

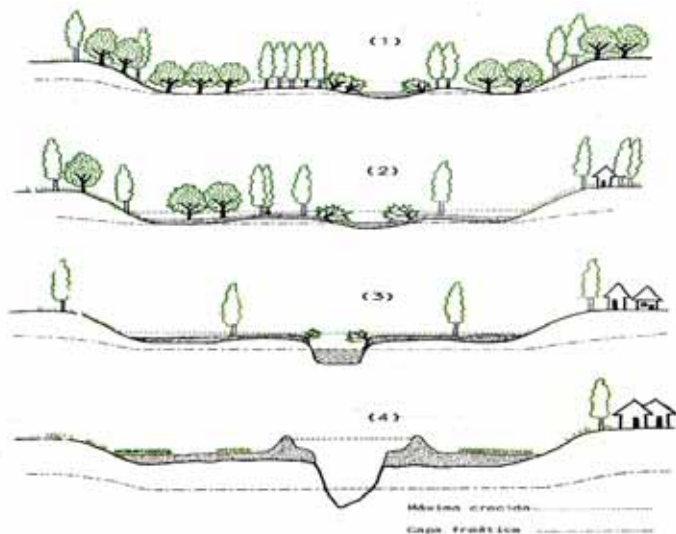
## EVOLUCIÓN DE UN SOTO POR INTERVENCIÓN HUMANA

(1) Influencia humana muy débil.

(2) Inicio de la formación de depósitos aluviales originados por la erosión aguas arriba, utilización extensiva, inicio de la elevación de las aguas en crecidas y descenso de la capa freática.

(3) Aumento de la sedimentación, utilización intensiva, inicio de los encauzamientos del río y mayor hundimiento de la capa freática.

(4) Puesta en cultivo de toda la extensión del lecho mayor, hundimiento acelerado del río y política de mazones para defender los cultivos de las crecidas.



## PROPUESTA PARA LOS SOTOS DE LOGROÑO

Ecologistas en acción de La Rioja propone un corredor ecológico en todo el término municipal de Logroño, desde El Cortijo hasta el Soto de Los Americanos, para hacer compatible un uso recreativo con la conservación de esta biodiversidad. Para ello **es necesario asegurar la continuidad de la masa arbolada** para que pueda actuar de corredor para la fauna. De igual modo habría que conseguir un **aumento de su complejidad estructural** que posibilite la recuperación de los sotos.

### PROPUESTAS:

🌿 **Respetar una banda de al menos 5 metros de vegetación arbustiva** a partir de la orilla para que sirva como **corredor biológico** a las diferentes especies ligadas a los bosques de ribera y ríos, en especial al visón europeo. **En la orla de carrizal y en las orillas del Ebro se concentran las especies más interesantes** de la avifauna como el carricero común, el carricero común o las garzas

Esta actuación no es incompatible con hacer alguna entrada hasta la orilla para que puedan acceder los pescadores. Pese a lo avanzado de los trabajos, deseamos un mayor cuidado en lo que resta por hacer, ya que en algunas de las zonas intervenidas se ha respetado pero no en otras.

🌿 **Replantaciones arbustivas en zonas aclaradas de zarzas con especies de interés para la fauna.** En distintos tramos intervenidos (en especial frente a Las Norias) donde se ha aclarado en exceso la vegetación, sería conveniente plantar especies de fruto carnoso como espinos albares (*Crataegus monogyna*), cornejos (*Cornus sanguinea*) y saucos (*Sambucus nigra*) que complementen a lo que ha quedado de zarzamora (*Rubus ulmifolius*) y hiedra (*Hedera helix*), que son de gran interés para la fauna.

🌿 **Favorecer la formación de sotos en las antiguas choperas con plantación de arbolado autóctono.** En las antiguas choperas el suelo está muy compactado y es difícil que se lleve a cabo la colonización por nuevas especies. Sería conveniente comenzar a plantar con especies como alisos (*Alnus glutinosa*), álamos (*Populus alba*) y fresnos (*Fraxinus angustifolia*) para regenerar los sotos. Otra medida a tener en cuenta es respetar la higueras (*Ficus carica*) que hay en los taludes, incluso plantarlas en otros sitios similares donde otros árboles no prosperan y éstos proporcionan un buen recurso para la fauna.

Otra medida importante pasa por reconvertir las choperas propiedad del Ayuntamiento de Logroño en sotos naturales. (Redacción de un plan de recuperación de las riberas a su paso por la ciudad de Logroño).

🌿 **Mantener el arbolado viejo en la ribera.** Los árboles viejos y secos, muy escasos, son necesarios para la cría y/o la alimentación del mencionado pico menor, el torcecuello, algunas especies de páridos o el autillo. En el caso de cortas de seguridad, recomendamos hacerlo por las ramas de la primera horquilla dejando el tronco útil para la fauna y sin peligro para el uso público.

🌿 **Desaconsejamos abrir nuevas sendas junto al río.** El camino que se ha marcado tras el Palacio de Congresos está demasiado cerca de la orilla cuando podría discurrir más distante con alguna entrada hasta el agua pero respetando una amplia banda de ribera.



### Propuesta de corredor ecológicos

## SALVEMOS LOS SOTOS DE LOGROÑO



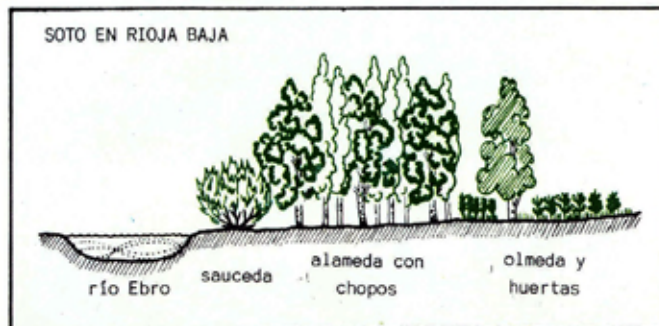
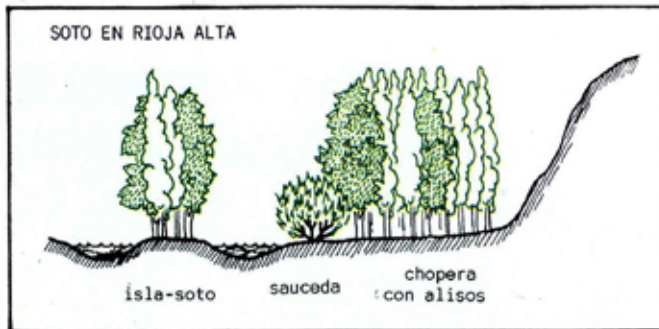
ECOLOGISTAS  
LA RIOJA  
en acción

Subvenciona  
Ayuntamiento  
de Logroño

## EL SOTO, ECOSISTEMA DE RIBERA

Los sotos son los bosques de ribera que crecen junto a los ríos, formados por una gran variedad de árboles y arbustos que originan en conjunto un ecosistema muy complejo. La humedad del suelo condiciona la aparición de especies arbóreas de grandes copas densamente ramificadas. Chopos, álamos, alisos, fresnos, olmos, y sauces junto a un cortejo variado de otras plantas integran un ambiente forestal donde la fauna encuentra refugio adecuado.

En La Rioja los principales sotos se encuentran a lo largo del río Ebro. Existen algunas diferencias entre los presentes en la Rioja Alta o en la Rioja Baja. Aguas arriba de Logroño el río va encajonado y los sotos son estrechas franjas de arbolado que crecen en las orillas o en las islas de grava. Junto al río hay **saucedas**, y externamente surgen las **choperas con alisos**. En la Rioja Baja el río se ensancha y recibe el aporte de afluentes importantes (Ega, Arga, Aragón). El lecho de inundación es mayor y el soto básicamente está integrado por saucedas y **alamedas con chopos**. Las **olmedas**, desgraciadamente, dejaron de existir hace muchos años sustituidas por cultivos agrícolas.



## IMPORTANCIA DE LOS SOTOS



Constituyen el método más natural y económico de la defensa contra los efectos perjudiciales para la agricultura de las crecidas y avenidas.



Retienen los fértiles suelos de vega y facilitan la sedimentación de los nutrientes disueltos en el agua del río.



Son espacios naturales que conservan una importante variedad y diversidad de especies tanto de flora como de fauna, pudiendo ser considerados como auténticos refugios para muchas especies.



Tienen un alto valor paisajístico y estético al formar cinturones vegetales que contrastan de forma evidente con la uniformidad del espacio donde se enmarcan.



Mantienen en su interior un gran número de ecosistemas diferentes una alta productividad asociada.



Intervienen de forma activa en la depuración de aguas residuales disminuyendo su carga contaminante.

## VEGETACIÓN, ANIMALES DE LOS SOTOS

Los bosques de ribera o sotos forman uno de los ecosistemas con mayor biodiversidad en La Rioja. El agua, los sedimentos y los nutrientes que aportan los ríos favorecen el desarrollo de una densa y variada vegetación, sustento de una gran diversidad faunística. Junto a las especies propias de estos ambientes (chopo, pájaro moscón, visón europeo,...) aparecen otras (espino albar, pinzón vulgar, garduña,...) que encuentran aquí refugio en un entorno radicalmente transformado por el hombre, como es el deforestado Valle del Ebro. Además, actúan como corredores biológicos que facilitan la dispersión y migración de gran cantidad de especies vegetales y animales (vertebrados, peces, anfibios, aves y mamíferos) siempre que las orillas cuenten con un desarrollado dosel arbóreo y una ancha franja cubierta de vegetación palustre y arbustiva.

Es característica de estos bosques la disposición de la vegetación en bandas paralelas al cauce del río, según sus necesidades de humedad. Así en la orilla, nos encontraremos con especies que hunden sus raíces en suelos permanentemente encharcados, de crecimiento y regeneración rápidos, como las eneas (*Thypha latifolia* y *T. domingensis*), los carrizos (*Phragmites australis*), los espargaños (*Sparganium erectum*), los sauces (*Salix* sp.) y los alisos (*Alnus glutinosa*).



Más alejadas de la orilla, en las zonas inundadas durante las crecidas, prosperan especies de crecimiento más lento y de mayor talla como chopos (*Populus nigra*), álamos blancos (*Populus alba*), fresnos (*Fraxinus angustifolia*) y olmos (*Ulmus minor*). No faltan en el estrato herbáceo especies tan vistosas como el aro (*Arum italicum*) o la umbelífera *Smyrnium osulatum*, y otras más comunes como ortigas (*Urtica dioica*) y yezgos (*Sambucus ebulus*). Por último, en el estrato arbustivo hay especies trepadoras como el lúpulo (*Humulus lupulus*), las clemátides (*Clematis vitalba*) o la hiedra (*Hedera helix*) y otras no trepadoras, caso de los cornejos (*Cornus sanguinea*) y las zarzas o matas (*Rubus* sp.).

Esta elevada complejidad estructural alcanzada por la vegetación, a la que hay que añadir la del propio medio acuático, proporciona refugio y sustento a multitud de animales. Por ejemplo, entre las aves, podemos encontrar a la mitad de las especies citadas en La Rioja. Entre ellas a los cuatro carpinteros riojanos, incluido el escaso pico menor (*Dendrocopos minor*), que necesitan los árboles viejos para alimentarse y excavar sus nidos. Bajo la cubierta arbórea, en la banda de carrizo de la orilla y en los arbustos, se refugian y crían numerosas aves como el carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*), el chochín común (*Troglodytes troglodytes*), el petirrojo europeo (*Erithacus rubecula*), el zarcero común (*Hippolais polyglotta*) y los ruiseñores común (*Luscinia megarhynchos*) y bastardo (*Cettia cetti*) entre otras. Dichos laberintos de maleza fluvial son también necesarios para la supervivencia de una de las joyas de la fauna riojana, un pequeño carnívoro en peligro de extinción, el visón europeo (*Mustela lutreola*).

