



**INFORME-RESUMEN DE COAGRET “CRITERIOS  
SOBRE IMPLANTACIÓN DE CAUDALES  
AMBIENTALES”**

**ESQUEMA TEMAS IMPORTANTES PLAN  
HIDROLÓGICO 2007**

**ZARAGOZA, 2007**

La definición de “**regímenes ecológicos de caudales**” en la Cuenca del Ebro es imprescindible si se quiere preservar la **composición, estructura** y el **funcionamiento** de sus ecosistemas acuáticos y terrestres asociados, contribuyendo así a alcanzar el **buen estado o potencial ecológico** según la Directiva Europea Marco del Agua.

Los **aspectos del régimen hidrológico** de mayor influencia sobre los ecosistemas fluviales y que por tanto constituirán el “**régimen ecológico de caudales**” (REQ) son:

- **Caudal mínimo:** representa los umbrales de resiliencia de la comunidad.
- **Régimen de caudales:** representa las pautas de fluctuación que conservan al hábitat fluvial en todos los estados de desarrollo de las especies acuáticas.
- **Caudal máximo de estiaje:** representa la estimación de los caudales máximos tolerados por la fauna y flora en épocas de estiaje natural.
- **Avenidas de mantenimiento:** reorganizan la estructura de los cauces.
- **Caudal de acondicionamiento:** representa un incremento de caudal sobre el “caudal mínimo” que garantiza la protección de segmentos de especial interés.

En el cálculo de estos cinco parámetros hidrológicos se deben tener en cuenta: **magnitud, frecuencia, duración, época y tasas de cambio.**

Se proponen dos metodologías. **1) Método hidrológico a escala de cuenca.** Es susceptible de ser aplicado a cualquier punto de la cuenca sin atender a detalles. Se propone calcular el “**régimen ecológico de caudales**” (REQ) para cada tramo fluvial de la Cuenca del Ebro a partir de un “**régimen ecológico de caudales estandarizado**” (REQE) característico de cada tipología de caudal descrita para la cuenca. **2) Método de simulación del hábitat a escala de tramo.** Permite descender a las particularidades de cada tramo para adecuar el resultado de las características de fauna y flora de cada lugar. Se propone el estudio del “**hábitat potencial útil**” de una “**especie indicadora**” para distintos caudales circulantes mediante modelos de simulación del hábitat, para definir un “caudal mínimo” que conserve las comunidades acuáticas del tramo.

La reserva ecológica supone alrededor del 36% de la aportación anual natural total durante períodos normales y el 25% durante períodos secos en ríos pirenaicos, y es ligeramente inferior en el resto. Las dos metodologías se complementan, pero pueden aplicarse de forma independiente en función de los objetivos perseguidos. La aplicabilidad del método de los percentiles en ríos temporales, es limitada.