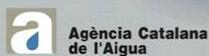


LA RECUPERACIÓN DE RIBERAS DENTRO DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA DE CATALUNYA

*Seminario internacional de restauración
de ríos*

Madrid, del 19 al 21 de septiembre de 2006



Agència Catalana
de l'Aigua



Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient
i Habitatge

LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA DEL PASADO Y LAS RIBERAS

- Durante muchos años la planificación se ha basado en una concepción estrictamente “hidráulica”, sin tener en cuenta el ecosistema acuático.
- Las actuaciones se enfocaban básicamente en la mejora de la capacidad hidráulica, entendiéndose incompatible con la conservación y mejora de las comunidades de ribera.
- En la mayor parte de casos, la propia administración hidráulica, reflejo de la percepción y demanda social y política del momento, actuaba con criterios contrarios a la recuperación de las riberas.



LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA DEL PASADO Y LAS RIBERAS



LA RESTAURACIÓ DELS RIUS A L'ANTIGA PLANIFICACIÓ HIDROLÒGICA

FACTORES DE REGRESIÓN DE LAS RIBERAS

- ✓ **MORFOLÓGICOS.** Los cambios sobre el cauce: canalizaciones, explotación de áridos y protecciones, entre otros.
- ✓ **CALIDAD DEL AGUA.** La calidad ha incidido de forma indirecta debido a la marginalización que han sufrido los cursos fluviales considerados años atrás como canales de desagüe al aire libre.
- ✓ **HIDROLÓGICOS.** Disfunción en el régimen de caudales: aprovechamientos hidroeléctricos, embalses y derivaciones para usos agrícolas y deportivos.
- ✓ **ECOLÓGICOS.** La colonización de especies invasoras, así como el empobrecimiento del medio (falta de aporte de nutrientes, compactación, entre otros).



LA NUEVA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

Que abarca el Espacio Fluvial?

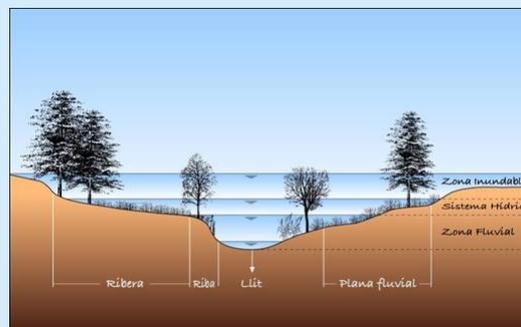
Las porciones de territorio vinculadas a las funcionalidades hidráulicas y ambientales.

Es decir, no solamente el lecho sino también los márgenes, riberas y llanuras de inundación que forman parte de los procesos fluviales, entendiéndose como el complejo mecanismo de movilización o conducción superficial de las aguas continentales, acompañadas de los materiales que transportan (sedimentos, nutrientes y seres vivos), en la dirección del pendiente hasta que se vierten al mar.



LA NUEVA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE URBANISMO DE CATALUÑA, ARTÍCULO 6, SE RECONOCE EL CARÁCTER NORMATIVO DE LA ZONIFICACIÓN Y DE LOS USOS ADMISIBLES EN CADA FIGURA DEL ESPACIO FLUVIAL

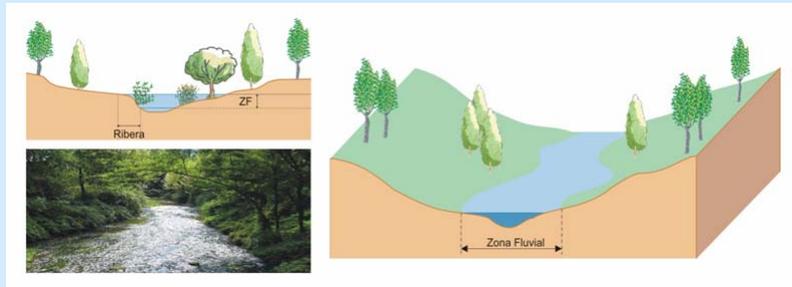


ZONIFICACIÓN
DEL ESPACIO
FLUVIAL



LA ZONIFICACIÓN DE LOS ESPACIOS FLUVIALES

Zona Fluvial

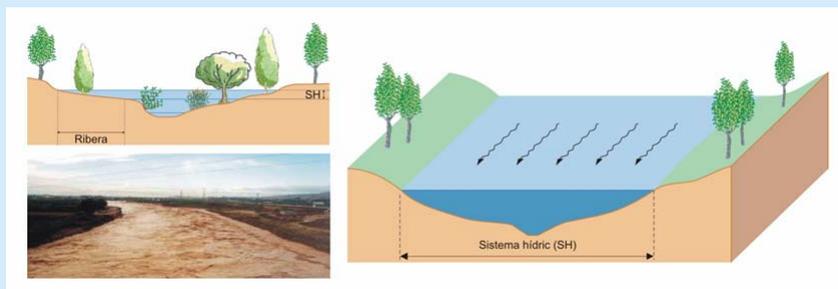


- ✓ Zona del espacio fluvial que incluye el lecho y las riberas del río, determinada a partir de la avenida con período de retorno de 10 años, dotando al curso fluvial de continuidad y significación ambiental y hidráulica.
- ✓ Los únicos usos admisibles son los propios de la preservación y mejora de la funcionalidad hidráulica y ambiental.



LA ZONIFICACIÓN DE LOS ESPACIOS FLUVIALES

Sistema hídrico

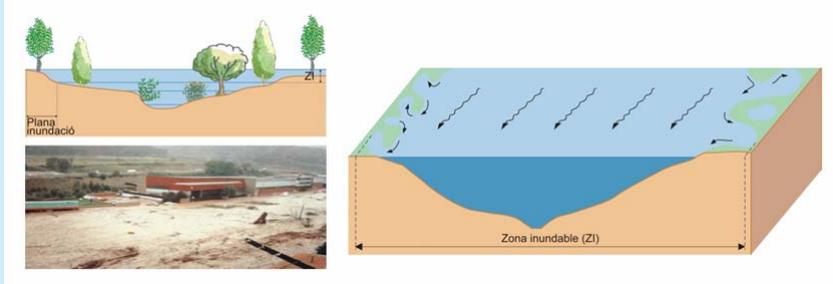


- ✓ Zona del espacio fluvial determinada a partir de la avenida de período de retorno de 100 años, dotando al curso fluvial de continuidad y significación ambiental y hidráulica.
- ✓ El Sistema Hídrico debe estar libre de construcciones, edificaciones y modificaciones sensibles del perfil natural del terreno y preservar así el régimen de corrientes en avenidas significativas.



LA ZONIFICACIÓN DE LOS ESPACIOS FLUVIALES

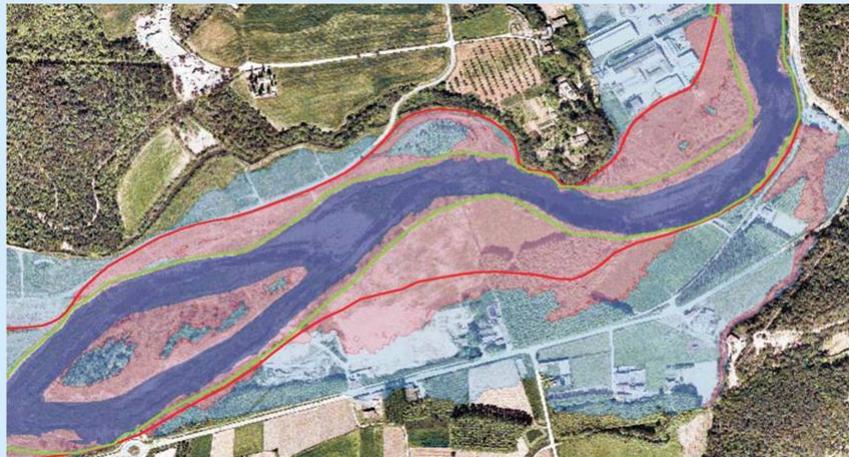
Zona Inundable



- ✓ Zona del espacio fluvial determinada por la avenida de período de retorno de 500 años
- ✓ Se tendrán que regular las condiciones en que se admitan ciertas ocupaciones con el fin de reducir el riesgo de daños en los planes de inundación para episodios extraordinarios



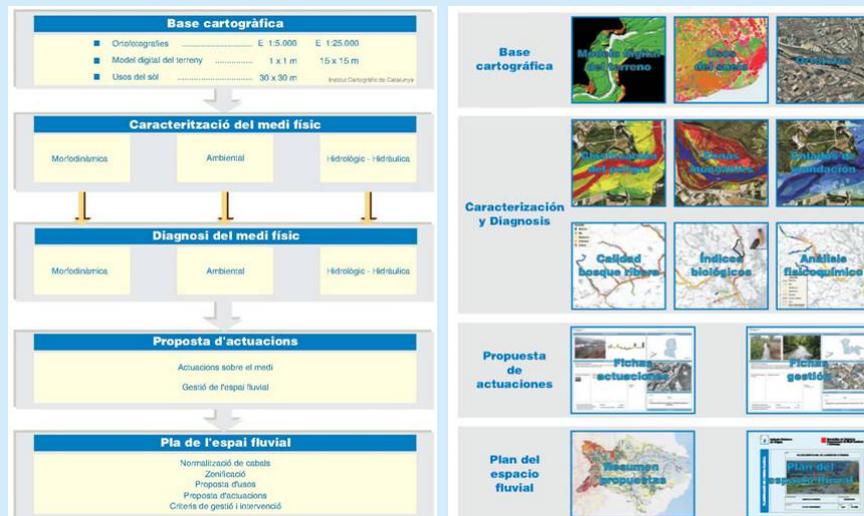
LA ZONIFICACIÓN DE LOS ESPACIOS FLUVIALES



Cartografía de la zonificación



LA PLANIFICACIÓN DE LOS ESPACIOS FLUVIALES



LOS RÍOS, ELEMENTOS DINÁMICOS

- ✓ Los ríos, sufren variaciones morfológicas a lo largo de la historia tanto por causas naturales como por actuaciones antrópicas.
- ✓ Creación y pérdida de islas, brazos y meandros.
- ✓ Cambios de trazado trenzados y divagantes a rectilinizados y encajonados.
- ✓ Problemas de erosión general o localizada en curvas y pilas de puentes, incisión, socavación, etc.
- ✓ Antes de tomar decisiones sobre nuevas actuaciones hace falta conocer el funcionamiento morfodinámico y su posible evolución.

LOS RÍOS, ELEMENTOS DINÁMICOS



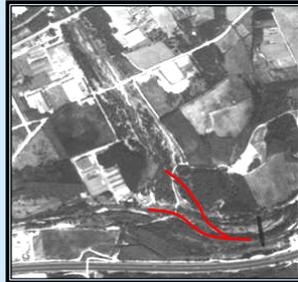
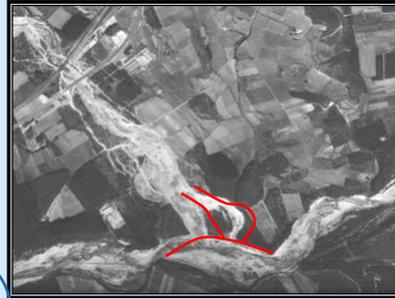
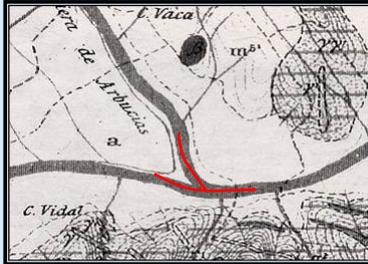
LOS RÍOS, ELEMENTOS DINÁMICOS

EROSIÓN DE PILAS

**CAMBIOS EN EL PERFIL
LONGITUDINAL: INCISIÓN DEL LECHO**



LOS RÍOS, ELEMENTOS DINÁMICOS



Confluencia de Arbúcies
con el río Tordera
(1915- 1967- 1993)
Variabilidad en la
dirección y número de
brazos



LOS RÍOS, ELEMENTOS DINÁMICOS



Cambios en el lecho del río
Llobregat a su paso por
Cornellà del Llobregat

Cambio del lecho de la
riera de las Arenas a su
paso por el municipio de
Terrassa.



LOS RÍOS, ELEMENTOS DINÁMICOS



Año 2000

IMÁGENES OBLÍCUAS. RÍO LLOBREGAT, TRAMO DE INTERVENCIÓN DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD (CONFLUENCIA RIERA RUBÍ-MEANDRO SANT JOAN DESPÍ)



Año 2006



CRITERIOS PARA LA RECUPERACIÓN DE RIBERAS

INFORMACIÓN TÉCNICA PARA LA TOMA DE DECISIONES

1. Plan del espacio fluvial (PEFCAT)
2. Análisis del riesgo de incumplimiento de los objetivos de la Directiva Marco del Agua (documento IMPRESS)
3. Plan de implantación de caudales de mantenimiento
4. Guías técnicas y metodológicas de recuperación de riberas (en fase de elaboración)
5. Futuro plan de recuperación de riberas de Catalunya



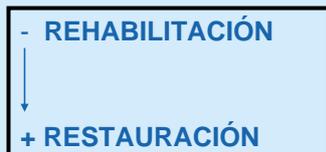
GESTIÓN Y CONSERVACIÓN

Las áreas que actualmente presentan buen estado se tendrán que preservar mediante actuaciones de gestión oportunas como figuras de protección ambiental y urbanística, evitando posibles degradaciones futuras, así como actuaciones puntuales de gestión forestal y mantenimiento de la estructura (PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE CAUCES).



RECUPERACIÓN

En los espacios fluviales que actualmente presentan un estado deficiente comprobado, en base a la información técnica de base, se tendrán que llevar a cabo actuaciones de mayor o menor intensidad priorizando el principio de mínima intervención y evitando las actuaciones de artificialización o simplemente paisajísticas.



Rehabilitación

La rehabilitación se basa en el restablecimiento parcial de los procesos naturales, debido a que no se han eliminado todos las presiones o impactos asociados.



Recuperación del bosque de ribera en el río Tordera. Año 2005-2006.



Restauración de riberas

La restauración se basa en la reconstrucción del ecosistema y los procesos asociados, una vez eliminados todos los impactos y presiones asociados al espacio fluvial, con capacidad de automantenimiento y tendencia al equilibrio dinámico, garantizando un mayor nivel de estabilidad.



GESTIÓN, CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE RIBERES

LIMITACIONES EN LA RECUPERACIÓN DE RIBERAS

- ✓ **Ámbito de intervención limitado, con actuaciones muy localizadas y con poca inversión**
- ✓ **Necesidad de mantenimiento posterior, al menos en la fase de implantación en algunos casos, con necesidad de implicación de ayuntamientos o administraciones con poca capacidad de inversión**
- ✓ **Falta de seguimiento en los resultados de las actuaciones y insuficiente validación de los procedimientos y técnicas empleados.**



ACTUACIONES DE RECUPERACIÓN DE RIBERAS

CONVENIOS Y COLABORACIÓN CON ENTIDADES Y ADMINISTRACIONES 2006

1. **Consell comarcal del Bages. Proyecto Riu Verd.**
2. **Fundació Natura y Ayuntamiento de Sant Celoni. Recuperación del riu Tordera.**
3. **Ayuntamiento de Sallent. Proyecto de recuperación del río Llobregat.**
4. **Parc Fluvial de les colònies del Llobregat. Proyecto de recuperación ambiental del meandro de la Ametlla de Merola.**
5. **Colaboración con diversas administraciones. Recuperación del río Llobregat en la comarca del Baix Llobregat.**



ACTUACIONES DE RECUPERACIÓN DE RIBERAS

ACTUACIONES DE RECUPERACIÓN DE RIBERAS 2007

- CONVOCATORIA DE LA AGENCIA CATALANA DEL AGUA DE AYUDAS DESTINADAS A ADMINISTRACIONES Y ENTIDADES DIVERSAS

INVERSIÓN TOTAL: 600.000 EUROS, CON CO-FINANCIACIÓN DEL 50%, ESTIMÁNDOSE UNA INVERSIÓN TOTAL DE 1.200.000 EUROS.

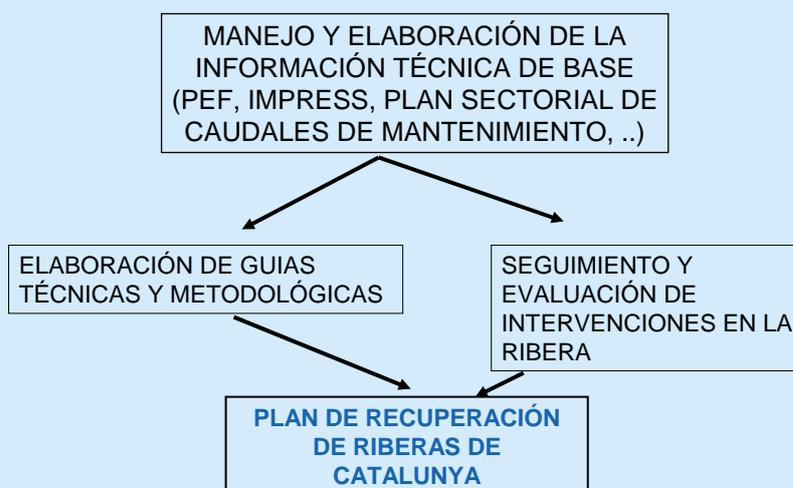
LA SELECCIÓN SE REALIZARAN SIGUIENDO LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DE LA AGENCIA CATALANA DEL AGUA EN BASE A LA INFORMACIÓN TÉCNICA DE PARTIDA.

- OTRA LÍNEA DE SUBVENCIÓN COMPLEMENTARIA ES LA DE ACTUACIONES DE MEJORA DEL ESPACIO FLUVIAL, DE CARÁCTER MÁS LOCAL Y CON OBJETIVOS MÁS LIMITADOS. INVERSIÓN TOTAL: 400.000 EUROS.



PERSPECTIVAS DE LA RECUPERACIÓN DE RIBERAS

PAPEL DE LA AGENCIA



PERSPECTIVAS DE LA RECUPERACIÓN DE RIBERAS

- ✓ La restauración de ríos no puede estar en manos exclusivamente de la administración. Hace falta adoptar medidas de fomento y impulso compartido entre los diferentes agentes sociales públicos y privados.
- ✓ La participación social en las decisiones y en los resultados es de vital importancia para las perspectivas futuras de recuperación de espacios fluviales.
- ✓ Aprender del propio río para la toma de decisiones.



COMPETENCIAS Y RESPONSABILIDADES

Quién ha ocupado y se ha beneficiado del espacio fluvial tiene que jugar un papel destacado:

- Titular de grandes infraestructuras (autopistas, autovías, AVE, etc.)
- Titulares de redes de conducciones de materias primas o colectores de todo tipo ubicado al espacio fluvial
- Grandes industrias ubicadas en la fachada fluvial
- Grandes explotadores forestales y agrícolas



LA RECUPERACIÓN DE RIBERAS: UN ACTO DE SOLIDARIDAD Y DE JUSTÍCIA

- ✓ **Solidaridad**, con las generaciones precedentes que mantuvieron los espacios fluviales y con las futuras para que puedan disfrutarlas
- ✓ **Justicia**, para retornar a los ríos una porción ínfima de los beneficios que nos han aportado y que nos aportarán.



MODELO DE RÍO



Muchas gracias por su atención

