



# PLAN de RECUPERACIÓN del RÍO JÚCAR



## RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS DE RIBERA

### Documento de Síntesis

Julio de 2007 – Julio de 2008



## COMPOSICIÓN DE LA COMISIÓN DE RESTAURACIÓN DE RIBERAS

RESTAURACIÓN DE RIBERAS	
Apellidos, Nombre	Entidad
Belinchón Carlavilla, Vicente	Ayto Cuenca
Piqueres, Margarita	Consortio Medioambiental de la Ribera
Pérez González, Lidia	Demarcación Costas de Valencia MIMAM
Conejo, Jose María	Junta Comunidades de Castilla La Mancha
Segura Sobrino, Francisco	Consellería M. Amb, Agua, Urbanismo y Vivienda, Dirección General de Gestión del Medio Natural
Nebot Dominguez, Tomás	Confederación Hidrográfica de Júcar
Prieto, Teresa	ACUAJUCAR
Sotos Calleja, Ramón	Ayuntamiento de Albacete
Moreno Parrilla, Fernando	Iberdrola
Antón Antón, Jose Vicente	Asoc. Profesional de Regantes del Alto Júcar
Delgado Aleixandre, Juan Antonio	Acequia Real Júcar
González Tobarra, Pedro	Junta Central Regantes de la Mancha Oriental
Serra Sánchis, Ernesto	Com Gral Usuar Canal Júcar-Turia
Bárcenas López, Jesús	Confed. Regional de Empresarios de Castilla- La Mancha
García Pardo, Inmaculada	Confederación Empresarial Valenciana
Ruiz Muñoz, José	UGT
Soria García, Juan Miguel	CC.OO
Mújica, Jose María	OCU (Organización de Consumidores y Usuarios)
Rubio López, Miguel Ángel	ADIMAN
Giménez Ripoll, Mario	SEO/BIRDLIFE
Navarro Matheu, Victor	Acció Ecologista Agró
Cerdá, Carmela	Xúquer Viu/ Ecologistas en acción-PV



# INDICE

<b>1. SECUENCIA DE TRABAJO</b> .....	<b>- 1 -</b>
<b>I SESIÓN DE TRABAJO (JULIO 2007)</b> .....	<b>- 1 -</b>
<b>II SESIÓN DE TRABAJO (OCTUBRE 2007)</b> .....	<b>- 1 -</b>
<b>III SESIÓN DE TRABAJO (ENERO 2008)</b> .....	<b>- 2 -</b>
<b>IV SESIÓN DE TRABAJO (MAYO 2008)</b> .....	<b>- 3 -</b>
<b>V SESIÓN DE TRABAJO (JULIO 2008)</b> .....	<b>- 3 -</b>
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>- 3 -</b>
<b>3. ÁMBITO</b> .....	<b>- 4 -</b>
<b>4. SITUACIÓN ACTUAL</b> .....	<b>- 4 -</b>
<b>4.1. METODOLOGÍA DE TRABAJO Y DOCUMENTACIÓN GENERADA</b> .....	<b>- 5 -</b>
4.1.1. <i>Discretización los cursos fluviales en unidades de trabajo</i> .....	<b>- 5 -</b>
4.1.2. <i>Clasificación de las unidades por categoría de estado</i> .....	<b>- 6 -</b>
4.1.3. <i>Identificación de potencialidades y limitaciones para la consecución de los objetivos de la comisión</i> .....	<b>- 10 -</b>
4.1.4. <i>Imagen objetivo</i> .....	<b>- 14 -</b>
4.1.5. <i>Propuesta de actuación</i> .....	<b>- 14 -</b>
<b>4.2. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS</b> .....	<b>- 14 -</b>
4.2.1. <i>ESTADO BUENO</i> .....	<b>- 16 -</b>
4.2.2. <i>ESTADO DEFICIENTE</i> .....	<b>- 20 -</b>
4.2.3. <i>ESTADO INTERMEDIO</i> .....	<b>- 24 -</b>
4.2.4. <i>Resumen de la problemática a tratar</i> .....	<b>- 28 -</b>
4.2.5. <i>Resumen de la propuesta de objetivos por Categoría de Estado</i> .....	<b>- 29 -</b>
<b>5. SÍNTESIS DE APORTACIONES Y PROPUESTAS RECIBIDAS</b> .....	<b>- 31 -</b>
<b>5.1. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO FLUVIAL</b> .....	<b>- 31 -</b>
<b>5.2. RESTAURACIÓN DE LOS FACTORES AMBIENTALES AFECTADOS</b> .....	<b>- 36 -</b>
<b>6. LÍNEAS DE ACTUACIÓN</b> .....	<b>- 42 -</b>
<b>6.1. COMPROMISO Y COORDINACIÓN</b> .....	<b>- 42 -</b>

<b>6.2.</b>	<b>ORDENACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO FLUVIAL .....</b>	<b>- 43 -</b>
6.2.1.	<i>Conservación.....</i>	- 44 -
6.2.2.	<i>Actividad agrícola y forestal.....</i>	- 45 -
6.2.3.	<i>Actividades recreativas y afluencia de público.....</i>	- 46 -
<b>6.3.</b>	<b>RECUPERACIÓN DE ESPACIO FLUVIAL .....</b>	<b>- 47 -</b>
<b>6.4.</b>	<b>APOYO DE INICIATIVAS.....</b>	<b>- 47 -</b>
<b>6.5.</b>	<b>ACTUACIONES EN EL ESPACIO FLUVIAL .....</b>	<b>- 48 -</b>
6.5.1.	<i>Estudios y Trabajos.....</i>	- 48 -
6.5.2.	<i>Intervenciones directas en el medio.....</i>	- 50 -
<b>6.6.</b>	<b>EDUCACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN.....</b>	<b>- 51 -</b>
<b>7.</b>	<b>CONCLUSIÓN .....</b>	<b>- 52 -</b>

## Índice de TABLAS

Tabla 1. Valores orientativos de los parámetros utilizados para la clasificación de las unidades de trabajo por categorías de estado .....	- 7 -
Tabla 2. Listado de las unidades de trabajo de los ríos Júcar, Cabriel y Magro. ....	- 8 -
Tabla 3. Clasificación de las unidades identificadas en cada río por categoría de estado. .	- 15 -
Tabla 4. Unidades de trabajo clasificadas en la categoría de Estado Bueno.....	- 16 -
Tabla 5. Unidades de trabajo clasificadas en la categoría de Estado Deficiente.....	- 20 -
Tabla 6. Unidades de trabajo clasificadas en la categoría de Estado Deficiente.....	- 24 -





## Índice de FIGURAS

Figura 1. Localización de las unidades de trabajo.....	- 6 -
Figura 2. Distribución geográfica de las categorías de estado de las unidades de trabajo.- 10 -	
Figura 3. Distribución de las categorías de estado en los cursos principales del Júcar, Cabriel y Magro. ....	- 15 -
Figura 4. Distribución de las unidades del río Júcar por categoría de estado.....	- 16 -
Figura 5. Localización de las unidades clasificadas en la categoría Estado Bueno en el Sistema Júcar.....	- 18 -
Figura 6. Distribución del espacio fluvial del río Júcar, Cabriel y Magro considerado en la categoría Estado Bueno. ....	- 18 -
Figura 7. Localización de las unidades de la categoría de Estado Bueno respecto a la localización de zonas incluidas en la Red Natura 2000 y Espacios Protegidos.....	- 19 -
Figura 8. Localización de las unidades clasificadas en la categoría Estado Deficiente en el Sistema Júcar. ....	- 21 -
Figura 9. Distribución del espacio fluvial del río Júcar, Cabriel y Magro considerado en la categoría Estado Deficiente.....	- 22 -
Figura 10. Localización de las unidades de la categoría de Estado Deficiente respecto a la localización de zonas incluidas en la Red Natura 2000 y Espacios Protegidos. ....	- 23 -
Figura 11. Localización de las unidades clasificadas en la categoría Estado Intermedio en el Sistema Júcar. ....	- 25 -
Figura 12. Localización de las unidades de la categoría de Estado Intermedio respecto a la localización de las unidades de las categorías de Estado Bueno y Estado Deficiente. ...- 26 -	
Figura 13. Distribución del espacio fluvial del río Júcar, Cabriel y Magro considerado en la categoría Estado Intermedio.....	- 26 -
Figura 14. Localización de las unidades de la categoría de Estado Intermedio respecto a la localización de zonas incluidas en la Red Natura 2000 y Espacios Protegidos. ....	- 27 -



## **SIGLAS**

**CHJ:** Confederación Hidrográfica del Júcar.

**CMaAUV:** Conselleria Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda.

**GMRR:** Guía Metodológica para la Restauración de Ríos, MMA.

**MMA:** Ministerio de Medio Ambiente



## 1. SECUENCIA DE TRABAJO

La Comisión para la Restauración de Ecosistemas de Ribera ha contado con cinco sesiones de trabajo en el marco del Plan de Recuperación del Júcar (PRJ), coincidentes con las cinco jornadas públicas de participación desarrolladas. Estas sesiones, que han tenido lugar en el periodo comprendido entre Julio de 2007 y Julio de 2008, han presentado un índice de asistencia y participación importante por parte de las entidades convocadas.

Los antecedentes planteados en la memoria para el arranque del PRJ en Febrero de 2007, el contenido de las jornadas y las consideraciones y propuestas recibidas han permitido establecer unas líneas de actuación consensuadas para la Recuperación de los Ecosistemas de Ribera. A modo de síntesis, a continuación se cita la relación de las sesiones de trabajo sucedidas y los principales aspectos tratados en cada una de ellas.

### I SESIÓN DE TRABAJO (Julio 2007)

---

En esta sesión se procedió, en primer lugar, a la constitución de la Comisión y se enunció el objetivo general de la misma. La recuperación de los ecosistemas de ribera, en base a la visión de la conectividad longitudinal y transversal de la vegetación, debe tender a la búsqueda de un equilibrio ecológico de las comunidades de ribera, garantizando la compatibilidad entre los usos actuales y la conservación de los ecosistemas.

En segundo lugar, se citaron los *temas de referencia* (estudios previos que proporcionan información sobre los ecosistemas de ribera de la cuenca hidrográfica del Júcar) y la necesidad de fijar un ámbito y plan de trabajo concretos.

La información de partida de que se dispone para el inicio del trabajo de la Comisión (*Temas de Referencia*) queda contenida fundamentalmente en dos documentos:

- *Evaluación del estado ecológico de los ríos en la cuenca hidrográfica del Júcar mediante el uso del índice QBR (2005).*

Documento que analiza el estado actual de la vegetación de ribera atendiendo al porcentaje de cubierta vegetal y su estructura. En base a esta información, se analiza el grado de naturalidad de la vegetación y se establece la calidad del ecosistema de ribera asociado.

- *Plan de Conservación de riberas en la Confederación Hidrográfica del Júcar (2006) realizado mediante un Convenio de colaboración entre la Universidad de Valencia y la CHJ.*

Este documento tipifica las riberas según el estado de la vegetación, uso de suelo colindante, etc. y propondrá las líneas generales para su gestión, que engloban la protección, regeneración, restauración, revegetación y enmascaramiento.

### II SESIÓN DE TRABAJO (octubre 2007)

---

El principal cometido de esta sesión fue la exposición de la información contenida en los *Temas de referencia*. De esta manera, se puso en conocimiento de los participantes de la Comisión la situación de los ecosistemas de ribera, según los resultados obtenidos por los estudios encargados por la CHJ a tal efecto.

Antonio Aguilera, director de los citados estudios, presentó los resultados obtenidos sobre la calidad de los ecosistemas de ribera y la factibilidad para su restauración.

Tras esta exposición, se identificaron los tramos de río según el grado de factibilidad para su recuperación y se presentó una propuesta de Plan de trabajo para la Comisión que permitiera avanzar en el conocimiento de los condicionantes de la calidad actual del ecosistema.

La propuesta consistió, en primer lugar, en identificar, en los tramos de río con factibilidad para la restauración fácil y muy fácil, el potencial para la regeneración o protección y las posibles amenazas a su buen estado actual.. En segundo lugar, se planteó la detección de las causas que limitaban o impedían la recuperación de aquellos otros tramos con factibilidad muy difícil o inviable. Esta propuesta fue desestimada en la misma jornada de participación puesto que no se consideró adecuado el tratamiento de tramos inconexos y la falta de consideración de los espacios protegidos.

### **III SESIÓN DE TRABAJO (enero 2008)**

---

En esta sesión se presentó una propuesta metodológica para la identificación del potencial y limitaciones de los distintos cursos fluviales para la consecución de los objetivos de la Comisión.

Acorde con las demandas de la jornada anterior, el plan de trabajo se propuso a partir de los siguientes puntos:

- Discretización de los cursos fluviales en unidades que contemplen tramos continuos, considerando tanto la calidad del ecosistema de ribera como la presencia de figuras legales de protección.
- Contextualización de cada unidad. Recopilación de información general referente a su localización y los aspectos medioambientales y socio-económicos del entorno.
- Valoración y Clasificación de las unidades por *categorías de estado* (Estado bueno, intermedio y deficiente), en función de los resultados obtenidos sobre la factibilidad para la restauración y manejo recomendado de los distintos tramos de río y de la existencia de figuras de protección.
- Identificación de potencialidades y limitaciones para la recuperación del ecosistema de ribera: Análisis DAFO (tabla resumen del estudio)
- Propuesta de objetivos
- Propuesta de actuaciones

En esta misma sesión, se presentó un modelo de Ficha de caracterización que permitiera recoger la información disponible referente a cada unidad y constituyera un soporte manejable para las entidades participantes de cara a las líneas de actuación. Asimismo, tanto la propuesta de objetivos como la de actuaciones debían ser considerados una base a modificar y completar en fases posteriores. El plan de trabajo contemplaba la colaboración de los participantes para completar la información disponible y fijar la imagen objetivo a conseguir en cada tramo teniendo en cuenta las condiciones de partida del ecosistema de ribera.

El plan de trabajo expuesto, así como la propuesta de documentación a generar (Fichas), fue validado por los participantes y se adquirió el compromiso de elaborar tal documentación para los tres cursos principales del sistema Júcar: Júcar, Cabriel y Magro.

## **IV SESIÓN DE TRABAJO (mayo 2008)**

---

En primer lugar, la Confederación Hidrográfica del Júcar (CHJ) presentó las líneas de trabajo que actualmente llevan a cabo en relación al cometido de la comisión, exponiendo la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos y trabajos concretos sobre erradicación de cañas, directrices para la limpieza de cauces y actuaciones concretas de restauración ambiental. En segundo lugar, se expusieron los resultados obtenidos tras la elaboración de las fichas, presentando las unidades consideradas, la problemática asociada y la propuesta de objetivos para cada categoría de estado.

Por último, la sesión se centró en la puesta en común de las expectativas sobre la recuperación del ecosistema de ribera y propuestas de actuación por parte de las entidades convocadas. Cada una de las entidades participantes tuvo la oportunidad de exponer públicamente su visión sobre cómo abordar la recuperación el espacio fluvial y las propuestas generales y concretas para su puesta en práctica.

## **V SESIÓN DE TRABAJO (julio 2008)**

---

Esta sesión de trabajo se desarrolló de forma conjunta con la Comisión para la Revalorización Socio-Cultural del Paisaje del Agua, dada la estrecha relación existente entre ellas.

En base al análisis del medio efectuado y las consideraciones y propuestas recibidas, se presentó un borrador que contemplara las líneas de actuación en las que centrar el trabajo para la recuperación de los ecosistemas de ribera en la cuenca del Júcar.

Asimismo, se expuso, se debatió y se completó la conclusión conjunta de ambas comisiones a elevar a la Mesa de Participación del PRJ.

## **2. OBJETIVOS**

El elemento río se caracteriza por su capacidad de integración territorial y, junto con el espacio fluvial, actúa a modo de corredor biológico. El espacio fluvial constituye, además, un cinturón de protección para el río, amortiguando el posible efecto negativo derivado de las presiones y amenazas del entorno. Conseguir un ecosistema de ribera continuo y con una dimensión transversal mínima desde cabecera a desembocadura es imprescindible para garantizar la viabilidad y funcionalidad del ecosistema de ribera.

El **objetivo** de la Comisión, expuesto en la I sesión de trabajo, es la **recuperación de los ecosistemas de ribera asociados a los cursos fluviales de la cuenca del Júcar**. Esta recuperación se plantea en base a la visión de la conectividad longitudinal y transversal de la vegetación de ribera a lo largo de los cursos principales de la cuenca del Júcar: Júcar, Cabriel y Magro. El tratamiento del espacio del río y su entorno deberá buscar, siempre que sea posible, la recuperación del papel multifuncional de los ecosistemas de ribera y garantizar la compatibilidad entre los usos actuales y los objetivos de conservación y recuperación.

La imagen objetivo que podría utilizarse como indicador para visualizar el avance en los objetivos de la comisión es: el alcance de la geoserie correspondiente, en los tramos con un ecosistema de ribera en buen estado, la mejora de la calidad y dimensión transversal, en aquellos otros donde se encuentra degradado, y la presencia de un continuo de vegetación de dimensiones y calidad mínima, en aquellas zonas donde las presiones han generado la desaparición o fuerte deterioro de la vegetación existente.

### 3. ÁMBITO

El ámbito territorial del sistema del Júcar, tomado como ámbito de referencia para el PRJ, es amplio y variado, encontrándose diferencias significativas según el tramo. Los ríos Júcar, Gabriel y Magro han sido los cursos considerados como ámbito de trabajo de la Comisión, debido principalmente a su extensión territorial y mayor disponibilidad de información respecto al ecosistema y vegetación de sus riberas.

Aunque sí es cierto que los cauces señalados deberían constituir el punto de partida para la consecución de los objetivos de la Comisión, también es evidente que la recuperación del río Júcar no será posible mediante el tratamiento de éstos únicamente, y en fases posteriores será necesario dar cobertura al conjunto de los cursos de la cuenca.

Como se ha comentado anteriormente, el ecosistema ripario conforma una banda de dimensiones variables entorno al eje del río, siendo uno de los parámetros a definir para cada actuación concreta. El ámbito de cada actuación deberá ser suficiente y adecuado para garantizar la consecución de los objetivos planteados en cada tramo concreto y en el plazo establecido, y por lo tanto, las dimensiones serán variables. Las condiciones de partida del espacio fluvial y las amenazas existentes en el entorno serán factores condicionantes en la definición de la dimensión espacial y temporal de las actuaciones a desarrollar.

La priorización del tratamiento de los distintos cursos, la localización y longitud de los tramos a tratar, el tipo de actuación y la entidad o agente encargado, dependerá de cada caso concreto, y deberá establecerse mediante la participación de las entidades y agentes sociales implicados en el territorio.

### 4. SITUACIÓN ACTUAL

La puesta en marcha de la recuperación del río debe basarse en el conocimiento de las condiciones de partida del medio a tratar. Las medidas y actuaciones para hacer frente a la situación actual deben ajustarse a la problemática real y planificarse teniendo en cuenta el principio de máxima eficiencia, buscando, por tanto, no sólo la solución de un problema concreto sino la sinergia entre las medidas y actuaciones a implementar.

La identificación de las amenazas existentes, de las causas de alteración que inciden sobre el ecosistema ribereño y el análisis de los motivos que han llevado a la degradación o artificialización actual del río y pérdida de sus funciones son fundamentales para diseñar y planificar un programa de medidas acorde con las necesidades existentes.

El **análisis de la situación actual** pretende identificar el potencial y las limitaciones que presentan, tanto el río como su entorno, para la consecución de los objetivos de la Comisión. Las condiciones de partida del espacio fluvial serán determinantes para especificar unos objetivos factibles y planificar las actuaciones necesarias para alcanzarlos. Tanto la metodología utilizada como la documentación generada para abordar este análisis se decidieron y consensuaron en las III jornadas de participación del PRJ y fueron modificadas y completadas con las aportaciones de las entidades participantes.



Los factores que condicionan el estado actual del entorno fluvial (dimensión ambiental, social, cultural y económica) deben ser considerados conjuntamente con el objeto de ofrecer un tratamiento integral y ordenado, en el espacio y en el tiempo, que permita maximizar la eficiencia de las actuaciones y, garantizar el éxito y continuidad de los objetivos de recuperación.

#### **4.1. METODOLOGÍA DE TRABAJO Y DOCUMENTACIÓN GENERADA**

---

El análisis de la situación actual se ha realizado para los tres cauces principales de los cuales existen estudios previos sobre el estado de sus riberas: Júcar, Cabriel y Magro. La totalidad de la longitud de estos cursos se ha dividido en “unidades” de trabajo, para cada una de las cuales se ha elaborado una **Ficha de caracterización**.

El objetivo de la elaboración de estas Fichas es presentar, de forma sintética, información útil para la identificación de las condiciones de partida del espacio fluvial, en base a la información disponible sobre el estado del río y su entorno. En el análisis se ha considerado que tales condiciones dependen de los siguientes aspectos:

- 1 Estado de los factores ambientales (bióticos y abióticos) implicados en el ecosistema de ribera
- 2 Actitud y tendencia de los factores socio-económicos con incidencia directa e indirecta sobre el entorno fluvial.

El catálogo completo de Fichas se adjunta en el CD del PRJ y los pasos seguidos para su desarrollo han sido los siguientes:

##### **4.1.1. Discretización los cursos fluviales en unidades de trabajo**

El **objetivo** de este apartado es la división de los cursos fluviales principales en unidades de trabajo, cada una de las cuales engloba varios tramos de río en los que el espacio fluvial presenta condiciones similares para su recuperación.

La **información** utilizada para esta división se ha basado en los resultados de los trabajos presentados como *Temas de Referencia* para la Comisión. Como información de partida para esta discretización se han utilizado los resultados obtenidos sobre la **calidad del ecosistema** de ribera (Aguilella *et al.*, 2005)<sup>1</sup> y la presencia en el entorno de **figuras de protección** y zonas identificadas en la Red Natura 2000.. La factibilidad para la restauración y el manejo recomendado<sup>2</sup> se han utilizado como información de apoyo en esta fase.

En los trabajos disponibles hasta el momento sobre los ecosistemas de ribera<sup>1</sup>, la **calidad** viene proporcionada por el índice QBR, indicador basado en el estado de la vegetación del bosque de ribera. En estos trabajos queda también valorada la **factibilidad para la restauración** de los distintos tramos de río que, junto con el diagnóstico de la calidad del ecosistema, resulta en la recomendación de un tipo de **manejo**. Este diagnóstico permite disponer de tramos en condiciones homogéneas

---

<sup>1</sup> “Evaluación del estado ecológico de los ríos en la cuenca hidrográfica del Júcar mediante el uso del índice QBR” (2005).

<sup>2</sup> “Convenio de colaboración entre la Universidad de Valencia y la CHJ para la elaboración de un Plan de Conservación de riberas en la Confederación Hidrográfica del Júcar” (2006).

para su recuperación, en base a las condiciones del estado de conservación de la vegetación actual, vegetación potencial y uso del suelo colindante al cauce.

Debido a las dimensiones del ámbito del PRJ, con más de 910 km de río considerando únicamente los cursos principales del Júcar, Cabriel y Magro, y la pequeña longitud que abarcan los tramos de los estudios comentados, no se consideró adecuada la utilización directa de la información referida a estos pequeños tramos para el cometido de la comisión, aunque sí una base fundamental para el trabajo. Las unidades de trabajo resultantes de la discretización abarcan varios de los tramos considerados en estos estudios previos, tramos que, en conjunto, presentan un estado actual del ecosistema de ribera y unas condiciones para su recuperación similar, ofreciendo la posibilidad de adecuar un tratamiento conjunto para toda la unidad.

Como resultado de esta discretización, se ha obtenido un total de 45 unidades, 27 de las cuales son correspondientes al río Júcar, 11 al Cabriel y 7 al Magro.

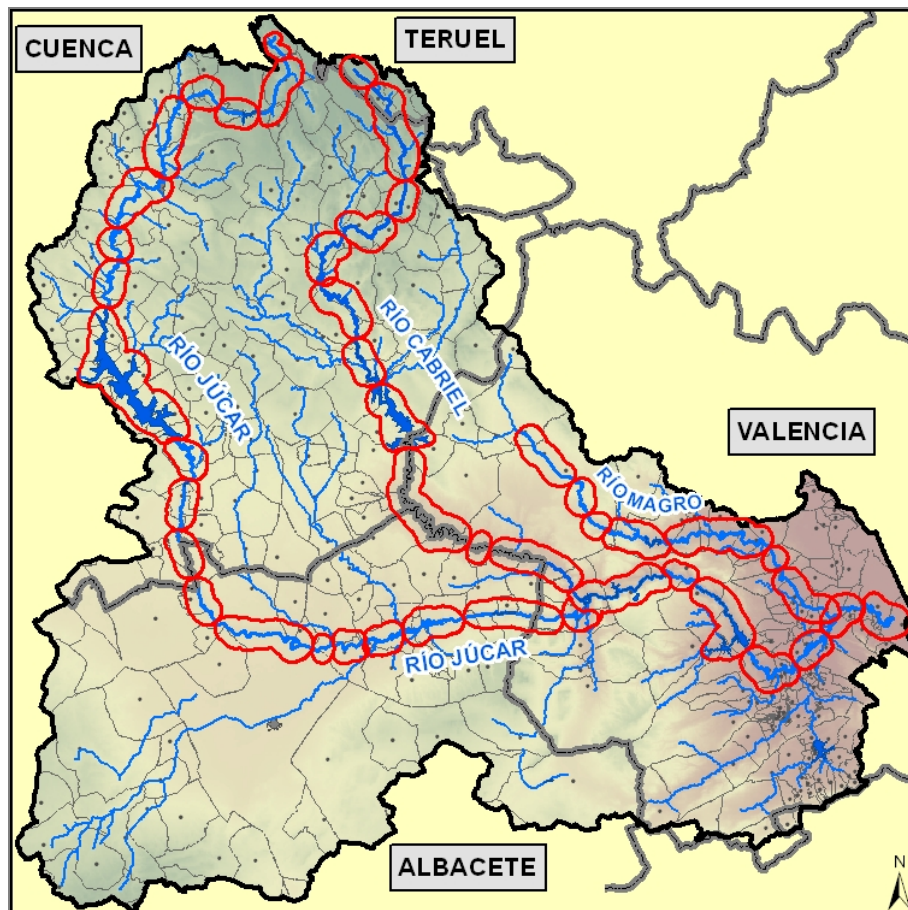


Figura 1. Localización de las unidades de trabajo.

#### 4.1.2. Clasificación de las unidades por categoría de estado

En base a la información utilizada para la discretización, se han establecido tres categorías de estado: **ESTADO BUENO**, **ESTADO DEFICIENTE** y **ESTADO INTERMEDIO**.

La clasificación de las unidades en una u otra categoría se ha basado en el grado de factibilidad para la restauración y tipo de manejo recomendado. La siguiente tabla muestra los valores orientativos de cada parámetro considerado en la clasificación:

Tabla 1. Valores orientativos de los parámetros utilizados para la clasificación de las unidades de trabajo por categorías de estado

<b>CATEGORÍA DE ESTADO</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Factibilidad restauración</b>	<b>% longitud</b>	<b>Manejo Recomendado</b>	<b>% longitud</b>
<b>ESTADO BUENO</b>	Presencia importante de Espacios protegidos y Red Natura 2000	Muy fácil	>10%	Conservación	> 10%
		Fácil	> 60%	Regeneración	> 40%
<b>ESTADO INTERMEDIO</b>	Presencia de Espacios protegidos y/o zonas identificadas en la Red Natura 2000 en el entorno y unidades colindantes	Fácil	10-20%	Regeneración	> 50%
		Moderada	> 50 %	Rest./Regen.	> 50 %
		Difícil	< 20%	Restauración	< 20%
<b>ESTADO DEFICIENTE</b>	No existencia de Espacios protegidos. Presencia poco importante de zonas identificadas en la Red Natura 2000.	Difícil	> 50%	Restauración	> 50%
		Muy difícil	10-20%	Revegetación	10-20%
		Inviabile	----		----

El concepto de **factibilidad para la restauración** del ecosistema de ribera parte de la consideración conjunta del uso de suelo (CORINE) colindante al río, la calidad del bosque de ribera (según el Índice QBR) y el tipo de afección a la que está sometido cada tramo.

Respecto al **manejo**, la *protección* y *regeneración* son las dos formas que suponen una menor intervención en el medio, estando únicamente recomendadas en tramos en los que el espacio fluvial presenta una buena calidad del ecosistema de ribera. La *protección* se recomienda en aquellas zonas en las que el ecosistema presenta una calidad óptima, tramos en los que el modo de actuación debería basarse en una gestión adecuada para impedir el deterioro de las actuales condiciones, sin ser necesaria la intervención en el medio. La *regeneración*, sin embargo, supone una intervención de pequeña envergadura sobre el medio para que el ecosistema sea capaz de mejorar su calidad actual.

El manejo basado en la *revegetación* supone una intervención para el acondicionamiento del medio fundamentalmente, sin perseguir la recuperación de las funciones del ecosistema. Este tratamiento está únicamente recomendado para aquellos tramos donde las condiciones ambientales se encuentran muy degradadas y no es posible la eliminación de las causas de tal degradación. En función de las características del entorno, esta revegetación puede derivar en reforestación o ajardinamiento según las causas de la dificultad de la restauración.

La *restauración* es el manejo recomendado, generalmente, en aquellos tramos que presentan una calidad del ecosistema intermedia. Supone una intervención en el medio que puede ser más o menos intensa en función de las causas de la degradación de la calidad. El tipo de intervención a realizar dependerá de las condiciones del entorno inmediato al río (dimensión transversal) y de aquellas presentadas por los tramos situados aguas arriba y abajo del tramo a tratar.

La siguiente tabla muestra la lista de unidades de trabajo en las que han quedado divididos los tres cursos principales, con la identificación de las masas de agua a las que pertenece la unidad, la longitud aproximada de río que abarcan y la categoría de estado asignada.

Tabla 2. Listado de las unidades de trabajo de los ríos Júcar, Gabriel y Magro.

<b>RÍO JÚCAR</b>				
<b>Cód. unidad</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>Masas agua DMA</b>	<b>Longitud (km)</b>	<b>ESTADO</b>
<b>JI</b>	Cabecera del Río Júcar	18.01	8,2	<b>INTERMEDIO</b>
<b>JII</b>	Júcar por T.M de Huélamo	18.01 - 18.02	17,5	<b>BUENO</b>
<b>JIII</b>	Júcar por Embalse La Toba	18.03 - 18.04	11,5	<b>BUENO</b>
<b>JIV</b>	Júcar por T.M de Majadas	18.04	13	<b>BUENO</b>
<b>JV</b>	Júcar aguas arriba de Cuenca	18.05 - 18.05.01.01 - 18.05.02.01	25	<b>BUENO</b>
<b>JVI</b>	Júcar por los TT.MM de Villar de Olalla y Cuenca	18.06	28,5	<b>INTERMEDIO</b>
<b>JVII</b>	Júcar por los TT.MM de Villar de Olalla y Valdetórtola	18.06	16,5	<b>BUENO</b>
<b>JVIII</b>	Júcar aguas arriba de Alarcón	18.06	17	<b>BUENO</b>
<b>JIX</b>	E. Alarcón	18.07	37,5	<b>EMBALSE</b>
<b>JX</b>	Júcar aguas abajo del E. Alarcón	18.08 - 18.09	22,5	<b>BUENO</b>
<b>JXI</b>	Júcar aguas abajo del E. El Picazo	18.10	15	<b>INTERMEDIO</b>
<b>JXII</b>	Júcar por el T.M de Villalgordo del Júcar	18.10	13,5	<b>DEFICIENTE</b>
<b>JXIII</b>	Júcar por el T.M de Fuensanta	18.10 - 18.11	13,5	<b>INTERMEDIO</b>
<b>JXIV</b>	Júcar por el T.M de Albacete	18.11 - 18.12	33	<b>DEFICIENTE</b>
<b>JXV</b>	Júcar aguas arriba del río Valdemembra	18.12 - 18.12.01.03	7	<b>INTERMEDIO</b>
<b>JXVI</b>	Júcar por T.M de Valdeganga	18.13 - 18.12.01.03	12	<b>DEFICIENTE</b>
<b>JXVII</b>	Júcar por el T.M de Jorquera	18.14 - 18.14.01.07 - 18.15	15	<b>BUENO</b>
<b>JXVIII</b>	Júcar por el T.M de Alcalá del Júcar	18.16 - 18.16.01.01 -18.17 - 18.16.02.01	23	<b>INTERMEDIO</b>
<b>JXIX</b>	Júcar en el entorno del embalse de El Molinar	18.18 - 18.19 - 18.20	25,5	<b>BUENO</b>
<b>JXX</b>	Júcar por el T.M de Jalance	18.20 - 18.20.01.02 - 18.20.02.01	10	<b>INTERMEDIO</b>
<b>JXXI</b>	Júcar por los embalses de Embarcaderos - Cortes II - El Naranjero	18.21 - 18.22 - 18.23	29,5	<b>EMBALSE</b>
<b>JXXII</b>	Júcar entre el embalse de El Naranjero y Tous	18.24	10,5	<b>BUENO</b>
<b>JXXIII</b>	Embalse de Tous	18.25	24,5	<b>EMBALSE</b>

<b>JXXIV</b>	Júcar aguas abajo de E. Tous hasta confluencia con río Albaida	18.26 – 18.27 – 18.28 - 18.28.01.02 - 18.29 - 18.29.01.05	24	<b>DEFICIENTE</b>
<b>JXXV</b>	Júcar entre confluencia con río Albaida y Rambla de la Casella	18.30 - 18.31 - 18.30.01.02	19,5	<b>DEFICIENTE</b>
<b>JXXVI</b>	Júcar en confluencia con río Magro y Verde	18.31 - 18.31.01.02 - 18.32 - 18.32.01.12 - 18.33 - 18.34	14	<b>DEFICIENTE</b>
<b>JXXVII</b>	Júcar por TT.MM Sueca y Cullera – Estany de Cullera	18.35 - 18.36	21	<b>DEFICIENTE</b>
			<b>507,7 km</b>	

<b>RÍO CABRIEL</b>				
<b>Cód. unidad</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>Masas agua DMA</b>	<b>Longitud (km)</b>	<b>ESTADO</b>
<b>CI</b>	Cabecera del Cabriel por el T.M de Albarracín	18.21.01.01	7	<b>BUENO</b>
<b>CII</b>	Cabriel en confluencia con río Zafrilla	18.21.01.01	33,5	<b>BUENO</b>
<b>CIII</b>	Cabriel por T.M de Alcalá de la Vega	18.21.01.02	11,5	<b>INTERMEDIO</b>
<b>CIV</b>	Cabriel por TT.MM de Boniches y Campanillos-Paravientos	18.21.01.03 - 18.21.01.03.01.01	24	<b>BUENO</b>
<b>CV</b>	Cabriel por T.M de Pajaroncillo	18.21.01.04	23,5	<b>BUENO</b>
<b>CVI</b>	Cabriel por TT.MM de Cardenete y Villar del Humo	18.21.01.04	29,5	<b>BUENO</b>
<b>CVII</b>	Cabriel por E. Buijoso	18.21.01.05 - 18.21.01.06 - 18.21.01.06.01.02 - 18.21.01.07 - 18.21.01.07.01.01 -	16,5	<b>INTERMEDIO</b>
<b>CVIII</b>	Embalse de Contreras	18.21.01.07	23	<b>EMBALSE</b>
<b>CIX</b>	Cabriel aguas debajo de E. Contreras	18.21.01.08 - 18.21.01.09	67,5	<b>BUENO</b>
<b>CX</b>	Cabriel por T.M de Villatoya	18.21.01.10	7	<b>DEFICIENTE</b>
<b>CXI</b>	Cabriel aguas arriba E. Embarcaderos	18.21.01.10	30	<b>BUENO</b>
			<b>273 km</b>	

<b>RÍO MAGRO</b>				
<b>Cód. unidad</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>Masas agua DMA</b>	<b>Longitud (km)</b>	<b>ESTADO</b>
<b>MI</b>	Magro por los TT.MM de Utiel y Requena	18.32.01.02 - 18.32.01.03 - 18.32.01.04	18	<b>DEFICIENTE</b>
<b>MII</b>	Magro en confluencia con Bco. Montenegro	18.32.01.04 - 18.32.01.05	13	<b>INTERMEDIO</b>
<b>MIII</b>	Magro a su paso por Hortunas	18.32.01.05	7	<b>INTERMEDIO</b>
<b>MIV</b>	Magro por el T.M de Yátova	18.32.01.05 - 18.32.01.05.01.01 - 18.32.01.06 - 18.32.01.07	23	<b>BUENO</b>

<b>MV</b>	Magro en confluencia con el Río Buñol	18.32.01.07 - 18.32.01.08 - 18.32.01.08.01.02 - 18.32.01.09 - 18.32.01.09.01.01	40	<b>DEFICIENTE</b>
<b>MVI</b>	Magro por el T.M de Llombai	18.32.01.09	6	<b>INTERMEDIO</b>
<b>MVII</b>	Magro en confluencia con el Río Júcar	18.32.01.10 - 18.32.01.11 - 18.32.01.12	22	<b>DEFICIENTE</b>
			<b>129 km</b>	

Esta clasificación ofrece una visión general de la aptitud que presenta el río para su recuperación. La siguiente figura muestra la distribución geográfica de las categorías de estado establecidas.

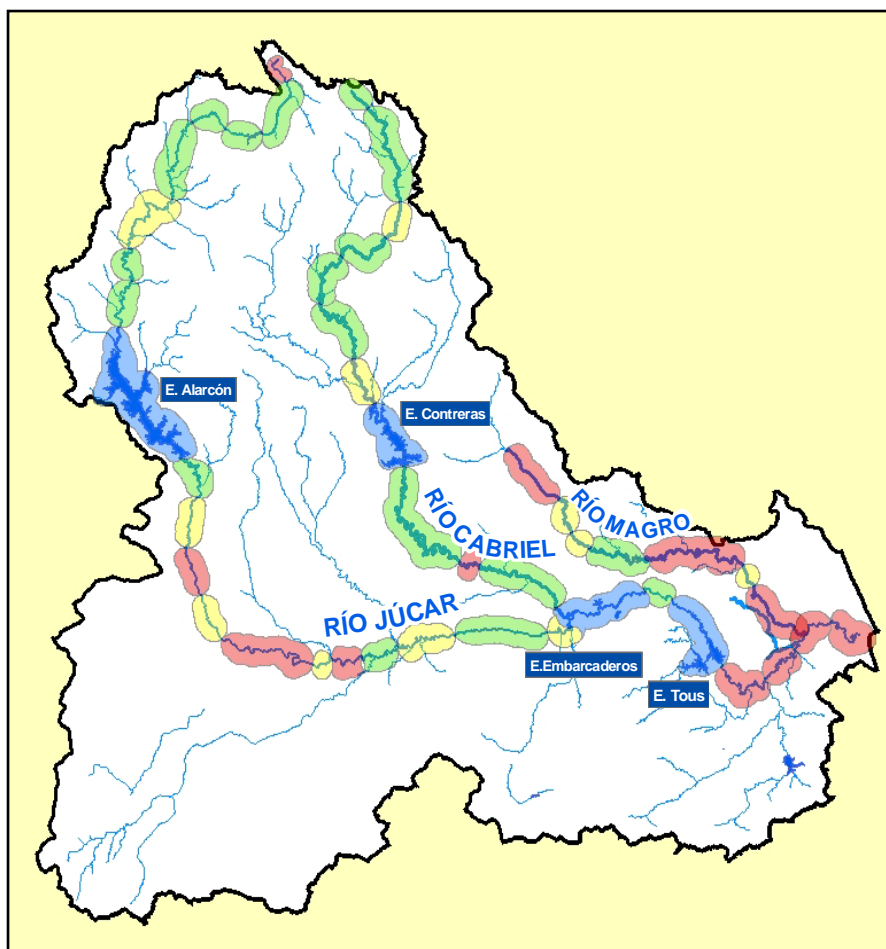


Figura 2. Distribución geográfica de las categorías de estado de las unidades de trabajo.

#### **4.1.3. Identificación de potencialidades y limitaciones para la consecución de los objetivos de la comisión**

El objetivo de este apartado es la recopilación de una información básica para el conocimiento de las condiciones de partida del ecosistema de ribera incluido en cada unidad, que permita conocer la aptitud para el cumplimiento del objetivo de la comisión. Esta información deberá ser suficiente para sentar las bases de las líneas de actuación para la recuperación del ecosistema de ribera en cada unidad. Este punto se considera importante para la toma de decisiones en la definición de los



objetivos específicos, programa de medidas y planificación del calendario de actuación, fases que deberían abordarse en un futuro.

Para adecuar este tratamiento a las necesidades reales de cada unidad, es necesario recopilar información sobre la situación actual del río y el espacio fluvial asociado. Como se ha comentado previamente, se considera que tales condiciones dependen de los siguientes aspectos:

- Estado de los factores ambientales (bióticos y abióticos) implicados en el ecosistema de ribera.
- Actitud y tendencia de los factores socio-económicos con incidencia directa e indirecta sobre el entorno fluvial.

### **ESTRATEGIA DE ANÁLISIS**

La clasificación por categoría de estado permite establecer una estrategia de análisis diferente para cada una de ellas. Estas estrategias tienen por objeto destacar los aspectos principales sobre los que se debería centrar el estudio o posteriores estudios a realizar si la información disponible no fuera suficiente:

- **Estado Bueno:** el análisis se centrará en la recopilación de información sobre las diferencias existentes entre los factores ambientales de los tramos donde se recomienda la regeneración como forma de manejo y aquellos donde se recomienda una restauración, especialmente en aquellos tramos donde la factibilidad para la restauración se considera fácil o muy fácil.

Se deberá plantear un estudio de detalle para la recopilación de información sobre las circunstancias que generan la discontinuidad entre tramos con manejo basado en la regeneración y el resto de manejos recomendados. Asimismo, también se deberá prestar atención a la detección del potencial que presentan tramos de río con factibilidad para la restauración muy fácil y fácil, para su conexión transversal y/o longitudinal con otras zonas de interés próximas (espacios protegidos, por ejemplo), así como con otros tramos de río cercanos con factibilidad considerada fácil.

Respecto al manejo, se deberá profundizar en la detección de la necesidad de conservación, especialmente en la identificación de posibles incompatibilidades entre modelos de gestión existentes y los posibles objetivos de recuperación.

- **Estado Deficiente:** el análisis se centrará en la justificación de la dificultad para la restauración de los tramos donde la factibilidad se considera muy difícil, donde además se deberían identificar las causas que provocan tal dificultad. Se deberá profundizar en conocimiento de estas limitaciones para estudiar la posibilidad de evitarlas o minimizar la magnitud de los impactos que generan.

Al igual que en la categoría anterior, se deben buscar las alternativas de conexión longitudinal de los ecosistemas de ribera de manera que se garantice, al menos, la continuidad visual de la vegetación. A la hora de diseñar la revegetación, se deberá prestar especial atención a los valores escénicos del entorno para integrar esta actuación en el paisaje.

- **Estado Intermedio:** al igual que en las categorías anteriores, el análisis se debe centrar en la búsqueda de alternativas de manejo para la conexión longitudinal de los ecosistemas de ribera de manera que se garantice, al menos, la continuidad

visual de la vegetación en los tramos en mal estado y la preservación de la buena calidad de aquellos otros cuyo entorno presente amenazas.

En el estudio se deberá tener presente la posibilidad que ofrecen estas unidades para actuar como *corredores/conectores* en el caso de tramos situados en entornos favorables (presencia de zonas de interés ambiental cercanas, tramos situados en discontinuidades entre otros en buen estado de conservación, etc.), en los que la factibilidad para la restauración se considera moderada o el manejo recomendado es la regeneración fundamentalmente. En estos casos se deberán detectar las necesidades de actuación para, en primer lugar, garantizar el buen estado general del entorno.

Respecto a las unidades situadas en entornos desfavorables, se deberá analizar su potencial para actuar como *zonas de amortiguación*, especialmente en el caso de tramos situados en entornos con una calidad ambiental degradada, en los que la factibilidad para la restauración se considera difícil o el manejo recomendado se basa en la restauración generalmente. En estos casos se deberán estudiar las necesidades de gestión para frenar el deterioro ambiental y crear un marco que permita una futura recuperación.

### **ESTUDIO DE DETALLE**

Para cada una de las unidades de trabajo se ha desarrollado un breve estudio de detalle, para el cual se ha utilizado la cartografía disponible por la Confederación Hidrográfica del Júcar, fotografía aérea del ámbito de estudio y las aportaciones (cartografía e información) tanto de entidades participantes en la comisión de trabajo como de los guardas fluviales y otros conocedores del río.

Tal y como figura en las Fichas elaboradas, se ha distinguido entre elementos que constituyen posibles condicionantes para el desarrollo de actuaciones, generalmente ligados a estructuras artificiales sobre las que puede ser difícil plantear actuaciones en un primer momento, y aquellas otras afecciones o condiciones del medio sobre las que es indispensable actuar y además permiten cierta flexibilidad a la hora de fijar el modo de actuación.

La información cartográfica utilizada en este estudio ha sido la siguiente:

- Espacios protegidos: figuras municipales, autonómicas, e internacionales de protección (CHJ)
- Red Natura 2000: ZEPA, LIC... (CHJ)
- Otra normativa: suelo forestal (C.A.Comunidad Valenciana) (CMAUV)
- Zonas de interés ambiental: fauna, vegetación, puntos de interés geológico (Inventario ambiental Proyecto EFLUS)
- Elementos patrimoniales (Inventario patrimonial Proyecto EFLUS; Inventario patrimonial Jorge Hermosilla)
- Vías pecuarias (Proyecto EFLUS; CMAUV)
- Vegetación: Calidad ecosistema de ribera: Índice QBR; Factibilidad para la restauración; Manejo recomendado (CHJ)
- Geología y litología (CHJ, IGME; Proyecto EFLUS)
- Infraestructuras: presas, encauzamientos, azudes, canales de riego, pozos de extracción, estaciones depuradoras, transmisiones y conducciones...(CHJ; Proyecto EFLUS)



- Actividades generadoras de impactos: centrales minihidráulicas, piscifactorías, extracción de áridos, escombreras y vertederos...(CHJ; Proyecto EFLUS)
- Usos de suelo: agrícola, urbano, natural, industrial... (CHJ, CORINE 2000)
- Núcleos de población y construcciones (CHJ)
- Ortofotos (CHJ)

Esta información se ha analizado mediante Sistemas de Información Geográfica, conjuntamente con la cartografía referente a la calidad del ecosistema de ribera (Índice QBR, factibilidad para la restauración y manejo recomendado), y las conclusiones obtenidas se han recopilado en la Ficha correspondiente a cada unidad. Además de esta información, se ha contado con la colaboración de los guardas fluviales, así como con la de todas aquellas entidades interesadas en aportar información. Estas aportaciones quedan reflejadas en las Fichas.

### **MATRIZ DAFO**

Tras este estudio, se presenta una **matriz DAFO** base cuya información se divide en cuatro epígrafes: *debilidades*, *amenazas*, *fortalezas* y *oportunidades*.

Las *debilidades* y *fortalezas* se asocian a valores intrínsecos, características y condiciones de los factores ambientales implicados en la calidad del ecosistema de ribera. Las *amenazas* (causas externas de degradación) y *oportunidades* van asociadas a factores externos del entorno del río. La identificación de las amenazas o causas de degradación ofrecen la posibilidad de eliminarlas, evitarlas o minimizar la magnitud de sus impactos. La detección de *oportunidades* permitirá su aprovechamiento para superar o controlar las amenazas.

- *Debilidades*: puntos débiles que limitan o reducen la capacidad de recuperación de la calidad del ecosistema. Condiciones de los factores ambientales implicados: calidad de las aguas, condiciones de las márgenes...
- *Amenazas*: aspectos del entorno que pueden dificultar la recuperación de la calidad del ecosistema. Causas de degradación antrópicas: usos suelo, actividades puntuales, como extracción de áridos, zonas recreativas no reguladas, vertederos ilegales, urbanismo.... Aspectos socio-económicos que aparezcan como limitantes para la recuperación del espacio de ribera u otro de los factores ambientales implicados.
- *Fortalezas*: puntos fuertes que favorecen la consecución de los objetivos marcados. Características de los factores ambientales implicados: buena estructura de la vegetación de ribera, no existencia de especies alóctonas, buena calidad de las aguas....
- *Oportunidades*: aspectos del entorno que pueden favorecer la consecución de los objetivos de la comisión, como alta visibilidad del paisaje, preocupación social para la mejora de la calidad, programas de voluntariado, elementos patrimoniales, tradiciones (romerías). Aspectos sociales que aparezcan como posibles motores de la recuperación del espacio de ribera.

Esta matriz permite poner de manifiesto, de forma sintética, los aspectos más relevantes que puedan favorecer o dificultar la consecución del objetivo de la comisión. Siempre y cuando ha sido posible, se ha recogido información relativa a los siguientes aspectos:

- FACTORES AMBIENTALES
  - *Bióticos*: vegetación, fauna...

- *No bióticos*: espacio fluvial, estado de las márgenes, paisaje...
- FACTORES SOCIO-ECONÓMICOS
  - Usos del suelo
  - Infraestructuras (hidráulicas, transporte, aprovechamientos eléctricos...)
- NORMATIVA
  - Figuras legales de protección autonómica, internacionales, Red Natura 2000.
  - Suelo forestal y Montes de Utilidad Pública (MUP)
- PATRIMONIO, VIAS PECUARIAS Y SENDEROS
  - Elementos patrimoniales
  - Vías pecuarias
- OTROS
  - Zonas de interés ambiental
  - Senderos
  - Turismo rural
  - Actuaciones o iniciativas en marcha

#### **4.1.4. Imagen objetivo**

Las unidades identificadas presentan un marco adecuado para el desarrollo de planes de actuación, que ofrezcan un tratamiento conjunto de los tramos de río que engloba cada una de ellas, para la recuperación del ecosistema de ribera.

En base a la información analizada, para cada una de las unidades se presenta un borrador de imagen objetivo que también queda recogido en la Ficha correspondiente. El **objetivo** de este punto es la recogida de las **expectativas** de la comisión (“*cómo queremos que se quede el río después de actuar*”, GMRR) **respecto a la recuperación del ecosistema de ribera**, puesto que, siguiendo las directrices marcadas en la GMRR del MMA, se considera necesario conocer la actitud de los agentes sociales del entorno antes de acometer actuaciones de recuperación debido a la estrecha relación existente entre la aceptación de este tipo de actuación y el éxito de los objetivos marcados.

#### **4.1.5. Propuesta de actuación**

En último lugar, se ha desarrollado para cada unidad una propuesta de actuaciones para la consecución del borrador de objetivos. El objetivo de esta propuesta es actuar como indicador sobre las líneas de actuación más acordes a las necesidades detectadas en cada unidad.

## **4.2. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS**

---

La longitud total aproximada de los cursos fluviales considerados es de 910 km, con 510 km correspondientes al río Júcar, 275 km al río Cabriel y 130 km al Magro. Como se puede observar en la siguiente tabla, del total de 910 km estudiados, 412 km se han clasificado en la categoría de **estado bueno**, es decir, que presentan unas condiciones favorables para su recuperación, siendo el río Cabriel el más importante. En la categoría de **estado deficiente** se encuentran un total de 224 km, situados fundamentalmente en el río Magro y parte baja del río Júcar (aguas abajo E. Tous). Los 160 km restantes no

ocupados por embalses, presentan una situación de **estado intermedio**. En esta última categoría de estado, la capacidad de recuperación y el éxito de los ecosistemas presentes, depende de las condiciones de las unidades colindantes y la voluntad social.

Tabla 3. Clasificación de las unidades identificadas en cada río por categoría de estado.

		ESTADO UNIDADES			
Longitud (km)		Estado Bueno	Estado Intermedio	Estado Deficiente	Embalse
<b>JÚCAR</b>	507,7	174	105	137	91,5
<b>CABRIEL</b>	273	215	28	7	23
<b>MAGRO</b>	129	23	26	80	0
<b>Total</b>		<b>412 km</b>	<b>159 km</b>	<b>224 km</b>	<b>114,5 km</b>

El gráfico siguiente muestra el porcentaje de longitud de cada categoría en los cursos fluviales considerados (Júcar, Cabriel y Magro).. Como se puede observar, el río Cabriel presenta una mayor longitud relativa en **estado bueno** respecto al Júcar y Magro. En contraposición, el río Magro presenta una situación de desventaja frente a los otros cursos tratados, con más de un 60% de su longitud en la categoría de **estado deficiente**.

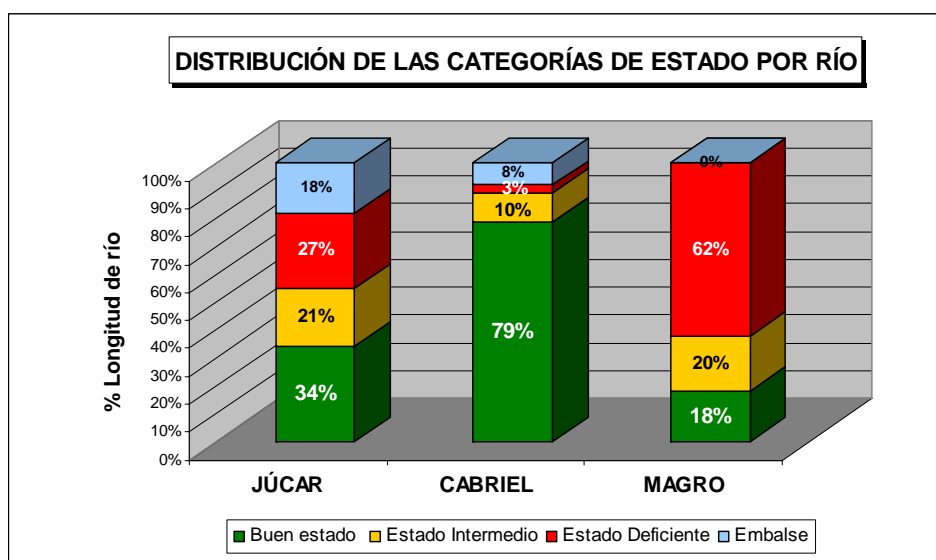


Figura 3. Distribución de las categorías de estado en los cursos principales del Júcar, Cabriel y Magro.

La mayor longitud del río Júcar y las importantes diferencias en el estado de sus riberas según el tramo, hace necesario un desglose de este curso para detallar su aportación a cada categoría de estado. En la figura siguiente se observa cómo cerca del 25% de la longitud del río Júcar clasificado en la categoría de **estado bueno**, se localiza en la provincia de Cuenca (alto Júcar, aguas arriba del E. Alarcón). Todas las unidades de este río clasificadas en la categoría de **estado deficiente**, un 25% de la longitud total del mismo, se reparten entre las provincias de Albacete y Valencia, siendo ésta última la que presenta un ecosistema de ribera en condiciones más desfavorables. Cabe destacar como punto positivo la no presencia de unidades en “estado deficiente” en la parte alta del Júcar. En situación opuesta, destaca la parte baja del Júcar, donde no existen unidades incluidas en la categoría de **estado bueno**.

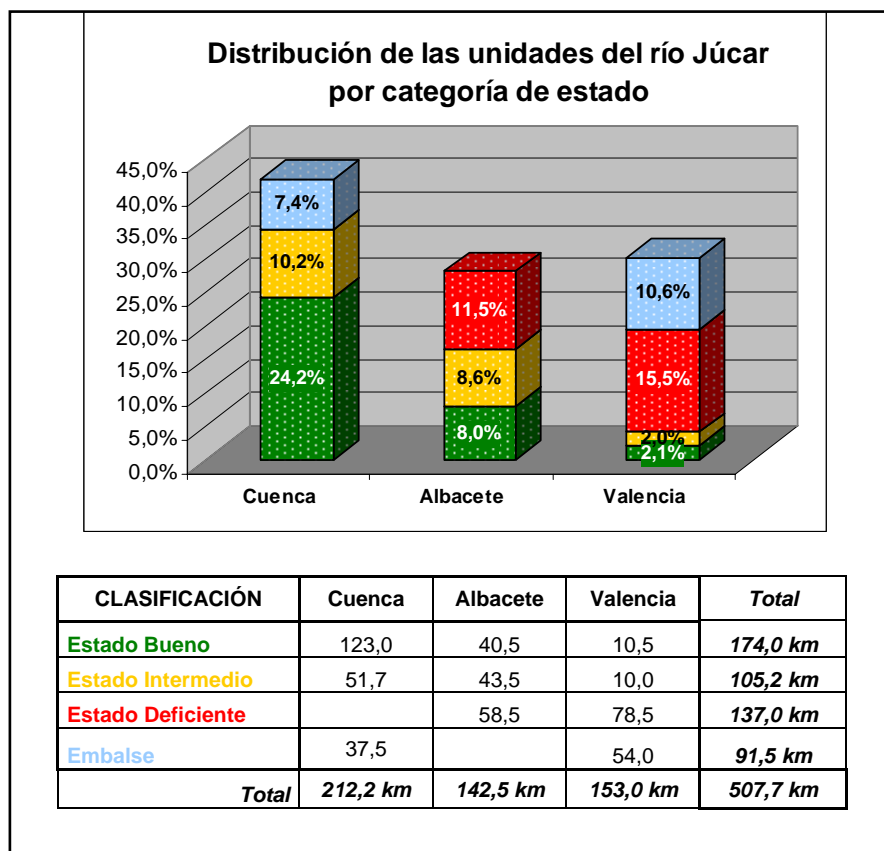


Figura 4. Distribución de las unidades del río Júcar por categoría de estado.

A continuación se resumen los rasgos generales que caracterizan las unidades incluidas en cada categoría, junto con la propuesta de objetivos y la propuesta de líneas de actuación para cada caso.

#### 4.2.1. ESTADO BUENO

El 45% de la longitud total considerada se incluye dentro de esta categoría, lo que supone una longitud de 412 km. La tabla siguiente recoge el listado de las unidades consideradas.

Tabla 4. Unidades de trabajo clasificadas en la categoría de Estado Bueno.

	Cód. unidad	NOMBRE UNIDAD	Código masa agua (DMA)	Longitud (km)
<b>RÍO JÚCAR</b>	JII	Júcar por T.M de Huélamo	18.01 - 18.02	17,5
	JIII	Júcar por Embalse La Toba	18.03 - 18.04	11,5
	JIV	Júcar por T.M de Majadas	18.04	13
	JV	Júcar aguas arriba de Cuenca	18.05 - 18.05.01.01 - 18.05.02.01	25
	JVII	Júcar por los TT.MM de Villar de Olalla y Valdetórtola	18.06	16,5
	JVIII	Júcar aguas arriba de Alarcón	18.06	17
	JX	Júcar aguas abajo del E. Alarcón	18.08 - 18.09	22,5

	<b>JXVII</b>	Júcar por el T.M de Jorquera	18.14 - 18.14.01.07 - 18.15	15
	<b>JXIX</b>	Júcar en el entorno del embalse de El Molinar	18.18 - 18.19 - 18.20	25,5
	<b>JXXII</b>	Júcar entre el embalse de El Naranjero y Tous	18.24	10,5
<b>Nº unidades</b>	<b>10</b>			<b>174 km</b>
<b>RÍO CABRIEL</b>	<b>CI</b>	Cabecera del Cabriel por el T.M de Albarracín	18.21.01.01	7
	<b>CII</b>	Cabriel en confluencia con río Zafrilla	18.21.01.01	33,5
	<b>CIV</b>	Cabriel por TT.MM de Boniches y Campanillos-Paravientos	18.21.01.03 - 18.21.01.03.01.01	24
	<b>CV</b>	Cabriel por T.M de Pajaroncillo	18.21.01.04	23,5
	<b>CVI</b>	Cabriel por TT.MM de Cardenete y Villar del Humo	18.21.01.04	29,5
	<b>CIX</b>	Cabriel aguas debajo de E. Contreras	18.21.01.08 - 18.21.01.09	67,5
	<b>CXI</b>	Cabriel aguas arriba E. Embarcaderos	18.21.01.10	30
<b>Nº unidades</b>	<b>7</b>			<b>215 km</b>
<b>RÍO MAGRO</b>	<b>MIV</b>	Magro por el T.M de Yátova	18.32.01.05 - 18.32.01.05.01.01 - 18.32.01.06 - 18.32.01.07	23
	<b>Nº unidades</b>	<b>1</b>		<b>23 km</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>412 km</b>

**DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS UNIDADES DE LA CATEGORÍA ESTADO BUENO EN EL ÁMBITO DEL PRJ**

La localización de estas unidades permite distinguir dos zonas identificadas en la siguiente figura, siendo de mayor importancia la situada en parte alta de la cuenca, tanto en el caso del río Júcar como en el Cabriel.

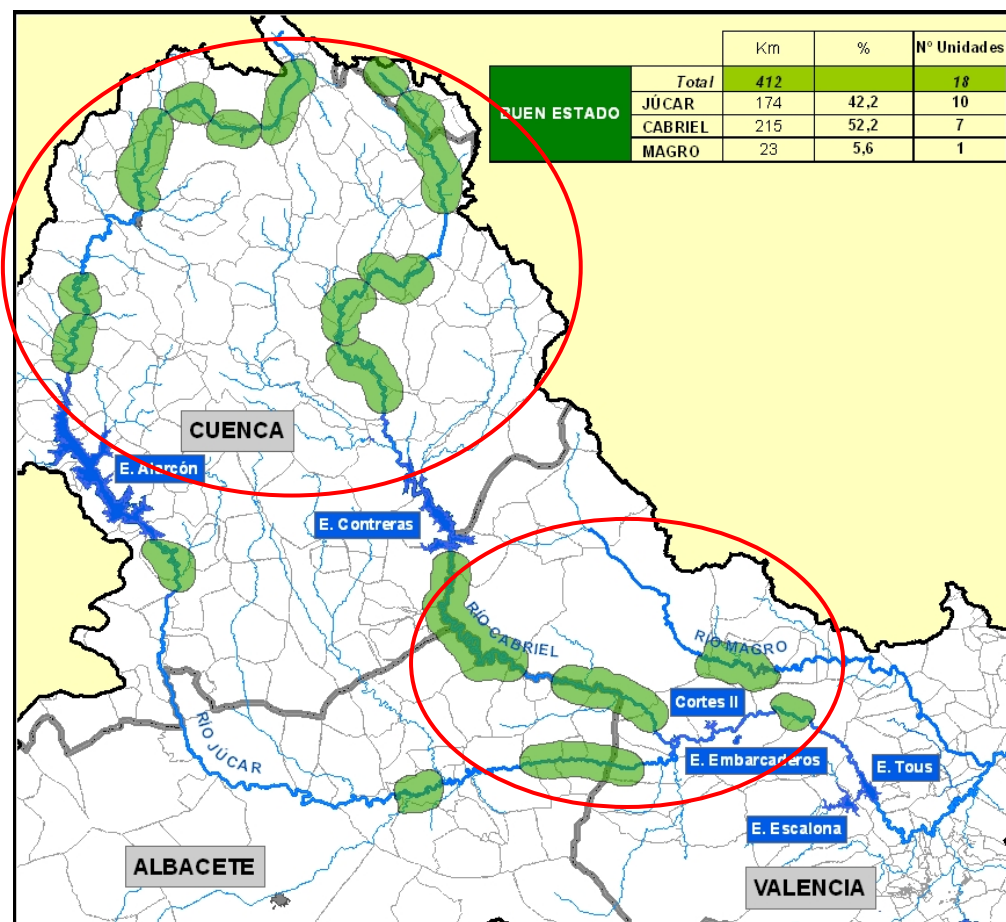


Figura 5. Localización de las unidades clasificadas en la categoría Estado Bueno en el Sistema Júcar.

Como se puede observar en el gráfico siguiente, el río más importante en esta categoría es el Cabriel, que aporta más del 50% de la longitud total contemplada en la misma. El río Júcar, en concreto la parte alta situada aguas arriba del E. Alarcón (Cuenca), contribuye con un 42% y, la aportación del Magro se considera insignificante, con tan sólo un 6% de su longitud.

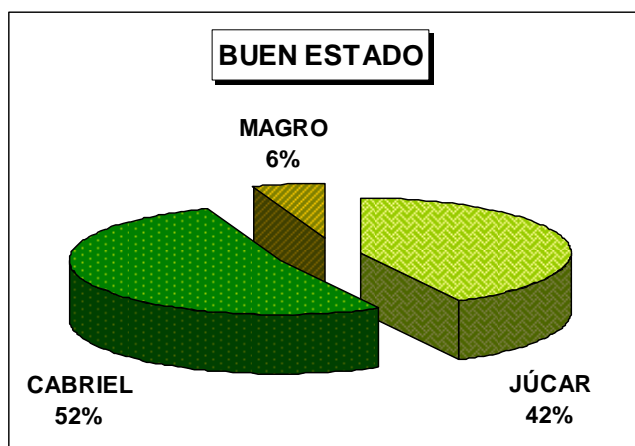
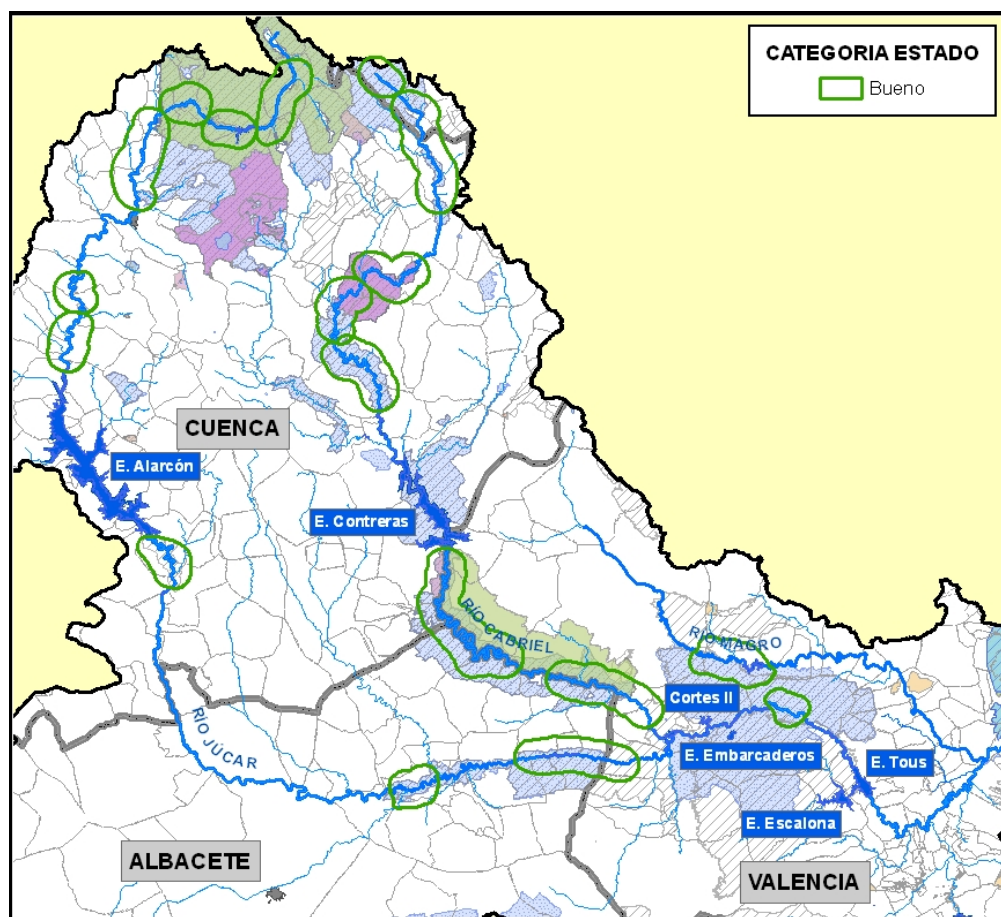


Figura 6. Distribución del espacio fluvial del río Júcar, Cabriel y Magro considerado en la categoría Estado Bueno.

## **CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS UNIDADES DE ESTA CATEGORÍA**

Para las unidades de la categoría de “estado bueno”, el análisis se ha centrado en estudiar las condiciones actuales de los factores ambientales de los tramos donde se recomienda la regeneración como forma de manejo, y aquellos otros en los que es la restauración el tipo de manejo recomendado.

Entre los rasgos generales comunes a las unidades de esta categoría, cabe destacar la presencia de una vegetación de buena calidad (Índice QBR 4-5) asociada al ecosistema de ribera. La factibilidad para la restauración se considera fácil o muy fácil para gran parte del espacio fluvial considerado y el alcance de la calidad óptima potencial de la vegetación de ribera requiere, por tanto, una intervención mínima en el medio, basada principalmente en tareas orientadas a la regeneración y protección de las condiciones ambientales actuales. Además, es frecuente la presencia de figuras de protección o zonas incluidas en la Red Natura 2000 en el entorno de estas unidades, como se muestra en la siguiente figura.



*Figura 7. Localización de las unidades de la categoría de Estado Bueno respecto a la localización de zonas incluidas en la Red Natura 2000 y Espacios Protegidos.*

Los condicionantes existentes derivan de la presencia de infraestructuras de transporte o hidráulicas, azudes y canales de riego cercanas al cauce. Cabe destacar que, dada la orografía, generalmente escarpada, de las unidades incluidas en esta categoría, las infraestructuras de transporte cercanas al río no suponen una amenaza para el medio. Además, el uso del suelo predominante en el entorno inmediato al río es el forestal/natural.

Según lo comentado en el punto 4.1.3, se plantea la necesidad de recopilar información más detallada sobre las circunstancias que generan la discontinuidad entre tramos donde se recomienda un manejo basado en la regeneración, cuando la factibilidad para la restauración se considera fácil o muy fácil en toda la unidad.

#### 4.2.2. ESTADO DEFICIENTE

El 25% de la longitud total de los cursos fluviales considerados se clasifican en esta categoría. La tabla siguiente recoge el listado de las unidades incluidas en la misma.

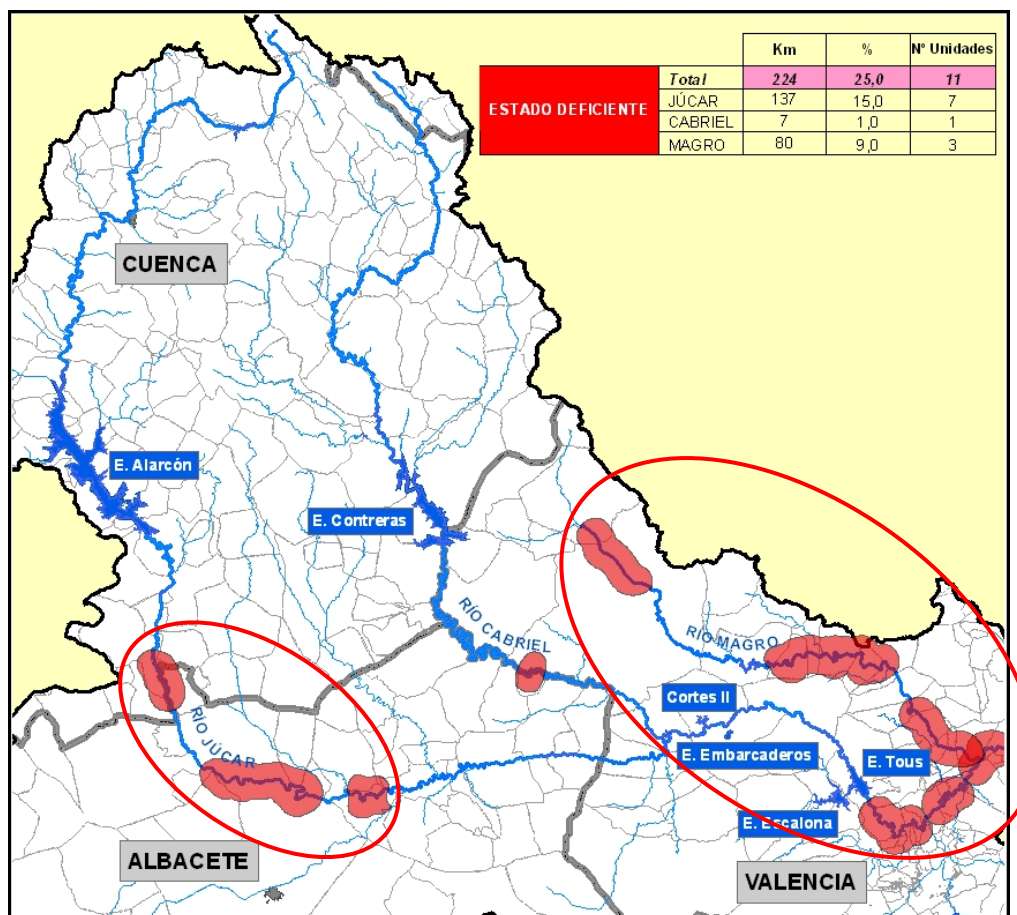
Tabla 5. Unidades de trabajo clasificadas en la categoría de Estado Deficiente.

	Cód. unidad	NOMBRE UNIDAD	Masas agua DMA	Longitud (km)
<b>RÍO JÚCAR</b>	<b>JXII</b>	Júcar por el T.M de Villalgordo del Júcar	18.10	13,5
	<b>JXIV</b>	Júcar por el T.M de Albacete	18.11 - 18.12	33
	<b>JXVI</b>	Júcar por T.M de Valdeganga	18.13 - 18.12.01.03	12
	<b>JXXIV</b>	Júcar aguas abajo de E. Tous hasta confluencia con río Albaida	18.26 – 18.27 – 18.28 - 18.28.01.02 - 18.29 - 18.29.01.05	24
	<b>JXXV</b>	Júcar entre confluencia con río Albaida y Rambla de la Casella	18.30 - 18.31 - 18.30.01.02	19,5
	<b>JXXVI</b>	Júcar en confluencia con río Magro y Verde	18.31 - 18.31.01.02 - 18.32 - 18.32.01.12 - 18.33 - 18.34	14
	<b>JXXVII</b>	Júcar por TT.MM Sueca y Cullera – Estany de Cullera	18.35 - 18.36	21
<b>Nº unidades</b>	<b>7</b>			<b>137 km</b>
<b>RÍO CABRIEL</b>	<b>CX</b>	Cabriel por T.M de Villatoya	18.21.01.10	7
	<b>Nº unidades</b>	<b>1</b>		<b>7 km</b>
<b>RÍO MAGRO</b>	<b>MI</b>	Magro por los TT.MM de Utiel y Requena	18.32.01.02 - 18.32.01.03 - 18.32.01.04	18
	<b>MV</b>	Magro en confluencia con el Río Buñol	18.32.01.07 - 18.32.01.08 - 18.32.01.08.01.02 - 18.32.01.09 - 18.32.01.09.01.01	40
	<b>MVII</b>	Magro en confluencia con el Río Júcar	18.32.01.10 - 18.32.01.11 - 18.32.01.12	22
<b>Nº unidades</b>	<b>3</b>			<b>80 km</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>224 km</b>



## **DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS UNIDADES DE LA CATEGORÍA ESTADO DEFICIENTE EN EL ÁMBITO DEL PRJ**

La localización de estas unidades permite distinguir las dos zonas representadas a continuación, siendo de mayor importancia la situada en la parte baja de la cuenca, al englobar una longitud continua aproximada de 70 km.



*Figura 8. Localización de las unidades clasificadas en la categoría Estado Deficiente en el Sistema Júcar.*

Como se puede observar en el gráfico siguiente, el río Júcar aporta más del 60% de la longitud total contemplada en esta categoría, en particular la parte baja de su recorrido situado aguas abajo del E. Tous (Valencia). El río Magro, especialmente aguas abajo del E. Forata, también contribuye de forma significativa. En el caso de este último curso, cabe destacar que el total de 80 km que aporta a esta categoría supone más de la mitad (62%) de la longitud total del río. En último lugar, el río Cabriel presenta en esta categoría únicamente una unidad, correspondiente a un tramo de 7 km al paso del río por el núcleo de población de Villatoya.

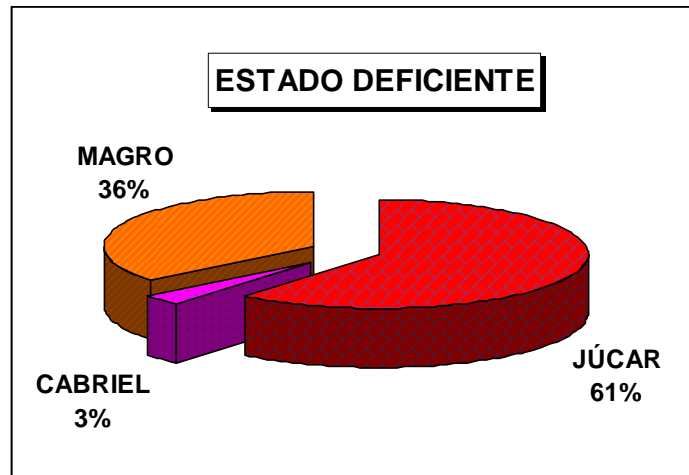


Figura 9. Distribución del espacio fluvial del río Júcar, Gabriel y Magro considerado en la categoría Estado Deficiente.

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS UNIDADES DE ESTA CATEGORÍA**

Para las unidades de esta categoría, el análisis se ha centrado en estudiar las condiciones actuales que dificultan la restauración en los tramos donde la factibilidad se considera difícil y el manejo recomendado es la restauración, con el objetivo de:

- Conocer las causas que limitan la recuperación del ecosistema
- Estudiar la posibilidad de eliminarlas o minimizar la magnitud del efecto negativo que generan.

Se plantea la necesidad de recopilar información más detallada sobre las condiciones de los tramos en los que la factibilidad se considera muy difícil, coincidente con el paso del río por núcleos urbanos, donde el manejo recomendado es la revegetación, para el estudio de alternativas de manejo complementarias que permitan alcanzar objetivos más ambiciosos que el ajardinamiento urbano del cauce.

El espacio fluvial de las unidades de esta categoría se encuentra fuertemente alterado. La vegetación de ribera presenta unos valores del índice QBR que oscilan entre 1-2, lo que se corresponde con un ecosistema de calidad mala o regular. La factibilidad para la restauración de los tramos de río implicados se considera generalmente muy difícil o difícil. La mejora de la situación actual de las riberas pasa por una restauración previa de las condiciones de los factores ambientales implicados en el ecosistema ripario. Por lo tanto, la recuperación del ecosistema implica intervenciones costosas desde el punto de vista técnico y económico.

En estas unidades, sólo excepcionalmente existen tramos de espacio fluvial incluidos en figuras de protección autonómica, como se puede observar en la siguiente figura. Cabe destacar la identificación del tramo final del río Júcar (aguas abajo del E. Tous) en el LIC Curso Medio y Bajo del Júcar la Red Natura 2000. Sin embargo, únicamente está considerado el cauce y no el entorno fluvial.

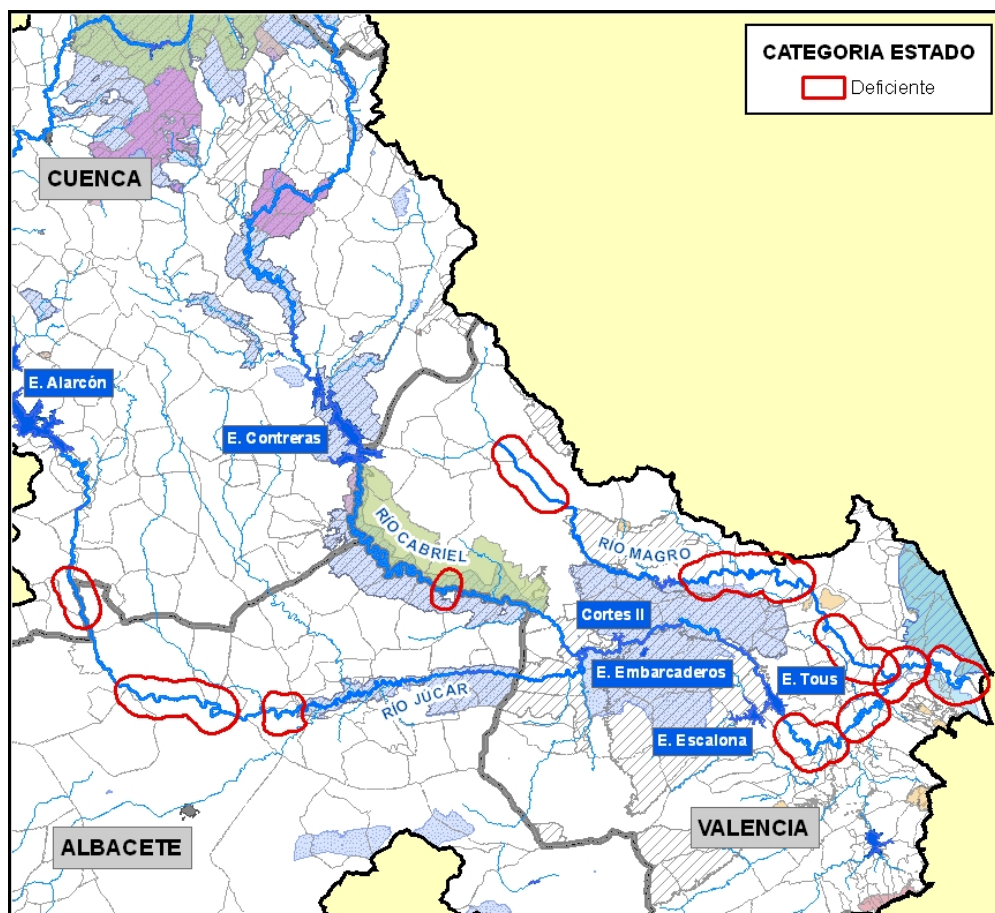


Figura 10. Localización de las unidades de la categoría de Estado Deficiente respecto a la localización de zonas incluidas en la Red Natura 2000 y Espacios Protegidos.

Una afección común en las unidades de esta categoría es la derivada de la invasión del espacio fluvial por el aprovechamiento agrícola desarrollado en los terrenos colindantes al río. Las características de esta actividad y su implicación medioambiental varían en función de la zona afectada. Como consecuencia directa, la vegetación de ribera queda relegada a franjas muy estrechas y degradada en muchos casos a cañaverales.

En la parte baja del Júcar y Magro cabe destacar la presencia de un uso de suelo urbano importante. Un condicionante habitual asociado es la presencia de vías de comunicación (camino rurales o carreteras locales generalmente) situadas cerca del cauce. Además, cabe destacar la presencia de infraestructuras duras como medida de protección frente a inundaciones, tanto asociadas a la protección de núcleos urbanos cercanos al río (escolleras, por ejemplo), como a la protección de los campos de cultivo (motas, por ejemplo).

En el caso del río Magro, otra afección importante, especialmente en el tramo bajo y medio, es la existencia de zonas de extracción de áridos en las inmediaciones del cauce. Esta actividad genera un impacto importante en el medio y degrada la calidad paisajística del entorno. Otra afección observada es la falta de caudal debido posiblemente a la toma de agua para riego en los azudes situados entre el E. Forata y el T.M de Llombai.

### 4.2.3. ESTADO INTERMEDIO

En esta categoría encontramos una longitud inferior al 20% del total considerado. La tabla siguiente recoge el listado de las unidades incluidas en la misma.

Tabla 6. Unidades de trabajo clasificadas en la categoría de Estado Deficiente.

	Cód. unidad	NOMBRE UNIDAD	Masas agua DMA	Longitud (km)
<b>RÍO JÚCAR</b>	<b>JI</b>	Cabecera del Río Júcar	18.01	8,2
	<b>JVI</b>	Júcar por los TT.MM de Villar de Olalla y Cuenca	18.06	28,5
	<b>JXI</b>	Júcar aguas abajo del E. El Picazo	18.10	15
	<b>JXIII</b>	Júcar por el T.M de Fuensanta	18.10 - 18.11	13,5
	<b>JXV</b>	Júcar aguas arriba del río Valdemembra	18.12 - 18.12.01.03	7
	<b>JXVIII</b>	Júcar por el T.M de Alcalá del Júcar	18.16 - 18.16.01.01 -18.17 - 18.16.02.01	23
	<b>JXX</b>	Júcar por el T.M de Jalance	18.20 - 18.20.01.02 - 18.20.02.01	10
<i>Nº unidades</i>	<b>7</b>			<b>105,2 km</b>
<b>RÍO CABRIEL</b>	<b>CIII</b>	Cabriel por T.M de Alcalá de la Vega	18.21.01.02	11,5
	<b>CVII</b>	Cabriel por E. Buijoso	18.21.01.05 - 18.21.01.06 - 18.21.01.06.01.02 - 18.21.01.07 - 18.21.01.07.01.01 -	16,5
<i>Nº unidades</i>	<b>2</b>			<b>28 km</b>
<b>RÍO MAGRO</b>	<b>MII</b>	Magro en confluencia con Bco. Montenegro	18.32.01.04 - 18.32.01.05	13
	<b>MIII</b>	Magro a su paso por Hortunas	18.32.01.05	7
	<b>MVI</b>	Magro por el T.M de Llombai	18.32.01.09	6
<i>Nº unidades</i>	<b>3</b>			<b>26km</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>159,2 km</b>

### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS UNIDADES DE LA CATEGORÍA ESTADO DEFICIENTE EN EL ÁMBITO DEL PRJ

La localización de estas unidades no permite distinguir ninguna zona en concreto a priori, puesto que estas unidades presentan una distribución relativamente uniforme en el ámbito del sistema Júcar.

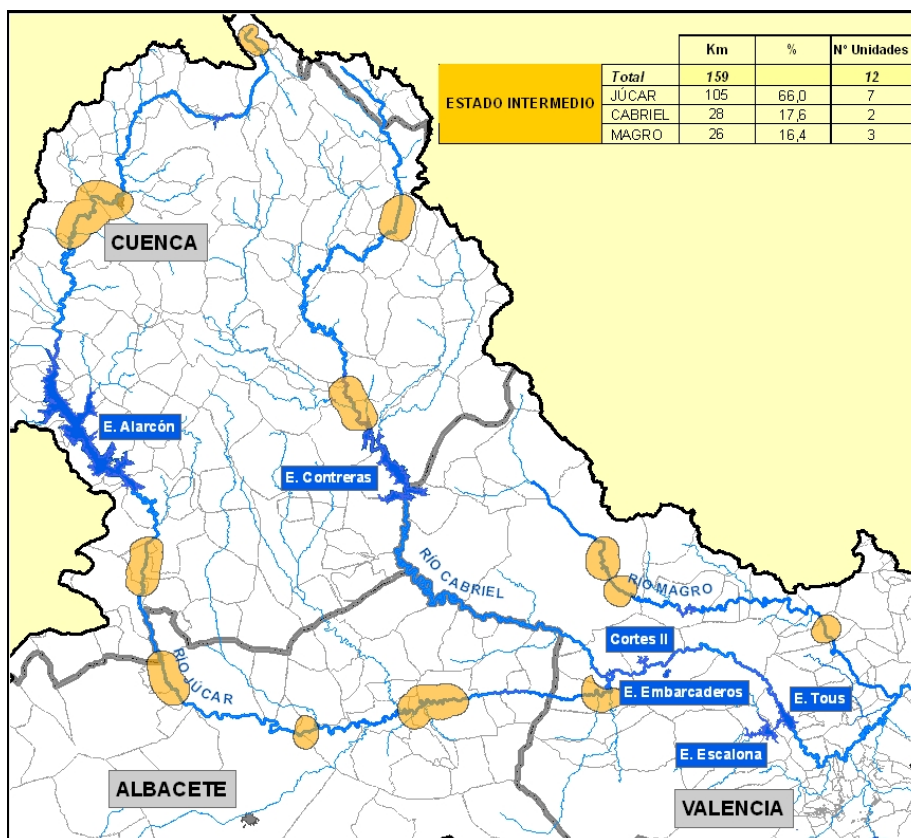


Figura 11. Localización de las unidades clasificadas en la categoría Estado Intermedio en el Sistema Júcar.

Como se puede observar en la siguiente figura, la localización de las unidades de esta categoría respecto a aquellas incluidas en las categorías comentadas previamente, permite señalar dos zonas. En la parte alta de la cuenca (ríos Júcar, aguas arriba del E. Alarcón, y Cabriel, aguas arriba del E. Contreras) y el tramo del río Júcar comprendido entre los embalses del Molinar y Embarcaderos (zonas enmarcadas con una envolvente verde, ver Figura 12), presentan unidades en mejores condiciones de partida por situarse en entornos más favorables (colindantes a unidades incluidas en la categoría de Estado Bueno).

El tramo medio del río Júcar, a su paso por la provincia de Albacete, y la parte alta del río Magro, zonas enmarcadas por una envolvente roja, presentan unas condiciones menos favorables, por situarse entre unidades incluidas en la categoría de Estado Deficiente.

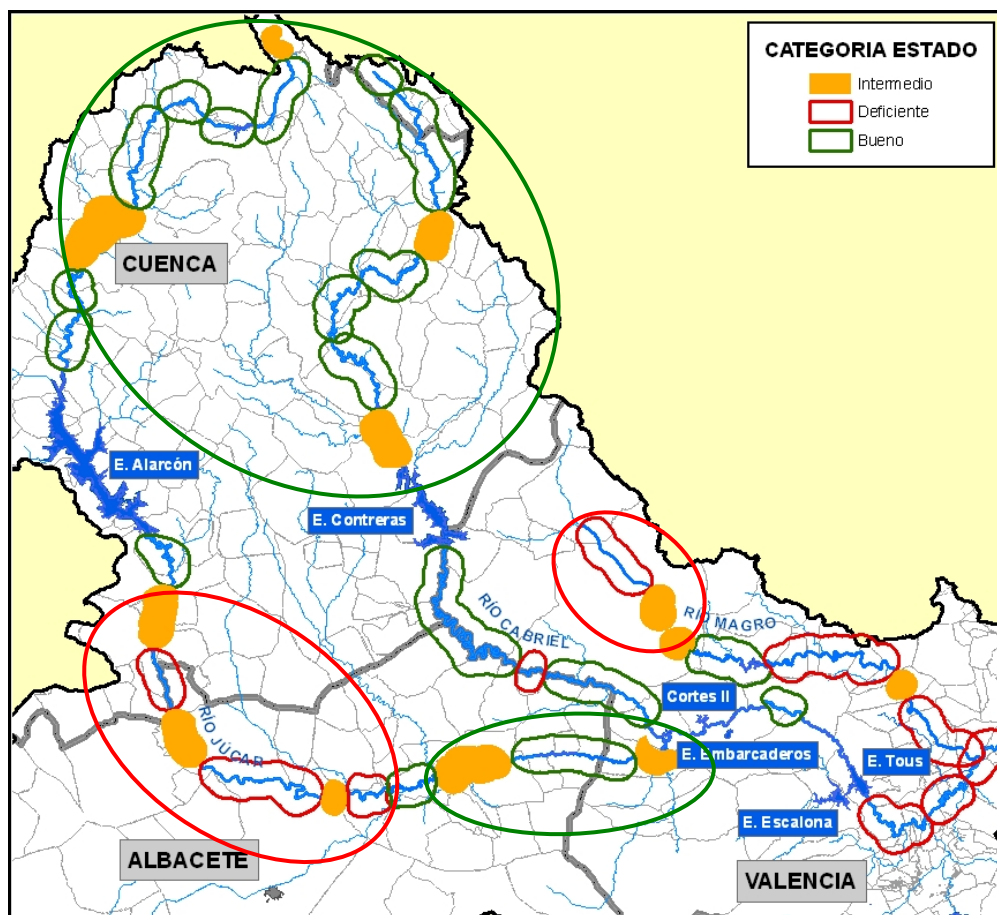


Figura 12. Localización de las unidades de la categoría de Estado Intermedio respecto a la localización de las unidades de las categorías de Estado Bueno y Estado Deficiente.

En el gráfico siguiente se muestra la aportación cada uno de los ríos considerados a esta categoría de estado. El río Júcar aporta más del 65% de la longitud total contemplada en esta categoría, en particular, el tramo medio a su paso por la provincia de Albacete. El 30% de la longitud restante queda repartida de forma equitativa entre los ríos Magro y Gabriel, que contribuyen en un porcentaje similar y superior al 15%.

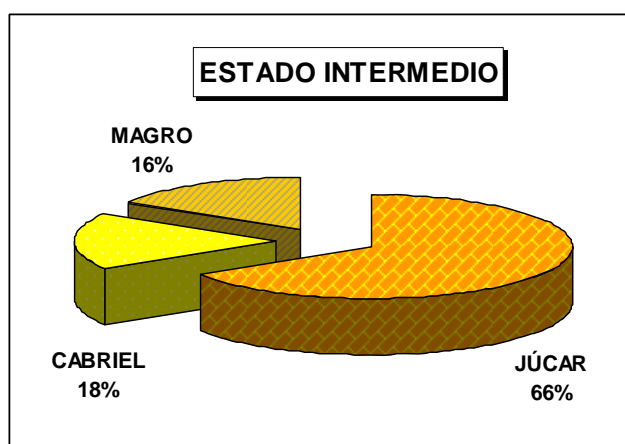


Figura 13. Distribución del espacio fluvial del río Júcar, Gabriel y Magro considerado en la categoría Estado Intermedio.

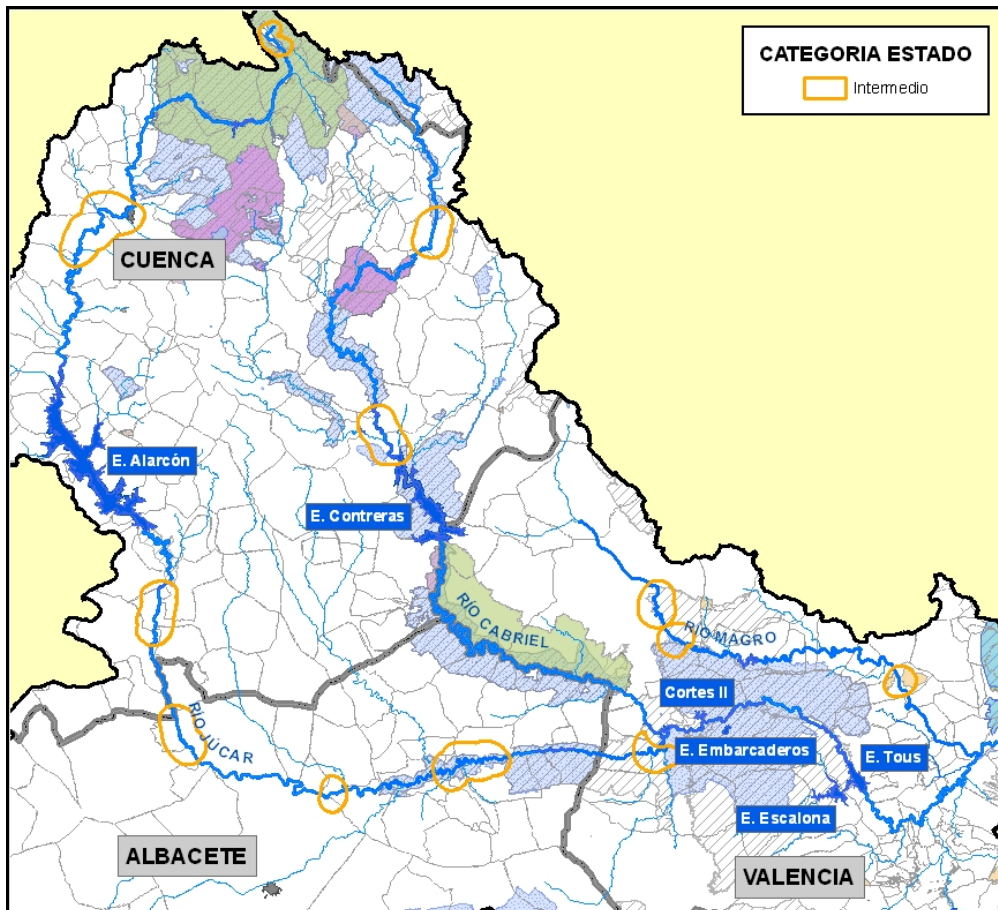


## **CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS UNIDADES DE ESTA CATEGORÍA**

En el caso de las unidades incluidas en esta categoría de estado, el análisis se ha centrado en estudiar las condiciones actuales de los factores ambientales que limitan la calidad del ecosistema de ribera cuando la factibilidad para su restauración se considera fácil.

Las unidades, aunque suelen presentar una vegetación de ribera de calidad regular o aceptable (valores del Índice QBR=3), generalmente presentan una factibilidad para su restauración difícil. El alcance de la calidad óptima potencial del ecosistema requiere una intervención que contempla el desarrollo de trabajos de restauración, siendo ésta la forma de manejo más recomendada. En las unidades situadas en la parte alta de la cuenca, cabe destacar la presencia frecuente de tramos en los que el manejo recomendado se basa en la regeneración.

En el entorno de estas unidades incluidas en esta categoría, no se encuentran figuras de protección autonómica y, la presencia de zonas identificadas en la Red Natura 2000 no es importante, como se puede observar en la siguiente figura.



*Figura 14. Localización de las unidades de la categoría de Estado Intermedio respecto a la localización de zonas incluidas en la Red Natura 2000 y Espacios Protegidos.*

El espacio fluvial presenta un uso de suelo colindante al río tanto forestal como agrícola o urbano. Es frecuente encontrar un mosaico de suelo natural con unidades de uso agrícola en las zonas enmarcadas con la envolvente verde (ver Figura 12), mientras que el uso es predominantemente agrícola en aquellas enmarcadas con una

envolvente roja. En este último caso, la problemática derivada es similar a la de la categoría de Estado Deficiente, donde la ocupación del espacio fluvial por la agricultura puede limitar el espacio de la vegetación de ribera.

En cuanto a condicionantes, en general es frecuente la presencia de infraestructuras hidráulicas (azudes y canales) así como aquellas derivadas de la presencia de vías de comunicación (carreteras locales y caminos rurales) en el entorno del río.

Tras el análisis efectuado, se plantea la necesidad de recopilar información más detallada sobre las posibles amenazas para garantizar la calidad ambiental del ecosistema de ribera en aquellos tramos en los que la vegetación presenta una buena calidad (ver Figura 12, zonas enmarcadas con una envolvente verde).

#### **4.2.4. Resumen de la problemática a tratar**

El deterioro del espacio fluvial se debe fundamentalmente a la actividad humana desarrollada en el entorno. Este deterioro es consecuencia y causa del cambio de concepto del río y desvinculación entre la sociedad y este elemento.

En la parte baja del Júcar y gran parte del Magro, el ecosistema de ribera se encuentra fuertemente degradado, coincidiendo con la zona de mayor presión antrópica. En la misma situación aparece el Júcar a su paso por Albacete. La principal problemática es la ocupación, e invasión en muchos casos, del espacio fluvial por usos de suelo no naturales: agrícola y urbano, presencia de infraestructuras asociadas al riego (azudes y canales), infraestructuras de protección frente a avenidas (motas y encauzamientos) y vías de comunicación (carreteras locales, caminos de acceso a las parcelas). El síntoma más significativo es la degradación de la calidad de la vegetación de ribera, con una baja diversidad y una presencia importante de especies invasoras, relegada en muchos casos a una estrecha franja ubicada en el talud del río y terrenos inmediatos al cauce.

En esta situación, la recuperación del ecosistema requiere fuertes intervenciones en el medio, dirigidas a la recuperación de terreno para el río y a la restauración de factores ambientales, tanto físicos como biológicos, asociados a la geomorfología del cauce y la recuperación de la vegetación. Sin embargo, estas intervenciones sólo tratan el síntoma, pero no tendrán éxito si no se trata, además, la causa del problema. La ordenación y gestión territorial deben ser herramientas complementarias e imprescindibles a las actuaciones de intervención. La adecuación de modelos de gestión que permitan una regulación de usos acorde con la capacidad de absorción del medio es fundamental para garantizar el éxito de cualquier estrategia o programa de recuperación con objetivos a medio y largo plazo.

La parte alta del Júcar, así como la cuenca del Cabriel, presentan una situación totalmente diferente. La inaccesibilidad del espacio fluvial ha jugado un papel fundamental en la conservación del ecosistema de ribera, que se caracteriza por presentar una vegetación de buena calidad y una geomorfología del cauce natural en gran parte de su longitud. Los tramos con estados más óptimos de conservación del ecosistema de ribera coinciden con el bajo índice de actividad humana en el entorno inmediato y/o con la presencia de figuras legales de protección.

El predominio de suelo forestal/natural y la orografía del terreno en el entorno del río han marcado las condiciones actuales del ecosistema de ribera. En general, el mantenimiento y mejora de este estado supone una intervención mínima en el medio, basada principalmente en la protección de los valores existentes mediante el control



de las posibles amenazas. En algunos tramos se pueden encontrar infraestructuras de riego y un uso agrícola en los terrenos ribereños. En estos casos el impacto derivado se debe evaluar y tratar considerando los valores socio-culturales y paisajísticos asociados a los usos tradicionales.

A lo largo de la cuenca es posible encontrar tramos de río que presentan ecosistemas de ribera con una calidad intermedia. Estos tramos ofrecen un estado de “transición” estrechamente relacionado con el que presenta el ecosistema aguas arriba y abajo. Las expectativas de mejora y recuperación en estos casos, así como el éxito de cualquier actuación planteada, se verá más influenciado por el compromiso político y social del territorio en el que se encuentran.

#### **4.2.5. Resumen de la propuesta de objetivos por Categoría de Estado**

##### **ESTADO BUENO**

El objetivo fundamental para las unidades de esta categoría debe ser la conservación del buen estado general del espacio fluvial. En aquellos tramos en los que la calidad de la vegetación actual sea óptima, la prioridad será su conservación. En aquellos otros donde la calidad se considere buena (valor del Índice QBR entre 4 y 5) y además fácilmente mejorable (factibilidad para la restauración fácil o muy fácil), el objetivo debe ser favorecer el estado óptimo potencial de la vegetación correspondiente a cada tramo, así como su mantenimiento. La propuesta de objetivos para las unidades de esta categoría es la siguiente:

- Conservación del buen estado del ecosistema de ribera, en los tramos en los que se recomienda su protección, y zonas de interés próximas al río (áreas de especial interés botánico, puntos de interés para la vegetación, áreas con presencia de comunidades climácicas) (Inventario Ambiental Proyecto EFLUS, 2007).
- Control de posibles “amenazas” a la calidad del ecosistema de ribera (zonas con afluencia importante de público, coordinación entre los planes de gestión para terrenos incluidos en figuras de protección de distinta categoría en un mismo entorno,...).
- Mejora de la calidad del ecosistema de ribera en los tramos donde se recomienda la regeneración como forma de manejo (Estudio Aguilera et al, 2005) y aquellas zonas de interés por presentar unas condiciones/valores ambientales singulares (aportaciones Antonio Aguilera e Inventario Ambiental del Proyecto EFLUS).
- Conectividad entre tramos con una buena calidad del ecosistema de ribera (QBR 4-5) y entre estos tramos y zonas de interés ambiental próximas.
- Implicación social en la conservación y mantenimiento del espacio fluvial y fomento del conocimiento del río.

##### **ESTADO DEFICIENTE**

En base a la problemática detectada, el objetivo fundamental en esta categoría es favorecer la continuidad longitudinal del espacio fluvial y de la vegetación de ribera, así como garantizar una dimensión transversal mínima que permita la mejora de las expectativas actuales de recuperación del ecosistema. En esta línea, los objetivos generales para las unidades de esta categoría son los siguientes:

- Identificación de las causas, directas o indirectas, de degradación del ecosistema de ribera para su eliminación o minimización.

- Ampliación de la información sobre tratamiento de especies invasoras, recuperación de especies y otras problemáticas concretas.
- Aplicación de un modelo de gestión que permita la mejora y mantenimiento de la vegetación de ribera y el desarrollo compatible de los usos de suelo existentes en los terrenos colindantes al río.
- Conservación y potenciación de aquellos tramos con cierto interés ambiental (áreas de especial interés botánico, puntos de interés para la vegetación, áreas con presencia de comunidades climácicas), en caso de existir.
- Favorecer la continuidad longitudinal del espacio fluvial y la vegetación de ribera asociada al mismo, en tramos en los que el curso fluvial no presente encauzamientos u otro tipo de infraestructuras duras.
- Mejora de la calidad de la vegetación de ribera en los tramos donde se recomienda la restauración – regeneración como forma de manejo y en los que su factibilidad se considera moderada.
- Naturalización del espacio fluvial a su paso por núcleos de población. Integración ambiental y paisajística de estos tramos.
- Puesta en conocimiento de la problemática asociada al río e implicación social en la recuperación y mantenimiento del espacio fluvial.

### ESTADO INTERMEDIO

En este caso, el objetivo fundamental es mejorar las expectativas de recuperación del ecosistema de ribera e impedir el deterioro del estado actual. En función de las condiciones del entorno de las unidades de esta categoría, se considerarán objetivos de las dos categorías de estado comentadas previamente:

→ Entornos desfavorables (unidades colindantes a otras incluidas en la categoría de Estado Deficiente)

- Mantenimiento o preservación del ecosistema de ribera cuando la unidad se localice en entornos desfavorables.
- Identificación de las causas de degradación del ecosistema de ribera las unidades colindantes para su eliminación o minimización.
- Programas de gestión y regulación de usos para garantizar la calidad del entorno en base a las amenazas detectadas causantes de la menor calidad del ecosistema de ribera presente en las unidades colindantes.

→ Entornos favorables (unidades colindantes a otras incluidas en la categoría de Estado Bueno)

- Programas de gestión y regulación de usos para garantizar la calidad del entorno en base a las amenazas detectadas causantes de la menor calidad del ecosistema de ribera de estas unidades frente al presente en las colindantes.
- Mejora de la calidad de la vegetación de ribera cuando la factibilidad se considera fácil.

## 5. SÍNTESIS DE APORTACIONES Y PROPUESTAS RECIBIDAS

En base a los objetivos de la Comisión y a las consideraciones recibidas hasta el momento, la Restauración de los Ecosistemas de Ribera deberá abordar dos aspectos fundamentales, la **Planificación y Gestión del espacio fluvial** y la **Restauración del los factores ambientales afectados**.

A continuación se citan las consideraciones y actuaciones propuestas por las entidades participantes en la Comisión, algunas de las cuales fueron expuestas públicamente en la IV Jornada del Plan de Recuperación del Júcar (29 de mayo de 2008).

### 5.1. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO FLUVIAL

#### 5.1.1. Compromiso y coordinación

Es fundamental el trabajo conjunto y coordinado de las administraciones competentes sobre los terrenos colindantes a los cauces como medida para garantizar el éxito de cualquier actuación.

PROYECTO EFLUS

(ADIMAN, AD Macizo del Caroig, CEDER, GAL Mancha del Júcar, PRODESE)

*Implicación de las administraciones públicas (CHJ, JCCLM, CMAUV, Aytos.) en la recuperación del río, y por lo tanto en las líneas de actuación que para ellos se propongan.*

#### 5.1.2. Zonificación del espacio fluvial

Se considera prioritaria la ordenación del territorio del entorno del río para casar las distintas demandas de usos y actividades, con la capacidad de acogida del territorio y los objetivos de conservación/recuperación de la Comisión. Cabe destacar que no deberá ser evaluada únicamente la capacidad de absorción del territorio en su dimensión ambiental para cada actividad o uso, sino también el aspecto socio-cultural y económico.

CONSELLERIA MEDIOAMBIENTE, AGUA, URBANISMO Y VIVIENDA

- *Estudio exhaustivo de usos deseados en cada una de las zonas del río*  
*Se considera conveniente la definición del espacio de movilidad fluvial y su funcionalidad, en cuenta la integridad del hidrosistema fluvial en sus tres dimensiones: longitudinal, transversal y vertical.*

- *Figura supramunicipal de protección: Plan de Acción Territorial de carácter sectorial o integrado*  
*Se propone la posibilidad de elaborar un Plan de Acción Territorial de carácter sectorial o integrado que sería promovido por la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, a partir del impulso e iniciativas de los municipios por los que discurre el río. Este Plan debería aunar los objetivos de la Revalorización Socio-Cultural del Paisaje y de Restauración de los Ecosistemas de Ribera.*

## GRUPOS ECOLOGISTAS Y SINDICATOS

(Ecologistas en Acción, Fundación por la Nueva Cultura del Agua, Xúquer Viu, WWF Adena y CCOO)

*A partir del trabajo desarrollado tanto en la Comisión de Revalorización como en la de Restauración de Riberas, se deberían identificar los elementos tanto socio-culturales como naturales que es necesario conservar, proteger y restaurar por su elevado valor para la sociedad. La gestión de estos elementos debería desarrollarse mediante dos planes complementarios. Un Plan de Protección Especial en el que se especifiquen las limitaciones de uso y las claves de conservación y restauración (por ejemplo, priorización y seguimiento de las actividades de recuperación) y un Plan de Uso Público en el que se especifiquen las áreas de acceso público y restringido, los usos posibles y las actividades permitidas, así como las responsabilidades derivadas de estos usos.*

*Estos planes deberían hacerse contando con un importante soporte científico-técnico, y con la participación ciudadana y de las entidades locales y con un ámbito territorial coincidente al otorgado a los centros de interpretación y recursos. La planificación debería ser plurianual (5 años por ejemplo) y contar con revisiones y adaptaciones bianuales.*

*La articulación de estos planes debería tener en cuenta las figuras de protección legal existentes a los diferentes niveles de la administración pública, de manera que los objetivos de funcionamiento de los planes propuestos estén apoyados y en coordinación con tales figuras.*

## PROYECTO EFLUS

(ADIMAN, AD Macizo del Caroig, CEDER, GAL Mancha del Júcar, PRODESE)

*Apoyo y Promoción del "Plan de ordenación" del C.A de Los Nuevos. T.M Alarcón. Este Plan de Acción tiene como objetivo la ordenación participativa del uso público del entorno fluvial mediante el fomento de la participación pública en la gestión del territorio y la regulación de usos.*

### **5.1.3. Protección de valores ambientales asociados al río**

La asignación de figuras de protección para la protección de los valores ambientales asociados al río se considera una herramienta fundamental para la conservación.

## COMISIONES OBRERAS

*Se considera que el tramo alto del río Júcar y el río Cabriel, por su estado ecológico actual, no requiere de actuaciones que mejoren su situación. Es suficiente con establecer las medidas de protección adecuadas de forma que se respete su integridad y que pueda seguir su evolución vegetativa normal.*

## CONSELLERIA MEDIOAMBIENTE, AGUA, URBANISMO Y VIVIENDA

*Establecimiento de figuras legales de protección en aquellos espacios con valores más relevantes*

## ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

*- Protección de los sistemas tradicionales de regadío mediante figura de protección.*

*Los regadíos tradicionales tiene su máximo exponente en los sistemas de terrazas en piedra seca que ayudan a retener el suelo, regenerándolo y evitando*

*la erosión, además de ser un elemento integrador típico de la cuenca mediterránea.*

*Las franjas de suelo comprendidas entre el río y la acequia están ocupadas, en muchos casos, por vegetación de ribera que se ha ido regenerando por la cantidad de tierra fértil aportada a lo largo de los siglos y por el efecto de las terrazas. Las pequeñas comunidades de regantes deberían de ser consideradas elementos formadores y conservadores del paisaje, ya que siguen manteniendo las pocas reservas de paisaje de agua que quedan.*

#### PROYECTO EFLUS

(ADIMAN, AD Macizo del Caroig, CEDER, GAL Mancha del Júcar, PRODESE)

- *Identificación de zonas frágiles para su protección.*
- *Protección de tramos de río singulares por sus valores ecológicos, paisajísticos,...*
- *Declaración de Microrreserva de flora del paraje de "El salobral". Elaboración de Plan de Gestión adecuado. Protección de especies de flora endémicas asociadas a sustratos salinos. T.M Enguñados.*
- *Conservación del Balsón de Fuensanta (depuradora). T.M Fuensanta. .*

#### **5.1.4. Regulación de actividades y usos**

La regulación de usos y actividades en el entorno del río se considera imprescindible para garantizar un uso sostenible del río y espacio fluvial, y compatibilizar la conservación y mejora ambiental. El objetivo es minimizar el impacto sobre el ecosistema de ribera, o incompatibilidades existentes entre el río y las actividades desarrolladas en el entorno.

#### **Actividad agroforestal**

##### COMISIONES OBRERAS

- *Regulación del uso privativo en la zona de policía y control del cambio de uso del suelo*

*Se propone que la zona de policía deje de ser de uso privativo y pase a propiedad estatal, y que en estos terrenos queden excluidos todos los usos agropecuarios e industriales, salvo los derivados de los aprovechamientos hidráulicos e hidroeléctricos.*

*Actualmente las antiguas huertas de las vegas fluviales son utilizadas como cultivo de chopo maderable, contribuyendo a la desaparición de las especies autóctonas y al empobrecimiento genético, así como al consumo exagerado de agua para el riego de estas especies de crecimiento rápido con el único fin de obtener madera. En ninguna manera se debe permitir el cambio de uso que se ha observado en los últimos 10 años de las huertas en las vegas fluviales a choperas, sin el cambio concesional de la utilización del agua. Estas actuaciones deberían ser vigiladas por la policía de aguas y ser sancionadas y eliminadas. Se entiende que la producción de alimentos en las vegas fluviales históricas es necesaria e incluso conveniente por cuanto articula el territorio y genera riqueza, por lo que se debería mantener.*

##### CONSELLERIA MEDIOAMBIENTE, AGUA, URBANISMO Y VIVIENDA

- *Sistema de compensaciones al cambio de uso del suelo*

*Estrategia complementaria con la finalidad de conseguir el ámbito adecuado en superficie y uso compatible con la restauración del espacio fluvial.*

*Se considera que los siguientes puntos deberían ser tratados e incorporados entre las propuestas concretas de gestión:*

- + Respetar una zona tampón de vegetación de ribera en los márgenes de los ríos*
- + Establecer zonas y niveles de protección de los acuíferos para regular la utilización de fertilizantes nitrogenados*
- + Promover la agricultura sin laboreo en pendientes*
- + Promover el uso de setos entre parcelas*
- + Promover la cobertura vegetal*
- + Respetar las normas de la PI o de la agricultura ecológica respecto al control de plagas*

#### ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

*- Regulación y control de la actividad agrícola*

*Una parte importante de la ribera y zonas adyacentes han sido deforestadas para su transformación en regadíos intensivos y campo de golf. Además, debido a la sobre explotación del acuífero por las transformaciones a regadíos, el río queda descolgado del acuífero a su paso por el T.M de Albacete, drenando parte de su caudal a éste y provocando la desecación que ha sufrido el río en este punto durante varios días de este año.*

#### JUNTA CENTRAL DE REGANTES DE LA MANCHA ORIENTAL

*Se propone el desarrollo de una agricultura de conservación en el entorno del río, no solamente en las parcelas colindantes al cauce. Esta agricultura se basa en la siembra directa y mínimo laboreo como medida para la conservación y mejora de los suelos y reducción del aporte de sedimentos al río.*

#### PROYECTO EFLUS

(ADIMAN, AD Macizo del Caroig, CEDER, GAL Mancha del Júcar, PRODESE)

- Elaboración de recomendaciones de “Buenas Prácticas Agrarias” específico para aprovechamientos situados en terrenos inmediatos al cauce.*
- Fomento de la “Agricultura de Conservación” (mínimo laboreo).*
- Programa de actuación con medidas frente al abandono de terrenos para la fijación de esta actividad tradicional y su valor paisajístico. Puesta en valor de estos terrenos.*

#### XÚQUER VIU

*Promover y apoyar la agricultura ecológica frente a otros tipos de técnicas agrarias en los terrenos inmediatos al cauce.*

### **Actividades recreativas y zonas de esparcimiento**

#### ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

- Control de la alta presión turística de algunas poblaciones colindantes al río y la elevada presión que se ejerce sobre determinadas zonas recreativas muy saturadas de gente, debido a la falta de regulación de deportes de aventura o del turismo en general, por ejemplo la zona del Tamayo y el Retorno en verano.*
- Control de la apertura de pistas que se convierten en accesos y circuitos para vehículos como los quads y motos de trial. La realización de determinados proyectos de recuperaciones de riberas facilitan el acceso mediante pistas e*

*intervienen de forma innecesaria en estos espacios que se recuperarían perfectamente solos, sin ningún tipo de actuación. También se debería controlar la apertura de nuevas pistas fomentadas por las instalaciones de cotos intensivos de pesca.*

#### PROYECTO EFLUS

(ADIMAN, AD Macizo del Caroig, CEDER, GAL Mancha del Júcar, PRODESE)

- *Identificación de zonas adecuadas para desarrollo de distintos usos y actividades*
- *Regulación de usos participativa del paraje de Las Chorreras. T.M Enguídanos.*

#### **Limpieza de cauces**

#### PROYECTO EFLUS

(ADIMAN, AD Macizo del Caroig, CEDER, GAL Mancha del Júcar, PRODESE)

*Elaboración de un manual para el desarrollo de actividades de limpieza de cauces.*

#### **Aprovechamiento hidroeléctrico**

#### ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

- *Control de la actividad hidroeléctrica*  
*Impactos de las minicentrales, que en determinados momentos, dejan tramos del río prácticamente secos, por ejemplo las de Jorquera y la Recueja.*

#### **Pesca**

#### ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

- *Regulación y control de la pesca.*  
*La pesca mal regulada que abre el periodo de veda el 1 de junio, cuando todavía se encuentran en plena nidificación la mayoría de aves, las repoblaciones masivas con truchas arco iris en los cotos intensivos, y la pesca del cangrejo americano, práctica especialmente impactante.*

#### **Ganadería**

#### ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

- *Regulación y control de la actividad ganadera*  
*La excesiva carga ganadera remueve el terreno de laderas con fuertes pendientes que drenan al río y no presentan vegetación. Las partículas erosionadas acaban en el río, afectando a su viabilidad.*

#### CONSELLERIA MEDIOAMBIENTE, AGUA, URBANISMO Y VIVIENDA (CIEF)

*Se considera fundamental el control de vertidos de granjas.*

### **5.1.5. Educación ambiental y divulgación**

#### ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

*Se propone la Educación Ambiental y la divulgación de los valores asociados al río como medida común a todos los tramos. Si algunos tramos se conservan tan bien es por la falta de presencia humana, como por ejemplo la zona del Molina, con lo cual esta propuesta se podría ceñir a ciertos lugares que sus valores son extrapolables a los demás tramos.*

## **5.2. RESTAURACIÓN DE LOS FACTORES AMBIENTALES AFECTADOS**

### **5.2.1. Recuperación del espacio fluvial**

Se considera necesario contar con un ámbito adecuado en superficie y uso, compatible con la mejora del estado actual del espacio fluvial. La restauración de los factores ambientales degradados en algunos tramos de río requiere contar con un terreno actualmente no disponible o en el que se desarrolla una actividad no compatible.

#### **Deslinde y Recuperación del Dominio Público Hidráulico**

#### COMISIONES OBRERAS

*Se propone que la zona de policía deje de ser de uso privativo y pase a propiedad estatal, tal y como se hace con las autovías, adquiriendo los terrenos necesarios, de tal manera que las actuaciones se realicen en terrenos públicos y se elimine el peligro de los terrenos agropecuarios adyacentes a los cauces públicos.*

#### CONSELLERIA MEDIOAMBIENTE, AGUA, URBANISMO Y VIVIENDA

*Se considera prioritario.*

#### CONSORCIO MEDIOAMBIENTAL DE LA RIBERA

*Adquisición de determinadas parcelas de ubicación estratégica con la finalidad de recuperar y restaurar zonas que hayan perdido gran parte de sus valores ambientales y paisajísticos.*

#### PROYECTO EFLUS

(ADIMAN, AD Macizo del Caroig, CEDER, GAL Mancha del Júcar, PRODESE)

*El deslinde del DPH se considera prioritario en la protección y mejora de la Ribera para:*

- Prevenir ocupaciones ilegales y eliminar las ya existentes*
- Regulación y modificación de los usos actuales*
- Evitar conflictos de uso-propiedad y regeneración del espacio fluvial*

*Entre las propuestas concretas destaca la demanda de recuperación del DPH (zona de servidumbre de paso) en el Ayo. Bonilla, Ayo. del Cambrón y río Guadazaón (T.M Yémeda).*

#### XÚQUER VIU

*No hay fijada una anchura de faja de vegetación de ribera, que debería de mantenerse a lo largo de todos los cauces de 50 m, o mínimo de 30 m. Será*



*necesario estudiar la posibilidad de ampliar dicha dimensión a cada tramo concreto y, por lo tanto, recuperar el espacio necesario para el desarrollo de la vegetación de ribera.*

### **5.2.2. Restauración de factores ambientales del ecosistema de ribera**

La protección, restauración y mantenimiento de los factores ambientales implicados en el espacio fluvial es básico para mejorar la situación actual del ecosistema de ribera y su papel multifuncional. La priorización en cuanto a la localización y tipo de intervención a desarrollar dependerá de las presiones existentes y la actitud social frente al estado y recuperación del río.

#### **Priorización a la hora de actuar en el espacio fluvial**

XÚQUER VIU

*Teniendo en cuenta el “principio de no deterioro” contemplado en la DMA, la administración tiene el deber de poner en marcha las medidas necesarias para evitar el deterioro. Consideramos por ello que las zonas donde se debería actuar primero, porque tienen impactos serios y actuar al final significaría no evitar el deterioro, deben de ser las más alteradas y con una factibilidad difícil o muy difícil. O simultaneizar las actuaciones con las de factibilidad fácil o muy fácil.*

#### **Márgenes y lecho fluvial**

CONSORCIO MEDIOAMBIENTAL DE LA RIBERA

*- Retirada de residuos sólidos y establecimiento de un sistema de recogida. Eliminación de los residuos sólidos presentes en muchas zonas del río (vertederos ilegales, zonas verdes con sistema de recogida de residuos insuficiente...) para mejorar sus valores ambientales y paisajísticos, y así aumentar su poder de atracción social.*

XÚQUER VIU

*Muchos afluentes del Júcar y sobre todo el Bajo Júcar poseen parte de sus lechos encauzados o con muros de escollera, se propone, como propuesta de actuación a largo plazo, el desmantelamiento de los encauzamientos y muros para favorecer el crecimiento de la vegetación arbórea de ribera, y no la simple revegetación.*

#### **Vegetación de ribera**

→ Mejora de la calidad de la vegetación

AYUNTAMIENTO DE CUENCA

*Protección y Recuperación de la vegetación de ribera y cauce del río Júcar a su paso por la ciudad de Cuenca (oeste). Se propone el tratamiento de una zona verde periurbana con una superficie de 12 Has, una longitud de ribera del Júcar de 1,5 Km y los últimos 0,5 Km del Río Moscas. Medidas de actuación:*

*- Eliminar los árboles muertos, limpiar de materia orgánica y residuos (plásticos, envases,...).*

- *Inventariar y caracterizar toda la estructura vegetal existente, y su estado sanitario.*
- *Desbroces, podas y tratamientos que favorezcan la regeneración natural y por rebrote.*
- *Habilitarlo para paseo de ribera utilizando madera certificada de la Serranía de Cuenca en puentes (rudimentarios) y en el perímetro.*
- *Vigilancia, Revisión y evolución de las mejoras.*

#### COMISIONES OBRERAS

*En el tramo medio del río Júcar y río Magro las actuaciones de rehabilitación a realizar deben valorarse conjuntamente con el interés de las especies, de forma que el cauce fluvial y las riberas adyacentes sirvan de corredor ecológico a lo largo de la Mancha y la Manchuela. Ello sólo será posible proyectando la rehabilitación a lo largo del tramo fluvial de manera que la ribera comprenda la zona de servidumbre y la zona de policía, creando un territorio de 100 m de anchura en cada margen donde se desarrolle la vegetación potencial climática de la zona. En estas nuevas bandas de vegetación, se deberían de articular la serie climática correspondiente al territorio, de tal manera que exista un gradiente vegetativo desde el río hasta el final de la zona de policía.*

*Sobre el tramo alto del río Júcar y el río Cabriel se propone igualmente la creación de la banda de 100 m de vegetación en la serie natural en aquellos terrenos que no son colindantes con zonas forestales, salvo las vegas fluviales dedicadas a cultivos hortícolas.*

#### CONSELLERIA MEDIOAMBIENTE, AGUA, URBANISMO Y VIVIENDA

- *Protocolo técnico para la eliminación de especies alóctonas invasoras (cañares de Arundo donax)*

*Esta especie forma masas compactas que desplazan las formaciones típicas de las geoserias de vegetación correspondientes, y son un punto importante de inicio y propagación de incendios forestales. Considerando la importancia del problema y la inexistencia de un protocolo técnico de fácil ejecución y bajo coste que permita su eliminación eficaz, debería iniciarse un proyecto piloto que contemplara la aplicación de diversas técnicas de eliminación de cañares y restitución de la vegetación ripícola original.*

#### ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

- *Realizar un estudio mucho más exhaustivo para definir y concretar las labores de restauración, revegetación o regeneración.*

*En muchos lugares no hace falta realizar ningún tipo de actuación, el río de por sí tiene la capacidad de regenerarse sólo. Muchos de estos proyectos han dado lugar a la apertura de caminos, podas que han mermado la vegetación de la ribera y favorecido a la erosión de estas zonas, o plantaciones de nuevas especies sin respetar las ya existentes. Se echa en falta concepciones menos intervencionistas.*

#### PROYECTO EFLUS

(ADIMAN, AD Macizo del Caroig, CEDER, GAL Mancha del Júcar, PRODESE)

- *Tareas de mantenimiento y protección de la vegetación (especies raras) de ramblas.*
- *Planes de repoblación con especies autóctonas.*

- *Eliminación de vegetación alóctona de las riberas. Localización: Inmediaciones de la ciudad de Cuenca (T.M Cuenca).*

*Programa de recuperación y mantenimiento de ribazos para agricultores. T.M Villamalea. El programa dirigido al colectivo de agricultores deberá incluir:*

- *Divulgación y promoción del programa entre los agricultores.*
- *Disponibilidad de planta adecuada*
- *Ayudas económicas para su colocación y mantenimiento.*
- *Control del programa mediante el inventariado de parcelas incluidas en el programa y las correspondientes revisiones por parte de la guardería municipal.*

#### XÚQUER VIU

*Se considera que en ningún caso la banda de vegetación natural en los terrenos inmediatos al cauce, debería ser inferior a 30 m. Se debería estudiar la posibilidad de ampliar esta dimensión especialmente en la parte baja del Júcar, pues se trata del río con un cauce más ancho y, por lo tanto, le correspondería un desarrollo más completo y complejo de la vegetación de ribera.*

→ Prevención de la dispersión de especies alóctonas

#### PROYECTO EFLUS

(ADIMAN, AD Macizo del Caroig, CEDER, GAL Mancha del Júcar, PRODESE)

- *Actuaciones para impedir el asentamiento y disminuir la ocupación de las riberas por especies exóticas (robinias, ailantos, etc) que desplazan a las autóctonas (sargas, fresnos o chopos).*
- *Elaboración de manuales específicos con recomendaciones para cada colectivo con desarrollo de actividades en el espacio fluvial.*
- *Dotación de personal de apoyo y formación para la vigilancia y mantenimiento de las riberas: control del cumplimiento de recomendaciones para aprovechamiento agrícola, actividades para la limpieza de cauces...*

→ Mejora de la viabilidad de proyectos de Restauración de la vegetación de ribera

#### CONSELLERIA MEDIOAMBIENTE, AGUA, URBANISMO Y VIVIENDA

- *Inventario del material vegetal existentes en las riberas de la cuenca apto para trabajos de restauración*

*Elaboración de inventarios de las poblaciones presentes en la cuenca, de especies de interés para la restauración y estimación cuales de ellas pueden actuar como material de base para la obtención de materiales de reproducción (semillas y partes de planta). Los objetivos son evitar la pérdida de material genético autóctono y mejora de la situación para la generación de material para proyectos de restauración.*

- *Programa de medidas para recolección de material vegetal de reproducción*

*Desarrollo de medidas que garanticen la recolección de material vegetal que garantice unos niveles aceptables de variabilidad genética. Actualmente, la gran dificultad que presenta la obtención y germinación de semillas en los géneros Salix, Populus y Tamarix hace que en la práctica se utilicen para la producción de plantas, materiales de reproducción vegetativos (partes de planta).*

- *Procedimiento eficaz para garantizar la disponibilidad de plantas adecuadas en el momento de ejecución de las obras de proyectos de restauración*

*Actualmente, la mayoría de plantas ripícolas existentes en el mercado viverista son cultivares ornamentales de algunas de las especies de uso potencial, con muy poca variabilidad genética y sólo hay disponibles pequeñas partidas de plantas obtenidas de poblaciones naturales.*

*En cuanto al género Populus, los materiales disponibles son principalmente plantas procedentes de híbridos clonales de Populus x canadensis para producción de madera y pasta de celulosa. Hay que señalar el peligro de contaminación genética que representa la plantación masiva de estos materiales híbridos en áreas cercanas a poblaciones de ecotipos autóctonos de Populus nigra.*

- *Directrices para la determinación de las calidades de presentación del material vegetal en proyectos de restauración*

*Es importante que los proyectos determinen las calidades de presentación adecuada del material vegetal para restauración (estaquillado directo, raíz desnuda, en contenedor, edad/altura, etc.) en función del estado, características ambientales y uso final de cada área de trabajo.*

### **Fauna acuática**

#### CONSELLERIA MEDIOAMBIENTE, AGUA, URBANISMO Y VIVIENDA

- *Plantaciones con especies adecuadas en función del objetivo principal a conseguir (sombra, filtración, alimento, refugio, etc)*

*Las plantaciones servirían tanto para la creación de refugios para las poblaciones animales como fuente de alimentación, directa o indirecta. Estas plantaciones deberían ajustarse a las necesidades de las especies acuáticas existentes.*

#### PROYECTO EFLUS

(ADIMAN, AD Macizo del Caroig, CEDER, GAL Mancha del Júcar, PRODESE)

- *Desaparición de saltos insalvables para fauna autóctona (barbos)*
- *Restauración del paso de peces migradores anádromos, catádromos y potamódromos.*
- *Dotación de infraestructuras de unión longitudinal (construcción de pasos funcionales) que facilite el paso de peces.*

#### XÚQUER VIU

*Se considera necesario actuaciones para favorecer la migración de ictiofauna. En el caso concreto del azud de Sumacárcer –Escalona, se propone la construcción de un paso para peces que les permita remontar esta barrera.*

### **Propuestas de acondicionamiento general**

#### AYUNTAMIENTO DE ALBACETE

*Recuperación margen (ambos lados) del Canal de Maria Cristina*

#### COMISIONES OBRERAS

*Sobre los embalses de Alarcón, Contreras, Tous, Forata, Escalona y Bellús, se considera que deben crearse diques en la zona de cola del embalse, que sirvan de espejo de agua en esa zona. Estos diques servirán por una parte como*

*indicador del límite de la cola del embalse, por otra ayudarán al mantenimiento de la ribera fluvial en ese tramo y por último, a reducir la sedimentación en el vaso principal del embalse y a mejorar la calidad general del agua embalsada.*

*Las actuaciones en ese sentido deben continuar tal y como se ha hecho en el embalse de Alarcón y extenderse a los demás embalses de la cuenca y de la Demarcación Hidrográfica. Hasta ahora se han considerado estos lugares como zonas más bien recreativas, cuando además de esta utilidad incuestionable, tienen otras muchas desde el punto de vista ecológico y ambiental que no están muy consideradas actualmente.*

## CONSORCIO MEDIOAMBIENTAL DE LA RIBERA

*Mejora de la calidad ambiental y paisajística de áreas ocupadas y transformadas. Se propone una revegetación y naturalización de las zonas degradadas cercanas al río, para incrementar el valor ecológico de la cuenca y su capacidad de acogida de flora y fauna. Al mejorar estos enclaves, los convertimos en lugares más atractivos que fomentaran su revalorización sociocultural.*

## PROYECTO EFLUS

(ADIMAN, AD Macizo del Caroig, CEDER, GAL Mancha del Júcar, PRODESE)

*- Parque Fluvial del Río Gabriel. T.M Enguñdanos.*

*Se propone la limpieza cuidadosa, restauración de vegetación (en base al inventario de flora y vegetación de la Facultad de Ciencias Ambientales de Toledo) y la habilitación de un paseo y jardín botánico para la interpretación de la biodiversidad.*

*- Recuperación del espacio natural de Les Peñetes. T.M Alcàntara del Xúquer. Acondicionamiento y limpieza del río a su paso por Alcàntara del Júcar.*

*- Recuperación de la rambla de San Antón. T.M Villamalea. Recuperación de la continuidad del cauce de la rambla y restauración de la biodiversidad perdida tras un gran desmonte que ha causado la eliminación del cauce de la rambla.*

*- Recuperación de la ribera de la presa de Tous. T.M Tous. Limpieza y acondicionamiento del entorno del embalse de Tous. Retirada de residuos.*

*- Recuperación del paraje de la Platgeta. T.M Beneixida. Acondicionamiento y limpieza del río y, desbroce y recuperación de la vegetación.*

*- Eliminación de minicentrales no activas y restauración ambiental del espacio fluvial. T.M Casas Ibáñez. Eliminación de barreras y regulación de la central hidroeléctrica de El Retorno. Recuperar ambiental del espacio fluvial.*

*- Acondicionamiento del río Sellent a su paso por Chella y Estubeny. T.M Chella y Estubeny. Limpieza y acondicionamiento del cauce del río Sellent y sus barrancos efluentes, para evitar daños por avenidas. Mejora de las condiciones del entorno y evitar roedores. Sensibilización ambiental*

## XÚQUER VIU

*Se considera necesaria la retirada de restos de hierro y hormigón de obras en el azud de Sumacàrcer-Antella y aguas arriba del puente de Sumacàrcer. Se propone la adecuación del lecho del Júcar a su paso por Alzira, en "La Caldereta", donde desemboca el Barranco Barxeta.*

## **6. LÍNEAS DE ACTUACIÓN**

La herramienta clave para garantizar el éxito de cualquier actuación en el espacio fluvial es la ordenación territorial en torno al eje del río, con una zonificación y regulación de usos establecida teniendo en cuenta el conjunto de valores existentes, la capacidad de acogida del entorno, y con la participación de las distintas entidades y colectivos sociales implicados.

La conservación y recuperación de los ecosistemas de ribera es responsabilidad de todos, y la colaboración de todos es importante. En esta línea, se considera prioritario habilitar mecanismos que incentiven la implicación y responsabilidad, tanto de las administraciones como de los colectivos, profesionales y sociales implicados en el estado actual del río y de las empresas privadas, en la consecución de los objetivos de recuperación. Para ello es fundamental potenciar la participación de todos ellos durante la fase de planificación y diseño de las actuaciones. Se considera prioritario conseguir el compromiso, por parte de las administraciones públicas con competencias territoriales y ambientales, de hacer frente a los objetivos marcados por el PRJ, de manera que, tanto en las actuaciones a desarrollar en el espacio fluvial como en la planificación territorial, se vean reflejadas los objetivos de ésta y otras Comisiones de trabajo.

Las intervenciones en el medio no tendrán éxito si sólo se trata el síntoma y no la causa del problema. Por ello, deberán priorizarse aquellas iniciativas que incidan en la relación entre el río y la población, como medio de conseguir una identificación entre los habitantes del entorno y el propio Río y así garantizar el éxito de posteriores actuaciones. La Estrategia Nacional de Restauración de Ríos (ENRR), donde la participación, divulgación, actuaciones en el medio y el voluntariado se ven integradas simultáneamente, puede constituir el marco adecuado para los trabajos resultantes de las Comisiones de Restauración de Ecosistemas de Ribera y Revalorización Socio-cultural del Paisaje del Agua.

Según la deriva de esta Comisión y las conclusiones de la Comisión de Revalorización Socio-Cultural, el trabajo debe orientarse a garantizar el éxito de las actuaciones de recuperación ambiental y hacer compatibles los usos actuales con la protección y mejora del estado del espacio fluvial. Por lo tanto, la recuperación de los ecosistemas de ribera y los valores socio-culturales del río deberá llevarse a cabo mediante la integración de los objetivos y una planificación conjunta de trabajo de ambas comisiones.

### **6.1. COMPROMISO Y COORDINACIÓN**

---

Es fundamental el trabajo conjunto y coordinado de las administraciones competentes sobre los terrenos colindantes a los cauces como medida para garantizar el éxito de cualquier actuación. Por este motivo, el primer paso para la recuperación del río es conseguir el compromiso de trabajar en pro de su recuperación por parte de todos los agentes socio-políticos implicados en su estado actual.

Se considera prioritario el compromiso por parte de las distintas administraciones e instituciones públicas con competencias territoriales de hacer frente a los objetivos marcados por el PRJ, de manera que, tanto en las actuaciones a desarrollar en el espacio fluvial como en la planificación territorial, se vean reflejadas las directrices del Plan.

Este compromiso podría materializarse en la firma del propuesto "Pacto Social por el Río", cuyo contenido debería recoger el reconocimiento de los valores asociados a los

paisajes del agua y un conjunto de compromisos, a asumir por cada municipio e institución, para su protección, conservación, recuperación y promoción del espacio fluvial como activo territorial, paisajístico y social para los ciudadanos. Para incentivar su firma y así garantizar la implicación de otras administraciones en la recuperación del río, las actuaciones de la Confederación se deberían orientar y priorizar en aquellas zonas donde otras administraciones e instituciones asuman los compromisos ambientales y sociales derivados del PRJ. Tales compromisos se considerarán requisito indispensable para establecer cualquier acuerdo de colaboración en actuaciones a desarrollar por la CHJ conjuntamente con otras administraciones.

La coordinación y cooperación entre las distintas administraciones e instituciones públicas permitirá maximizar la eficiencia y rentabilidad de actuaciones de recuperación. Se ha detectado la necesidad de tener en cuenta iniciativas locales para evitar incompatibilidades a la hora de plantear una actuación en una determinada zona, así como contar con los agentes sociales, tanto en la fase de planificación y diseño, como en la de ejecución y mantenimiento de proyectos de restauración. El intercambio de información, la planificación de trabajos y estudios y la integración de iniciativas ya existentes minimizarán la duplicidad de recursos invertidos y permitirá un mayor avance en los resultados a obtener.

## **6.2. ORDENACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO FLUVIAL**

---

La ocupación del espacio fluvial por usos no naturales denota un planeamiento urbanístico no ordenado e irrespetuoso, no sólo con el medio ambiente sino con el usuario social del río y el paisaje del agua. Pero la ordenación territorial no está en manos del usuario del río ni de una única institución, por lo que es necesario contar con la colaboración y compromiso de las distintas administraciones públicas (estatales, autonómicas, comarcales y locales) para hacer frente a los objetivos de restauración, empezando por su incorporación en la planificación territorial.

Distintos colectivos han apuntado la importancia de afrontar la ordenación del territorio y la gestión de los recursos asociados al río de forma sostenible, considerando los valores ambientales, culturales y paisajísticos como activos para el desarrollo económico y social de los territorios ribereños. El estudio de usos de suelo y actividades compatibles con la protección y recuperación del ecosistema y la zonificación del río se consideran prioritarios. Por lo tanto, durante el diseño e implementación de las nuevas directrices de gestión, se deberá tener en cuenta la capacidad de absorción de cada unidad territorial, tanto desde el punto de vista ambiental, como social y económico.

Adecuar la gestión del entorno del río a los objetivos a conseguir en cada tramo es fundamental para avanzar en la recuperación integral del río. Las necesidades de los tramos anteriores y posteriores también deberán ser tenidas en cuenta, así como la planificación y priorización de objetivos a conseguir.

En las unidades que presentan un ecosistema de ribera en buen estado, la presencia de parcelas con usos de suelo agrícola o las zonas de esparcimiento o con importante afluencia de público pueden suponer una amenaza potencial al ecosistema de ribera, especialmente en cuanto a la calidad de la vegetación se refiere. Cuando la situación del ecosistema presenta el caso opuesto, es decir, una calidad deficiente, la ocupación del espacio fluvial por usos no naturales y la presencia de infraestructuras de distintos tipos es una constante entre otros condicionantes existentes. En aquellas zonas con un ecosistema de ribera en condiciones intermedias, generalmente es el grado de ocupación

del espacio fluvial y el tipo de uso desarrollado el limitante del estado del ecosistema y la fuente de sus presiones.

Por este motivo, iniciativas como la elaboración de un “Plan de Acción Territorial”, propuesta por la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, representan un importante valor para la consecución de los objetivos del PRJ y deberán ser el tipo de actuación básica a conseguir en la totalidad del ámbito del Plan.

Acorde con esta propuesta, varias entidades proponen la redacción de un “Plan de Uso Público y Protección Especial de los valores naturales y socio-culturales del Júcar”. Éste garantizaría una gestión integral de la ribera, considerando todos los usos y actividades existentes, y su regulación en base a las necesidades ambientales y sociales detectadas.

Para la adecuada zonificación del espacio fluvial y regulación de usos será necesario:

- Identificación de áreas a conservar y las amenazas existentes, especialmente en el caso de zonas con valores singulares no contempladas en la actual propuesta de RNF y PF.
- Identificación de los distintos aprovechamientos agrícolas y forestales, y su relación con el ecosistema de ribera, identificación de los interlocutores a participar en la elaboración de la regulación de cada actividad, los mecanismos necesarios para su puesta en práctica e instituciones públicas potencialmente implicadas en su implantación y control.
- Identificación del tipo de actividades de ocio y disfrute social, así como el inventariado de aquellas zonas con afluencia de público, declaradas o no. Esto debería acompañarse de un estudio de la capacidad de acogida del territorio para comprobar la sostenibilidad del desarrollo de estas actividades en cada punto y la posibilidad de planificación de nuevas zonas.

Entre las aportaciones recibidas, se identifica, en general, la necesidad de “proteger” la totalidad del espacio de ribera por su condición de ecosistemas frágiles. Será necesario, por tanto, adecuar modelos de gestión específicos para cada tramo en consonancia con el estado del ecosistema, los valores naturales y socio-culturales existentes, las presiones que soportan, las demandas sociales y los objetivos del PRJ. En estos modelos deberá considerarse la declaración de espacios protegidos de distinto rango y el compromiso de cumplimiento y control de las directrices de gestión que se establezcan, por parte de las administraciones responsables y colectivos sociales implicados en las actividades que se regulen.

Una vez asegurada la conservación del espacio fluvial en buen estado, será necesario abordar la mejora y recuperación del resto.

### **6.2.1. Conservación**

Asociados a las riberas encontramos zonas de alto valor ambiental. La conservación de los tramos con una calidad óptima del ecosistema actual se realizará mediante la asignación de figuras legales de protección a incluir en el Plan Hidrológico de Cuenca como Reservas Naturales Fluviales y Paisajes Fluviales. De esta manera se dará cobertura legal a un objetivo prioritario para la recuperación del espacio fluvial, basado en la preservación de lo existente. Mediante estas figuras se consigue, además, el compromiso de protección por parte de distintas administraciones públicas y la obligación de su consideración en la planificación territorial de los municipios afectados por su ámbito. En estos casos, la gestión debe ir orientada a no permitir



que se realicen actuaciones que perturben la funcionalidad del ecosistema. Las intervenciones consistirán en tratamientos silvícolas que favorezcan la biodiversidad y la regulación de las tareas de limpieza de cauces.

En el caso de retazos de espacio fluvial con presencia de valores de interés, aunque no se localicen en entornos con un buen estado general del ecosistema de ribera, también será importante su conservación y potenciación. La conservación de estas zonas mejorará las expectativas de recuperación de tramos degradados y actuará como foco de atracción para favorecer el acercamiento de la sociedad al río. En estos casos será necesario contar de nuevo con la colaboración de las administraciones locales y otros colectivos, ya sea para establecer figuras de protección de rango acorde con la situación, o una clasificación urbanística del terreno adecuada a los valores ambientales existentes (por ejemplo SNUP o SNU-EP). En cualquier caso, estas zonas deberán tener una superficie suficiente para la recreación del hábitat natural correspondiente, que sirva de muestra representativa para tareas de educación ambiental e investigación.

### **6.2.2. Actividad agrícola y forestal**

En la cuenca del Júcar, la agricultura es un uso tradicional asociado al paisaje del río, pero las técnicas intensivas actuales y la invasión del espacio fluvial han convertido este uso en una de las grandes presiones para la supervivencia y calidad del ecosistema de ribera. Distintos colectivos han apuntado la necesidad de regular la actividad agraria en el entorno del río, no únicamente en los terrenos inmediatos al cauce, sino en un entorno de mayor dimensión transversal.

El trabajo conjunto de las administraciones e instituciones públicas y los colectivos implicados es imprescindible para la elaboración, divulgación y puesta en práctica de una estrategia que permita compatibilizar el desarrollo de esta actividad con los objetivos del PRJ. En base a las aportaciones recibidas, esta estrategia debería incluir:

- Programa de sensibilización dirigido especialmente a las administraciones públicas y colectivos sociales relacionados con la agricultura, para el tratamiento de la problemática del río y su relación con la actividad agraria en determinadas zonas.
- Elaboración de un “Manual o Código de Buenas Prácticas Agrarias” con directrices especiales para entornos fluviales. El contenido de tal documento deberá contar con la participación de colectivos de agricultores y asociaciones de regantes junto con las administraciones públicas responsables de su redacción y cumplimiento, como medida para procurar su adecuación a las condiciones ambientales y socio-económicas particulares en cada tramo.
- Programa de divulgación para la promoción y puesta en práctica de las directrices establecidas, mediante charlas a técnicos y agricultores. Dotación de personal para ofrecer una asistencia técnica para el asesoramiento, implementación y seguimiento.
- Habilitación de mecanismos que incentiven el apoyo, acogimiento y respeto de las directrices fijadas, tanto por parte de las administraciones públicas como por la de los agentes sociales afectados.

Respecto al aprovechamiento agroforestal en zonas con un ecosistema de ribera en buen estado, sólo se contemplará el aprovechamiento cuando esto no suponga afección alguna. Para el resto de explotaciones forestales, se deberá optimizar el

funcionamiento de éstas así como establecer condiciones a las nuevas autorizaciones teniendo en cuenta los objetivos de conservación y recuperación del ecosistema de ribera del tramo en el que se vayan a localizar. Entre estas condiciones se deberá considerar una franja mínima de vegetación de ribera a mantener y la eliminación controlada de ejemplares autóctonos de porte arbóreo.

### **6.2.3. Actividades recreativas y afluencia de público**

La relación de la población con el río no ha sido únicamente de explotación de los recursos y condiciones asociadas a los entornos fluviales. El aprovechamiento social del espacio fluvial también ha sido importante en los territorios ribereños, centrándose en un primer momento en usos como la pesca, picnic y baño. Actualmente el disfrute social asociado a estas actividades se ha visto mermado debido al deterioro de las condiciones ambientales del río y su entorno, lo que ha resultado en una centralización de la práctica de estas actividades en lugares muy localizados. Además, hoy en día es necesario hacer frente a una demanda social creciente, cada vez más amplia y diversificada, que incluye actividades como el piragüismo, senderismo o bicicleta.

El acondicionamiento de determinadas zonas para uso público favorecerá el acercamiento de la sociedad al río (objetivos de la Comisión de Revalorización socio-cultural) y una gestión adecuada permitirá compatibilizar estas actividades con los objetivos generales de conservación y restauración (objetivos de ésta Comisión). La selección de las áreas a acondicionar debería planificarse en relación a los Centros de Interpretación propuestos por la Comisión de Revalorización, y aprovecharse para el desarrollo de programas de educación ambiental, siempre y cuando en el acondicionamiento se persiga la aproximación a la naturaleza como estética. Estas áreas podrían servir además de puntos de partida o piloto para el desarrollo de trabajos de investigación.

Es necesario incrementar los espacios naturales para el uso público y adecuarlos al desarrollo de actividades diversas. De esta manera, además de hacer frente a una demanda social, se consigue indirectamente la descongestión de zonas más vulnerables. La oferta de zonas de esparcimiento deberá ser homogénea a lo largo del territorio de la cuenca, partir de los agentes sociales locales y aprovechar, siempre que sea posible (tras la evaluación de la viabilidad técnica y de la aptitud y capacidad de absorción para los usos requeridos en cada zona), aquellos puntos que presentan una afluencia espontánea de público. Será necesario por tanto, la integración de los objetivos de las Comisiones de Restauración de Ecosistemas de ribera y Revalorización Socio-Cultural en la ENRR para compatibilizar los usos sociales con la mejora y conservación del espacio fluvial, inmediato o no.

La gestión de estas zonas, el mantenimiento y, la planificación y regulación de actividades, deberá contar con el apoyo y compromiso de las administraciones locales, contar con la colaboración de los colectivos sociales afectados (empresas turísticas...) y considerar la mejora de las condiciones ambientales actuales. La propuesta sobre la elaboración del "Plan de Uso Público y Protección Especial de los valores naturales y socio-culturales del Júcar" cobra de nuevo un papel fundamental para la integración de los objetivos de ambas Comisiones de trabajo.

### **6.3. RECUPERACIÓN DE ESPACIO FLUVIAL**

---

El tipo de intervención para la recuperación del río dependerá de la problemática a tratar, por lo que actuar únicamente en los terrenos donde la CHJ tiene competencias puede no ser suficiente para conseguir la conservación, mejora o recuperación de estos ecosistemas. Esto se debe a que cualquier actuación o iniciativa para la recuperación del río es inviable si no se dispone de espacio suficiente. La dimensión transversal deberá fijarse para cada tramo a tratar y adecuarse al tipo de actuaciones y gestión necesarias para satisfacer los objetivos de recuperación planteados.

Una de las afecciones más comunes en la cuenca del Júcar es la ocupación del espacio fluvial por usos no naturales, allá donde la ordenación del espacio fluvial no se ha realizado correctamente o no ha sido respetada. El objetivo es contar con un ámbito adecuado en superficie y uso, compatible con la restauración de las condiciones ambientales del espacio fluvial. La recuperación de terreno para el río es una demanda común entre los participantes de esta Comisión de trabajo, considerándose además un aspecto prioritario a tratar para la consecución de los objetivos de restauración del ecosistema de ribera. Se apunta la necesidad de contar con al menos una banda de 100 metros a ambos lados del río, coincidente con la zona de policía de cauces.

Entre los mecanismos para incrementar la disponibilidad de terrenos se podría contar con la permuta, compensación y expropiación, entre otros. Cabe destacar que el contar con mayor terreno no siempre supone un cambio total de usos. El establecimiento de cláusulas con ciertas condiciones a la hora de autorizar usos en los terrenos colindantes al cauce podría servir para mantener una banda de terreno entorno al cauce con un uso semi-natural o menos intensivo. Entre tales condiciones se podrían considerar también el mantenimiento de corredores naturales transversales o zonas de interés, mediante la correspondiente compensación por la pérdida de rentabilidad que esto suponga. Estas actuaciones ofrecerían una mayor viabilidad a intervenciones de recuperación del ecosistema de ribera.

### **6.4. APOYO DE INICIATIVAS**

---

La conservación y recuperación de los ecosistemas de ribera es responsabilidad de todos y la colaboración de todos es importante. El trabajo conjunto de colectivos y administraciones en la mejora de la situación actual es fundamental y la base de la continuidad temporal del éxito de las actuaciones a realizar.

Actualmente existen numerosas iniciativas locales en las que el desarrollo y la conservación y mejora ambiental suponen la base y motivo de sus actuaciones. El apoyo de estas iniciativas mediante la financiación directa o mediante acuerdos de colaboración con la CHJ puede ser la manera más eficiente de actuación en el medio. Este apoyo deberá partir del cumplimiento por parte de la iniciativa en cuestión de los objetivos del PRJ y, para garantizar este requisito, se considera necesario establecer un protocolo en el que se expliciten el tipo de apoyo/ayudas a ofrecer, cómo optar a tales ventajas, los criterios a evaluar por parte de la CHJ, así como los puntos a cumplir por el resto de agentes implicados.

Esta forma "indirecta" de intervención permitiría, además, integrar de la manera más pura la participación pública en la gestión y actuación en el territorio, la implicación de los colectivos sociales y administraciones locales. Cabe destacar que tales iniciativas o proyectos no tienen por qué partir de la administración pública local, aunque en todos los casos deberán contar con su apoyo.

Respecto a los aspectos sobre los que la CHJ podría ofrecer colaboración estarían los siguientes:

- Simplificación de trámites administrativos.
- Promoción de iniciativas.
- Coordinación o mediación con otras administraciones y entidades públicas.
- Acuerdos para financiación parcial y conjuntamente con otras administraciones de actuaciones acordes con las líneas del PRJ y en el marco de la ENRR.
- Facilitar información sobre estudios del medio, elementos patrimoniales, etc.

Se considera importante el fomentar la inversión privada en actuaciones enmarcadas en el PRJ mediante incentivos fiscales, entre otros. El apoyo de la Confederación a proyectos acordes con los objetivos del PRJ mejoraría la garantía de éxito de estas actuaciones, incentivando la colaboración de otras instituciones públicas y privadas.

## **6.5. ACTUACIONES EN EL ESPACIO FLUVIAL**

---

El estado actual del ecosistema de ribera es muy diverso y con implicaciones muy diferentes. El tipo de intervención para afrontar la recuperación del ecosistema de ribera se ve condicionado por las diferentes presiones o amenazas a las que se encuentra sometido cada tramo y por las condiciones socio-económicas particulares. Este marco de situación determinará el alcance de cada proyecto y la viabilidad y éxito del conjunto de actuaciones necesarias para la regeneración y restauración del ecosistema de ribera.

Entre el tipo de actuaciones a desarrollar distinguiremos, en primer lugar, aquellas orientadas a la mejora de la ordenación y planificación territorial, priorizando dentro de éstas aquellas necesarias para la conservación de los recursos existentes (inventariado de zonas de interés), adecuación de modelos de gestión y regulación de usos (identificación de amenazas y presiones) y fomento de la participación pública (identificación de interlocutores y habilitación de mecanismos de comunicación y coordinación para la implementación de las estrategias de recuperación). En segundo lugar, se deberá ampliar el conocimiento de las condiciones de partida y las posibilidades de actuación y tratamiento frente a problemáticas concretas, como la eliminación de la caña. Por último, será necesaria la restauración de la funcionalidad del ecosistema, empezando por la recuperación de aquellas zonas con probado compromiso, por parte de agentes e instituciones locales, con los objetivos del PRJ, ya sea mediante la ejecución de actuaciones concretas, integración de las demandas de la Comisión en el planeamiento municipal para la mejora de disponibilidad de terrenos, u otros.

### **6.5.1. Estudios y Trabajos**

#### **→ Inventariado de zonas de interés ambiental**

En este inventario se tendrán en cuenta aquellos espacios que formarán parte de la red de RNF y PF y los incluidos en espacios protegidos, pero se deberán identificar también aquellas zonas que presentan valores ambientales singulares o retazos de cierta calidad en entornos degradados. Con esta línea se cubrirán tres objetivos:

- Facilitar información para iniciativas de promoción territorial y educación resultantes de la Comisión de Revalorización.
- Consideración de estas zonas en la planificación territorial y zonificación del río, así como para la regulación de actividades en el entorno.

- Proporcionar una base para la asignación de nuevas figuras de protección.

**→ Inventariado y análisis de zonas de afluencia de público, zonas de esparcimiento y actividades de ocio**

La demanda social de uso público debe compatibilizarse con objetivos de conservación y mejora ambiental. Conocer la localización de estas zonas y las actividades que se desarrollan es fundamental para establecer la relación entre el estado del ecosistema de ribera actual y potencial, y así adecuar un modelo de gestión que se ajuste a las condiciones reales y necesidades detectadas en cada caso. Además, y al igual que en el caso anterior, este inventariado servirá para la promoción territorial.

**→ Trabajos de investigación para tratamiento de problemática concreta**

El tratamiento de la eliminación de especies invasoras o recuperación de determinadas especies, requiere todavía dedicar esfuerzos a la investigación. En esta línea, es fundamental la colaboración con otras entidades (universidades, centros de investigación...) que lleven líneas de trabajo similares. Además, el conocimiento de las necesidades de trabajos específicos por parte de las universidades puede servir de incentivo para el desarrollo de proyecto final de carrera (proyectos piloto) o tesis doctorales en relación con la temática de interés para la Confederación mediante acuerdos de colaboración.

**→ Ampliación de información sobre el espacio fluvial en el ámbito del PRJ**

En muchos casos es necesaria una mejora de la información actual para poder afrontar la recuperación del río, especialmente a la hora de planificar las actividades de restauración (priorización) y su integración en la dinámica social de los territorios ribereños.

Para la restauración del ecosistema de ribera se dispone de trabajos previos sobre la calidad del ecosistema, pero ahora es necesario conocer la dimensión social para la incorporación de estos proyectos en la ENRR. Durante la fase de participación pública de la Comisión se han elaborado unas Fichas que recogen de forma sintética la información a considerar a la hora de diseñar un tratamiento en un tramo de río determinado. Las unidades para las que se han elaborado las fichas recogen todo el territorio de los cursos principales del Júcar, Cabriel y Magro y establecen una división territorial aproximada para la planificación y ejecución de actuaciones concretas.

La colaboración de las entidades participantes es fundamental para completar la información hoy disponible, únicamente basada en información "indirecta" puesto que no se han desarrollado trabajos de campo. Los aspectos sobre los que mejorar la información disponible son los siguientes:

- Identificación de las causas, directas o indirectas, de degradación del ecosistema de ribera para su eliminación o minimización. Detección de presiones y amenazas en relación con los usos de suelo existentes, identificación de los colectivos profesionales y sociales implicados y su actitud, administraciones implicadas en la gestión territorial o control de las afecciones identificadas.
- Identificación del potencial de cada zona, ya sea para la conservación, establecimiento de corredores verdes, rehabilitación de hábitats y localización de zonas de esparcimiento, detección de la capacidad y compromiso de colaboración por parte de las entidades e instituciones territoriales.

En definitiva, las Fichas pueden ser la herramienta de aproximación a la capacidad de acogida del territorio, tanto desde el punto de vista ambiental como desde el socio-económico, para afrontar los objetivos de la Comisión.

La ampliación de la información que actualmente contienen servirá de punto de partida para proporcionar un tratamiento de recuperación adecuado a las condiciones particulares de cada tramo. El conocimiento de la situación actual del ecosistema de ribera en relación con la dimensión social, cultural y económica, deberá fundamentar la priorización, planificación y diseño de proyectos dentro de la Confederación y constituir la base para el establecimiento de las cláusulas de compromiso entre la CHJ y otras administraciones y entidades. Esta información debería quedar disponible para todas aquellas entidades con capacidad de actuación en el espacio fluvial.

Posteriormente, durante la planificación y diseño del tratamiento, esta información será útil en el estudio de las alternativas de manejo y gestión de usos y actividades, la incorporación de una participación ciudadana representativa y la integración de mecanismos para garantizar su éxito. A largo plazo, sería de interés ampliar este tipo de actuación (la elaboración de fichas que enmarquen la situación de los distintos tramos de río) a otros cauces de la cuenca.

### **6.5.2. Intervenciones directas en el medio**

#### **→ Conservación y potenciación de los recursos existentes**

- En los tramos aptos para su conservación y protección, las actuaciones consistirán en tratamientos silvícolas que favorezcan la biodiversidad y mantenimiento del buen estado actual de la vegetación de ribera.
- En aquellas otras zonas con presencia de valores singulares y que se encuentren próximas a tramos en buen estado de conservación, las actuaciones irán encaminadas a establecer corredores biológicos transversales entre ellos que favorezcan la continuidad espacial y temporal de la calidad existente y potencien la mejora general de las condiciones del entorno.
- Hay tramos que no presentan una calidad del ecosistema de ribera óptima aunque sí buena, pero cuya factibilidad de restauración se considera fácil o muy fácil. En estos casos las actuaciones se centrarán en la mejora de la calidad de la vegetación de ribera que no puede autorregenerarse (eliminación de especies alóctonas, podas selectivas, programas para la reintroducción de especies de la geoserie correspondiente... )

#### **→ Restauración**

Las actuaciones de restauración implican un grado de intervención en el medio muy amplio y variable, acorde con la diversidad en el tipo de proyectos a desarrollar. Estas actuaciones pueden orientarse a:

- Restauración de los factores ambientales que limitan la regeneración natural del ecosistema de ribera, en aquellos tramos en los que la factibilidad de su restauración se considera fácil.
- Restauración de los factores ambientales que condicionan la recuperación del ecosistema de ribera en los tramos actualmente alterados por el desarrollo de la actividad agrícola, en aquellos tramos donde la factibilidad se considera moderada y presentan un mosaico de usos de suelo agrícola y forestal en los terrenos inmediatos al cauce.

- Naturalización de las condiciones del espacio fluvial actualmente alteradas por el desarrollo de la actividad agrícola y presencia de infraestructuras de defensa frente avenidas, en el caso de tramos donde la factibilidad de su restauración se considera moderada o difícil.

#### → **Rehabilitación de hábitats**

En los casos en los que el objetivo es conservar tramos de cierto valor situados en entornos con un estado deficiente del ecosistema de ribera, las actuaciones irán dirigidas a la estabilización de los factores ambientales que condicionen la degradación de la calidad actual y a la potenciación de los valores existentes. Será de nuevo la vegetación el factor ambiental objetivo, aunque será necesario prestar interés a la geomorfología.

El tipo de tareas a considerar en las actuaciones de restauración y rehabilitación de hábitats serán fundamentalmente:

- Tratamiento silvícola para el mantenimiento y mejora de la vegetación existente.
- Eliminación de especies alóctonas. Cabe prestar especial atención a la problemática del tratamiento de caña y otras especies invasoras.
- Programas de plantaciones para la reintroducción de especies de la geoserie de vegetación correspondiente.
- Estabilización y mejora de taludes.
- Reconstrucción de la geomorfología original de las márgenes.
- Eliminación de barreras (infraestructuras duras, azudes...) y ampliación del espacio de divagación del río.
- Seguimiento y control de los trabajos de restauración para la mejora del ecosistema de ribera.
- Trabajos de mantenimiento y restauración en los tramos donde los resultados obtenidos no se ajustan a lo esperado.

## **6.6. EDUCACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN**

---

Para conservar es necesario respetar y para ello no basta con sólo conocer el recurso en cuestión, sino la importancia de éste en el conjunto y su repercusión sobre nosotros. Hoy en día, la desvinculación entre sociedad y río y la degradación de su valor a la de un recurso económico explotable supone uno de los grandes retos de la Comisión de Revalorización Socio-cultural. La “revalorización” social del recurso río y la implicación social en su recuperación son indispensables para la recuperación del ecosistema de ribera, por lo que deberá existir una relación bidireccional y complementaria entre ambas comisiones.

Simultáneamente a los puntos expuestos anteriormente, y de manera integrada con la Comisión para la Revalorización Socio-Cultural, se deberá elaborar material y facilitar el acondicionamiento de zonas (recreación de hábitats naturales, por ejemplo) para el programa de educación ambiental y el desarrollo de actividades de formación para colectivos específicos. El acercamiento del público al río mediante la promoción del Voluntariado y la educación ambiental es clave para fomentar la responsabilidad social e implicación ciudadana en la recuperación y mantenimiento de estos ecosistemas.

La sensibilización de colectivos específicos (organismos encargados de la planificación territorial, colectivos de agricultores, agentes de turismo y desarrollo rural, etc.) deberá basarse en la puesta en conocimiento de la repercusión de su actividad en el estado del río y el papel de estos colectivos en la mejora de las condiciones actuales. Estas actuaciones se deberán apoyar con la participación de interlocutores de cada grupo en las estrategias de conservación y regulación de usos pertinentes y reforzar mediante la dotación de asesoramiento técnico y formación específica.

Además, se deberían desarrollar programas promocionales de las “oportunidades” resultantes del Plan, tanto para el público en general como para las administraciones locales y entidades privadas.

## 7. CONCLUSIÓN

La Estrategia Nacional de Restauración de Ríos (ENRR), impulsada por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, se presenta como el marco más adecuado para dar respuesta de forma conjunta a los objetivos y propuestas elaboradas por la Comisión de Restauración del Ecosistema de Ribera, y a las demandas y a los planteamientos acordados por la Comisión para la Revalorización Socio-Cultural del Paisaje del Agua. Ambas comisiones están integradas en el foro de participación pública abierto para el Plan de Recuperación del Río Júcar (PRJ).

La Estrategia Nacional de Restauración de Ríos propone la recuperación de las masas de agua y valores medioambientales asociados a ellas y el hacer compatibles todos los usos y actuaciones administrativas con su conservación, todo ello con el objetivo de reorientar el desarrollo hacia la sostenibilidad. Tal y como queda reflejado en la Guía Metodológica de Restauración de Ríos, el éxito de la recuperación del río está estrechamente relacionado con la acogida social de las actuaciones a realizar y esta acogida depende, a su vez, del valor otorgado al río por la sociedad.

La integración de las aportaciones de ambas Comisiones en la ENRR potenciaría de forma clara la responsabilidad pública y la implicación ciudadana en la recuperación del espacio fluvial, y debería incluir todos aquellos aspectos que han sido considerados claves para la recuperación efectiva del río y su entorno.

Así, los puntos clave para afrontar la **Revalorización Socio-Cultural del Paisaje del Agua** acordados en el seno de la Comisión, giran entorno a dos ejes.

→ La Integración del Río en la Sociedad, entendida a partir de los siguientes conceptos:

- Información y divulgación,
- Educación y sensibilización,
- Participación pública,
- Compromiso social por el río y,
- Apertura de canales eficientes de comunicación y acceso a la información.

→ La Recuperación de los Valores Sociales del Río, definida en base a los siguientes puntos:

- Planificación del espacio fluvial
- Conectividad territorial
- Adecuación del entorno fluvial a su uso y disfrute



- Puesta en valor de recursos ambientales y socioculturales

Respecto a la **Restauración de los Ecosistemas de Ribera**, los aspectos más relevantes a juicio de los miembros de la Comisión de Restauración del Ecosistema de Ribera, quedan recogidos a continuación:

- Compromiso y coordinación de administraciones y agentes sociales
- Ordenación y Gestión del espacio fluvial
- Recuperación de espacio fluvial
- Apoyo de iniciativas locales
- Educación, Sensibilización y Participación

Con estos planteamientos y teniendo en cuenta que la ENRR pretende acercar la sociedad a los ríos y hacerla partícipe de la gestión, protección y disfrute del medio ambiente, el Plan de Recuperación del Júcar, integrado dentro de la ENRR, debería ser incorporado al Plan Hidrológico de la Cuenca del Júcar actualmente en elaboración.

Para garantizar de forma efectiva la recuperación del río Júcar en un horizonte próximo, haciendo realidad las aspiraciones y deseos tanto de las poblaciones ribereñas como de la sociedad en general, el PRJ debe contar para antes de finales de 2008 con un programa concreto de actuaciones, un calendario de aplicación, una financiación adecuada y, unos mecanismos participativos y transparentes para su elaboración y posterior seguimiento.

Hay que tener presente que, para hacer frente al conjunto de demandas sociales tanto en materia de Revalorización como en Restauración, se deberá potenciar el trabajo conjunto entre las distintas administraciones con competencias en materia territorial, ambiental, educativa, de desarrollo, turismo, etc., mediante compromisos y acuerdos de colaboración. La zonificación de los espacios fluviales y el desarrollo de planes de gestión específicos por las administraciones competentes constituirían, junto con el Plan Hidrológico de Cuenca, la herramienta fundamental para garantizar el alcance de objetivos de conservación, recuperación ambiental y disfrute público, sentando las bases para un desarrollo sostenible entorno al río.

No hay que olvidar que, además del desarrollo de campañas y proyectos por parte de la Confederación Hidrográfica del Júcar (CHJ) y otras administraciones públicas, es especialmente relevante fomentar el apoyo e integración de las iniciativas locales que, en materia de divulgación, sensibilización, participación, protección y recuperación ambiental, surjan en el entorno fluvial.