



**INFORME: APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN MULTICRITERIO EN SIG A LA PLANIFICACIÓN DE LA RESTAURACIÓN DE RÍOS EN LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL TAJO. AGOSTO 2009.**

- **Antecedentes:**
  - Dada la magnitud de la Demarcación Hidrográfica del Tajo, conviene llevar a cabo una priorización de las masas de agua sobre las que actuar mediante proyectos de restauración para lograr mejorar el estado ecológico general de la cuenca.
  - El análisis multicriterio (EMC) se ha realizado en otras ocasiones para priorizar restauraciones, en este caso la diferencia radica en las variables empleadas.
- **Objetivos:**
  - Se pretende la priorización de las masas de agua superficiales, en función de su estado ecológico y del grado de impacto producido por presiones hidromorfológicas (phm) mediante la aplicación de la Evaluación Multicriterio (EMC) en SIG.
- **Metodología:**
  - Se ha llevado a cabo una Evaluación Multicriterio tomando como **variables:** el estado ecológico y el número y dimensión de las presiones hidromorfológicas (presas, protección de márgenes, canalizaciones, azudes, presencia de especies alóctonas forestales).
  - Como **limitantes** (variables que otorgan mayor o menor grado de impacto a las presiones hidromorfológicas) se tomaron: usos del suelo, inclusión-exclusión en un espacio protegido y la presencia o ausencia de un tramo piscícola.
  - Estas variables fueron **ponderadas** de acuerdo al resultado de una evaluación de expertos en la que se aplicó la metodología jerárquica (AHP) de Saaty.
- **Resultados:**
  - Se seleccionaron como prioritarios 42 de un total de 320 tramos fluviales, para cada uno de los cuales se obtuvo el grado de impacto aportado por cada presión hidromorfológica.
  - Existió una correlación estadística entre la existencia de presiones hidromorfológicas y el estado ecológico de las masas de agua, sobre todo en el caso de las presas y azudes.
- **Conclusiones:**
  - La metodología EMC integrada en SIG ha resultado eficaz y ha permitido integrar el análisis de variables que determinan el estado ecológico y la presencia de presiones antrópicas, así como la valoración de estas variables de acuerdo a la calidad del medio receptor para cada masa de agua.
  - El análisis de esta información de forma conjunta resulta necesario para una planificación previa a la restauración acorde con la situación real del medio fluvial. Sirviendo así como punto de partida para el diseño de proyectos eficaces y con mayor probabilidad de éxito.
  - Se ha podido establecer una relación cuantitativa entre las presiones y el estado ecológico, de modo que se pueda actuar sobre estas presiones de un modo eficaz mejorando así el estado ecológico: las presiones hidromorfológicas sobre las que actuar de forma prioritaria son azudes y presas, al presentar una correlación estadística significativa con el estado ecológico.