

2 Hábitat fluvial (100 m)

Todos los datos del hábitat fluvial se recogerán a lo largo de los 100 m del tramo escogido.

La presencia y dominancia de distintos elementos de heterogeneidad contribuyen a incrementar la diversidad del hábitat físico y de las fuentes alimenticias (hojas, madera, productores primarios, etc.).

Los ríos han sufrido alteraciones históricas en sus cuencas y riberas, derivando en diferentes grados de afección del hábitat fluvial. Esto influye en su régimen de flujo, reduciendo los corredores fluviales y degradando las riberas, con la consecuente pérdida de biodiversidad ecológica e integridad del entorno fluvial.

Para valorar los aspectos físicos del cauce relacionados con la heterogeneidad de hábitats, que dependen en gran medida de la hidrología y del sustrato, observaremos los siguientes parámetros.

2.1 Movilidad de sedimentos

La movilidad de sedimentos es un aspecto básico en la morfología fluvial. Es importante diferenciar si el sedimento del propio cauce está suelto y es fácilmente removible con las manos o los pies, o bien está compactado. Si el material sedimentario aparece cubierto de una capa de finos, también puede ser síntoma de problemas de inactividad en los procesos hidrogeomorfológicos.

Las posibles respuestas para la caracterización de la movilidad de sedimentos son las siguientes:



Existe movilidad

Los cantos y gravas están sueltos y se pueden mover fácilmente, no están cubiertos por una capa de finos, no hay colonización vegetal o ésta es muy débil.



Movilidad limitada

El sedimento muestra algunos síntomas de compactación o existe una colonización vegetal moderada.



No existe movilidad

El sedimento está muy compactado superficialmente o bien cubierto de una capa continua de material fino, o está totalmente colonizado por vegetación.

2.2 Tipo de estructura longitudinal

La estructura longitudinal del río tiene especial interés para el funcionamiento biológico de los ríos, ya que favorece la diversidad de hábitats y de organismos acuáticos. La velocidad del agua es una de las variables que controlan la dinámica de sedimentos, ya que los presentes en el fondo de los rápidos y remansos varían su tamaño. Así, los sedimentos son más gruesos en los primeros, y se encuentran mejor clasificados en los remansos, donde se depositan los finos.

Por tanto, los rápidos constituyen medios muy limpios de finos que dan lugar a aguas oxigenadas, creando frezaderos (lugares donde los animales acuáticos acuden a desovar) para los peces y microhábitats muy específicos para una gran diversidad de macroinvertebrados. Sin embargo, los remansos son utilizados como refugio y zona de descanso por individuos adultos debido a su mayor profundidad.

Para cada una de las opciones existentes en el río se deberá marcar si conforman la tipología principal del lecho del río o sólo están presentes.

Las posibles opciones para la caracterización del tipo de estructura longitudinal son las siguientes:



Rápido - poza



Salto - poza



Rápido - continuo



Rápido - remanso



Poza



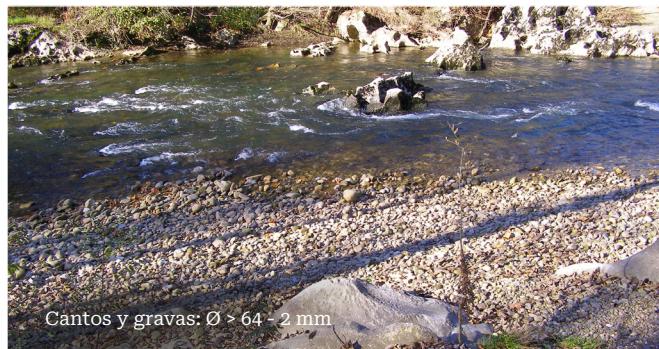
Tabla - laminar

2.3 Composición del sustrato

Para valorar la composición del sustrato de nuestro tramo de río estimaremos visualmente la estructura de las 4 tipologías que pueden existir, definiendo cuál es la principal. En el caso de que alguna de ellas no se encuentre en nuestro tramo de río, marcaremos su ausencia.



Arena: $\varnothing > 2 - 0,6 \text{ mm}$



Cantos y gravas: $\varnothing > 64 - 2 \text{ mm}$



Limos y arcillas: $\varnothing < 0,6 \text{ mm}$



Bloques y piedras: $\varnothing > 64 \text{ mm}$

2.4 Sombra en el cauce

La sombra indica la cantidad de luz que alcanza el cauce del río e influye directamente en el desarrollo de los productores primarios. A mayor sombra en el cauce, la temperatura del agua del río y la orilla disminuye, incrementando la diversidad de plantas y animales del ecosistema.

Estimaremos de manera visual la sombra producida por la vegetación adyacente.



2.5 Presencia de elementos de heterogeneidad

La presencia de madera muerta transportada es un buen indicador de la dinámica geomorfológica y efectividad del transporte de las crecidas, además de intervenir en los procesos de sedimentación generando efectos trampa, sombra o pantalla.

Además, las hojas, ramas, troncos o raíces en contacto con el agua o sumergidas proporcionan refugio a los invertebrados acuáticos, peces, anfibios, aves y mamíferos, mientras que la presencia de insectos asociados al agua atrae a aves y fauna insectívora.

Observaremos si existe la presencia de estos 4 elementos o alguno de ellos. En el caso de que alguno de los elementos de heterogeneidad no se encuentre en nuestro tramo de río deberemos también registrar su ausencia.



Hojarasca



Presencia de troncos y ramas



Raíces expuestas



Presencia de diques naturales

2.6 Presencia de obstáculos transversales

Los obstáculos transversales reducen la conectividad fluvial, alterando el régimen de caudales o modificando la permeabilidad de los propios cauces.

Deberemos marcar si existe presencia de alguna de las 4 tipologías definidas a continuación.



Puente

Construcción de piedra, ladrillo, madera, hierro, hormigón, etc. que se construye sobre los ríos, para poder atravesarlos.



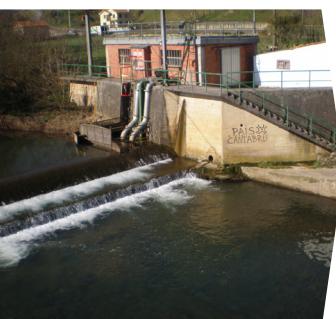
Presa / azud

Obstáculo creado en el río con el fin de facilitar el desvío de parte del caudal para riego y otros usos. Su pendiente sólo puede ser superada por los peces mediante saltos o escalas.



Paso entubado

Aquel que dispone de caños o tubos por los que deberían circular los peces para superar el obstáculo.



Paso sobre superficie hormigonada

Obstáculo cuya pendiente será superada por los peces nadando por ella.