comunidad de carrizo junto con la comunidad de epífitos de *Colvolvulion sepium*.

**ANEXO I:****DINÁMICA:**

Para unos autores se trata de comunidades permanentes exoseriales que contactan con la vegetación edafohigrófila de las saucedas-choperas o sus etapas de sustitución; otros opinan que se trata de una etapa serial de la saucedo-chopera del *Salici neotrichae-Populetum nigrae*.

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

De distribución Mediterráneo-Atlántica, la asociación aparece en casi todo el territorio Ibérico, siendo más frecuente en la Submeseta Norte y en Andalucía.

**CONSERVACIÓN:**

Este tipo de vegetación se encuentra bien representado en la Reserva Natural, por lo que no presenta mayores problemas de conservación; si bien tolera la eutrofización del agua, un excesivo aumento de la contaminación del agua del Duero afectaría a la supervivencia de la flora acuática que crece en los carrizales menos densos. Otra amenaza podría ser la construcción de una presa aguas arriba que retuviese los sedimentos.

Es un hábitat de gran importancia para la avifauna del Espacio.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Los carrizales y cañaverales densos son formaciones muy frecuentes en el LIC Lagunas del Canal de Castilla, pudiéndose encontrar en la mayor parte de los humedales incluidos en el espacio. Caben destacar por su gran extensión los carrizales y cañaverales de las lagunas de la Venta de Valdemudo, dominados por *Phragmites australis*, y Valdemorco, con *Scirpus lacustris*.

En las Lagunas del Canal de Castilla se reconocen formaciones referibles a tres asociaciones:

- *Typho-Schoenoplectetum glauci* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 y *Typho angustifoliae-Phragmitetum australis* (Tüxen & Preising 1942) Rivas-Martínez, Bascónes, T. E. Díez, Fernández-González & Loidi 1991, formaciones helofíticas gramínoideas densas y de talla elevada (cañaverales, espadañales y carrizales), siendo ambas de composición y fisionomía muy similar. *Typho-Schoenoplectetum glauci* tiene un carácter antropozoogénico, mientras que *Typho angustifoliae-Phragmitetum australis* es mesoéutrofa, estando ambas bien representadas en el espacio.

Aparecen en canales y lagunas de aguas dulces, frecuentemente con gran concentración de materia orgánica, llegando a ser ligeramente salobres, con inundación profunda y prolongada, aunque puede resistir desecación superficial durante varios meses. Presentan una dinámica en facies, donde el carrizo (*Phragmites australis*) domina las zonas con menor grado de hidromorfía e intenso estiaje, mientras que las enneas (*Typha domingensis* y *T. latifolia*) y el junco de laguna (*Scirpus lacustris*) ocupan las zonas más prolongadamente inundadas, principalmente en canales y zonas profundas.

- *Phragmito australis-Bolboschoenetum maritimi* (Tüxen 1937) Rivas-Martínez 2011, formaciones helofíticas gramínoideas densas y de talla media (castañuelares) dominados por *Scirpus maritimus* en depresiones arcillosas salobres con inundación prolongada y largos periodos de sequía.

Se trata de fitocenosis de elevada biomasa, que alcanzan los 2 m de altura y una elevada cobertura, por lo que contribuyen a la densificación y colmatado de estas pequeñas cubetas en la mayor parte de los humedales del espacio. Se trata de un proceso natural propio de la evolución de la vegetación en estas zonas húmedas, aunque debido al manejo antrópico que presentan muchos de estos humedales, orientado al mantenimiento de su diversa comunidad avifaunística, supone un factor de empobrecimiento de la diversidad biológica en este espacio. Por ello, se han realizado, dentro de los trabajos de restauración ambiental desarrollados en estos humedales, labores de manejo de esta vegetación helofítica mediante siega y retirada manual.

Aunque generalmente se trata de comunidades vegetales comunes y de reducida diversidad florística, son biotopos prioritarios para la reproducción, alimentación y refugio de la avifauna.

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

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
5	<i>Scirpus maritimus</i> L. subsp. <i>maritimus</i>	4	<i>Typha domingensis</i> (Pers.) Steudel
4	<i>Typha latifolia</i> L.	3	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould
3	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	3	<i>Poa pratensis</i> L.



3	<i>Scirpus lacustris</i> L. subsp. <i>lacustris</i>	2	<i>Achillea ageratum</i> L.
2	<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roemer & Schultes	2	<i>Daucus carota</i> L.
2	<i>Epilobium hirsutum</i> L.	2	<i>Juncus inflexus</i> L.
2	<i>Lythrum salicaria</i> L.	2	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steudel
2	<i>Polygonum amphibium</i> L.	2	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray
1	<i>Allium vineale</i> L.	1	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roemer & Schultes subsp. <i>palustri</i>
1	<i>Hippuris vulgaris</i> L.	1	<i>Juncus articulatus</i> L.
1	<i>Juncus maritimus</i> Lam.	1	<i>Lactuca serriola</i> L.
1	<i>Phleum pratense</i> L.	1	<i>Picris hieracioides</i> L.
1	<i>Potamogeton natans</i> L.	1	<i>Scirpus holoschoenus</i> L.
+	<i>Arctium minus</i> Bernh.	+	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Miller) Druce
+	<i>Conium maculatum</i> L.	+	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
+	<i>Cucubalus baccifer</i> L.	+	<i>Humulus lupulus</i> L.
+	<i>Lemna minor</i> L.	+	<i>Lepidium latifolium</i> L.
+	<i>Populus nigra</i> L.	+	<i>Rosa canina</i> L.
+	<i>Rubus caesius</i> L.	+	<i>Salix alba</i> L.
+	<i>Vitis vinifera</i> L.		

**12.a.01.101+12.b.03.101+12.b.02.101+59.c.07.101+51.b.03.101**

**Carrizales de *Phragmites australis* con vegetación acuática de helófitos y juncales mediterráneos de *Scirpus holoschoenus*, en pequeños cursos de aguas carbonatadas**

**LEYENDA:** Carrizales, espadañares y cañaverales y Helófitos de tamaño medio

**DESCRIPCIÓN:**

Son herbazales helofíticos de gran desarrollo presididos por *Phragmites australis* que se desarrollan en el margen pequeños cursos de aguas alcalinas, a menudo eutrofizadas. El perfil transversal del lecho del curso de agua es más o menos abrupto y contiene de forma intermitente vegetación acuática y anfibia de aguas poco y medianamente profundas. Se nutre de juncales de *Molinio-Holoschoenion vulgaris* y *Mentho-Juncion inflexi*, con lastonares de *Brachypodium phenicoides* que predominan hacia la periferia del TV.

- ANEXO I:** **6420** Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion  
 \* **6210** Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (\* parajes con notables orquídeas)

**DINÁMICA:**

Son comunidades de helófitos en los que predomina *Phragmites australis*, y en las que su presencia se hace todavía mayor ante intervenciones prolongadas de quemas, rozas y eutrofización de los humedales donde se encuentran. En enclaves con humedad estacional y hacia los márgenes del curso de agua son sustituidos por tipos de vegetación presididos por *Molinia caerulea* u otras formaciones vegetales en las que predominan otros helófitos como *Juncus inflexus*, *Scirpus holoschoenus* o *Lysimachia vulgaris*, sobretudo en enclaves con cierta tendencia a la nitrificación.

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

Son formaciones supramediterráneas de ombroclimas de secos a subhúmedos que se encuentran muy bien representadas en cursos de aguas las áreas agrícolas llanas sobre sustratos alcalinos de la provincia Mediterránea Central Ibérica.

**CONSERVACIÓN:**

Su valor es bajo y no presentan amenazas dada la capacidad de regeneración vegetativa del *Phragmites australis*. En ocasiones indican perturbaciones prolongadas sobre comunidades de helófitos o herbazales higrófilos. Dado el poder invasor de *Phragmites australis* bajo sus densas formaciones se encuentran escasamente representadas el resto de comunidades vegetales del Tipo de vegetación.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Este TV es el predominante en los múltiples canales y zanjas de drenaje, con corriente lenta y fuertes oscilaciones del nivel del agua, que surcan y perimetran muchos de los humedales incluidos en este LIC. Queda conformado por lastonares de *Brachypodium phoenicoides* (*Brachypodium phoenicoidis*) con juncales de *Scirpus holoschoenus* (*Molinio-Holoschoenion vulgaris*), en las márgenes de estos canales, desarrollándose praderas helofíticas de porte grande (*Phragmition communis*) en las orillas con helófitos medianos y pequeños (*Rorippion nasturtii-aquaticum* y *Glycerio-Sparganion*) en los lechos de estos canales. Suelen albergar también otras formaciones acuáticas, como praderas de caráceas (*Charetea fragilis*), de *Utricularia australis* (*Utricularion*) o de *Polygonum amphibium* (*Nymphaeion albae*). Se trata de enclaves de una gran diversidad florística que están sometidos a frecuentes alteraciones de diversa naturaleza (limpieza de cauces, contaminación difusa y directa, extracción de agua, ocupación agrícola, etc.).

Aunque desde el punto de vista botánico no presentan un interés elevado, se trata de un biotopo estratégico para la conservación de *Coneagrion mercuriale*, odonato protegido que supone uno de los principales valores justificativos de la declaración de este LIC, así como un entorno valioso para el mantenimiento de una notable diversidad biológica general.

**ANÁLISIS DE INVENTARIOS**

**Nº de inventarios: 0**

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón

**12.c.04.101**

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

**LEYENDA:** Marciiegales higróturbosos eútrofos

**DESCRIPCIÓN:**

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

**ANEXO I:****DINÁMICA:**

Los helófitos de tamaño medio se localizan en lechos menores de ríos y arroyos. Hacia el exterior de la orilla contactan con comunidades de herbazales que representan estados degradados de la vegetación de ribera.

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

BIOCLIMATOLOGÍA: Mesomediterráneo - Supramediterráneo

Mesotemplado - Supratemplado

EDAFOLOGÍA: Suelos hidromorfos

BIOGEOGRAFÍA:

**CONSERVACIÓN:**

Este tipo de vegetación es sensible a cualquier alteración que suponga un desecamiento total o parcial del suelo, bien directamente por colmatación, o indirectamente por obras hidráulicas, regulaciones, canalizaciones, extracciones, limpiezas, etc., de los cursos aguas arriba de ellas. Además se debe considerar la amenaza que supone su ubicación cercana a los núcleos de población, ya que están expuestos a numerosos vertidos.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Se desarrollan densos marciiegales dominados por *Carex riparia* en la periferia de las praderas helofíticas de algunos de los humedales incluidos en este espacio. En algunos enclaves se enriquecen con *Carex acutiformis* y *Carex pseudocyperus*, junto a otras plantas como *Lythrum salicaria*, *Iris pseudacorus* y *Scutellaria galericulata*. Se incluyen en la asociación *Lythro salicariae-Caricetum ripariae* Cirujano, Medina & Cobo 2000. Contactan con otras formaciones helofíticas de *Phragmites communis* y *Glycerio-Sparganium*.

Aunque desde el punto de vista botánico no presentan un interés elevado, se trata de un biotopo estratégico para la conservación de *Coneagrion mercuriale*, odonato protegido que supone uno de los principales valores justificativos de la declaración de este LIC, así como un entorno valioso para el mantenimiento de una notable diversidad biológica general.

**ANÁLISIS DE INVENTARIOS**

**Nº de inventarios: 1**

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
4	<i>Scirpus lacustris</i> L. subsp. <i>lacustris</i>	3	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.
3	<i>Polygonum amphibium</i> L.	3	<i>Scirpus maritimus</i> L. subsp. <i>maritimus</i>
2	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	2	<i>Lythrum salicaria</i> L.
2	<i>Phalaris arundinacea</i> L. subsp. <i>arundinacea</i>	2	<i>Sparganium erectum</i> L. subsp. <i>erectum</i>
1	<i>Carex pseudocyperus</i> L.	1	<i>Carex riparia</i> Curtis
1	<i>Glyceria declinata</i> Bréb.	1	<i>Hippuris vulgaris</i> L.
1	<i>Juncus maritimus</i> Lam.	1	<i>Phalaris aquatica</i> L.
+	<i>Carex cuprina</i> (L. Sándor ex Heuff.) Nendtv. ex A. Kern.	+	<i>Carex hirta</i> L.
+	<i>Salix fragilis</i> L.	+	<i>Scutellaria galericulata</i> L.
+	<i>Veronica scutellata</i> L.		

**20.a.03.101+20.a.01.101+22.b.03.101+22.b.02.101+59.e.12.101****Mosaico de praderas salinas con gramales semiagostantes de *Carex divisa***

**LEYENDA:** Praderas vivaces halófilas y Juncuales y céspedes halófilos y subhalófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Mosaico de comunidades vegetales salinas mediterráneas conformados por manchas de gramales semiagostantes de *Carex divisa*, del *Trifolium fragiferi*-*Cynodonion*, entre los que se establecen zonas aclaradas con praderas halófilas graminoides del *Puccinellion lagascae* y juncuales salinos del *Juncion maritimi*. En las zonas más profundas, con una elevada salinidad, se desarrollan microasociaciones terofíticas halosubnitrófilas del *Hordeion marini* y *Frankenia pulverulenta*. Son plantas características de estas formaciones *Juncus gerardi*, *Bupleurum tenuissimum*, *Puccinellia festuciformis*, *Puccinellia fasciculata*, *Hordeum marinum*, *Polypogon maritimus*, *Frankenia pulverulenta*, *Sphenopus divaricatus* y *Carex divisa*, entre otras.

**ANEXO I:** **1410** Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)

**1310** Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas

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

**DINÁMICA:**

Se desarrollan en entornos salinos periódicamente inundados, con una profundidad reducida, sobre suelos desnudos y pobres en materia orgánica, pudiendo presentar eflorescencias superficiales de sales en las zonas más deprimidas que permiten el establecimiento de claros en los que prosperan praderas rastreras de escasa cobertura de *Frankenia pulverulenta*, bien adaptada a la salinidad extrema, con facies efímeras vernaes de *Hordeum marinum*. Un uso ganadero significativo puede favorecer el tránsito de las praderas hemcriptofíticas de *Puccinellia* spp. hacia formaciones camefíticas del *Plantagini maritimae*-*Camphorosmetum monspeliacae*, en las que pueden penetrar *Plantago maritima*, *Plantago coronopus* y *Camphorosma monspeliaca*. Un aumento del periodo de inundación y la profundidad puede derivar en una transición hacia facies de *Juncus gerardi*, del *Juncion maritimi*. No obstante, son escasos los datos disponibles sobre la compleja dinámica de estos saladares. Los saladares someros son biotopos muy estrictos y estenoicos, en los que solamente pueden establecerse este tipo de formaciones halófilas, por lo que suponen estadios permanentes en estos saladares.

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

Distribución Mediterránea ibérica, en los pisos Mesomediterráneo-Supramediterráneo, bajo ombroclima seco a subhúmedo. Suelos prolongadamente inundados, aunque desecados a finales de verano, con una salinidad edáfica elevada (generalmente en suelos tipo "Solontchack" cálcico), a veces moderadamente nitrificados.

**CONSERVACIÓN:**

Se trata de enclaves de un elevado interés de conservación, que hace décadas eran relativamente frecuentes en los diferentes complejos endorreicos mediterráneos, pero que en la actualidad se han visto progresivamente eliminados, quedando relegados a contados retazos generalmente mal conservados. Albergan un buen número de táxones muy escasos y amenazados, así como varios tipos de hábitats del Anexo I de la Directiva Hábitats.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Este TV únicamente se ha detectado en unas pocas praderas reducidas en las zonas salinas de la laguna de Valdemorco. Se trata de un complejo de vegetación halófila muy escaso en este contexto geográfico, por lo que presenta un elevado interés de conservación. Son táxones propios en este tipo de vegetación *Puccinellia festuciformis*, *Hordeum marinum*, *Frankenia pulverulenta* y *Parapholis incurva*, todas ellas plantas escasas en Castilla y León.

Se ha descrito la presencia de *Aeluropus litoralis* en estas praderas salinas de Valdemorco, taxon incluido en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León, aunque no ha sido detectado en las intensas labores de prospección. Puede deberse a que las condiciones ambientales de la temporada de estudio no permitieron su desarrollo o a que haya desaparecido esta reducida población.

Recientemente se han realizado importantes trabajos de limpieza de cauces que han afectado a una amplia superficie de la Laguna de Valdemorco, poniendo en riesgo su conservación de forma grave por favorecer un drenaje excesivo de este humedal. Aunque se ha construido un pequeño azud que pretende regular el nivel de esta laguna, es posible que éste sea demasiado reducido, limitando la capacidad de inundación de estas singulares praderas salinas y comprometiendo seriamente su mantenimiento en el tiempo. Se recomienda encarecidamente realizar un seguimiento exhaustivo de las condiciones hidrológicas de la Laguna de Valdemorco a fin de garantizar la conservación de su nivel de inundación y, por consiguiente, el mantenimiento de sus valiosas comunidades vegetales.

**ANÁLISIS DE INVENTARIOS**

**Nº de inventarios: 1**

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
4	<i>Puccinellia festuciformis</i> (Host) Parl.	3	<i>Frankenia pulverulenta</i> L.
3	<i>Spergularia marina</i> (L.) Besser	3	<i>Hordeum marinum</i> Hudson

3	<i>Parapholis incurva</i> (L.) C. E. Hubbard	3	<i>Puccinellia rupestris</i> (With.) Fernald & Weatherby
2	<i>Atriplex patula</i> L.	2	<i>Juncus gerardi</i> Loisel
2	<i>Plantago coronopus</i> L.	2	<i>Polygogon maritimus</i> Willd.
2	<i>Taeniatherum caput-medusae</i> (L.) Nevski	1	<i>Alopecurus geniculatus</i> L.
1	<i>Alopecurus myosuroides</i> Hudson	1	<i>Carex divisa</i> Hudson
1	<i>Juncus tenageia</i> L. fil.	1	<i>Plantago maritima</i> L.
1	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	+	<i>Crepis pulchra</i> L.
+	<i>Chamomilla aurea</i> (Loeff.) Gay	+	<i>Lactuca saligna</i> L.
+	<i>Scorzonera laciniata</i> L.		

**22.b.03.101+20.a.03.101****Praderas gramínoideas salinas en cubetas endorreicas someras aprovechadas por el ganado**

**LEYENDA:** Pastos anuales halosubnitrofilos y Praderas vivaces halófilas

**DESCRIPCIÓN:**

Asociaciones halosubnitrofilas compuestas por pastos gramínoideos efímeros vernaes del *Hordeion marini*, entre las que se desarrollan manchas de praderas vivaces del *Puccinellion lagascae* en depresiones algo más prolongadamente inundadas y con una deposición de sales mayor. Colonizan zonas recientemente inundadas, con un periodo de inundación corto y una profundidad somera, que se prolonga un poco en las zonas más deprimidas, llegando a alcanzar un grado de salinidad edáfica elevado, pudiendo estar sometidas a un uso ganadero moderado.

**ANEXO I:** **1310** Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas  
**1410** Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)

**DINÁMICA:**

Se trata de formaciones que colonizan las superficies con uso ganadero moderado e inundación temporal, siendo una de las primeras fases de regeneración en humedales recuperados, apareciendo tras el desarrollo inicial de los bonales del *Verbenion supinae*. La presencia de formaciones del *Puccinellion lagascae* está empobrecida y queda relegada a pequeñas manchas de *Puccinellia* spp., suponiendo las primeras manifestaciones de este tipo de praderas vivaces salinas, que llegan a ser dominantes en humedales maduros y bien conservados.

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

Corología Mediterránea ibérica, en los pisos Mesomediterráneo-Supramediterráneo, sobre suelos fangoso-arenosos, salinos y nitrificados.

**CONSERVACIÓN:**

Se trata de un TV que representa estadios avanzados de degradación de humedales, siendo su establecimiento temporal, por lo que no suelen presentar una diversidad florística elevada, estando consideradas dentro de varios tipos de hábitat prioritario de la Directiva Hábitats. Resulta un TV escaso en este contexto geográfico que está viendo incrementada su presencia en los últimos años fruto de los diversos proyectos de restauración de humedales castellano-leoneses.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el LIC Lagunas del Canal de Castilla se reconoce este TV ocupando una única tesela en la Laguna de La Raya, donde se desarrollan pequeñas manchas de *Puccinellia festuciformis*, acompañadas de prados anuales halosubnitrofilos de *Hordeum marinum* en los claros más salinos de estas formaciones. Se trata de una comunidad que se encuentra en clara regresión, siendo colonizada progresivamente por los gramales de *Carex divisa* del *Trifolium fragiferi*-*Cynodontion* y las praderas higrófilas del *Deschampsion mediae*, de menores requerimientos hídricos, desde la periferia de estas zonas. Esta regresión se debe a la modificación del régimen de inundación de este humedal, que está favoreciendo su desecación desde hace varias décadas. Debido al interés que presentan estas formaciones y a su grave riesgo de desaparición se recomienda su seguimiento y el mantenimiento de unas condiciones de inundación lo más naturales posibles, aprovechando para ello la captación de agua del Canal de Castilla realizada en este humedal con fines de restauración ambiental, y manteniendo un régimen de inundación que permita la anegación somera periódica y la consiguiente deposición de sales en el sustrato, elemento indispensable para el desarrollo de estas comunidades.

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

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
4	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould	3	<i>Puccinellia festuciformis</i> (Host) Parl.
3	<i>Carex divisa</i> Hudson	3	<i>Dactylis glomerata</i> L.
3	<i>Festuca fenas</i> Lag.	3	<i>Poa pratensis</i> L.
3	<i>Vulpia unilateralis</i> (L.) Stace	2	<i>Allium oleraceum</i> L.
2	<i>Bromus hordeaceus</i> L. subsp. <i>hordeaceus</i>	2	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.
2	<i>Plantago coronopus</i> L.	2	<i>Plantago maritima</i> L.
2	<i>Poa bulbosa</i> L.	1	<i>Daucus carota</i> L.
1	<i>Scorzonera laciniata</i> L.	1	<i>Tragopogon pratensis</i> L.
+	<i>Juncus gerardi</i> Loisel	+	<i>Puccinellia rupestris</i> (With.) Fernald & Weatherby
+	<i>Scirpus holoschoenus</i> L.	+	<i>Scirpus maritimus</i> L. subsp. <i>maritimus</i>

**52.b.09.101+51.b.03.101****Pastizales vivaces meso-xerófilos**

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

**DESCRIPCIÓN:**

Mosaico de pastos vivaces meso-xerófilos basófilos en los que son frecuentes tomillares del *Koelerio-Thymetum mastigophori*, *Lavandula latifolia*, *Thymus vulgaris*, *Aphyllanthes monspeliensis*, *Dorycnium penthaphyllum*, *Helichrysum stoechas*, junto con pastizal

**ANEXO I:** **6170** Prados alpinos y subalpinos calcáreos

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

**DINÁMICA:**

Es una etapa de degradación-recuperación de los encinares del *Spiraeo-Quercetum rotundifoliae* o de las variantes más séricas del quejigar de *Spiraeo-Quercetum fagineae*. En las zonas más húmedas se manifiesta la dominancia de los pastos vivaces del *Brachyp*

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

BIOCLIMATOLOGÍA: Piso bioclimático Supramediterráneo

EDAFOLOGÍA: Suelos básicos

BIOGEOGRAFÍA: Mediterránea occidental

**CONSERVACIÓN:**

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

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Las laderas más xéricas de algunos humedales, no sometidas a inundación significativa, aunque con cierto grado de hidromorfía edáfica temporal, presentan formaciones empobrecidas de tomillar-pradera de *Veronico jabalambrensis-Thymetum mastigophori*, caracterizados por *Thymus mastigophorus* y *Veronica tenuifolia* subsp. *jabalambrensis*, esta última no detectada en el espacio pero presente en las proximidades del mismo. Muy puntualmente, en contacto con estos tomillares, se pueden encontrar retazos muy empobrecidos y fragmentados de aulagares de *Genista scorpius*, *Helianthemum apenninum* y *Dorycnium penthaphyllum*, entre otras. Estos restos de matorrales se pueden adscribir a la alianza *Sideritido incanae-Salvion lavandulifoliae* (*Lino differentis-Salvietum lavandulifoliae* Rivas Goday & Rivas-Martínez 1969), aunque no poseen entidad ni superficie suficiente para ser reflejado en la cartografía de este espacio. Puntualmente también, en zonas algo nitrificadas y alteradas, estas formaciones llegan a estar dominadas por *Artemisia campestris*, *Helicrysum stoechas* subsp. *stoechas* y *Santolina* spp., aproximándose a la alianza camefitica subnitrófila *Santolinion pectinato-canescens* Peinado & Martínez-Parras 1984, aunque sin entidad suficiente como para ser cartografiada.

En las hondonadas someras se desarrollan lastonares de *Brachypodium phoenicoides* del *Brachypodium phoenicoidis* de *Mantisalco salmanticae-Brachypodietum phoenicoidis* Rivas Goday & Borja 1961. Estos pastizales perennes de *Brachypodium phoenicoides*, en ocasiones, cuando los suelos se encuentran alterados y nitrificados, pasan a estar conformado mayoritariamente por *Elymus repens*, aproximándose a la alianza de *perennigraminedas Convolvulo arvensis-Agropyrion repentis* Görs 1966, aunque sin entidad suficiente como para ser reflejado en la presente cartografía.

La mayor parte de las praderas de este tipo se encuentran severamente alteradas por los trabajos de reforestación masiva que se realizaron dentro de los diversos proyectos de restauración ambiental llevados a cabo en este entorno.

**ANÁLISIS DE INVENTARIOS**

**Nº de inventarios: 1**

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
3	<i>Dorycnium penthaphyllum</i> Scop.	3	<i>Plantago maritima</i> L.
2	<i>Achillea millefolium</i> L.	2	<i>Asperula cynanchica</i> L.
2	<i>Astragalus monspessulanus</i> subsp. <i>gypsophilus</i> Rouy	2	<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i> (St.-Yves) Romero Zarco
2	<i>Brachypodium retusum</i> (Pers.) Beauv.	2	<i>Bromus erectus</i> Hudson subsp. <i>erectus</i>
2	<i>Carex flacca</i> Schreber	2	<i>Galium frutescens</i> Cav.
2	<i>Galium verum</i> L. subsp. <i>verum</i>	2	<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Mill.
2	<i>Helianthemum ledifolium</i> (L.) Mill.	2	<i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeny) Gaudin
2	<i>Linum narbonense</i> L.	2	<i>Lotus corniculatus</i> L. subsp. <i>corniculatus</i>
2	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	1	<i>Asterolinon linum-stellatum</i> (L.) Duby
1	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Hudson	1	<i>Brachypodium distachyon</i> (L.) Beauv.
1	<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roemer & Schultes	1	<i>Centranthus calcitrapae</i> (L.) Dufresne
1	<i>Daucus carota</i> L.	1	<i>Eryngium campestre</i> L.
1	<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench subsp. <i>stoechas</i>	1	<i>Leucanthemum vulgare</i> subsp. <i>pujiulae</i> Sennen
1	<i>Melilotus sulcatus</i> Desf.	1	<i>Polygala monspeliaca</i> L.

1	Salvia pratensis L.	1	Salvia verbenaca L.
1	Santolina chamaecyparissus L.	1	Scabiosa atropurpurea L.
1	Sideritis hirsuta L.	1	Teucrium polium L.
1	Thapsia villosa L.	1	Thymus praecox subsp. britannicus (Ronniger) J. Holub
+	Carex caryophyllea Latourr.	+	Euphorbia serrata L.
+	Ophrys sphegodes Miller	+	Orchis morio L.
+	Quercus faginea Lam. subsp. faginea	+	Rosmarinus officinalis L.
+	Spartium junceum L.	+	Thymus mastigophorus Lacaita
+	Trifolium resupinatum L.	+	Viburnum opulus L.



**59.c.07.101+59.c.08.101****Prados juncuales basófilos mediterráneos con *Scirpus holoschoenus* y *Schoenus nigricans***

**LEYENDA:** Prados juncuales mediterráneos y Prados sobre suelos temporalmente hidromorfos, basófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Juncuales y herbazales de ambientes mediterráneos que se desarrollan sobre materiales calizos y se encuentran ligados a la presencia de agua en el suelo sin llegar al encharcamiento (criptohumedales) y en el que resultan dominantes especies como *Scirpus holoschoenus*, *Molinia caerulea*, *Cirsium pyrenaicum* o *Schoenus nigricans*. Aparece en todos aquellos lugares donde se produce una cierta compensación edáfica en algún momento del año, por lo que es capaz de aguantar sequías muy intensas. Además soporta bien el pastoreo debido a que pueden perder gran parte de su biomasa aérea y recuperarla a partir de órganos subterráneos de reserva. Hacia la periferia del recinto del TV predominan las comunidades del *Deschampsion mediae*, marcando los enclaves con suelos más arcillosos y con una mayor temporalidad de humedad.

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

**DINÁMICA:**

Son formaciones correspondientes a paisajes del encinar mediterráneo. Si el pisoteo y el pastoreo son intensos pueden formar mosaicos con gramadales y juncuales nitrófilos del *Mentho-Juncion inflexi*. Las formaciones codominantes con el junco negro (*Schoenus nigricans*), tanto en territorios mediterráneos como eurosiberianos, son facies ultra-alcalinas. En suelos más arcillosos y con el nivel freático a mayor profundidad puede predominar en el TV las comunidades del *Deschampsion mediae*, donde son frecuentes *Carex flacca*, *Plantago mairitima* subsp. *serpentina* y *Deschampsia hispanica*. Hacia superficies más secas del cinturón exterior del juncal contactan con pastizales mesófilos de *Brachypodium rupestre* o *Brachypodium phoenicoides* o vallicares de *Agrostis castellana*.

Ya fuera del espacio, en ambientes menos xerófilos y más submediterráneos de la vecina sierra de Cabrejas, la asociación *Scirpo holoschoeni-Molinietum caeruleae* (Br. Bl ex Zitti 1938) ex García Mijangos 1997, marca situaciones de transición hacia pastizales higrófilos de *Molinia* sobre suelos neutro-alcalinos de la alianza *Molinion caeruleae*.

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

En el LIC Sierras de Urbión y Cebollera es un TV muy raro, localizada en las zonas más xerófilas del extremo sur del espacio, en las áreas potenciales de los encinares y quejigares basófilos supramediterráneos, donde suelen ocupar extensiones muy limitadas. En los ambientes xéricos de nuestra zona y áreas geográficas limítrofes de los sectores oroibérico meridional y celtibérico alcarreño septentrional la asociación más frecuente es *Lysimachio ephemerii-Holoschoenetum* Rivas Goday & Borja 1961, la cual se desarrolla en trampales y taludes margosos rezumantes de aguas saturadas en carbonato cálcico, que mantienen la escorrentía durante todo el año.

**CONSERVACIÓN:**

Los juncuales basófilos mediterráneos son un TV muy raro en el LIC Sierras de Urbión y Cebollera y que pueden contener algunos especies como *Senecio carpetanum* o *Epipactis microphylla*, recogidos en el Catálogo de la Flora de Interés de Castilla y León, vulnerables en este espacio natural por su gran rareza y escasez.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En la periferia de algunos de los humedales del espacio se mantienen retazos de prados juncuales de *Scirpus holoschoenus* bastante densificados y empobrecidos por la ausencia de uso ganadero. Se pueden aproximar a la asociación *Holoschoenetum vulgaris* Br.-Bl. ex Tchou 1948. La colonización de las franjas perimetrales de muchos de estos humedales por los usos agrícolas ha eliminado amplias superficies de este tipo de juncuales, que debieran de ser la formación típica de las praderas más exteriores de buena parte de las zonas húmedas mediterráneas, suponiendo biotopos de gran interés, generalmente aclarados por su uso ganadero, con prados meso-higrófilos basófilos del *Deschampsion mediae* en los claros.

La ausencia o reducida extensión de este tipo de praderas perimetrales en los humedales del espacio, necesaria para absorber las múltiples afecciones que provienen del entorno agrícola en el que están inmersos, pone de manifiesto su negativo estado de conservación. Estas zonas periféricas de las cubetas de inundación se encuentran ocupadas, en la mayor parte de las lagunas anexas al Canal de Castilla, por cultivos agrícolas, que, por otro lado, son difíciles de trabajar y suelen ser muy poco productivos, inundándose en la mayor parte de las temporadas.

**ANÁLISIS DE INVENTARIOS**

**Nº de inventarios: 0**

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón

**59.c.07.101+59.e.15.101+59.c.08.101****Prados juncuales basófilos mediterráneos nitrificados**

**LEYENDA:** Prados juncuales mediterráneos y Prados juncuales eurosiberianos

**DESCRIPCIÓN:**

Praderas-juncuales sobre suelos calizos con cierta hidromorfía con *Molinia caerulea* y *Scirpus holoschoenus* como componentes esenciales, con aportaciones importantes de especies nitrófilas como *Mentha longifolia*, *Senecio laderoi* o *Cirsium pyrenaicum*. En en relieves de la periferia que se secan durante el verano se dan formaciones menos menos amplias de *Deschampsion mediae*.

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

**DINÁMICA:**

Una mayor antropogenización y nitrificación lleva a Tipos de Vegetación con comunidades predominantes de *Mentho- Juncion inflexi*. Un mayor drenaje daría paso a TV dominados por lastonares de *Brachypodium rupestris* y *Brachypodium phoenicoides*.

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

Son formaciones supramediterráneas de ombroclimas subhúmedos que se encuentran muy bien representadas en taludes húmedos sobre sustratos alcalinos o neutros de la provincia Mediterráneo Ibérico Central

**CONSERVACIÓN:**

El drenaje puede ser la causa de pérdida de humedad de estos ambientes. Se encuentran asociados a estos TV especies de interés como *Endressia castellana* y *Senecio carpetanum*.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Este TV hace referencia a los retazos de prados juncuales de *Scirpus holoschoenus* que aparecen en la periferia de muchos de los humedales incluidos en el espacio que se encuentran moderadamente nitrificados. La nitrificación de estos medios suele estar relacionada con un moderado uso ganadero, lo que configura formaciones juncuales más aclaradas, con una buena representación de juncuales de *Juncus inflexus* del *Mentho- Juncion inflexi* y praderas meso-higrófilas del *Deschampsion mediae*.

La reducción de este tipo de praderas perimetrales, necesaria para absorber las múltiples afecciones que provienen del entorno agrícola en el que están inmersos estos humedales, pone de manifiesto su negativo estado de conservación, estando ocupadas buena parte de las cubetas de inundación de la mayor parte de las lagunas anexas al Canal de Castilla por cultivos agrícolas.

**ANÁLISIS DE INVENTARIOS**

**Nº de inventarios: 2**

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
6	<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roemer & Schultes	6	<i>Deschampsia cespitosa</i> subsp. <i>media</i> (Gouan) K. Richt.
6	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould	5	<i>Agrostis stolonifera</i> L.
5	<i>Carex divisa</i> Hudson	5	<i>Carex flacca</i> Schreber
5	<i>Cirsium pyrenaicum</i> (Jacq.) All.	5	<i>Eleocharis uniglumis</i> (Link) Schultes
5	<i>Poa pratensis</i> L.	4	<i>Carex cuprina</i> (I. Sándor ex Heuff.) Nendtv. ex A. Kern.
4	<i>Lythrum salicaria</i> L.	4	<i>Scirpus holoschoenus</i> L.
4	<i>Typha domingensis</i> (Pers.) Steudel	3	<i>Alopecurus geniculatus</i> L.
3	<i>Festuca fenas</i> Lag.	3	<i>Hordeum marinum</i> Hudson
3	<i>Juncus gerardi</i> Loisel	3	<i>Juncus maritimus</i> Lam.
3	<i>Oenanthe silaifolia</i> M. Bieb.	3	<i>Picris echioides</i> L.
3	<i>Plantago maritima</i> L.	3	<i>Taeniatherum caput-medusae</i> (L.) Nevski
2	<i>Achillea ageratum</i> L.	2	<i>Achillea millefolium</i> L.
2	<i>Atriplex patula</i> L.	2	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn
2	<i>Crepis pulchra</i> L.	2	<i>Dactylis glomerata</i> L.
2	<i>Epilobium hirsutum</i> L.	2	<i>Epilobium tetragonum</i> L. subsp. <i>tetragonum</i>
2	<i>Galium debile</i> Desv.	2	<i>Galium verum</i> L. subsp. <i>verum</i>
2	<i>Geranium dissectum</i> L.	2	<i>Holcus lanatus</i> L.
2	<i>Juncus articulatus</i> L.	2	<i>Juncus inflexus</i> L.
2	<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>delortii</i> (Timb.-Lagr.) O. Bolòs & Vigo	2	<i>Lycopus europaeus</i> L.
2	<i>Phalaris aquatica</i> L.	2	<i>Phleum pratense</i> L.
2	<i>Polypogon maritimus</i> Willd.	2	<i>Scrophularia auriculata</i> L.
2	<i>Senecio doria</i> L. subsp. <i>doria</i>	2	<i>Teucrium scordium</i> L. subsp. <i>scordium</i>
1	<i>Allium vineale</i> L.	1	<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr.
1	<i>Alisma lanceolatum</i> With.	1	<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.
1	<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville	1	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Hudson
1	<i>Carex distans</i> L.	1	<i>Carex riparia</i> Curtis
1	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	1	<i>Cynosurus cristatus</i> L.

1	<i>Dactylorhiza elata</i> (Poiret) Soó	1	<i>Daucus carota</i> L.
1	<i>Dipsacus fullonum</i> L.	1	<i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop.
1	<i>Hieracium pilosella</i> L.	1	<i>Hordeum hystrix</i> Roth
1	<i>Iris spuria</i> subsp. <i>maritima</i> P. Fourn.	1	<i>Lactuca virosa</i> L.
1	<i>Linum bienne</i> Miller	1	<i>Petrorhagia nanteuilii</i> (Burnat) P. W. Ball & Heywood
1	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steudel	1	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray
1	<i>Rumex crispus</i> L.	1	<i>Senecio erucifolius</i> L.
1	<i>Solanum dulcamara</i> L.	1	<i>Spergularia marina</i> (L.) Besser
1	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	1	<i>Trifolium fragiferum</i> L.
1	<i>Typha latifolia</i> L.	+	<i>Althaea officinalis</i> L.
+	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	+	<i>Chenopodium album</i> L.
+	<i>Hypericum perforatum</i> L.	+	<i>Hypochoeris radicata</i> L.
+	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	+	<i>Prunus spinosa</i> L.
+	<i>Ranunculus repens</i> L.	+	<i>Rosa canina</i> L.
+	<i>Scorzonera graminifolia</i> L.	+	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill
+	<i>Trifolium tomentosum</i> L.	+	<i>Verbena officinalis</i> L.

**59.c.08.101+51.b.03.101****Prados vivaces agostantes sobre suelos arcillosos temporalmente hidromorfos**

**LEYENDA:** Prados sobre suelos temporalmente hidromorfos, basófilos y Pastos vivaces meso-xerófilos basófilos

**DESCRIPCIÓN:**

Pastizales basófilos agostantes de gran talla que se desarrollan sobre suelos arcillosos con una ligera hidromorfía invernal y primaveral, en territorios meso-supramediterráneos occidentales. Las zonas más deprimidas, con un mayor grado de hidromorfía, se establecen pastos higrófilos del *Deschampsion mediae*, dominados por *Deschampsia media*, *Briza media* y *Carex flacca*. En zonas más xéricas prosperan densos lastonares de *Brachypodium phoenicoides* del *Brachypodium phoenicoides*. Su fisionomía varía en función del grado de pastoreo y de la severidad del estiaje, pudiendo alcanzar densidades elevadas o presentar formaciones aclaradas.

- ANEXO I:** **6420** Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion  
 \* **6210** Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (\* parajes con notables orquídeas)

**DINÁMICA:**

Estos pastizales suponen estadios de degradación de los prados juncuales de Molinio-Holoschoenion que se desarrollan en zonas somera y temporalmente inundadas. Su establecimiento se ha debido a la eliminación del prado juncal, generalmente mediante quemas para obtención de pastos, tras un periodo posterior en el que la carga ganadera se ha reducido de forma importante, siendo recolonizadas estas praderas por prados del *Deschampsion mediae* y lastonares de *Brachypodium phoenicoides*, ocupando los primeros las zonas más deprimidas e hidromorfos y los segundos las zonas con mayor estiaje.

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

Distribución Mediterránea occidental, en pisos Mesomediterráneos-Supramediterráneos, bajo ombroclima seco a subhúmedo. Suelos arcillosos moderadamente higromorfos, aunque con acusado estiaje.

**CONSERVACIÓN:**

El valor de conservación de este TV no es demasiado elevado, ya que suponen estadios avanzados de degradación de prados juncuales de *Scirpus holoschoenus*, de mayor interés. No obstante, se trata de formaciones relativamente escasas que presentan cierta singularidad, albergando algunos táxones de interés como *Senecio carpetanus*, *Aster lynosiris* o *Iris spuria* subsp. *maritima*. El incremento de la carga ganadera en estos entornos, siempre dentro de límites moderados, y la eliminación de las quemas periódicas, pueden suponer una mejora considerable de su calidad y valoración ambiental.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En la periferia de buena parte de los humedales del LIC Lagunas del Canal de Castilla se desarrollan formaciones mixtas de pastizales meso-higrófilos, dominados por *Deschampsia media* y *Agrostis stolonifera*, del *Deschampsion mediae*, en zonas deprimidas y fugazmente inundadas, con lastonares de *Brachypodium phoenicoides* del *Brachypodium phoenicoides*. Cuando los suelos se encuentran alterados y nitrificados, pasan a estar conformado mayoritariamente por *Elymus repens*, aproximándose a la alianza de perennigraminadas *Convolvulo arvensis-Agropyrion repentis* Görs 1966, aunque sin entidad suficiente como para ser reflejado en la presente cartografía.

Llegan a alcanzar una diversidad florística elevada, destacando el buen estado de conservación de estos pastizales en las lagunas de Valdemorco, Fuentesmibre y Valchivita, entre otras. En el caso de los pastizales meso-higrófilos de este tipo de la charca de Fuentesmibre, albergan varios táxones de interés, como *Aster lynosiris*, *Iris spuria* subsp. *maritima*, ambos incluidos en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León, u *Orchis coriophora*, extremadamente escasa en estos territorios tan intensamente antropizados, elevando de forma considerable el interés de conservación de esta zona.

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

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
4	<i>Inula salicina</i> L.	3	<i>Iris spuria</i> subsp. <i>maritima</i> P. Fourn.
3	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	3	<i>Aster lynosiris</i> (L.) Bernh.
3	<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roemer & Schultes	3	<i>Briza media</i> L. subsp. <i>media</i>
3	<i>Carex flacca</i> Schreber	3	<i>Galium verum</i> L. subsp. <i>verum</i>
3	<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>delortii</i> (Timb.-Lagr.) O. Bolòs & Vigo	3	<i>Plantago maritima</i> L.
3	<i>Poa pratensis</i> L.	3	<i>Scirpus holoschoenus</i> L.
3	<i>Vicia cracca</i> L.	2	<i>Achillea millefolium</i> L.
2	<i>Allium vineale</i> L.	2	<i>Bellis perennis</i> L.
2	<i>Carex divisa</i> Hudson	2	<i>Centaurea jacea</i> L.
2	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould	2	<i>Hypericum perforatum</i> L.
2	<i>Jasonia tuberosa</i> (L.) DC.	2	<i>Linum strictum</i> L.
2	<i>Prunella laciniata</i> (L.) L.	2	<i>Senecio doria</i> L. subsp. <i>doria</i>
1	<i>Dactylorhiza elata</i> (Poiret) Soó	1	<i>Achillea ageratum</i> L.

1	<i>Avenula pratensis</i> subsp. <i>iberica</i> (St.-Yves) Romero Zarco	1	<i>Carex distans</i> L.
1	<i>Centaurea aspera</i> L.	1	<i>Cirsium pyrenaicum</i> (Jacq.) All.
1	<i>Epilobium hirsutum</i> L.	1	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.
1	<i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeny) Gaudin	1	<i>Lathyrus tuberosus</i> L.
1	<i>Linum narbonense</i> L.	1	<i>Linum trigynum</i> L.
1	<i>Oenanthe silaifolia</i> M. Bieb.	1	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steudel
1	<i>Potentilla reptans</i> L.	1	<i>Senecio erucifolius</i> L.
1	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	1	<i>Sinapis alba</i> subsp. <i>mairei</i> (H. Lindb. fil.) Maire
1	<i>Tetragonolobus maritimus</i> (L.) Roth	1	<i>Thapsia villosa</i> L.
1	<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>britannicus</i> (Ronniger) J. Holub	+	<i>Orchis coriophora</i> L.
+	<i>Allium roseum</i> L.	+	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Hudson
+	<i>Centaurea scabiosa</i> L.	+	<i>Convolvulus arvensis</i> L.
+	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	+	<i>Ophrys castellana</i> J. & P. Devillers-Terschuren
+	<i>Ophrys fusca</i> Link	+	<i>Ophrys sphegodes</i> Miller
+	<i>Trifolium angustifolium</i> L.		

**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. Entre las especies frecuentes o dominantes se hallan el ray-grass (*Lolium perenne*), llantenes (*Plantago major* y *Plantago lanceolata*), tréboles (*Trifolium repens*, *T. pratense*), etc.

**ANEXO I:****DINÁMICA:**

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.

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

BIOCLIMATOLOGÍA: Piso bioclimático Meso-Oromediterráneo y Termo-Orotemplado

EDAFOLOGÍA: Suelos húmedos compactados y nitrificados

BIOGEOGRAFÍA: Eurosiberiana y Mediterránea (subcosmopolita)

**CONSERVACIÓN:**

El abandono de las prácticas de siega hace que este tipo de prados sea escaso.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Se pueden encontrar praderas higrófilas en la periferia de alguno de los humedales del espacio, en zonas pisoteadas y nitrificadas, con intenso uso antropozooico, donde son frecuentes táxones como *Potentilla reptans*, *Plantago major* y *Verbena officinalis*. Se enmarcan en la asociación de amplia distribución eurosiberiana y mediterránea *Lolio perennis-Plantaginetum majoris* Beger 1930.

**ANÁLISIS DE INVENTARIOS**

**Nº de inventarios: 0**

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón

**59.e.12.101+12.a.01.101+59.e.15.101****Gramales de Carex divisa con formaciones helofíticas y juncales nitrificados en depresiones temporalmente inundadas**

**LEYENDA:** Prados sobre suelos temporalmente hidromorfos y Carrizales, espadañares y cañaverales

**DESCRIPCIÓN:**

Prados vivaces semiagostantes dominados por Carex divisa, con hidromorfía temporal primaveral, con acusado estiaje, conformados por pastoreo, en medios básicos compactados, subsalinos y nitrificados, entre los que asoman manchas de helófitos grandes del Phragmites communis. Aparecen también zonas con juncales del Mentha-Juncion inflexi, en las zonas perimetrales de estas formaciones. Se desarrollan en zonas temporalmente inundadas, generalmente asociadas a entornos endorreicos mediterráneos occidentales.

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

**DINÁMICA:**

Estos gramales de Carex divisa suelen suponer fases de degradación de praderas helofíticas del Phragmites communis, asociadas a zonas inundables que han sufrido procesos de desecación. Se trata de un sistema de prados higrófilos conformado generalmente por el uso ganadero estival con siegas puntuales, que manifiesta facies incipientes de praderas helofíticas y prados juncales. La desaparición de este uso ganadero y el aumento del régimen de inundación favorecerían la expansión de las praderas helofíticas del Phragmites communis.

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

Distribución Mediterránea occidental, en los pisos Mesomediterráneo-Supramediterráneo, bajo ombroclima seco a húmedo. Suelos higromorfos temporalmente inundados, subsalinos y nitrificados, con intenso uso ganadero.

**CONSERVACIÓN:**

Estos sistemas de prados higrófilos suelen presentar algún tipo de aprovechamiento mediante pastoreo y/o siega, por lo que suponen una fuente de recursos económicos que es compatible con la conservación de zonas húmedas. Aunque desde el punto de vista botánico no presentan un interés elevado, son biotopos estratégicos para la diversidad biológica general, albergando nutridas comunidades faunísticas.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

En el LIC Lagunas del Canal de Castilla se desarrollan gramales de Carex divisa con facies de Phragmites australis y prados juncales nitrificados de Juncus inflexus orlando las formaciones helofíticas de la mayor parte de humedales del espacio. Debido al proceso generalizado de desecación que vienen sufriendo estos humedales en las últimas décadas, que ha podido ser seguido en detalle mediante la elaboración de varios estudios botánicos desde hace dos décadas, estas formaciones de Carex divisa se interpretan como fases de degradación de las praderas helofíticas, que afectan a las franjas más externas de las cubetas de inundación, más sensibles a la reducción del régimen de inundación.

**ANÁLISIS DE INVENTARIOS**

**Nº de inventarios: 0**

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón

**71.a.02.008+40.a.04.101+12.a.01.101****Sauceda-Chopera con herbazales higrónitrófilos en contacto con carrizales**

**LEYENDA:** Choperas-saucedas arbóreas y Herbazales nitrófilos vivaces

**DESCRIPCIÓN:**

Tipo de vegetación formado por vegetación arbórea de ribera (*Salici neotrichae*-*Populetum albae* junto con herbazales higrónitrófilos (*Balloto*) en contacto con carrizales (*Phragmition*). Los suelos sumergidos (fangos-arenosos), sirven de soporte a los carrizales (*Phragmites australis*), con el que conviven espadañas (*Typha domingensis*), platanarias (*Sparganium erectum*), cárices (*Carex pseudocyperus*, *Carex riparia*) etc. En las tierras que ya no están permanentemente cubiertas por el agua del río, se desarrolla el bosque de galería, representada por sauces, entre los que destacan *Salix alba*, *Salix fragilis* y *Salix atrocinerea*, chopos, fresnos, algún aliso y saúcos; todos estos árboles son de crecimiento rápido y poseen gran capacidad de regeneración, lo que les confiere una especial capacidad para resistir los efectos violentos de las crecidas. Los alisos (*Alnus glutinosa*) son escasos en esta Reserva Natural, se sitúan muy próximos al cauce en zonas donde el nivel freático está muy cerca de la superficie. La proximidad del cauce, y las condiciones de sombra –cuando este tipo de sotos están bien conservados y son muy densos– generan unas condiciones de humedad y atenuación de la temperatura ambiental que permiten la aparición en la Región Mediterránea de elementos de distribución Eurosiberiana; actuando pues como vías migratorias de especies, algunos ejemplos son: *Alliaria petiolata*, *Solanum dulcamara*, *Lysimachia vulgaris*, etc.

**ANEXO I:** **92A0** Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*

**DINÁMICA:**

La sauceda-chopera es la etapa madura de la vegetación boscosa de ribera de la serie edafohigrófila *Salici neotrichae*-*Populeto nigrae* S.

La dinámica de todos los tipos de vegetación ribereños está condicionada, en buena medida, por la dinámica del río: la intensidad de las nuevas crecidas, la granulometría de los depósitos aluviales, etc. influye en la colonización de especies. Estos aportes mantienen el continuo rejuvenecimiento del soto y la convivencia de hábitats con edades diferentes.

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

La distribución de este Tipo de Vegetación es europea, en la Península Ibérica aparece en la Provincia Mediterráneo ibérico-occidental y subprovincias Castellana y Oroibérica, con irradiaciones al occidente peninsular; estando su presencia asociada a los tramos medios e inferiores de ríos caudalosos.

**CONSERVACIÓN:**

El estado de conservación de las teselas con este Tipo de Vegetación no es malo, las mayores amenazas que sufre son: la contaminación del agua del río, un cambio de uso del suelo por instalación de cultivos forestales o la instalación de presas o minicentrales eléctricas aguas arriba de la Reserva Natural de Castronuño que modificaría la dinámica del río con los consiguientes efectos nocivos en el perfil erosivo, en la sedimentación de material, variación en el nivel freático, etc.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Las saucedas-choperas arbóreas de *Salici neotrichae*-*Populetum nigrae* dominan las orlas arbóreas que se mantienen en la periferia de muchos de los humedales del espacio. Este TV hace referencia a las zonas más interiores de estos bosquetes, en contacto con las formaciones helofíticas del interior de las cubetas lagunares. La presencia de estas orlas arbóreas, además de albergar táxones de interés como *Ophioglossum vulgatum* y *Cephalanthera damasonium*, es muy beneficiosa en estos pequeños humedales. Contribuyen a fijar el sustrato de los taludes de la cubeta lagunar, sombreando las masas de agua, reduciendo su desecado y generando densas barreras que protegen del alterado entorno a estas zonas húmedas. Debido además al elevado grado de deforestación del entorno agrícola, estas formaciones presentan un mayor interés de conservación, conformando junto al resto del Cauce del Canal de Castilla un valioso corredor ecológico.

**ANÁLISIS DE INVENTARIOS**

**Nº de inventarios: 0**

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón



**71.a.02.008+40.b.05.101+40.a.04.101+66.a.02.010****Sauceda-chopera con sotobosque de plantas herbáceas nitrófilas y orla arbustiva espinosa**

**LEYENDA:** Choperas-saucedas arbóreas y Herbazales vivaces escionitrófilos e higrófilos

**DESCRIPCIÓN:**

El bosque de galería, en su estado óptimo de desarrollo, es una sauceda-chopera propia de ríos caudalosos de estiaje poco acusado, que está dominada por grandes sauces arbóreos (*Salix alba*, *Salix neotricha*; *S. fragilis*) y chopos negros (*Populus nigra*). También aparecen álamos o chopos blancos (*Populus alba*), fresnos (*Fraxinus angustifolia*) y, ocasionalmente, alisos (*Alnus glutinosa*) y saúcos (*Sambucus nigra*). Es destacable la presencia ocasional de la especie exótica, originaria de Norteamérica, *Fraxinus pennsylvanica*.

El estrato arbustivo asociado lleva diversos sauces (*Salix atrocinerea*, *S. purpurea*), algún espino albar (*Crataegus monogyna*). Existe también una orla espinosa de rosas (*Rosa micrantha*, *R. pouzini*) y zarzamoras (*Rubus ulmifolius*).

El estrato herbáceo que aparece a la sombra del bosque está constituido por plantas nitrófilas donde junto a elementos comunes como *Ballota nigra* subsp. *foetida*, *Conium maculatum*, *Rubia tinctorum* y *Rumex crispus*, encontramos otros menos frecuentes como *Allium vineale* o *Brassica nigra*; indicar finalmente la presencia constante de *Galega officinalis*.

**ANEXO I: 92A0** Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*

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

**DINÁMICA:**

La sauceda-chopera es la etapa madura de la vegetación boscosa de ribera y se encuentra frecuentemente rodeada por una orla espinosa de rosas y zarzamoras.

Cuando se nitrifica el suelo por el vertido de los abonos usados en las tierras de regadío cercanas, se produce un empobrecimiento del estrato herbáceo, formándose comunidades prácticamente dominadas por *Sambucus ebulus* y *Urtica dioica*. Si la degradación es muy acusada y provoca un empobrecimiento del suelo y la pérdida de la estructura del bosque se instalarán comunidades de arbustos espinosos y cardales (*Pruno-Rubion ulmifolii* y *Onopordion castellani*).

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

Aparece en tramos medios e inferiores de ríos caudalosos de estiaje poco apreciable. Es indiferente al sustrato aunque prospera mejor en enclaves arcillosos ricos en bases. Constituye la banda de vegetación leñosa más próxima a las aguas corrientes.

Su distribución es fundamentalmente Mediterránea Ibérica Central, con irradiaciones al occidente peninsular.

**CONSERVACIÓN:**

Debido a la agresiva acción antrópica (agricultura principalmente), la vegetación de ribera se halla alterada principalmente por la destrucción, fragmentación y degradación de los hábitats y, en menor medida, por la introducción de especies exóticas.

Su grado de conservación es bajo ya que a la desaparición total o severa fragmentación del bosque de ribera en muchos tramos de ambas orillas de río Duero, se une el hecho de que, si bien en ocasiones la fisionomía del mismo es aparentemente buena, su estructura está profundamente alterada o su composición florística se ha banalizado y empobrecido, predominando casi con exclusividad plantas nitrófilas.

La degradación del bosque de ribera y sus comunidades asociadas es debida principalmente a la contaminación. La menos visible es la producida los fitosanitarios empleados en los cultivos que rodean el río Duero; la más evidente es la contaminación por residuos sólidos urbanos que convierten las orillas del río y la llanura de inundación en un auténtico basurero.

Se trata de problemas de difícil resolución a corto plazo, dada la importancia de las labores agrícolas en los propios terrenos del espacio natural y en los adyacentes y, por otra parte, los vertidos de importantes núcleos de población aguas arriba como es el caso de Tordesillas y, a través del Pisuerga, Valladolid.

Finalmente señalar que, además de repoblaciones forestales poco apropiadas con *Populus x euramericana* y aunque la introducción de especies exóticas sea anecdótica en un ambiente tan degradado, se ha detectado la presencia de *Fraxinus pennsylvanica* y *Bidens frondosa*.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Las saucedas-choperas arbóreas de *Salix neotrichae*-*Populetum nigrae* dominan las orlas arbóreas que se mantienen en la periferia de muchos de los humedales del espacio. Este TV hace referencia a las formaciones más exteriores, en las que se desarrollan densos espinares del *Pruno-Rubion* y herbazales escandescentes y megafórbicos.

La presencia de estas orlas arbóreas, además de albergar táxones de interés como *Ophioglossum vulgatum* y *Cephalanthera damasonium*, es muy beneficiosa en estos pequeños humedales. Contribuyen a fijar el sustrato de los taludes de la cubeta lagunar, sombreando las masas de agua, reduciendo su desecado y generando densas barreras que protegen del alterado entorno a estas zonas húmedas. Debido además al elevado grado de deforestación del entorno agrícola, estas formaciones presentan un mayor interés de conservación, conformando junto al resto del Cauce del Canal de Castilla un valioso corredor ecológico.

**ANÁLISIS DE INVENTARIOS**

**Nº de inventarios:**

**0**

$\Sigma$ coberturas	Taxón	$\Sigma$ coberturas	Taxón
+	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Miller) Druce	+	<i>Hippuris vulgaris</i> L.
+	<i>Iris spuria</i> subsp. <i>maritima</i> P. Fourm.	+	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.

**90.\_.01.101****Embalses, lagunas, ríos y otros cursos de agua**

**LEYENDA:** Cursos y masas de agua sin flora vascular

**DESCRIPCIÓN:**

Embalses, lagunas, ríos y otros cursos de agua sin flora vascular

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

Son reducidas las superficies de aguas permanentemente libres de flora vascular, habiéndose detectado únicamente en las zonas centrales de la gran lámina de agua de la Toja de Ribas. En el resto de lagunas se desarrollan praderas acuáticas de helodeidos y ninfeidos del Potamion o Nymphaeion, aunque su desarrollo es muy variable en función de las condiciones hidrológicas de cada temporada.

**ANÁLISIS DE INVENTARIOS****Nº de inventarios: 0** $\Sigma$  coberturas

Taxón

 $\Sigma$  coberturas

Taxón

**90.\_01.101+09.b.06.101+12.a.01.101****Superficies de agua**

**LEYENDA:** Cursos y masas de agua sin flora vascular y Bonaes silicícolas estivo-otoñales

**DESCRIPCIÓN:**

Láminas de agua de bastante extensión por lo general, que se produce por represamiento del curso de los arroyos más importantes en su curso medio

**ANEXO I: \* 3170** Estanques temporales mediterráneos

**DINÁMICA:**

Las áreas incluidas en este tipo de vegetación corresponden a superficies de agua desprovistas de flora vascular, salvo en lo que respecta a estrechas franjas de sus riberas o a los fondos que llegan a exondarse antes del invierno.

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

Áreas correspondientes a las superficies de agua de presas y embalses de cierta extensión. Incluyen la vegetación riparia, helofítica e higrófila asociada en ocasiones a sus riberas. Entre otras comunidades cuya presencia suele producirse en este tipo de áreas cabe mencionar los carrizales iberoatlánticos de 12.a.01.003 Typho-Phragmitetum australis, y las comunidades anuales anfibias de 09.b.06.001 Cypero-Heleochloetum alopecuroidis.

**CONSERVACIÓN:**

En lo que respecta a la flora vascular la conservación de estas superficies no entraña problemas particulares, con excepción de los que puedan derivarse de procesos de contaminación de las aguas, que afectarían también a la vegetación riparia de aguas abajo, o de la modificación del régimen hidrológico, que en las teselas cartografiadas está regulado artificialmente. En cualquier caso, se trata de hábitats importantes para la fauna, en los que localmente pueden encontrarse poblaciones de flora acuática o anfibia de interés, que se han consignado en la base de datos en las observaciones individuales de cada tesela.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Este TV solamente ha sido descrito en la zona de aguas libres de la laguna Ontanillas, donde tras su desecación aparecen manifestaciones empobrecidas del Verbenion supinae, estando orladas por praderas helofíticas medianas del Glycerio-Sparganion.

**ANÁLISIS DE INVENTARIOS**

**Nº de inventarios: 0**

$\Sigma$ coberturas	Taxón	$\Sigma$ coberturas	Taxón
+	Hippuris vulgaris L.		

95.\_.01.101+34.\_.101+39.\_.101

**Cultivos herbáceos con vegetación nitrófila arvense y ruderal****LEYENDA:** Cultivos herbáceos y Herbazales nitrófilos vivaces (cardales)**DESCRIPCIÓN:**

Se trata de cultivos de centeno y cebada, principalmente, en los que aparece una vegetación nitrófila, arvense y ruderal adaptada a terrenos degradados por actividades humanas como baldíos, terrenos muy pastoreados, solares, bordes de caminos, etc. Generalmente este tipo de vegetación aparece cerca de núcleos habitados o infraestructuras de diversa índole.

En estas fitocenosis se pueden encontrar especies anuales y vivaces, son frecuentes los hemcriptófitos de gran tamaño (*Verbascum pulverulentum*) o algunos cardos como *Silybum marianum* o *Onopordum* sp. y los terófitos, *Brassica barrelieri*, *Sisymbrium officinale*, *papaver rhoeas*, *Bromus tectorum*, *hordeum murinum*, *anthemis arvensis*.

En su cortejo florístico la mayoría de las especies pertenecen a las familias crucíferas, papaveráceas y gramíneas, y son cosmopolitas, de amplia distribución.

**ANEXO I:****DINÁMICA:**

Dependiendo del uso agrícola que se le de al terreno, o a la introducción de ganado (ovino o vacuno) en la finca, aparecen mejor representadas unas u otras comunidades. El abandono del cultivo herbáceo provoca una expansión de estas comunidades, implantándose en el terreno en un espacio de tiempo muy reducido.

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:****CONSERVACIÓN:**

Quizás es el tipo de vegetación que menor valor tiene en términos de conservación, debido a que son síntoma de una degradación acusada.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

La mayor parte de los humedales del LIC Laguna del Canal de Castilla se encuentran en contacto directo con parcelas agrícolas de secano, dominadas preferentemente por cereal (cebada), alfalfa y girasol, así como sus formaciones arvenses, ruderales y nitrófilas asociadas. Puntualmente se pueden encontrar parcelas de regadío, habiendo sido habitual la extracción de agua de estos humedales para el riego de los cultivos próximos. En la actualidad, el régimen de protección de estos humedales ha prohibido este uso, siendo aún esporádico y suponiendo todavía un riesgo para la conservación de estos humedales.

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

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón

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

**LEYENDA:** Plantaciones de Populus spp.

**DESCRIPCIÓN:**

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

**ANEXO I:****DINÁMICA:**

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

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

Puntualmente penetran en los límites de este LIC plantaciones forestales de Populus spp. que presentan un aprovechamiento productivo intenso. Muchas de las orlas arbóreas de Salici neotrichae-Populetum nigrae presentan reforestaciones de Populus nigra, aunque su condición no productiva y su buen estado de conservación nos inclina a incluirlas dentro de estas saucedas-choperas arbóreas naturales.

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

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón

**99.\_01.101+38.a.\_.101+40.a.04.101+39.\_.101****Áreas Urbanas y Semiurbanas con vegetación nitrófila**

**LEYENDA:** Áreas urbanas y semiurbanas y Vegetación de suelos pisoteados

**DESCRIPCIÓN:**

Mosaicos de diversas comunidades nitrófilas desarrolladas en lugares antropizados como caminos, proximidades de casas y establos, etc.: Unas son comunidades viarias de escasa cobertura y porte, dominadas por terófitos en su mayoría postrados, que ocupan suelos no encharcados, enriquecidos en componentes nitrogenados y compactados por el pisoteo del hombre o los animales. Otras comunidades constituyen herbazales nitrófilos dominados por especies anuales y bianuales de talla media o elevada, que se desarrollan en biotopos con notables aportes de materia orgánica y humedad edáfica casi constante, ubicándose generalmente a la sombra de los muros. Por último, también forman parte de este tipo de vegetación, otras comunidades viarias moderadamente nitrófilas o subnitrófilas, de desarrollo estival, que se desarrollan en áreas disturbadas donde configuran herbazales de terófitos de talla media.

Son especies propias de estos medios *Polygonum aviculare*, *Poa annua*, *Chamomilla suaveolens* (= *Matricaria matricarioides*), *Alliaria petiolata*, *Conium maculatum*, *Galium aparine*, *Urtica dioica*, *Sisymbrium officinalis*, *Papaver rhoeas*, *Hordeum murinum* y *Bromus sterilis*.

**ANEXO I:****DINÁMICA:**

El uso agrícola y ganadero del territorio de estudio determina el desarrollo de diversas comunidades de carácter nitrófilo enmarcadas en el ámbito de diversas series de vegetación, tanto climatófilas como edafohigrófilas.

Las comunidades adaptadas al pisoteo de la alianza *Matricario-Polygonion arenastri*, se disponen en contacto fundamentalmente con céspedes hemisporófitos del *Lolio perennis-Plantaginietum maioris* (alianza *Potentillion anserinae*) hacia las zonas menos pisoteadas.

Los herbazales de la alianza *Balloto-Conion maculati*, que requieren suelos profundos y frescos, suelen ocupar los linderos de los prados de siega de *Arrhenatherion*, en contacto con sebes o zarzales del *Pruno-Rubion ulmifolii*. También es frecuente la disposición catenal con otras comunidades de carácter nitrófilo, fundamentalmente con herbazales del *Sisymbrium officinalis* y con cardales de *Onopordetalia acanthii*.

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

Este tipo de vegetación, de amplia distribución, es muy frecuente en los pisos supramediterráneo y supratemplado, sobre suelos enriquecidos en componentes nitrogenados.

**CONSERVACIÓN:**

Aunque ni las comunidades vegetales ni las especies de flora que integran este tipo de vegetación presentan en principio una especial prioridad de conservación, hay que señalar el interés de muchas de las especies vegetales que viven en estos ambientes, por tratarse de plantas que el hombre ha empleado tradicionalmente con fines medicinales. Es el caso de la ortiga (*Urtica dioica*), el ajeno (*Artemisia absinthium*), la malva (*Malva sylvestris*), la hierba de San Juan (*Hypericum perforatum*), el llantén (*Plantago lanceolata*), la camomila (*Chamomilla suaveolens*) o la cicuta (*Conium maculatum*), entre otras.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Nos referimos con este TV a las infraestructuras que aparecen en el espacio (observatorios de aves, infraestructuras hidrológicas, etc.)

**ANÁLISIS DE INVENTARIOS**

**Nº de inventarios: 0**

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
+	<i>Iris foetidissima</i> L.		

**99.\_.02.101****Vías de comunicación**

**LEYENDA:** Vías de comunicación

**DESCRIPCIÓN:**

Zonas fuertemente antropizadas, en las que llevan cabo infraestructuras lineales permanentes, donde resulta frecuente que el suelo sea removido de forma periódica

**ANEXO I:****DINÁMICA:**

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

**SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

Áreas ocupadas por edificaciones e infraestructuras urbanas, industriales o recreativas, con menor densidad de ocupación que las consignadas en el tipo anterior (99.\_.01.106: Áreas urbanas), en las que la cobertura vegetal es por lo general muy escasa y está representada por flora ornamental o por las diversas comunidades ruderales y viarias propias de estos ambientes fuertemente antropizados (véase Comunidades Vegetales Básicas, 99.\_.01.106: Áreas urbanas y 99.\_.01.107: Áreas semiurbanas). Tanto en este tipo como en el anterior las principales comunidades vegetales que pueden encontrarse corresponden a: matorrales nitrófilos viarios, herbazales vivaces ruderales, cardales viarios y ruderales propios de suelos removidos, comunidades viarias de suelos compactados por el pisoteo, comunidades anuales de medios muy ruderalizados, comunidades viarias de jaramagos, comunidades subnitrófilas ruderales y viarias de cebadillas, comunidades nitrófilas de muros, comunidades estivo-otoñales de malas hierbas de huertas irrigadas, comunidades higronitrófilas de desarrollo estivo-otoñal, etc.

**CONSERVACIÓN:**

Áreas sin interés de conservación, que deberán excluirse de las medidas de protección que se adopten. Hay que indicar que, a pesar del carácter banal de la flora propia de estos medios antropizados y alterados, su contribución a la riqueza florística total del territorio no es desdeñable, y que algunas de las comunidades mencionadas contienen endemismos ibéricos. Es el caso de los cardales y de las comunidades subnitrófilas viarias de jaramagos y cebadillas. Por otra parte, en estas áreas puede ser aconsejable controlar o regular la plantación con fines ornamentales de flora exótica y potencialmente invasora.

**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Se incluyen en este TV los caminos de sirga que flanquean las márgenes del Canal de Castilla y separan las lagunas y charcas que se desarrollan junto a este cauce, así como otras pistas y carreteras que puntualmente quedan dentro de los límites del espacio.

**ANÁLISIS DE INVENTARIOS**

**Nº de inventarios: 0**

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón