



Riberas del Río Pisuerga y afluentes

ES4140082

30/04/2013

Tipos de Vegetación

La cartografía del espacio natural de Riberas del Río Pisuerga y afluentes, se ha realizado utilizando un total de 20 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	Riberas del Río Pisuerga y afluentes	30/04/2013
---------------------	--------------------------------------	------------

12.b.02.101+12.b.03.101+09.a.02.101+03.a.04.101+02.a.01.101

Vegetación de bordes de regatos, aguas remansadas y charcas

33.d.12.101+39._._.101

Lechos fluviales y pedregales de fondos de barrancos mesomediterráneos Riojanos

37.c.08.005+50.c.13.101+51.b.03.101

Matorrales subnitrofilos dominados por la Artemisia

39._._.101+34._._.101

Vegetación nitrófila, subnitrófila y arvense

59.b.06.101

Prados mesófilos o higrófilos de diente o de siega y diente

59.c.07.101+51.b.03.101

Prados-juncuales higrófilos mesomediterráneos

64.a.05.003+50.c.13.101+51.b.03.101

Salviares y tomillares con pastizal terofítico y lastón, sobre laderas con orientación meridional

71.a.02.008+12.a.01.101+12.b.02.101

Chopera-sauceda arbórea con carrizales, espadañares y cañaverales

71.a.02.008+66.a.02.010+40.b.05.101+12.a.01.101

Choperas-saucedas arbóreas con espinares caducifolios basófilos

71.a.02.008+71.b.08.001+66.a.02.010+40.b.05.101+12.a.01.101

Choperas-saucedas arbóreas y saucedas arbustivas con *Salix salviifolia*

71.a.02.008+71.b.08.001+66.a.02.010+40.b.06.101+12.b.02.101

Choperas-saucedas arbóreas con saucedas arbustivas con *Salix salviifolia*

71.b.08.001+66.a.02.010+40.b.06.101+12.b.02.101+03.a.04.101

Saucedas arbustivas con *Salix salviifolia* y espinares caducifolios basófilos

75.a.01.013

Encinares basófilos supramediterráneos pobres en enebros

76.b.07.005

Rebollares y robledales albares ombrófilos oroibéricos

76.c.10.001+64.a.05.003+50.c.13.101

Quejigares basófilos con matorral xérico y un pastizal anual basófilo de escasa cobertura.

95._01.101

Cultivos de secano

95._01.102

Cultivos en regadío y huertas periurbanas

96._01.101

Cultivos forestales

96._01.102

Plantaciones de chopos

99._01.101

Áreas urbanas y semiurbanas

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

71.a.02.008+71.b.08.001+66.a.02.010+40.b.06.101+12.b.02.101

Choperas-saucedas arbóreas con saucedas arbustivas con *Salix salviifolia*

71.b.08.001+66.a.02.010+40.b.06.101+12.b.02.101+03.a.04.101

Saucedas arbustivas con *Salix salviifolia* y espinares caducifolios basófilos

Y como muy valiosos los siguientes:

71.a.02.008+71.b.08.001+66.a.02.010+40.b.05.101+12.a.01.101

Choperas-saucedas arbóreas y saucedas arbustivas con *Salix salviifolia*

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
3150_	Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition	1
3170*	Estanques temporales mediterráneos	1
3250_	Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>	1
3260_	Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculion fluitantis</i> y de <i>Callitricho-Batrachion</i>	2
4090_	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	2
6210*	Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* parajes con notables orquídeas)	3
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea	3
6420_	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	1
6430_	Megaforbios eutrofos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	4
9230_	Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>	1
9240_	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	1
92A0_	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	7
9340_	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	1

3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition.

Vegetación de bordes de regatos, aguas remansadas y charcas

Anexo I: ++++/++++/3170/3260/3150

Cód TV: 12.b.02.101+12.b.03.101+09.a.02.101+03.a.04.101+02.a.01.101

3170 * Estanques temporales mediterráneos.

Vegetación de bordes de regatos, aguas remansadas y charcas

Anexo I: ++++/++++/3170/3260/3150

Cód TV: 12.b.02.101+12.b.03.101+09.a.02.101+03.a.04.101+02.a.01.101

3250 Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*.

Lechos fluviales y pedregales de fondos de barrancos mesomediterráneos Riojanos

Anexo I: 3250/++++

Cód TV: 33.d.12.101+39.____.101

3260 Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de Ranunculion fluitantis y de Callitricho-Batrachion.***Vegetación de bordes de regatos, aguas remansadas y charcas***

Anexo I: ++++/++++/3170/3260/3150

Cód TV: 12.b.02.101+12.b.03.101+09.a.02.101+03.a.04.101+02.a.01.101

Saucedas arbustivas con Salix salviifolia y espinares caducifolios basófilos

Anexo I: 92A0/++++/6430/++++/3260

Cód TV: 71.b.08.001+66.a.02.010+40.b.06.101+12.b.02.101+03.a.04.101

6210* Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (* parajes con notables orquídeas).***Matorrales subnitrofilos dominados por la Artemisia***

Anexo I: ++++/6220/6210

Cód TV: 37.c.08.005+50.c.13.101+51.b.03.101

Prados-juncuales higrófilos mesomediterráneos

Anexo I: 6420/6210

Cód TV: 59.c.07.101+51.b.03.101

6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea.***Matorrales subnitrofilos dominados por la Artemisia***

Anexo I: ++++/6220/6210

Cód TV: 37.c.08.005+50.c.13.101+51.b.03.101

6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion.***Prados-juncuales higrófilos mesomediterráneos***

Anexo I: 6420/6210

Cód TV: 59.c.07.101+51.b.03.101

6430 Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino.***Choperas-saucedas arbóreas con espinares caducifolios basófilos***

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

Cód TV: 71.a.02.008+66.a.02.010+40.b.05.101+12.a.01.101

Choperas-saucedas arbóreas y saucedas arbustivas con Salix salviifolia

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

Cód TV: 71.a.02.008+71.b.08.001+66.a.02.010+40.b.05.101+12.a.01.101

Choperas-saucedas arbóreas con saucedas arbustivas con Salix salviifolia

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

Cód TV: 71.a.02.008+71.b.08.001+66.a.02.010+40.b.06.101+12.b.02.101

Saucedas arbustivas con Salix salviifolia y espinares caducifolios basófilos

Anexo I: 92A0/++++/6430/++++/3260

Cód TV: 71.b.08.001+66.a.02.010+40.b.06.101+12.b.02.101+03.a.04.101

9230 Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*.***Rebollares y robledales albares ombrófilos oroibéricos***

Anexo I: 9230

Cód TV: 76.b.07.005

92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*.***Chopera-sauceda arbórea con carrizales, espadañares y cañaverales***

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

Cód TV: 71.a.02.008+12.a.01.101+12.b.02.101

Choperas-saucedas arbóreas con espinares caducifolios basófilos

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

Cód TV: 71.a.02.008+66.a.02.010+40.b.05.101+12.a.01.101

Choperas-saucedas arbóreas y saucedas arbustivas con *Salix salviifolia*

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

Cód TV: 71.a.02.008+71.b.08.001+66.a.02.010+40.b.05.101+12.a.01.101

Choperas-saucedas arbóreas con saucedas arbustivas con *Salix salviifolia*

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

Cód TV: 71.a.02.008+71.b.08.001+66.a.02.010+40.b.06.101+12.b.02.101

Saucedas arbustivas con *Salix salviifolia* y espinares caducifolios basófilos

Anexo I: 92A0/++++/6430/++++/3260

Cód TV: 71.b.08.001+66.a.02.010+40.b.06.101+12.b.02.101+03.a.04.101

9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.***Encinares basófilos supramediterráneos pobres en enebros***

Anexo I: 9340

Cód TV: 75.a.01.013

12.b.02.101+12.b.03.101+09.a.02.101+03.a.04.101+02.a.01.101

Vegetación de bordes de regatos, aguas remansadas y charcas

LEYENDA: Helófitos de tamaño medio y Helófitos de tamaño medio

DESCRIPCIÓN:

Entre las formaciones más comunes destacamos los helófitos de talla mediana, principalmente monocotiledóneas, pertenecientes a la alianza fitosociológica Glycerio-Sparganion que se asientan en los bordes de cursos de agua permanentes o con escaso estiaje.

- ANEXO I: ***
- 3170** Estanques temporales mediterráneos
 - 3260** Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de Ranunculion fluitantis y de Callitriche-Batrachion
 - 3150** Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition

DINÁMICA:

En las zonas más nitrificadas y soportando un mayor estiaje, penetran elementos de la alianza Nasturtion officinalis, que son helófitos de menor porte y, generalmente, dicotiledóneas. Entre los más comunes encontramos Apium nodiflorum, Rorippa nasturtium-

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

CONSERVACIÓN:

El estado de conservación de estos pequeños cursos de agua en el LIC de Cañones del Duero es aceptable. La vegetación asociada a estos cursos de agua representan un gran valor desde el punto de vista de la conservación al albergar especies de interés como

PARTICULARIDADES LOCALES:

Son comunidades pioneras, formadas por helófitos y terófitos altos que se desarrollan sobre suelos desnudos, secos en verano y prolongadamente inundados por aguas relativamente profundas en primavera. Este TV se desarrolla en pequeños ríos y arroyos del tramo septentrional del LIC, en concreto en el Arroyo de Santa Coloma, en el tramo norte del río Boedo y en el Odra.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 0

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
--------------	-------	--------------	-------

33.d.12.101+39.____.101**Lechos fluviales y pedregales de fondos de barrancos mesomediterráneos Riojanos**

LEYENDA: Pedregales de lechos fluviales mediterráneos y Vegetación anual nitrófila, subnitrófila y arvense

DESCRIPCIÓN:

Formaciones vegetales muy abiertas que colonizan de depósitos fluviales de los ríos mediterráneos presididos por mosaicos de comunidades típicas del Glaucon flavi o comunidades nitrófilas de anuales arvenses de *Stellarietea media*. Ocupan graveras pedreg

ANEXO I: **3250** Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*

DINÁMICA:

Son formaciones muy dinámicas y sujetas a constantes perturbaciones que pueden modificar fácilmente su composición florística. Las especies más típicas que podemos encontrar en sus ambientes óptimos son *Andryala ragusina*, *Scrophularia canina* subsp. *canina*,

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

Pisos termo-mesomediterráneo bajo ombrotipos secos del sector Riojano y de la subprovincia Bajo Aragonesa.

CONSERVACIÓN:

Son formaciones muy dinámicas y sujetas a constantes perturbaciones que pueden modificar fácilmente su composición florística y en las que de forma esporádica pudiera aparecer alguna especie de interés. Son ambientes muy escasos y originales sobre los hay

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el Pisuerga los depósitos fluviales se sitúan en el tramo medio-bajo del río, donde el agua en vez de erosionar sedimenta, permitiendo la acumulación de cantos rodados y arenas que permanecen fijos inundándose durante las avenidas. Sobre estas cascajeras se asientan comunidades florísticamente pobres dominadas por plantas nitrófilas de aspecto graminoide anuales, bianuales o vivaces, que ocupan pequeñas extensiones en forma de isletas o en el margen del río a la sombra de la chopera-sauceda.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 0

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón

37.c.08.005+50.c.13.101+51.b.03.101**Matorrales subnitrofilos dominados por la Artemisia**

LEYENDA: Bolinares basófilos y Pastos anuales basófilos

DESCRIPCIÓN:

Formaciones generalmente de fondo de valle, también de barrancos poco profundos, sobre suelos evolucionados y con humedad edáfica en los que se da un ligero aporte de materia orgánica. Caracterizados por la presencia de un matorral disperso subnitrófilo al que se une un herbazal más o menos denso de gramíneas de gran talla y, en los claros dejados por estos, un pastizal de terófitos calcícolas de bajo recubrimiento. Las diferentes comunidades que constituyen este tipo de vegetación pueden tener un aspecto bien distinto ya que, en la mayor parte de los casos una de las especies resulta absolutamente dominante o llega a formar poblaciones casi monoespecíficas.

- ANEXO I:** * **6220** Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea
6210 Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (* parajes con notables orquídeas)

DINÁMICA:

Estas comunidades sustituyen a las de Sylibo-Urticetum en los lugares más térmicos y secos y a su vez son reemplazadas por el matorral xerófilo y calcícola del Aphyllanthion en ambientes sin influencias nitrófilas.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

Contactan con los tomillares de páramo, mas xerófilos, del Lino-Salvietum y en las zonas donde el suelo es más profundo, con los espinares y zarzales del Pruno-Rubion ulmifolii.

CONSERVACIÓN:**PARTICULARIDADES LOCALES:**

Es un tipo frecuente que aparece colonizando cultivos abandonados y formando pastizales junto a las vegas de los distintos ríos que forman el LIC. Generalmente son pastizales anuales de escaso recubrimiento en los que entran a formar parte numerosas compuestas y labiadas aromáticas, a demás de otras especies ruderales y subnitrófilas y en ocasiones algunas especies arbóreas, bien sea escapadas de la ribera o pertenecientes a la vegetación climatófila de la zona.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 0

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón

39. . . .101+34. . . .101**Vegetación nitrófila, subnitrófila y arvense**

LEYENDA: Vegetación anual nitrófila, subnitrófila y arvense y Herbazales nitrófilos vivaces (cardales)

DESCRIPCIÓN:

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 infraestructu

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

Carecen de interés especial para su conservación

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Riberas del Río Pisuerga y afluentes estas comunidades nitrófilas están dominadas por cardos y otras plantas anuales, bianuales o vivaces que se instalan en la vega del río sobre suelos nitrificados y removidos, pastizales sometidos a pastoreo intensivo, reposaderos de animales, bordes de caminos y cultivos, etc.

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

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
2	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	2	<i>Lythrum salicaria</i> L.
2	<i>Salix alba</i> L.	2	<i>Salix purpurea</i> L.
1	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br. subsp. <i>sepium</i>	1	<i>Cardamine hirsuta</i> L.
1	<i>Carex elata</i> All. subsp. <i>elata</i>	1	<i>Clematis vitalba</i> L.
1	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	1	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steudel
1	<i>Populus nigra</i> L.	1	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott
1	<i>Salix eleagnos</i> Scop.	1	<i>Typha angustifolia</i> L.
+	<i>Althaea officinalis</i> L.	+	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv. subsp. <i>sylvaticum</i>
+	<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	+	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
+	<i>Cucubalus baccifer</i> L.	+	<i>Elymus caninus</i> (L.) L.
+	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	+	<i>Humulus lupulus</i> L.
+	<i>Iris pseudacorus</i> L.	+	<i>Lycopus europaeus</i> L.
+	<i>Ranunculus penicillatus</i> (Dumort.) Bab.	+	<i>Rosa canina</i> L.
+	<i>Salix fragilis</i> L.	+	<i>Salix salviifolia</i> Brot.
+	<i>Solanum dulcamara</i> L.	+	<i>Sparganium erectum</i> L. subsp. <i>erectum</i>

59.b.06.101**Prados mesófilos o higrófilos de diente o de siega y diente**

LEYENDA: Prados mesófilos o higrófilos de diente o de siega y diente

DESCRIPCIÓN:

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

ANEXO I:**DINÁMICA:****SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:**

BIOCLIMATOLOGÍA: Pisos meso-supramediterráneo y termo-supratemplado húmedo-hiperhúmedo

EDAFOLOGÍA: Suelos ácidos o descarbonatados, ricos en nutrientes

BIOGEOGRAFÍA: Eurosiberiana y Mediterránea

CONSERVACIÓN:

Pastizales tradicionalmente ligados al pastoreo tanto con ganado bovino como con los rebaños de ganado ovino y por ello bastante ampliamente representados en zonas de suelos ácidos. Actualmente, debido al abandono de dichas prácticas ganaderas, se están viendo invadidos por piornos y escobas, que siguiendo la sucesión dinámica natural, acabarán originando diversos tipos de piornales..

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Riberas del Río Pisuerga y afluentes, los prados del Cynosurion cristati se desarrollan de forma puntual en el extremo noroccidental del mismo, a ambos lados del cauce del río Pequeño. Estos prados están representados por la asociación Festuco amplae-Cynosuretum cristati Rivas-Martínez ex Fuente 1986. Se trata de los prados higrófilos mediterráneos ricos en tréboles (*Trifolium repens*) y gramíneas palatables, que se desarrollan sobre suelos silíceos profundos con hidromorfía temporal, sometidos a explotación ganadera en régimen de diente, a veces con siegas esporádicas, y que suelen conservarse verdes y aprovechables durante todo el verano.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 0

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón

59.c.07.101+51.b.03.101

Prados-juncales higrófilos mesomediterráneos

LEYENDA: Prados juncales mediterráneos y Pastos vivaces meso-xerófilos basófilos

DESCRIPCIÓN:

Praderas-juncales siempre verdes dominados por *Scirpus holoschoenus* o *Schoenus nigricans*, de baja diversidad, constituidas principalmente por hemicriptófitos sobre suelos ricos en bases más o menos permeables y húmedos pero que experimentan una moderada d

- 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:

En el piso mesomediterráneo los juncales del Molinio-Holoschoenion vulgaris, están muy ligados a los fenalares de la alianza *Brachypodium phoenicoidis*, con los que suele formar mosaicos. En los ambientes más xéricos, es de las pocas formaciones en la que

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

Pisos termo-mesomediterráneo, bajo ombrotipos secos del sector Riojano y de la subprovincia Bajo Aragonesa.

CONSERVACIÓN:

Es un TV poco frecuente en el LIC, que puede albergar también algunas especies hígrófilas poco frecuentes en el LIC, sobre todo orquídeas como *Dactylorhiza elata*. Esporádicamente hemos observado la presencia de la especie de interés local *Astragalus austr*

PARTICULARIDADES LOCALES:

Prados juncales dominados por el *Scirpus holoschoenus* y gramíneas altas que se desarrollan sobre suelos profundos temporalmente hidromorfos que sufren cierta desecación estival. Forman praderas de poca extensión a lo largo de la vega de los ríos *Valdavia*, *Odra* y *Pisuerga* (en sus tramos más norteños), o bien colonizan las cunetas encharcadas situadas entre los caminos de concentración y la vegetación riparia.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 0

Σ coberturas Taxón

Σ coberturas Taxón

64.a.05.003+50.c.13.101+51.b.03.101**Salviares y tomillares con pastizal terofítico y lastón, sobre laderas con orientación meridional**

LEYENDA: Salviares, esplegares y aulagares con *Salvia lavandulifolia* y *Genista scorpius* y Pastos anuales basófilos

DESCRIPCIÓN:

Matorral laxo constituido por especies como: *Salvia lavandulifolia*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Linum suffruticosum*, *Helychrysum stoechas*, *Aphyllanthes monspeliensis*, *Thymus mastigophorus*, *Thymus zygis*, *Lithodora fruticosa*, *Genista scorpius*, etc. en cuyos huecos se desarrolla un pastizal terofítico de escasa cobertura, caracterizado por especies como: *Brachypodium dystachium*, *Vulpia unilateralis* o *Koeleria vallesiana*.

Estas formaciones están acompañadas por bandas de lastón (*Brachypodium phoenicodes* y *B. pinnatum*), que son más o menos extensas dependiendo de la humedad disponible, por ello, se desarrollan en la base de las laderas y en los surcos excavados por la escorrentía de agua. Es común que estos lastonares no convivan con otras especies, pues el *Brachypodium* spp. Posee una red de rizomas muy extensa que hace que se densifique. De manera puntual aparecen formaciones pertenecientes a este tipo de vegetación, pero que difieren a de la descripción general porque la *Genista scorpius* se hace dominante sobre el resto de las especies características del Lino-Salvietum. Estos aulagares aparecen en aquellas laderas que han estado sometidas a una dinámica de fuegos durante mucho tiempo.

Este tipo de vegetación se desarrolla en laderas expuestas con suelos margosos o calizos descarbonatados.

- ANEXO I:**
- 4090** Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
 - * **6220** Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea
 - 6210** Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (* parajes con notables orquídeas)

DINÁMICA:

La xericidad y exposición de estos ambientes hace difícil la existencia de otro tipo de vegetación. Podrían ser colonizadas por algunos pies de encina y quejigo, dependiendo de los bosques con los que contacten estas formaciones, pero es difícil que llegasen a constituirse verdaderos bosques.

Ante impactos importantes como el fuego, este tipo de vegetación se degradaría hacia pastizales de escasa biomasa del *Brachypodium distachyi* junto con lastonares del *Brachypodium phoenicoides*. Tras una dinámica de fuego repetida durante mucho tiempo se formarían aulagares de *Genista scorpius* - especie pirófito – junto con lastonares de *Brachypodium* spp., se trata de una etapa degradativa de recuperación difícil, ya que esta gramínea se dispersa mediante rizomas por lo que apenas deja crecer otras especies y además estos rizomas están enterrados a varios cm. de la superficie del suelo, por lo que no se ven perjudicados por este tipo de afección. Cuando estas laderas son abancaladas, sufriendo, por tanto, movimientos de tierras, serían colonizadas por elementos subnitrófilos del *Artemisia-Santolinetum lavandulifoliae*.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

De distribución del Mediterráneo Ibérico Central en el piso Supramediterráneo, en áreas de ombroclima de seco a subhúmedo.

Entran en contacto con las series de vegetación de los de los encinares del *Asparago acutifolii-Quercetum rotundifoliae* y de los quejigares del *Cephalanthero-Quercetum fagineae*. En las laderas suelen intercalarse con matorrales rastreros del *Thymo mastigophori-Lepidietum lavandulifoliae* cuando los suelos son margo-yesosos y con aulagares de *Genista scorpius* (en zonas degradadas por fuego).

CONSERVACIÓN:

Evita la erosión del suelo y suele albergar bastantes orquídeas.

La amenaza más probable para este tipo de ambientes es el abancalamiento de las laderas para instalar cultivos de *Pinus pinea*, lo que conduciría a la banalización de la composición florística de estas comunidades por la aparición de muchas especies nitrófilas.

PARTICULARIDADES LOCALES:**ANÁLISIS DE INVENTARIOS**

Nº de inventarios: 0

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón

71.a.02.008+12.a.01.101+12.b.02.101

Chopera-sauceda arbórea con carrizales, espadañares y cañaverales

LEYENDA: Choperas-saucedas arbóreas y Carrizales, espadañares y cañaverales

DESCRIPCIÓN:

Comunidades de ribera (choperas-saucedas arbóreas) del *Populion albae* (*Salici neotrichae*-*Populetum nigrae*), en contacto con comunidades de helófitos gramínoides de gran porte (carrizales, espadañares y cañaverales) del *Phragmition communis* y otra vegetación acuática de helófitos de tamaño medio del *Glycerio-sparganion*.

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

DINÁMICA:

Se trata de una etapa serial bastante degradada de la chopera-sauceda que se asienta sobre suelos hidromorfos originados por el continuo depósito de sedimentos de textura fango-arenosa. Sobre estos cauces de aguas algo eutrofizadas y que en ocasiones se ven secos, proliferan con facilidad las comunidades de helófitos dulceacuícolas (*Phragmition communis* y *Glycerio-sparganion*), que suelen presentarse como formaciones prácticamente monoespecíficas de *Phragmites australis*.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

BIOCLIMATOLOGÍA: Piso meso-supramediterráneo, seco-húmedo.

EDAFOLOGÍA: Suelos hidromorfos

BIOGEOGRAFÍA: Mediterránea ibérico-occidental, Castellana y Oroibérica

CONSERVACIÓN:

Este tipo de vegetación suele presentar un estado de conservación bastante degradado ya que además de la nitrificación de las aguas, sufre importantes alteraciones de la vegetación riparia arbórea con el fin de aprovechar los suelos para otro tipo de cultivos, bien sean forestales o herbáceos. Las principales amenazas derivan de las actividades que pueden alterar las condiciones de naturalidad del bosque ripario (plantaciones de chopos, cortas, arrastres,...), así como las actividades de modificación de la calidad de las aguas (eutrofización, turbidez, contaminación,...).

PARTICULARIDADES LOCALES:

Este TV aparece de forma intermitente a lo largo del LIC coincidiendo con los tramos más deteriorados del mismo, donde la eutrofia de las aguas y el desmantelamiento de las vegas impiden el desarrollo de otro tipo de vegetación. Suelen ser tramos de río con caudal poco profundo o nulo dominados por carrizales y cuya vegetación arbórea se reduce a algunos chopos (más alóctonos que autóctonos) y fresnos. En este TV la comunidad de *Phragmition* está representada por la asociación *Thypho angustifoliae*-*Phragmitetum australis* y la de *Glycerio-Sparganion* está representada por la asociación *Oenanthro crocatae*-*Phalaridetum arundinaceae*.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 0

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
--------------	-------	--------------	-------

71.a.02.008+66.a.02.010+40.b.05.101+12.a.01.101

Choperas-saucedas arbóreas con espinares caducifolios basófilos**LEYENDA:** Choperas-saucedas arbóreas y Espinares caducifolios basófilos**DESCRIPCIÓN:**

Choperas-saucedas arbóreas dominadas por la presencia de chopos (*Populus nigra* y *Populus alba*) y sauces arbóreos como *Salix neotricha*, *S. fragilis* y *S. x rubens*. Acompañadas de espinares caducifolios basófilos.

También aparecen comunidades megafórbicas o escandentes, escionitrófilas e higrófilas propias de suelos húmedos o márgenes de corrientes de agua en las que destacan los hemicriptófitos, helófitos de elevada talla y lianas herbáceas. De manera dispersa aparecen comunidades de grandes helófitos rizomatosos (carrizales, espadañares y cañaverales).

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:**

Estas choperas-saucedas arbóreas constituye la etapa madura de la serie edafohigrófila del *Salici neotrichae-Populo nigrae* S. La estructura del sotobosque varía mucho según el tipo y el grado de hidromorfía del suelo. Los sauces arbustivos alcanzan un gran desarrollo sobre los depósitos aluviales recientes, poco compactados que soportan con frecuencia inundaciones y se suelen encontrar acompañados por zarzas, rosas y algunas especies trepadoras. Hacia la orilla contactan con comunidades de grandes helófitos rizomatosos.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

BIOCLIMATOLOGÍA: Mesomediterráneo - Supramediterráneo

EDAFOLOGÍA: Suelos hidromorfos

BIOGEOGRAFÍA: Oroibérica y Castellana

CONSERVACIÓN:

Un problema común en estas formaciones riparias es la desestructuración que sufren debido a la instalación de cultivos y reforestaciones de chopos en estos suelos de vega fértiles, provocando encorsetamiento del bosque de galería, alteración de su estructura y empobrecimiento de su composición florística. Además se debe controlar el uso ganadero que soportan para que no disminuya su riqueza florística y se debe considerar la amenaza que supone su ubicación cercana a los núcleos de población, ya que están expuestos a numerosos vertidos.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Este TV se desarrolla en el tramo meridional del LIC y está dominado por chopos tanto alóctonos como autóctonos, fresnos y sauces arbóreos (*S. neotricha* y *S. alba*), con una orla espinosa en la que abundan las rosáceas y las lianas.

En el río Pisuerga estos bosques riparios se ven reducidos a la mínima expresión, debido a la alteración de las vegas que están ocupadas prácticamente por repoblaciones de chopos y cultivos herbáceos. Además, tanto la calidad del agua como la cantidad de la misma se reducen de forma significativa en estos tramos, a causa de los innumerables dragados realizados en el cauce, los vertidos y la filtración de herbicidas y pesticidas procedentes de los cultivos. La reducción del caudal es debida a las numerosas bombas de riego instaladas a lo largo de todo el río.

Debido a las alteraciones antes mencionadas la comunidad de la chopera-sauceda aparece mal representada, por lo que surge la duda de si podría pertenecer a la asociación de las alamedas blancas bajo aragonesas y castellanas meridionales del *Rubio tinctorum-Populetum albae*, por la presencia de taxones como *Rubia tinctorum* y *Populus alba* y la ausencia de *Salix salviifolia*. La falta de datos concluyentes hace que hayamos preferido asignar estas comunidades a la asociación castellano-duriense del *Salici neotrichae-Populetum nigrae*.

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

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
5	<i>Salix alba</i> L.	3	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br. subsp. <i>sepium</i>
3	<i>Lythrum salicaria</i> L.	3	<i>Salix purpurea</i> L.
2	<i>Cyperus longus</i> L.	2	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl
2	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steudel	2	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott
2	<i>Salix fragilis</i> L.	1	<i>Populus nigra</i> L.
1	<i>Scirpus lacustris</i> L. subsp. <i>lacustris</i>	1	<i>Althaea officinalis</i> L.
1	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	1	<i>Carex rostrata</i> Stokes
1	<i>Solanum dulcamara</i> L.	+	<i>Humulus lupulus</i> L.
+	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	+	<i>Ulmus minor</i> Mill.
+	<i>Cichorium intybus</i> L.	+	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
+	<i>Datura stramonium</i> L.	+	<i>Dipsacus fullonum</i> L.
+	<i>Epilobium hirsutum</i> L.	+	<i>Iris pseudacorus</i> L.
+	<i>Lemna minor</i> L.	+	<i>Populus alba</i> L.
+	<i>Potentilla anserina</i> L. subsp. <i>anserina</i>	+	<i>Ranunculus penicillatus</i> (Dumort.) Bab.
+	<i>Rosa canina</i> L.	+	<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm.

- | | |
|------------------------------|--|
| + Rumex conglomeratus Murray | + Scirpus holoschoenus L. |
| + Solanum nigrum L. | + Sparganium erectum L. subsp. erectum |
| + Urtica dioica L. | |

71.a.02.008+71.b.08.001+66.a.02.010+40.b.05.101+12.a.01.101

Choperas-saucedas arbóreas y saucedas arbustivas con *Salix salviifolia*

LEYENDA: Choperas-saucedas arbóreas y Saucedas con *Salix salviifolia*

DESCRIPCIÓN:

Choperas-saucedas arbóreas del *Salici neotrichae*-*Populetum nigrae* dominadas por la presencia de chopos y sauces arbóreos a quienes acompañan las saucedas arbustivas del *Salicetum angustifolio-salviifoliae* y que están orladas por espinares caducifolios basófilos del *Rosetum micrantho-agrestis* junto con herbazales vivaces del *Convolvulion sepium*. En el lecho menor del río medran también las comunidades de helófitos gramínoides del *Phragmition communis*.

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:

Son bosques riparios más o menos densos pluriestratificados, cuyo lecho mayor está ocupado por chopos y sauces de porte arbóreo que se instalan sobre suelos hidromorfos bien asentados y sobresalen por encima de las saucedas de bajo o medio porte instaladas en las orillas del río. En contacto con estas saucedas arbustivas se desarrollan las comunidades de helófitos y otra vegetación que medra en el lecho menor del cauce. Orlando a estos bosques se desarrolla un denso estrato arbustivo constituido principalmente por diversas rosáceas espinosas (*Rosa* sp., *Rubus* sp., etc), lianas (*Humulus lupulus*, *Calystegia sepium*, *Hedera helix*, etc) y un estrato herbáceo formado por diversas especies nitrófilas.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

BIOCLIMATOLOGÍA: Piso meso-supramediterráneo, seco-húmedo.

EDAFOLOGÍA: Suelos hidromorfos

BIOGEOGRAFÍA: Castellana

CONSERVACIÓN:

Las principales amenazas que sufren estos TV de medios riparios, están asociados a la presión antrópica y los usos derivados de la explotación de los recursos:

-El suelo de vega es ocupado por cultivos y repoblaciones de chopos eliminando la vegetación natural.

-El cauce se ve sometido a numerosos dragados para extraer gravas.

-Abuso y contaminación de los recursos hídricos (riegos que reducen el caudal, vertidos agrícolas y urbanos a las aguas, etc.).

-Construcción de infraestructuras en las vegas fluviales (centrales eléctricas, uso lúdico,...).

Las medidas de conservación deben ir orientadas al mantenimiento y conservación de los caudales, los cauces y las vegas asociadas a ellos.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Riberas del Río Pisuerga y afluentes este TV es el más abundante y se extiende desde Olmos de Pisuerga casi hasta Torquemada, apareciendo en distintos estados de conservación.

En los tramos más septentrionales (en concreto en un tramo del río Boedo a la altura de Espinosa de Villagonzalo), la saucedada está representada por la subasociación *salicetosum expectatae*, y a medida que nos desplazamos al sur, se produce una transición de la choperas-saucedada del *Salici neotrichae*-*Populetum nigrae*, hacia las alamedas del *Rubio tinctorum*-*Populetum albae*.

En el seno de este TV suelen aparecer comunidades helofíticas del *Magnocaricion elatae* dominadas por *Iris pseudacorus* y numerosas ciperáceas de aspecto gramínoide formando cepellones que se entremezclan con las comunidades de *Phragmition*.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 4

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
10	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steudel	6	<i>Salix fragilis</i> L.
5	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	5	<i>Salix eleagnos</i> Scop.
5	<i>Scirpus holoschoenus</i> L.	4	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl
4	<i>Lythrum salicaria</i> L.	4	<i>Epilobium hirsutum</i> L.
4	<i>Scirpus lacustris</i> L. subsp. <i>lacustris</i>	3	<i>Salix salviifolia</i> Brot.
2	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	2	<i>Salix purpurea</i> L.
2	<i>Sparganium erectum</i> L. subsp. <i>erectum</i>	2	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br. subsp. <i>sepium</i>
2	<i>Carex elata</i> All. subsp. <i>elata</i>	2	<i>Carex elata</i> subsp. <i>reuteriana</i> (Boiss.) Luceño & Aedo
2	<i>Cyperus longus</i> L.	2	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.
2	<i>Populus nigra</i> L.	2	<i>Salix alba</i> L.
1	<i>Humulus lupulus</i> L.	1	<i>Rosa canina</i> L.
1	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	1	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roemer & Schultes subsp. <i>palustris</i>
1	<i>Glyceria declinata</i> Bréb.	1	<i>Poa nemoralis</i> L.
1	<i>Poa trivialis</i> L.	+	<i>Althaea officinalis</i> L.

+ Clematis vitalba L.	+ Dipsacus fullonum L.
+ Iris pseudacorus L.	+ Mentha aquatica L.
+ Solanum dulcamara L.	+ Urtica dioica L.
+ Alliaria petiolata (Bieb) Cavara & Grande	+ Blackstonia perfoliata (L.) Hudson
+ Bryonia dioica Jacq.	+ Cardamine hirsuta L.
+ Cirsium eriophorum (L.) Scop.	+ Convolvulus arvensis L.
+ Cornus sanguinea L. subsp. sanguinea	+ Cucubalus baccifer L.
+ Equisetum ramosissimum Desf.	+ Eupatorium cannabinum L.
+ Galium verum L. subsp. verum	+ Lemna minor L.
+ Ligustrum vulgare L.	+ Mentha longifolia (L.) Hudson
+ Phleum pratense L.	+ Picris hieracioides L.
+ Polygonum amphibium L.	+ Potentilla anserina L. subsp. anserina
+ Rosa rubiginosa L.	+ Rumex conglomeratus Murray
+ Salix sp.	+ Scrophularia auriculata L.
+ Senecio aquaticus Hill	+ Torilis leptophylla (L.) Rchb. fil.
+ Typha latifolia L.	

71.a.02.008+71.b.08.001+66.a.02.010+40.b.06.101+12.b.02.101

Choperas-saucedas arbóreas con saucedas arbustivas con *Salix salviifolia*

LEYENDA: Choperas-saucedas arbóreas y Saucedas con *Salix salviifolia*

DESCRIPCIÓN:

Choperas-saucedas arbóreas dominadas por la presencia de chopos (*Populus nigra* y *Populus alba*) y sauces arbóreos como *Salix neotricha*, *S. fragilis* y *S. x rubens*. Acompañadas de saucedas arbustivas con *Salix salviifolia* y *Salix eleagnos* subsp. *angustifolia*, a quienes acompañan una orla espinosa caducifolia basófila, comunidades de herbazales de hemicriptófitos vigorosos, de gran talla y follaje exuberante (megafórbicos) y esparganales (agrupaciones dominadas por *Sparganium* spp.) y comunidades de helófitos de talla pequeña, media o alta, erguidos o decumbentes.

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:

Estas choperas-saucedas arbóreas constituyen la etapa madura de la serie edafohigrófila del *Salici neotrichae-Populo nigrae* S. La estructura del sotobosque varía mucho según el tipo y el grado de hidromorfía del suelo. Los sauces arbustivos alcanzan un gran desarrollo sobre los depósitos aluviales recientes, poco compactados que soportan con frecuencia inundaciones y se suelen encontrar acompañados por zarzas, rosas y algunas especies trepadoras. Hacia la orilla contactan con comunidades de grandes helófitos rizomatosos.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

BIOCLIMATOLOGÍA: Supramediterráneo

EDAFOLOGÍA: Suelos hidromorfos

BIOGEOGRAFÍA: Oroibérica y Castellana

CONSERVACIÓN:

Un problema común en estas formaciones riparias es la desestructuración que sufren debido a la instalación de cultivos y reforestaciones de chopos en estos suelos de vega fértiles, provocando encorsetamiento del bosque de galería, alteración de su estructura y empobrecimiento de su composición florística. Además se debe controlar el uso ganadero que soportan para que no disminuya su riqueza florística y se debe considerar la amenaza que supone su ubicación cercana a los núcleos de población, ya que están expuestos a numerosos vertidos.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Este TV se desarrolla en los tramos más septentrionales del LIC, donde los cauces aún son estrechos y están sometidos a grandes avenidas primaverales y otoñales. En estas áreas la saucedas arbustiva está representada por la subasociación *salicetosum expectatae* (donde domina *S. eleagnos* subsp. *angustifolia* y *S. salviifolia* y como diferencial de la subas. aparece *S. x expectata*), que denota una cierta influencia Eurosiberiana. En los mejores casos orlan a estos bosques diversas especies de rosáceas espinosas, lianas y un tupido estrato herbáceo formado por megaforbios nemorales que sólo encontramos al norte del LIC.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 3

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
7	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	6	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
4	<i>Salix eleagnos</i> Scop.	4	<i>Salix fragilis</i> L.
3	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	3	<i>Carex elata</i> All. subsp. <i>elata</i>
3	<i>Lythrum salicaria</i> L.	3	<i>Salix salviifolia</i> Brot.
2	<i>Clematis vitalba</i> L.	2	<i>Glyceria declinata</i> Bréb.
2	<i>Humulus lupulus</i> L.	2	<i>Phalaris arundinacea</i> L. subsp. <i>arundinacea</i>
2	<i>Salix purpurea</i> L.	1	<i>Epilobium hirsutum</i> L.
1	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson	1	<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (L.) Hayek
1	<i>Rosa canina</i> L.	1	<i>Scirpus holoschoenus</i> L.
1	<i>Althaea officinalis</i> L.	1	<i>Hedera hibernica</i> (G. Kirchn.) Bean
1	<i>Iris pseudacorus</i> L.	1	<i>Ligustrum vulgare</i> L.
1	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	1	<i>Mentha aquatica</i> L.
1	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steudel	1	<i>Populus nigra</i> L.
1	<i>Prunus spinosa</i> L.	1	<i>Saponaria officinalis</i> L.
1	<i>Sparganium erectum</i> L. subsp. <i>erectum</i>	1	<i>Sparganium erectum</i> subsp. <i>neglectum</i> (Beeby) Schinz & T
+	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	+	<i>Hypericum perforatum</i> L.
+	<i>Scrophularia balbisii</i> Hornem. subsp. <i>balbisii</i>	+	<i>Solanum dulcamara</i> L.
+	<i>Alliaria petiolata</i> (Bieb) Cavara & Grande	+	<i>Allium roseum</i> L.
+	<i>Angelica major</i> Lag.	+	<i>Arctium minus</i> Bernh.
+	<i>Aristolochia paucinervis</i> Pomel	+	<i>Berberis vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i>
+	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv. subsp. <i>sylvaticum</i>	+	<i>Bryonia dioica</i> Jacq.
+	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br. subsp. <i>sepium</i>	+	<i>Cirsium eriophorum</i> (L.) Scop.

+ <i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	+ <i>Cornus sanguinea</i> L. subsp. <i>sanguinea</i>
+ <i>Cucubalus baccifer</i> L.	+ <i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert
+ <i>Dactylis glomerata</i> L.	+ <i>Dipsacus fullonum</i> L.
+ <i>Hypericum undulatum</i> Schousb. ex Willd.	+ <i>Lamium album</i> L.
+ <i>Lemna minor</i> L.	+ <i>Odontites vernus</i> (Bellardi) Dumort.
+ <i>Plantago media</i> L.	+ <i>Poa trivialis</i> L.
+ <i>Prunella grandiflora</i> (L.) Scholler	+ <i>Prunus insititia</i> L.
+ <i>Prunus mahaleb</i> L.	+ <i>Pyrus cordata</i> Desv.
+ <i>Quercus faginea</i> Lam. subsp. <i>faginea</i>	+ <i>Ranunculus flammula</i> L.
+ <i>Ribes alpinum</i> L.	+ <i>Rosa pimpinellifolia</i> L.
+ <i>Salix alba</i> L.	+ <i>Sambucus ebulus</i> L.
+ <i>Scrophularia auriculata</i> L.	+ <i>Urtica dioica</i> L.
+ <i>Veronica anagalloides</i> Guss.	+ <i>Veronica beccabunga</i> L.
+ <i>Viola riviniana</i> Rchb.	

71.b.08.001+66.a.02.010+40.b.06.101+12.b.02.101+03.a.04.101**Saucedas arbustivas con *Salix salviifolia* y espinares caducifolios basófilos**

LEYENDA: Saucedas con *Salix salviifolia* y Espinares caducifolios basófilos

DESCRIPCIÓN:

Saucedas arbustivas dominadas por *Salix salviifolia* y *Salix eleagnos* subsp. *angustifolia*, a quienes acompañan una orla espinosa caducifolia basófila y megaforbios riparios, así como otra vegetación acuática de helófitos de tamaño medio y batráquidos (rizófitos con dos tipos de hojas, flotantes y sumergidas, y órganos reproductores emergentes o no; muestran tendencia a desarrollar formas terrestres). Se desarrollan en las riberas de los ríos con marcado estiaje pero que soportan fuertes avenidas primaverales.

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

DINÁMICA:

Saucedas arbustivas riparias que colonizan los lechos de los ríos y arroyos con marcado estiaje pero que soportan fuertes avenidas primaverales. Se asientan sobre sustratos de textura arenoso-arcillosa (en raras ocasiones limosa) o guijarrosa con cierta eutrofia, sobre los que medran distintas comunidades de helófitos y batráquidos según el grado de inundación y la riqueza de nutrientes. Orlando a estas comunidades aparecen los espinares y megaforbios que se asientan en una línea más alejada del cauce.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

BIOCLIMATOLOGÍA: Piso supramediterráneo subhúmedo

EDAFOLOGÍA: Suelos hidromorfos

BIOGEOGRAFÍA: Mediterránea Ibérica central

CONSERVACIÓN:

Las principales amenazas que sufre este TV de medios riparios, están asociadas a la presión antrópica y los usos derivados de la explotación de los recursos hídricos (centrales eléctricas, repoblaciones forestales de *Populus* sp., ganadería, pesca, construcción de infraestructuras, uso lúdico,...). Las medidas de conservación deben ir orientadas al mantenimiento y conservación de los cauces y las vegas asociadas a ellos.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Estos bosques en galería ocupan los territorios meso-supramediterráneos limítrofes con el mundo eurosiberiano, colonizando los pequeños ríos y arroyos norteños del LIC que soportan grandes avenidas primaverales y marcados estiajes.

Se trata de comunidades de sauces arbustivos del *Salicetum angustifolio-salviifoliae* subas. *salicetosum expectatae* (esta subasociación presenta como especies diferenciales *Salix x expectata* y *Salix x coenocarpetana* que denotan la influencia eurosiberiana), acompañados por una orla empobrecida de vegetación espinosa (*Rosetum micrantho-agrestis*) y megafórbica (*Filipendulion ulmariae*). Tanto las comunidades del *Glycerio-sparganion* (representadas por la asociación *Rorippo microphylli-Spharganietum erecti*), como las de batráquidos del *Ranunculion fluitantis* son una constante en el lecho fluvial, en contacto permanente con el agua.

La transición de estos bosques hacia una etapa madura daría lugar a las choperas-saucedas arbóreas con saucedas con *Salix salviifolia*, que se desarrollan en el LIC aguas abajo y que presentan una composición florística más rica.

Valor local: 2

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 0

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón

75.a.01.013**Encinares basófilos supramediterráneos pobres en enebros**

LEYENDA: Encinares basófilos

DESCRIPCIÓN:

Encinares continentales caracterizados por la presencia en mayor o menor grado de la sabina albar y el enebro común. Se asientan sobre sustratos rendsiniformes calcáreos con tendencia a la xericidad. Su composición florística es relativamente pobre, destacando la presencia habitual, en los mismos, de sabinas albares, y, más ocasional, de enebros y oxicedros. La riqueza de estas comunidades está ligada al grado de cobertura del carrascal, ya que a medida que ésta es mayor, el cortejo florístico es más pobre

ANEXO I: **9340** Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

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

Encinares (carrascales) basófilos supramediterráneos, que se desarrollan de forma puntual próximos a la ribera del Pisuerga. Son comunidades escasas y mal representadas en el LIC, cuyo sotobosque está constituido por pastizales anuales más o menos densos.

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

Σ coberturas Taxón

Σ coberturas Taxón

76.b.07.005**Rebollares y robledales albares ombrófilos oroibéricos**

LEYENDA: Melojares

DESCRIPCIÓN:

Son rebollares de cobertura completa de *Quercus pyrenaica*, caracterizados por su ubicación en ambientes frescos y suelos profundos. Su estructura es de monte medio donde predominan chirpiales o rebrotes de cepas con pies corpulentos y longevos intercalado

ANEXO I: **9230** Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*

DINÁMICA:

Se presentan como masas con estructura muy modificada por la actividad silvopastoril . Generalmente son formaciones en recuperación que, por una parte, se han regenerado por semilla tras la disminución o abandono de la cabaña de ganado mayor a partir de p

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

Estos tipos de vegetación son de óptimo oroibérico y ayllonense, en ombroclima de subhúmedo a hiperhúmedo, aunque también se presentan por los territorios supramediterráneos leoneses y castellano-cantábricos.

CONSERVACIÓN:

La presencia abundante de *Pulmonaria longifolia*, *Physospermum cornubiense*, *Holcus mollis*, *Erythronium dens-canis*, *Festuca heterophylla* o de otros elementos nemorales, es un buen indicador sobre el buen estado de conservación de estos bosques. Las cortas

PARTICULARIDADES LOCALES:

Melojares acidófilos situados en el extremo noroccidental del LIC que se desarrollan sobre los suelos profundos pobres en bases en los márgenes del río Pequeño. En el estrato arbustivo son comunes táxones de los pionales de degradación como *Cytisus scoparius* y *Genista florida* subsp. *polygaliphylla*. Son comunidades muy puntuales en el LIC Riberas del Río Pisuerga y afluentes que no forman parte de la vegetación riparia propiamente dicha.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 0

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón

76.c.10.001+64.a.05.003+50.c.13.101**Quejigares basófilos con matorral xérico y un pastizal anual basófilo de escasa cobertura.**

LEYENDA: Quejigares y Salviares, esplegares y aulagares con *Salvia lavandulifolia* y *Genista scorpius*

DESCRIPCIÓN:

Quejigares con una cobertura del 20-70 %, del *Cephalanthero rubrae-Quercetum fagineae*, situados sobre suelos calizos y arcillas rojas, principalmente situados en los páramos, aunque también pueden desarrollarse en laderas con orientación norte. Su sotobosque está formado por un matorral bajo, bastante diverso, del *Lino differentis-Salvietum lavandulifoliae*. Este matorral presenta una gran cobertura, predominando la salvia (*Salvia lavandulifolia*), si bien son frecuentes otros caméfitos de bajo porte, como: *Lithodora fruticosa*, *Phlomis lychnitis*, *Coronilla minima*, *Dorycnium pentaphyllum*, etc. Los escasos huecos son ocupados por un pastizal terofítico fugaz del *Brachypodium distachyi*, con especies como: *Brachypodium distachyum*, *Dactylis glomerata*, *Koeleria vallesiana*, *Vulpia unilateralis* o *Echinaria capitata*. Normalmente, la presencia de la encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) es frecuente, haciéndose más común hacia zonas más insoladas o con suelos menos arcillosos. Puntualmente, sobre suelos más húmedos se desarrollan herbazales densos de lastón (*Brachypodium phoenicoides*), que por su reducida extensión y por la presencia del dosel arbóreo no siempre se distinguen, por lo que no pueden ser cartografiados.

El sotobosque de estos quejigares no difiere demasiado del de los encinares en su composición florística o estructura, únicamente se distinguen por el árbol dominante.

Algunas de las especies de interés encontradas en este hábitat son: *Nepeta tuberosa*, *Limodorum abortivum*, *Onosma tricerosperma* y *Astragalus turolensis* y en las vaguadas en las que crecen fenalares, aparece puntualmente *Iris spuria* subsp. *maritima*.

- ANEXO I:**
- 9240** Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*
 - 4090** Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
 - * **6220** Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea

DINÁMICA:

Este tipo de vegetación representa una etapa madura de la vegetación potencial de estos páramos.

Ante una alteración severa, como roturaciones o incendios, estos quejigares serían sustituidos por un matorral de *Lino differentis-Salvietum lavandulifoliae* (tomillar-salviar) y un pastizal vivaz del *Stipion parviflorae*.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

Crece en los páramos y en las laderas con orientación norte, aunque en este caso suelen ser bosques menos densos. Prefieren los suelos profundos y arcillosos.

CONSERVACIÓN:

El estado de conservación de este tipo de vegetación es, en general, bueno. Como la mayoría de estas fincas se dedican a la caza no son bosques demasiado intervenidos; ni presentan importantes amenazas, salvo los incendios y las roturaciones para cultivos de secano.

PARTICULARIDADES LOCALES:**ANÁLISIS DE INVENTARIOS**

Nº de inventarios: 0

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón

95._01.101**Cultivos de secano**

LEYENDA: Cultivos herbáceos

DESCRIPCIÓN:

Zonas donde se llevan a cabo cultivos de herbáceas, generalmente cereales en régimen de secano; junto a las especies sembradas pueden prosperar ciertas comunidades silvestres bastante especializadas

ANEXO I:**DINÁMICA:**

La vegetación de estas áreas corresponde a comunidades arvenses o de malas hierbas, y a comunidades pioneras, oportunistas o nitrófilas que constituyen las etapas más degradadas de distintas series de vegetación climatófilas (y sobre todo a las basófilas: encinares castellanos y sabinares albares) propias del horizonte supramediterráneo inferior del territorio.

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

Campos de cultivo, principalmente cerealista, enclavados sobre todo en los sustratos calcáreos de la zona inferior del territorio. Albergan principalmente comunidades arvenses de fenología primaveral correspondientes a las alianzas 39.a.01. *Caucalidion lappulae* Tüxen ex von Rochow 1951 (basófila) y 39.b.04. *Scleranthion annui* (Kruseman & Vlieger 1939) Sissingh in Westhoff, Dijk & Passchier 1946 (silicícola). Además, a lo largo de los bordes de los campos de cultivo y de las vías pecuarias de acceso a los mismos se hallan representaciones de diversas comunidades ruderales y viarias mencionadas en el epígrafe anterior (Áreas semiurbanas, 99._01.107).

CONSERVACIÓN:

Áreas sin interés particular de conservación, que deberán excluirse de las medidas de protección que se adopten. No obstante, cabe señalar que la regresión que han experimentado en el territorio los cultivos cerealistas durante los últimos decenios ha debido repercutir en el empobrecimiento de su flora arvense, como se ha detectado en otras áreas guadarrámicas prospectadas.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En este TV se incluye todo tipo de cultivos herbáceos (cereales de secano, regadíos, huertas, etc.). Aparece en todas las teselas que los presentan con independencia de que se señalen también en ellas otras CVB de malas hierbas. Se trata de una comunidad muy abundante en el LIC, ya que en toda la ribera del Pisuerga el medio de vida más frecuente es la agricultura, por lo que estos cultivos aparecen flanqueando todo el río. Estos cultivos representan una de las principales amenazas del río, ya que además de mermar su caudal por el riego excesivo, filtran a las aguas cantidades ingentes de pesticidas y herbicidas. Estos dos factores hacen que la calidad y el aspecto de las aguas del río Pisuerga sean pésimos.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS

Nº de inventarios: 1

Σ coberturas	Taxón	Σ coberturas	Taxón
4	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steudel	2	<i>Epilobium hirsutum</i> L.
2	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.	2	<i>Scirpus lacustris</i> L. subsp. <i>lacustris</i>
2	<i>Solanum dulcamara</i> L.	1	<i>Carex elata</i> All. subsp. <i>elata</i>
1	<i>Cyperus longus</i> L.	1	<i>Dipsacus fullonum</i> L.
1	<i>Phalaris arundinacea</i> L. subsp. <i>arundinacea</i>	1	<i>Poa trivialis</i> L.
1	<i>Salix alba</i> L.	+	<i>Althaea officinalis</i> L.
+	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	+	<i>Convolvulus arvensis</i> L.
+	<i>Elymus caninus</i> (L.) L.	+	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.
+	<i>Lythrum salicaria</i> L.	+	<i>Sparganium erectum</i> L. subsp. <i>erectum</i>

95._.01.102**Cultivos en regadío y huertas periurbanas**

LEYENDA: Regadíos y huertas

DESCRIPCIÓN:

Son zonas situadas en los márgenes de arroyos y ríos destinadas a la plantación de hortalizas y frutales a baja escala.

ANEXO I:**DINÁMICA:**

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

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

En este TV se incluyen los pequeños huertos cercanos a los núcleos urbanos destinados a la plantación de hortalizas generalmente para el autoabastecimiento.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS**Nº de inventarios: 0** Σ coberturas Taxón Σ coberturas Taxón

96._.01.101

Cultivos forestales

LEYENDA: Plantaciones forestales

DESCRIPCIÓN:

Replantaciones forestales

ANEXO I:

DINÁMICA:

SINECOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN:

CONSERVACIÓN:

PARTICULARIDADES LOCALES:

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

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 juncuales mediterráneos de ribera.

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

Las plantaciones de chopos (Populus sp. pl.) instaladas en el fondo de valle han invadido las vegas hasta el punto que en algunos tramos es la única vegetación riparia existente. A demás debido a la facilidad que estos chopos tienen para dispersarse, se han hibridado con los autóctonos de los que a penas quedan individuos puros. Estas plantaciones monoespecíficas son una de las principales amenazas para nuestras riberas.

ANÁLISIS DE INVENTARIOS**Nº de inventarios: 0** Σ coberturas Taxón Σ coberturas Taxón

99._.01.101**Áreas urbanas y semiurbanas**

LEYENDA: Áreas urbanas y semiurbanas

DESCRIPCIÓN:

Comprende superficies sin suelos naturales, en las que la mayor parte de la cobertura corresponde a edificaciones e infraestructuras

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, 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).

CONSERVACIÓN:

Áreas sin interés de conservación, que deberán excluirse de las medidas de protección que se adopten. Puede ser conveniente controlar o regular en ellas la plantación con fines ornamentales de flora exótica y potencialmente invasora.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Riberas del Río Pisuerga y afluentes, se incluyen aquí los núcleos urbanos, así como otras edificaciones, infraestructuras y zonas en las que se ha eliminado la vegetación natural.

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

Σ coberturas

Taxón

Σ coberturas

Taxón