

BOSQUE DE RIBERA

árboles autóctonos

árboles alóctonos

Abreviaturas:

altura (m); floración (F); fructificación (Fr); caduca (C); perenne (P); distribución altitudinal (TB tierras bajas; MM media montaña; AM alta montaña).



Aliso
(*Alnus glutinosa*)
10-25 m / MM / C
Fl: II a IV / Fr: IX a X



Avellano
(*Corylus avellana*)
2-5 m / TB-MM / C
Fl: I a IV / Fr: VII a X



Fresno
(*Fraxinus angustifolia*)
10-20 m / TB-MM / C
Fl: IV a V / Fr: VIII a IX



Olmo
(*Ulmus minor*)
10-30 m / TB-MM / C
Fl: II a IV / Fr: VI



Chopo negro
(*Populus nigra*)
30 m / TB-MM / C
Fl: II a IV / Fr: IV



Álamo
(*Populus alba*)
25m / TB-MM / C
Fl: II a IV / Fr: IV a V



Abedul
(*Betula alba*,
Betula pubescens)
10-15 m / MM / C
Fl: IV a V / Fr: VII a IX



Serbal de los cazadores
(*Sorbus aucuparia*)
10-15 m / MM / C
Fl: V a VII / Fr: IX a X



Arracón
(*Frangula agnus*)
Hasta 4 m / TB-MM / C
Fl: IV a IX / Fr: VI a IX



Sauce blanco
(*Salix alba*)
15 m / TB-MM / C
Fl: II a V / Fr: III



Sauce
(*Salix atrocinerea*)
15 m / TB-MM / C
Fl: I a IV / Fr: V



Mimblera, sauce
(*Salix fragilis*)
15-20m / TB-MM / C
Fl: III a V / Fr: VI



Bardaguera blanca
(*Salix salviifolia*)
6 m / C
Fl: II a IV / Fr: III a V.



Taray, tamarisco
(*Tamarix spp.*)
2-5 m / TB / C
Fl: V a VII / Fr: IX a XI



Almez
(*Celtis australis*)
25 m / TB / C
Fl: IV a V / Fr: IX a X



Chopo americano
(*Populus deltoides*)
30 m / TB-MM / C
Fl: III a IV / Fr: IV a V
Procede de Norteamérica. Se cultiva como ornamental o maderero.

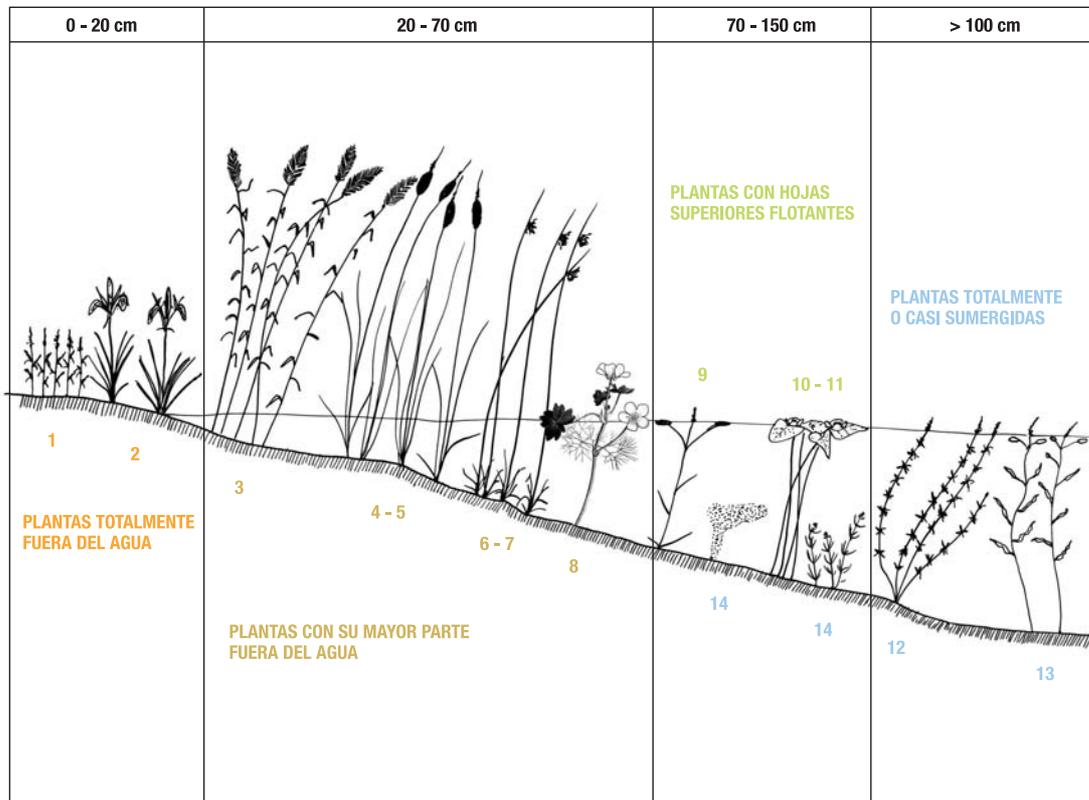


Chopo de Canadá
(*Populus x Canadensis*)
30 m / TB / C
Fl: II a IV / Fr: III a V
Híbrido artificial de *Populus nigra* y *Populus deltoides*.



Olmo de Siberia
(*Ulmus pumila*)
3-5 m / TB / C
Procede de Asia. Se cultiva como ornamental y como árbol de sombra y paseo. Asilvestrada.

PLANTAS ACUÁTICAS



1. Cárices (*Carex sp.*).

2. Lirio amarillo (*Iris pseudacorus*). Hojas largas y amplias. Flores amarillas. Altura de 50 a 130 cm.

3. Carrizo (*Phragmites australis*). De agosto a octubre produce inflorescencias plumosas. Tallo duro, hojas largas y lanceoladas.

4. Espadañas (*Typha domingensis*). Las flores diminutas y muy numerosas en densas espigas recuerdan grandes cigarros marrón canela.

5. Espadañas (*Typha latifolia*). Es parecida a la anterior pero tiene hojas más anchas y espigas marrón oscuro.

6. Junco churrero (*Scirpus holoschoenus*). Tallos cilíndricos largos y duros, esponjosos por dentro. Inflorescencias en glomérulos casi esféricos de color verde-amarillento.

7. Juncos (*Juncus sp.*). Parecidos al anterior, pero con las inflorescencias menos compactas y marrones.

8. Ranúnculos acuáticos (*Ranunculus sp.*). Hojas superiores planas lobuladas y flotantes, e inferiores divididas y sumergidas. Flores blancas.

9. Espiga de agua (*Potamogeton fluitans*). Hierba acuática de hojas sumergidas (pecioladas) y flotantes, alternas, oblongas, coriáceas y opacas. La inflorescencia en forma de espiga (3-5 cm) sale fuera del agua, y la forman pequeñas flores poco aparentes. Florecen en primavera. Longitud máxima: 6m.

10. Nenúfares (*Nymphaea alba*). Hojas grandes, redondeadas y flotantes. Flores blancas.

11. Nenúfares (*Nuphar luteum*). Tiene las flores amarillas.

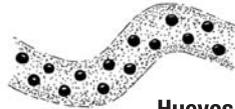
12. Filigrana mayor (*Myriophyllum spicatum*). Hojas muy divididas en grupos de 4 alrededor del tallo. De hasta 2 m.

13. Rizos de agua (*Potamogeton crispus*). Hojas largas, estrechas y onduladas sumergidas o flotando en la superficie. Tallo cuadrangular. Espiga corta situada sobre un largo pedúnculo. Flores blanco-verdosas. De hasta más de 1m de largo.

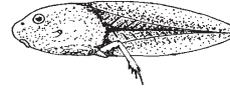
14. Algas diversas (*Cladophora, Chara, Spyrogira*).

ANFIBIOS

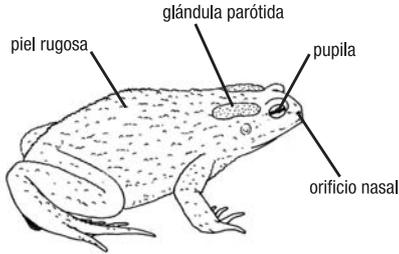
sapos



Huevos de sapo



Larva de sapo



Sapo común

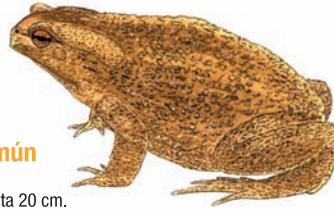
(*Bufo bufo*)

Tamaño: Hasta 20 cm.

Identificación: Sapo verrugoso, robusto y pardo, con ojos rojos.

Hábitat: Cría en masas de agua estables y remansos de corrientes. Puede localizarse lejos del agua.

Estado conservación: De interés especial (GA); Preocupación menor (LR).



Sapillo pintojo meridional

(*Discoglossus jeanneae*)

Tamaño: Hasta 6,3 cm.

Identificación: Diferencias morfométricas respecto a *D. galganoi*. Pupila en forma de corazón.

Hábitat: Arroyos, charcas y fuentes, estacionales en zonas abiertas; prados, dehesas y cultivos.

Estado conservación: Casi amenazado (LR); Anexos II y IV (DH).



Sapo corredor

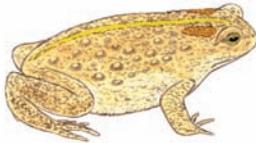
(*Bufo calamita*)

Tamaño: Hasta 10 cm.

Identificación: Verdoso, línea dorsal blanca, ojos dorados.

Hábitat: Puede localizarse en lugares secos alejados de masas de agua. Cría en charcas temporales.

Estado conservación: Preocupación menor (LR); Anexo IV (DH).



Sapo partero

(*Alytes obstetricans*)

Tamaño: Menos de 5 cm.

Identificación: Rechoncho con 3 tubérculos metacarpianos.

Hábitat: Asociado a puntos de agua permanentes libres de peces; abrevaderos y fuentes.

Estado conservación: Casi amenazado (LR); Anexo IV (DH).



Sapillo pintojo ibérico

(*Discoglossus galganoi*)

Tamaño: De 4,5 a 6,5 cm. Hasta 8 cm.

Identificación: Aspecto de rana con bandas pardas en el tímpano.

Hábitat: Arroyos, charcas, fuentes, especialmente los rodeados por vegetación semiacuática.

Estado conservación: Preocupación menor (LR); Anexos II y IV (DH).



Sapillo moteado

(*Pelodytes punctatus*)

Tamaño: Menos de 5 cm.

Identificación: Aspecto de rana con verruguitas, jaspeado de color verde.

Hábitat: Variedad de hábitat. Cría en charcas temporales, cunetas, balsas, abrevaderos, canales, etc.

Estado conservación: Vulnerable (CAM); Preocupación menor (LR).



Sapo partero ibérico

(*Alytes cisternasii*)

Tamaño: Menos de 5 cm.

Identificación: Rechoncho con 2 tubérculos metacarpianos.

Hábitat: Asociado a puntos de agua permanentes libres de peces. Abrevaderos y fuentes.

Estado conservación: Casi amenazado (LR); Anexo IV (DH).



Sapo de espuelas

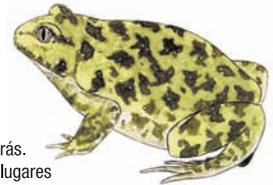
(*Pelobates cultripes*)

Tamaño: Hasta 11 cm.

Identificación: Pupila vertical y espolones en las patas de atrás.

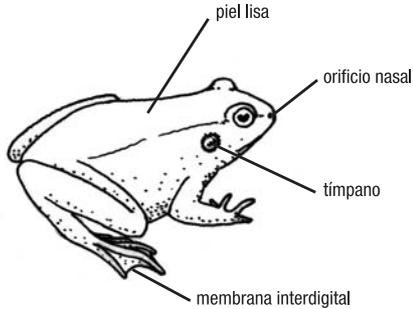
Hábitat: Puede localizarse en lugares muy secos cerca de masas de agua temporales.

Estado conservación: Casi amenazado (LR); Anexo IV (DH).



ANFIBIOS

ranas



Rana común

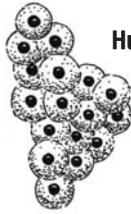
(*Pelodytes perezi*)

Tamaño: Hasta 11 cm.

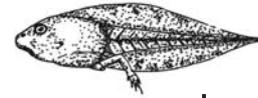
Identificación: Verde parduzco con manchas.

Hábitat: Todo tipo de masas de agua.

Estado conservación: Preocupación menor (LR).



Huevos de rana



Larva de rana



Rana patilarga

(*Rana iberica*)

Tamaño: Hasta 7 cm.

Identificación: Rana patilarga parda, con tímpano menor que el ojo.

Hábitat: Arroyos y pozas, lagunas glaciares y turberas.

Estado conservación: Vulnerable (CAM) (LR); Anexo IV (DH).



Ranita de San Antonio

(*Hyla arborea*)

Tamaño: Hasta 5 cm.

Identificación: Verde brillante con línea lateral completa.

Hábitat: Rana arborícola. Vegetación densa cerca de aguas lentas.

Estado conservación: Vulnerable (CAM); Casi amenazada (LR); Anexo IV (DH).



Ranita meridional

(*Hyla meridionalis*)

Tamaño: Hasta 5 cm.

Identificación: Verde claro con línea lateral incompleta.

Hábitat: Rana arborícola. Vegetación cerca de aguas lentas y pozos.

Estado conservación: Casi amenazada (LR); Anexo IV (DH).

Abreviaturas:

(CAM) Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid, 1992.

(GA) Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad Autónoma de Aragón, 1995.

(LR) Atlas y Libro rojo de los anfibios y reptiles de España, 2002.

(DH) Directiva Hábitats, Consejo de las Comunidades Europeas, 1992.

ANFIBIOS

salamandras y tritones



Gallipato

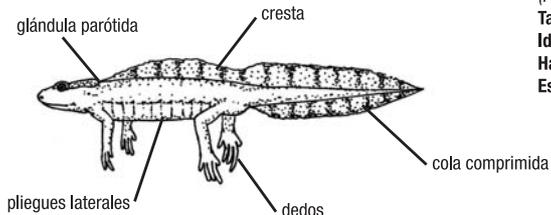
(*Pleurodeles waltl*)

Tamaño: Hasta 30 cm.

Identificación: Pardos con granos amarillos en los costados.

Hábitat: Balsas, estanques, charcas, lagunas, embalses, pequeños cursos, etc

Estado conservación: Casi amenazada (LR).



Tritón pigmeo

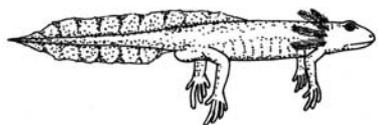
(*Triturus pygmaeus*)

Tamaño: Menos de 14 cm.

Identificación: Jaspeado verdi-negro con línea vertebral naranja.

Hábitat: Charcas, lagunas, pozos, remansos y estanques con vegetación acuática.

Estado conservación: Vulnerable (LR); Anexo IV (DH).



Larva de tritón



Salamandra

(*Salamandra salamandra*)

Tamaño: Hasta 20 cm.

Identificación: Negra con manchas o franjas amarillas.

Hábitat: Bosques caducifolios con suficiente humedad.

Todo humedal siempre con aguas limpias.

Estado conservación: De interés especial (GA); Vulnerable (LR).



Tritón ibérico

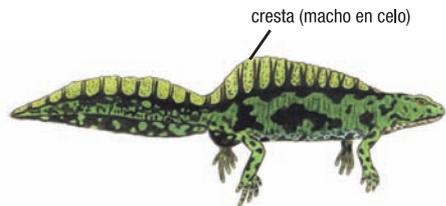
(*Lisotriton boscai*)

Tamaño: Hasta 9 cm.

Identificación: Dorso pardo-verdoso, vientre anaranjado.

Hábitat: Zonas atlánticas, aguas temporales y arroyos de corriente lenta.

Estado conservación: De interés especial (CAM); Preocupación menor (LR).



Tritón jaspeado

(*Triturus marmoratus*)

Tamaño: Hasta 16 cm.

Identificación: Jaspeado verdi-negro con línea vertebral naranja.

Hábitat: Charcas, lagunas, pozos, remansos y estanques con vegetación acuática.

Estado conservación: Preocupación menor (LR); Anexo IV (DH).

REPTILES



Lagarto verdinegro

(*Lacerta schreiberi*)

Tamaño: Hasta 40 cm.

Identificación: Lagarto verde de cabeza azul sin ocelos.

Hábitat: Bosques húmedos, brezales, pastizales de montaña junto a ríos y arroyos.

Estado conservación: De interés especial (CAM); Casi amenazada (LR); Anexos II y IV (RD).



Culebra viperina

(*Natrix maura*)

Tamaño: Hasta 100 cm.

Identificación: Pardo verduzca con zigzag en la espalda.

Hábitat: Ríos, lagunas, charcas, marismas, balsas, fuentes, embalses, acequias y albercas.

Estado conservación: Preocupación menor (LR).



Galápago leproso

(*Mauremys leprosa*)

Tamaño: Hasta 25 cm.

Identificación: Caparazón marrón plastrón amarillo.

Hábitat: Pantanos, lagos, estanques, canales y ríos de corriente lenta, con vegetación.

Estado conservación: Vulnerable (CAM) (LR); Anexos II y IV (DH).



Culebra de collar

(*Natrix natrix*)

Tamaño: Hasta 200 cm.

Identificación: Pardo o verde oscuro, inferior más clara.

Hábitat: Habita lugares húmedos, zonas de arroyos y orillas de los ríos, más de soto que de ribera.

Estado conservación: Preocupación menor (LR).



Galápago de Florida

(*Trachemys scripta*)

Tamaño: Hasta 40 cm.

Identificación: Caparazón verduzco con "orejas" rojas.

Hábitat: Aguas lentas o quietas, con fondo fangoso y gran vegetación.

Estado conservación: Preocupación menor (LR).



Galápago europeo

(*Emys orbicularis*)

Tamaño: Hasta 30 cm.

Identificación: Caparazón oscuro con manchas claras.

Hábitat: Medios acuáticos naturales o no, con aguas lentas y abundante vegetación acuática.

Estado conservación: Peligro de extinción (CAM); Vulnerable (LR); Anexos II y IV (DH).

Abreviaturas:

- (CAM) Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid, 1992.
- (GA) Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad Autónoma de Aragón, 1995.
- (LR) Atlas y Libro rojo de los anfibios y reptiles de España, 2002.
- (DH) Directiva Hábitats, Consejo de las Comunidades Europeas, 1992.

PECES

especies autóctonas



Barbo común

(*Barbus bocagei*)

Endemismo ibérico.

Ecosistema y distribución: Lagunas y tramos medios de los ríos Tajo, Tajuña, Henares, Jarama, Lozoya, Guadalix, Manzanares, Guadarrama, Aulencia, Alberche, Perales y Cofio.

Estado conservación: Casi amenazada (LR); Pescable (P).



Barbo comizo

(*Barbus comizo*)

Endemismo ibérico.

Ecosistema y distribución: Tajo, Jarama.

Estado conservación: Peligro de extinción (CAM); Vulnerable (LR); Anexos II y V (DH).



Trucha común

(*Salmo trutta*)

Repoblaciones.

Ecosistema y distribución: Tramos altos Guadarrama, Manzanares, Lozoya, Madarquillos, Jarama y Cofio.

Estado conservación: Pescable (P).



Pardilla

(*Iberochondrostoma lemmingii*)

Endemismo ibérico.

Ecosistema y distribución: Río Perales.

Estado conservación: Vulnerable (LR).



Boga de río

(*Pseudochondrostoma polylepis*)

Endemismo ibérico

Ecosistema y distribución: Lagunas y ríos Tajo, Tajuña, Henares, Jarama (+), Lozoya (+), Guadalix, Manzanares, Guadarrama, Alberche (+), Perales (+) y Cofio (+).

Estado conservación: Casi Amenazada (LR); Anexo II (DH); Pescable (P).



Bermejuela

(*Achondrostoma arcasii*)

Endemismo ibérico.

Ecosistema y distribución: Lagunas y tramos medios altos de Jarama, Lozoya, Guadalix, Guadarrama, Alberche, Tajuña, Tajo Laguna de Ontigola.

Estado conservación: Vulnerable (LR); Anexo II (DH).



Anguila

(*Anguilla anguilla*)

Ecosistema y distribución: Embalses.

Estado conservación: Peligro extinción (CAM).



Gobio

(*Gobio lozanoi*)

Endemismo ibérico.

Traslocado en la cuenca del Tajo.

Ecosistema y distribución: Tramos medios y charcas en Tajo, Henares, Jarama, Lozoya, Guadalix, Manzanares, Guadarrama, Aulencia y Alberche.

Estado conservación: Vulnerable (LR).



Lamprehuela

(*Cobitis calderoni*)

Endemismo ibérico.

Ecosistema y distribución: Arroyos y ríos de las cuencas del Ebro y del Duero y ríos Lozoya y Jarama en la cuenca del Tajo.

Estado conservación: Peligro de extinción (CAM); Vulnerable (LR).



Colmilleja

(*Cobitis paludica*)

Endemismo ibérico.

Ecosistema y distribución: Arroyos y tramos medios de Jarama, Guadalix y Manzanares y tramos medios de Guadarrama, Alberche, Torote, Ausencia, Tajuña, y Perales.

Estado conservación: Peligro de extinción (CAM); Vulnerable (LR).



Calandino

(*Squalius alburnoides*)

Endemismo ibérico.

Ecosistema y distribución: Lagunas y cauces Henares, Jarama, Lozoya, Guadalix, Manzanares, Guadarrama, Aulencia y Alberche.

Estado conservación: Peligro de extinción (CAM); Vulnerable (LR); Anexo II (DH).



Cacho

(*Squalius pyrenaicus*)

Endemismo ibérico.

Ecosistema y distribución: Lagunas y Embalses tramos medios de Tajo, Tajuña, Henares (?), Jarama, Lozoya, Guadalix, Manzanares, Guadarrama, Alberche y Cofio.

Estado conservación: Vulnerable (LR); Pescable (P).



Tenca

(*Tinca tinca*)

Traslocado en la cuenca del Tajo.

Ecosistema y distribución: Lagunas de la zona Norte, embalses de Pedrezuela, la Jarosa, Valmayor y los Arroyos. Tramos medios de Guadalix y Jarama.

Estado conservación: Casi Amenazada (LR); Pescable (P).

PECES

especies alóctonas



Pez gato

(*Ictalurus melas*)

Introducida a principios del s.XX en Bañolas.

Ecosistema y distribución: Lagunas, ríos Tajo, Jarama, Guadarrama y Manzanares.

Estado conservación: Pescable (P).



Lucio

(*Esox lucius*)

Introducido por el Servicio de Pesca en 1949

Ecosistema y distribución: Lagunas, embalses, tramos medios Tajo, Manzanares, Jarama y Guadalix

Estado conservación: Pescable (P).



Siluro

(*Silurus glanis*)

Introducido 1974 en Embalse Mequinenza (Ebro), reintroducido en otros embalses.

Ecosistema y distribución: Laguna San Martín de la Vega.

Estado conservación: Pescable (P).



Black-bass

(*Micropterus salmoides*)

Desde 1955 sueltas por su interés deportivo, principalmente en embalses.

Ecosistema y distribución: Lagunas, Embalses Valmayor, Jarosa, Atazar y Alberche y ríos Tajo, Henares, Jarama y Guadalix.

Estado conservación: Pescable (P).



Lucioperca

(*Stizostedion lucioperca*)

Introducida a finales de los 70 en embalse de Boadella (Gerona).

Ecosistema y distribución: Embalses (Valmayor) y Tajo, primeras citas CAM (1998).

Estado conservación: Pescable (P).



Carpa

(*Cyprinus carpio*)

Repoblaciones históricas (S XVII).

Ecosistema y distribución: Lagunas, Embalses, Tajo, Henares, Jarama, Manzanares, Guadalix, Lozoya y Guadarrama (tramo medio).

Estado conservación: Pescable (P).



Trucha arco iris

(*Onchorhynchus mykiss*)

Piscifactorias y repoblaciones.

Ecosistema y distribución: Laguna Las Madres, alto manzanares y alto Lozoya (repoblación experimental).

Estado conservación: Pescable (P).



Gambusia

(*Gambusia holbrooki*)

Introducido en 1921 para combatir el paludismo.

Ecosistema y distribución: Lagunas, charcas tramos medios Tajo, Jarama, Guadalix, Manzanares y Guadarrama,

Estado conservación: Pescable (P)



Perca sol

(*Lepomis gibbosus*)

Introducido primero en Bañolas se extiende rápidamente por su uso como cebo vivo.

Ecosistema y distribución: Lagunas, embalses, ríos Tajo, Jarama, Guadalix y Manzanares.

Estado conservación: Pescable (P).



Carpín

(*Carassius auratus*)

Repoblaciones históricas (S I y S XVII).

Ecosistema y distribución: Lagunas, embalses, y tramos medios - bajos Manzanares y Jarama (Henares y Guadarrama)

Estado conservación: Pescable (P).



Salvelino Americano

(*Salvelinus fontinalis*)

Introducida a finales del XIX y erradicada para salvar los anfibios de Peñalara.

Ecosistema y distribución: Laguna de Peñalara (Erradicado).

Estado conservación: Pescable (P).

Abreviaturas:

(CAM) Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid, 1992.

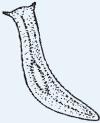
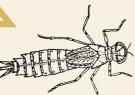
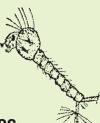
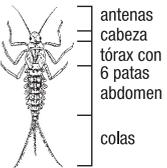
(LR) Atlas y Libro rojo de los peces continentales de España, 2002.

(DH) Directiva Hábitats, Consejo de las Comunidades Europeas, 1992.

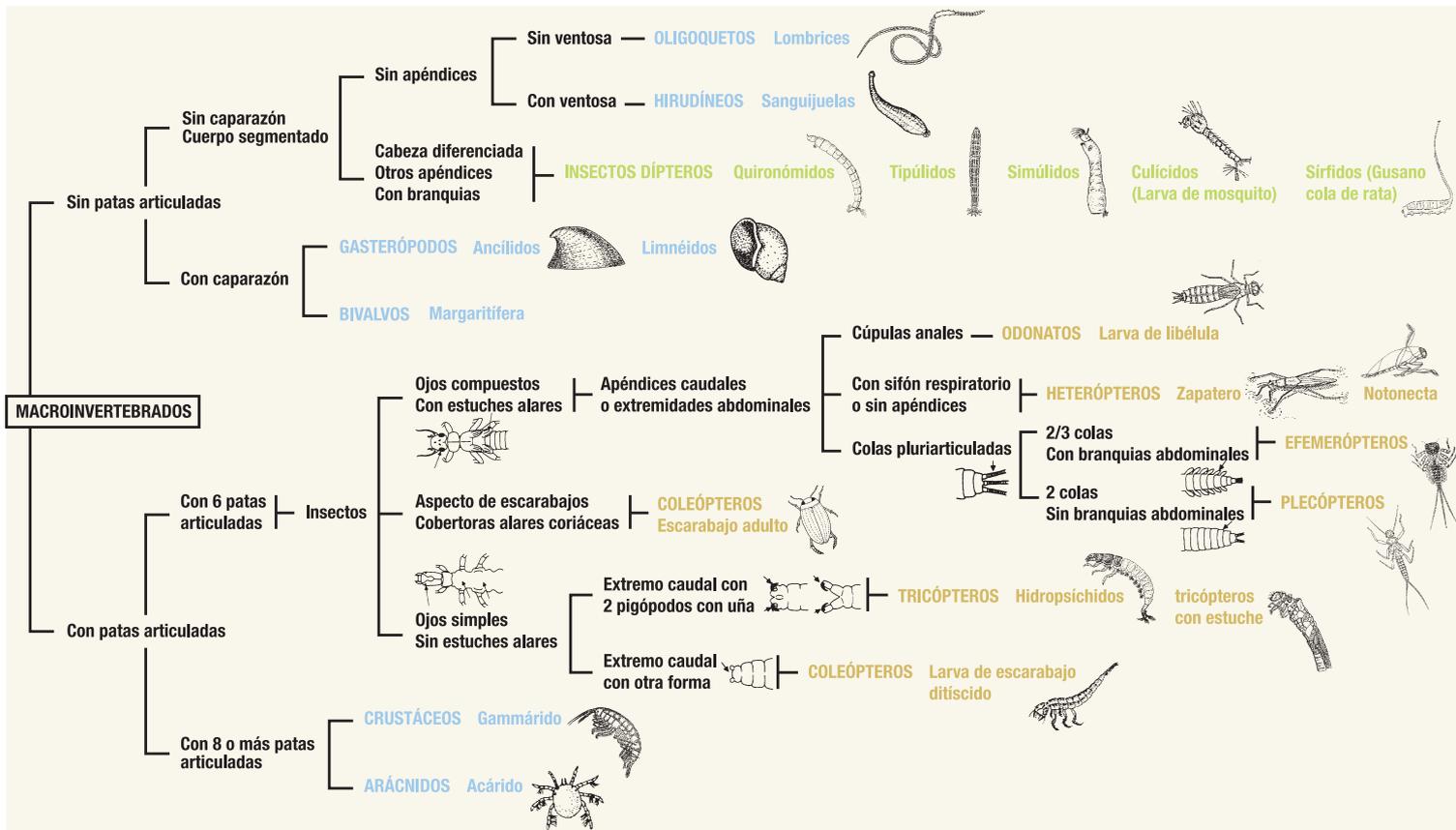
(P) Orden 71/2007 sobre establecimiento de vedas y regulación especial de la actividad piscícola de la Comunidad de Madrid.

MACROINVERTEBRADOS

■ no insectos ■ insectos: larvas sin patas ■ insectos: larvas y adultos con patas

  <p>GASTERÓPODOS Limneas (Limnéidos) Hasta 50 mm.</p>	  <p>PLANARIAS Hasta 40 mm. Muy plana con dos o más ojos.</p>	  <p>DÍPTEROS (Blephacéridos) Hasta 10 mm. Ventosas centrales en cada segmento del cuerpo.</p>	  <p>DÍPTEROS (Simúlidos) Hasta 15 mm. Con ventosas al final del cuerpo. Se encuentra en zonas con corriente fuerte.</p>	  <p>TRICÓPTEROS con estuche Hasta 55 mm. Estuche de piedras o vegetales.</p>	  <p>COLEÓPTEROS Larva de escarabajo (Élmido). Hasta 50 mm. Forma variable.</p>	  <p>HETERÓPTEROS Garapito o Notonecta Hasta 16 mm.</p>	  <p>EFEMERÓPTEROS (Heptagénidos, Leptophlébidos). Hasta 16 mm. 2/3 colas, branquias abdominales laterales.</p>
  <p>GASTERÓPODOS Lapas de agua dulce (Ancilidos) Hasta 7 mm. Forma de sombrero.</p>	  <p>HIRUDÍNEOS Sanguijuelas Hasta 70 mm.</p>	  <p>DÍPTEROS (Quironómidos) Hasta 40 mm. Color rojo o verde. Cuerpo flexionado.</p>	  <p>ODONATOS Larva de caballito del diablo. Hasta 30 mm.</p>	  <p>TRICÓPTEROS con estuche de seda Hasta 26 mm.</p>	  <p>COLEÓPTEROS Larva de escarabajo (Ditiscido). Varían tamaño.</p>	  <p>HETERÓPTEROS Zapatero Hasta 18 mm.</p>	  <p>EFEMERÓPTEROS (Baétidos). Hasta 12 mm. 3 colas, branquias abdominales laterales o dorsales.</p>
  <p>ARÁCNIDOS Ácaros (Acáridos) Hasta 3 mm. Colores variados.</p>	  <p>OLIGOQUETOS Lombrices Hasta 100 mm. Color rojo o blanco.</p>	  <p>DÍPTEROS Gusanos cola de rata (Sifrídidos) Hasta 55 mm. Color gris.</p>	  <p>ODONATOS Larva de libélula Hasta 70 mm.</p>	  <p>TRICÓPTEROS (Hidropsichidos) Hasta 26 mm. Branquias ventrales. Estuche de piedras adherido al sustrato</p>	  <p>COLEÓPTEROS Escarabajo adulto (Ditiscidos, Girinos o Molinillos). Hasta 60 mm.</p>	  <p>HETERÓPTEROS Escarpones de agua Hasta 22 mm.</p>	  <p>PLECÓPTEROS Hasta 30 mm. 2 colas, sin branquias en el abdomen.</p>
  <p>CRUSTÁCEOS Gambas de agua dulce (Gammáridos) Hasta 20 mm.</p>	  <p>DÍPTEROS Larva de mosquito (Culicidos) Hasta 30 mm. Tubo respiratorio caudal.</p>	  <p>DÍPTEROS (Tipúlidos) Hasta 30 mm. Con dos puntos negros (espiráculos) al final del abdomen.</p>	<p>PARTES DE UN INSECTO</p>  <p>antenas cabeza tórax con 6 patas abdomen colas</p>	<p>¿DÓNDE VIVEN?</p> <ul style="list-style-type: none">  nadadores  sobre el agua  vegetación  fango  entre el follaje  piedras 	<p>TIPOS DE ALIMENTACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">  depredadores  filtradores  recolectores  trituradores  ramoneadores 		
 <p>CINTA MÉTRICA (cm)</p>							

Cómo identificar los macroinvertebrados?



ÍNDICE (QBR)

de calidad de la zona de ribera

Evaluación de la calidad de la ribera:

Suma los puntos de cada uno de los apartados (A, B, y C) y observa en qué nivel de calidad se halla la zona de ribera.

ALTA	9 - 12 puntos
MEDIA	5 - 8 puntos
BAJA	0 - 4 puntos



A. Estructura de la orilla y de la ribera o grado de naturalidad

La puntuación se realiza según el porcentaje de recubrimiento de árboles y, en ausencia de éstos, arbustos sobre la totalidad de la zona a estudiar. Elementos como la linealidad en los árboles (síntomas de plantaciones), o de las coberturas distribuidas no uniformemente formando manchas se penalizan en el índice.

0 puntos



Suelo desnudo

1 punto



Con hierbas

2 puntos



Cañaveral

2 puntos



Soto repoblado

4 puntos



Soto aclarado (50% cobertura)

6 puntos



Soto maduro, bosque denso

B. Conectividad con las formaciones vegetales adyacentes a la zona de ribera

Observar si más allá de la zona de ribera nos encontramos formaciones vegetales que den continuidad a la vegetación de ribera.



TOTAL: Existe relación entre el bosque de ribera y el ecosistema forestal adyacente, tanto si existe el primero como si no.

4 puntos



PARCIAL: Del 50%. Modificación de las terrazas adyacentes debido a la actividad humana entorno al río.

a) con campos agrícolas - **3 puntos**

b) con edificios e infraestructuras - **2 puntos**



a

b

NULLA: La orilla queda como un sistema aislado. No existe permeabilidad entre ecosistemas adyacentes.

a) con campos agrícolas - **1 punto**

b) con edificios e infraestructuras - **0 puntos**



a

b

C. Continuidad de la vegetación de ribera a lo largo del río

Observar si las formaciones vegetales de la zona de ribera están presentes a todo el largo de nuestro tramo de manera continuada.



TOTAL: Existe masa vegetal continua a lo largo de todo el tramo de río estudiado (500 m. aprox.).

2 puntos



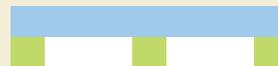
PARCIAL: Del 50% o en grandes bloques.

1 punto



PEQUEÑAS ZONAS AISLADAS: No hay conexión entre las diferentes formaciones vegetales.

0 puntos



Los puentes y caminos utilizados para acceder a la zona de muestreo no se tendrán en cuenta para la evaluación del índice QBR. Si es posible, el QBR debería ser analizado aguas arriba y debajo de estos accesos. Otros puentes o carreteras (por ejemplo las paralelas al río) sí que deberán ser consideradas.

INDICADOR

del estado de salud del río

Jerarquización de niveles:

Determinaremos el estado de salud del río mediante la identificación de "indicadores", es decir, familias de invertebrados que tienen adjudicado un valor dentro de una escala, correspondiendo el nivel 1 a familias que no toleran la contaminación, y el nivel 5 a familias que viven en aguas muy contaminadas.

NIVEL 1: Indica buena salud.

NIVEL 2: Contaminación ocasional. Rápida recuperación.

NIVEL 3: Contaminación persistente. Recuperable.

NIVEL 4: Alta contaminación. Difícil recuperación.

NIVEL 5: Estado de salud muy grave.

1

2

3

4

5

DÍPTEROS (Epheméridos)	PLECÓPTEROS	TRICÓPTEROS con estuche	EFEMERÓPT. (Zygoptera)	PLANARIAS	COLEÓPTEROS Larva escarabajo (Ditiscidos)	GASTERÓPOD. (Limnéidos)	DÍPTEROS (Simúlidos)	TRICÓPTEROS con estuche de seda	CRUSTÁCEOS (Gammarídeos)	GASTERÓPOD. Lapa de agua dulce (Anclidos)	EFEMERÓPT. (Baetídeos)	TRICÓPTEROS (Hidropsíclidos)	HIRUDINEO Sanguijuela	DÍPTERO VERDE (Quironómidos)	DÍPTERO ROJO (Quironómidos)	OLIGOQUETOS Lombrices	DÍPTEROS (Sifídeos)
●	●	●	●	●	●		●	●						●			
					●	●	●	●	●	●	●	●		●			
										●	●	●	●	●	●	●	
															●	●	●
																●	●

¡ATENCIÓN!

Algunos organismos que viven en zonas sucias también pueden hacerlo en zonas limpias, mientras que otros característicos de aguas limpias no toleran la contaminación. Por ello adoptaremos siempre el mejor nivel como el más representativo de nuestro río.