



**Agència Catalana
de l'Aigua**

PLANIFICACIÓN DE ESPACIOS FLUVIALES, URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO EN CATALUNYA

**Bilbo, Euscal Hiria Kongresua
24 de Noviembre de 2009**



**Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient
i Habitatge**



2000

DIRECTIVA MARCO DEL AGUA

Obliga al buen estado ecológico de las masas de agua y al principio de no deterioramiento (2015)

2006

REGLAMENTO LEY DE URBANISMO DE CATALUNYA

Se recogen los conceptos de los espacios fluviales y los usos admisibles a efectos urbanísticos dentro de la directriz de preservación frente al riesgo de inundación

2006

REGLAMENTO DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA DE CATALUNYA

Establece la zonificación de los espacios fluviales como uno de los contenidos del programa de medidas a través de planes de gestión específicos.

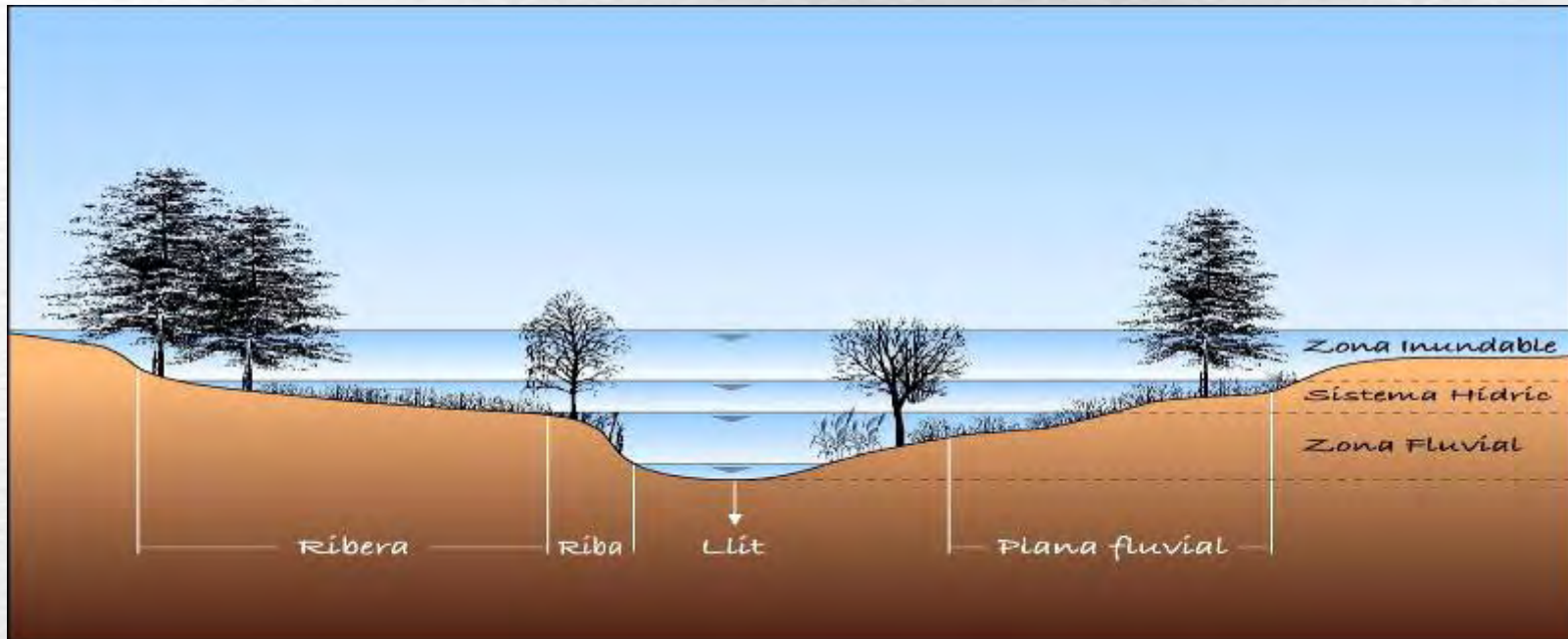


2007	DIRECTIVA DE INUNDACIONES	Reduce el impacto negativo de las inundaciones, manteniendo los positivos y obliga a disponer de una evaluación preliminar del riesgo de inundación (2011), de mapas de peligrosidad y riesgo (2013) y planes de gestión del riesgo (2015)
2007	LEY DEL PATRIMONIO NATURAL Y LA BIODIVERSIDAD	Un principio que inspira la Ley es “La prevalencia de la protección ambiental sobre la ordenación territorial y urbanística”
2008	MODIFICACIÓN REGLAMENTO DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO	Introduce nuevos conceptos en el dominio público hidráulico y zona de policía, acorde con la zonificación de espacios fluviales



2008	TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DEL SUELO	Quedarán en situación de suelo rural, y por tanto preservados de su transformación mediante la urbanización, los terrenos con riesgo de inundaciones
2009	RESTAURACIÓN DE RÍOS. GUIA JURÍDICA PARA EL DISEÑO Y REALIZACIÓN DE PROYECTOS	Se proponen fórmulas diversas para hacer compatibles las funcionalidades hidráulicas y ambientales de los espacios fluviales con los usos admisibles
2009	BORRADOR DEL REAL DECRETO DE EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS DE INUNDACION	<p>La ordenación del territorio y el planeamiento urbanístico tendrán en cuenta los mapas de peligrosidad y riesgo para la calificación del suelo y la definición de los usos permitidos</p> <p>El conjunto de Programas de medidas deberán contemplar medidas de restauración fluvial, conducentes a la recuperación del comportamiento natural de la zona inundable</p>

ZONIFICACIÓN DEL ESPACIO FLUVIAL



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

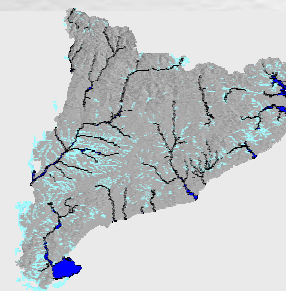
- Las inundaciones son fenómenos naturales que no deben ser eliminados. Lo realmente necesario es reducir, en la medida de lo posible, los efectos negativos sobre personas, bienes y infraestructuras.
- Es necesario conocer los comportamientos de las inundaciones a fin de evitar los daños como efectos negativos, manteniendo los positivos (recarga de acuíferos de los espacios fluviales, naturalización hidrológica, fertilización de los campos, etc...).
- Se deben delimitar las zonas inundables y evitar futuros usos incompatibles de las mismas.
- Se han de proponer medidas para reducir el riesgo de daños en zonas urbanas ya consolidadas. Aproximadamente un 15% de la superficie urbanizada de Catalunya, está afectada por inundaciones.
- Deben adoptarse medidas de minimización, corrección y compensación por pérdidas de permeabilidad que suponen las actuaciones urbanísticas y de implantación de infraestructuras.
- Debería gestionarse el riesgo residual no eliminable

LÍNEAS DE TRABAJO

REGIONAL

INUNCAT
E1:50.000 y
E1:5.000

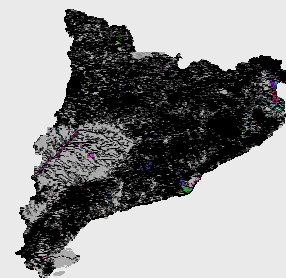
Para la elaboración del
Plan de Emergencias
frente **Inundación** en
Cataluña



MUNICIPAL

GEOMORFOLOGÍA
DETALLE
E1:5.000

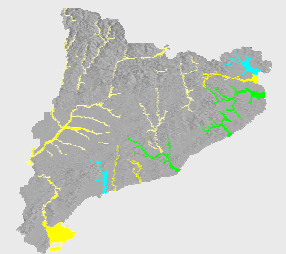
Todo el ámbito territorial
de Cataluña



LOCAL

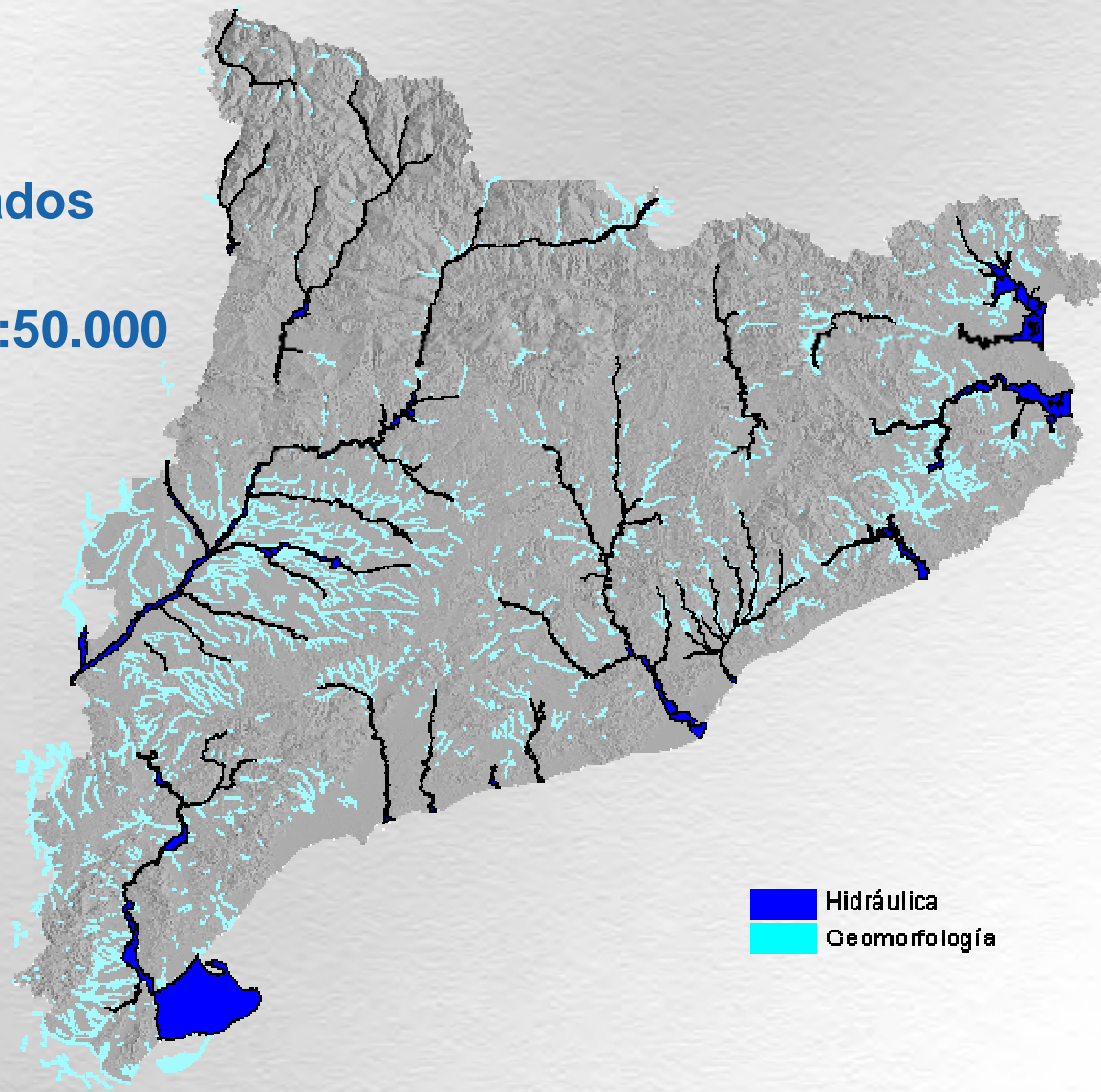
PEF
E1:1.000

Planificación de espacios
fluviales **PLANIFICACIÓN**
PLURIDISCIPLINAR DE
DETALLE



DTM 15*15
2.000 km modelizados

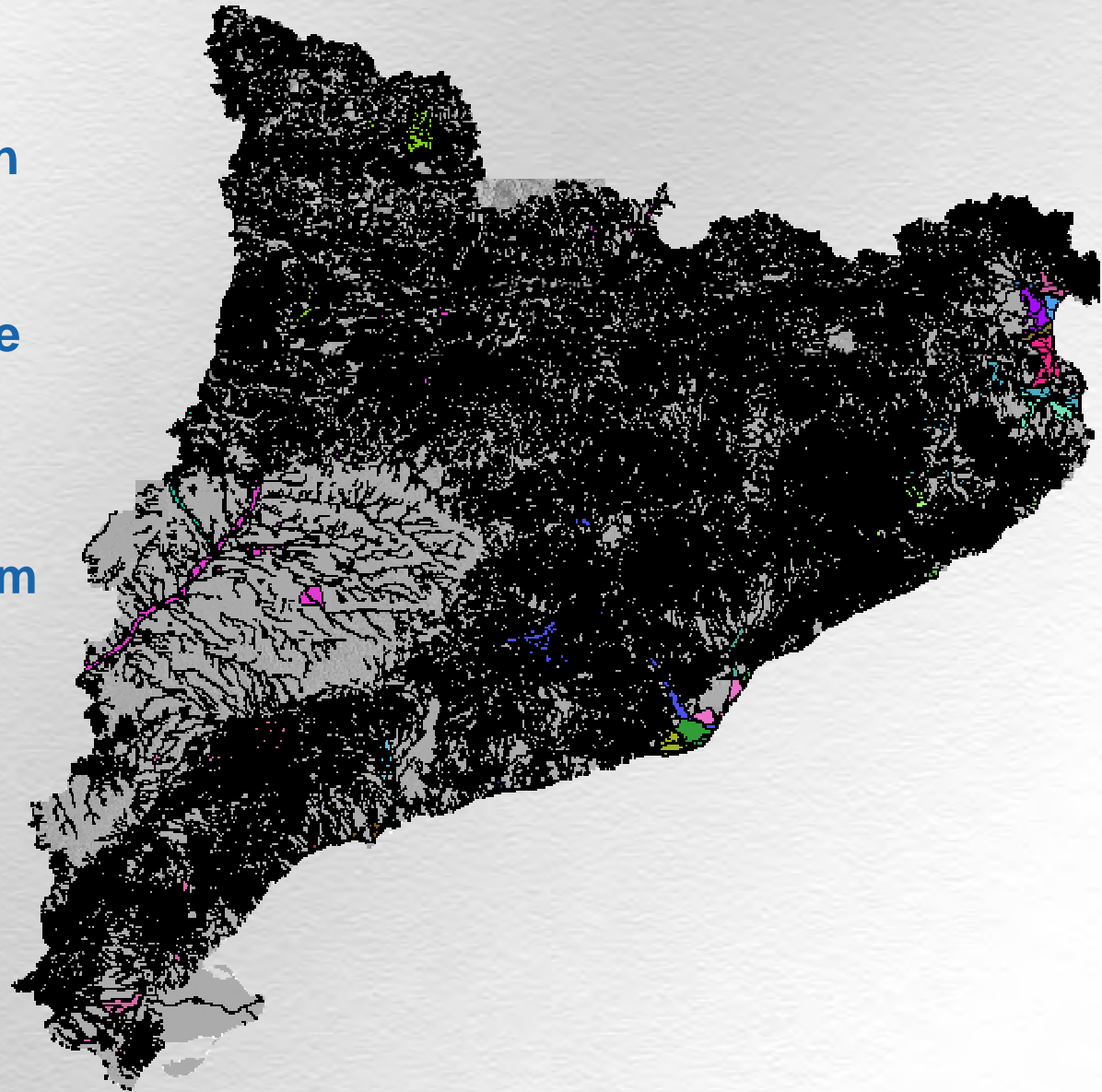
Geomorfología E1:50.000
Uns 15.000 km



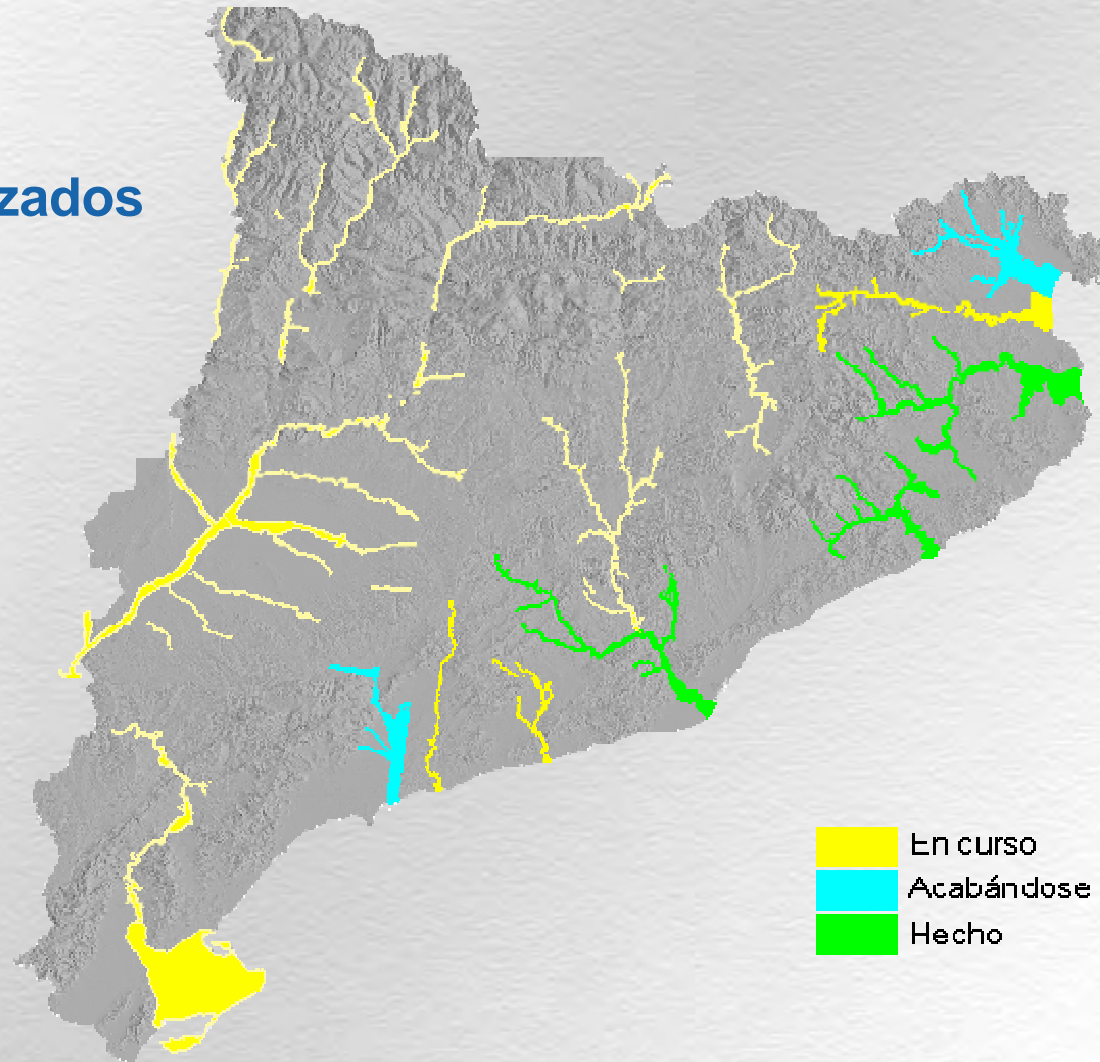
**Primera aproximación
se ha trabajado en
colaboración con el
Instituto Geológico de
Cataluña**

**Unos 75.000 km, con
detalle unos 30.000 km**

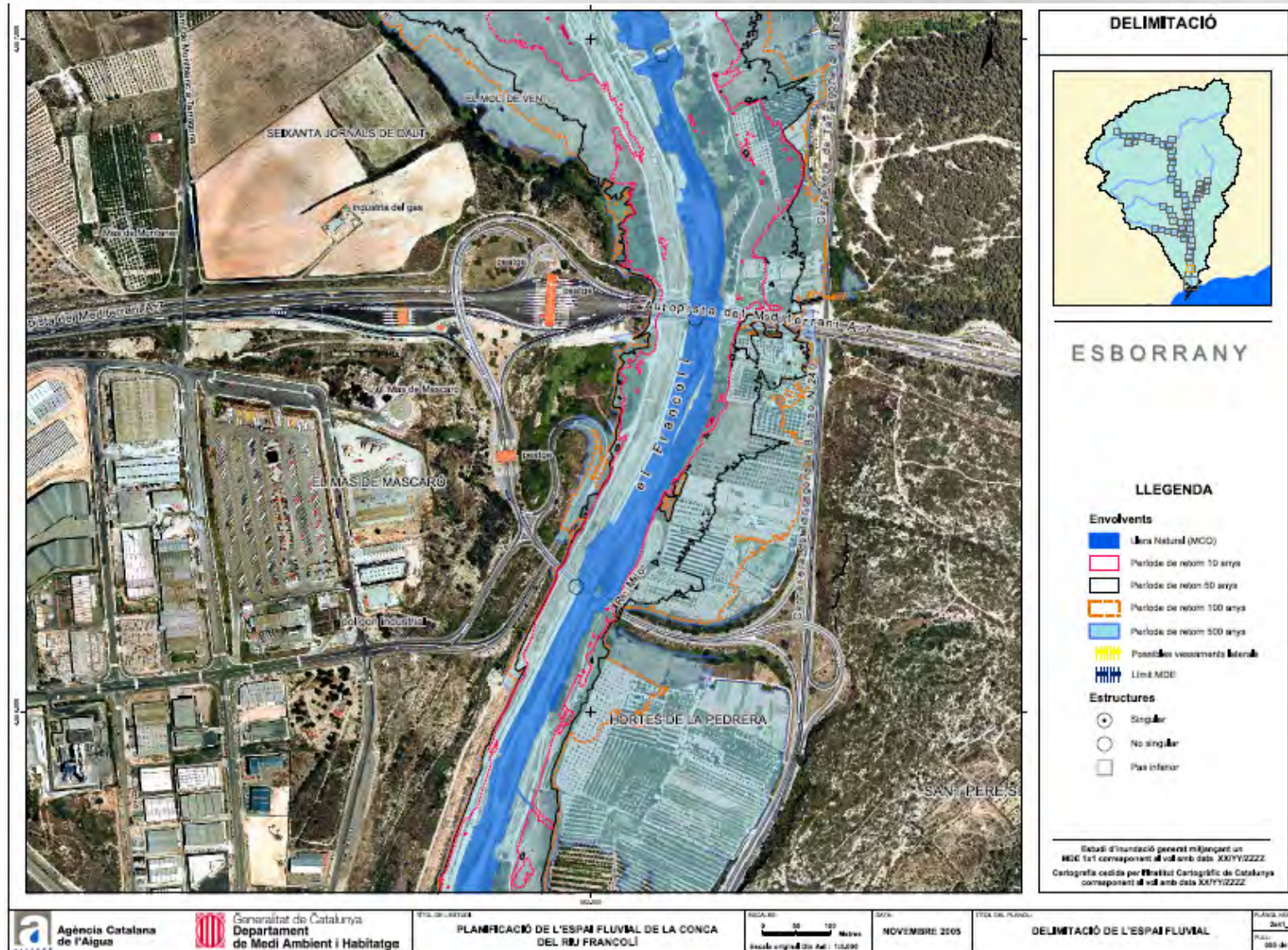
**1069 conos de
deyección
inventariados**

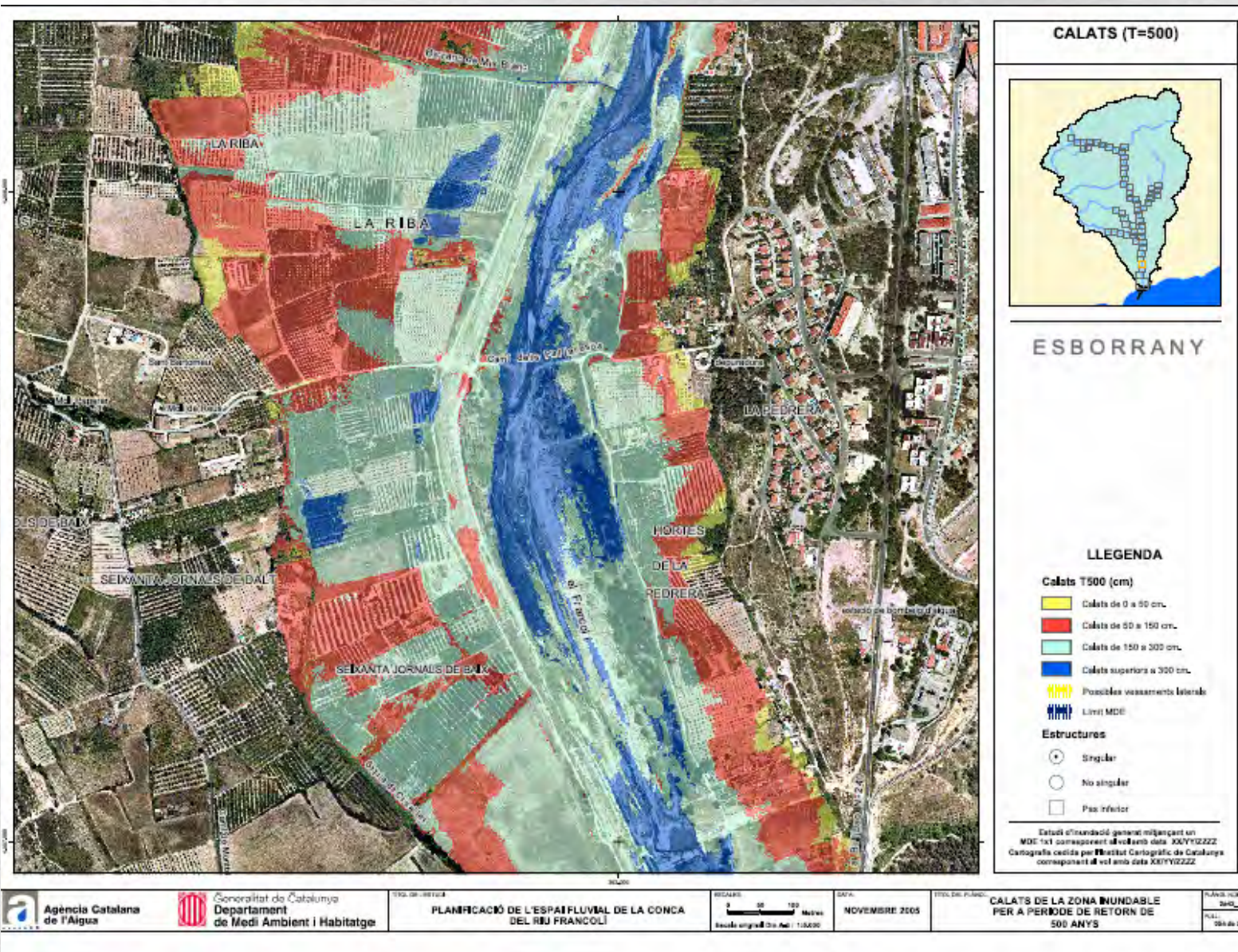


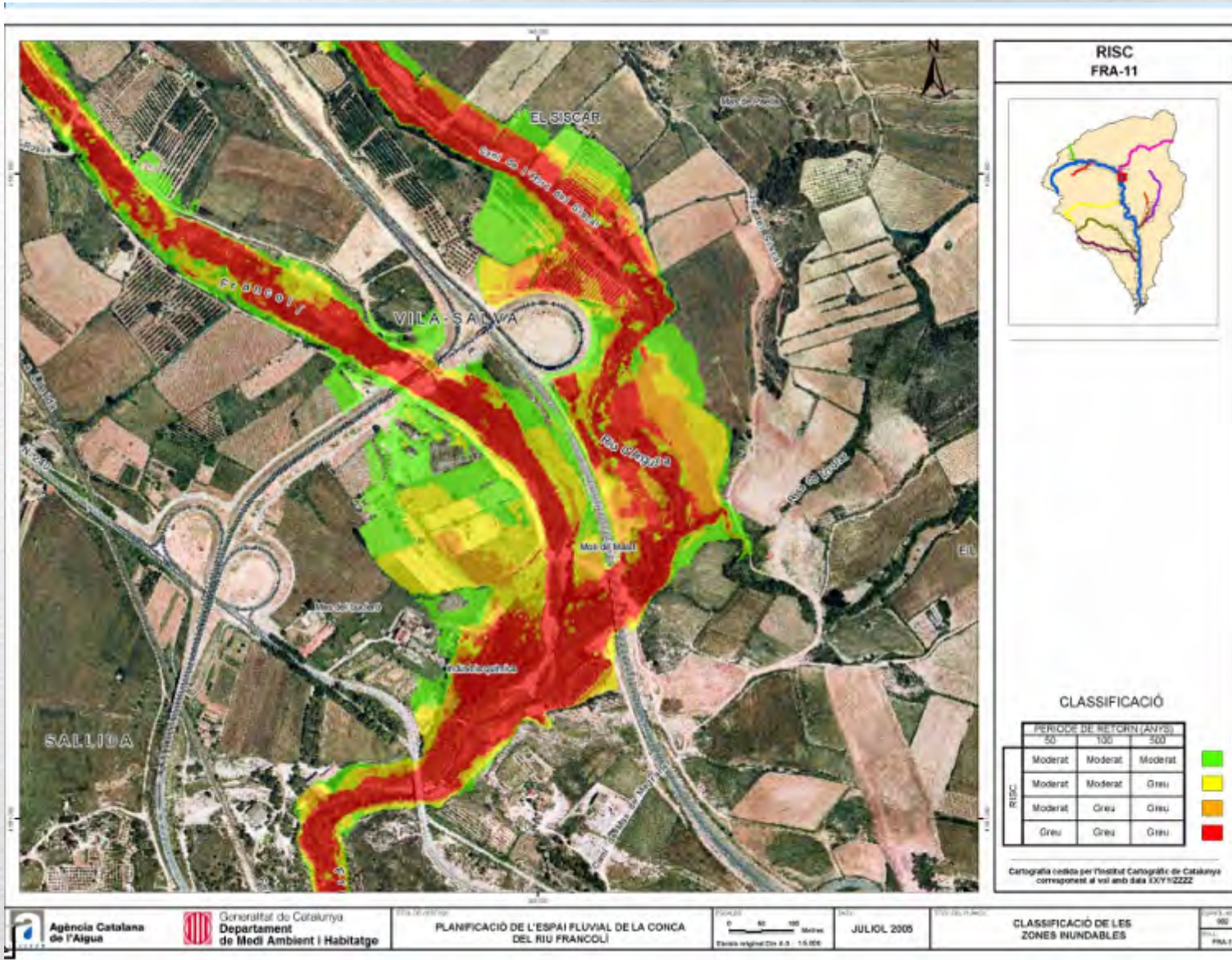
DTM 1*1
3.000 km modelizados













Erosión en márgenes



Afección a la ribera y al régimen de caudales



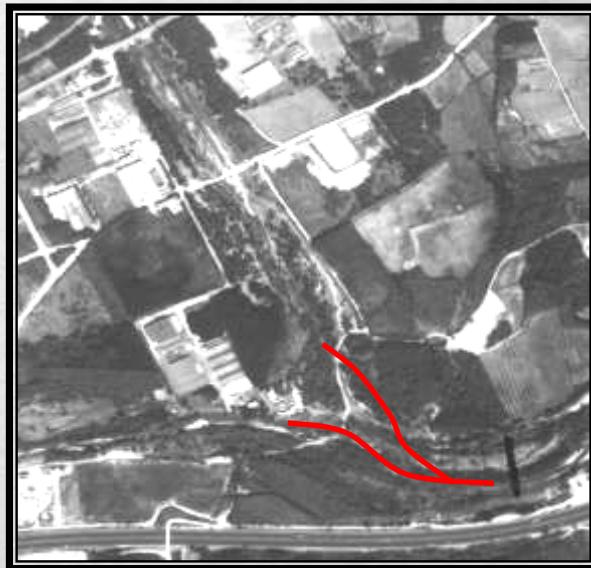
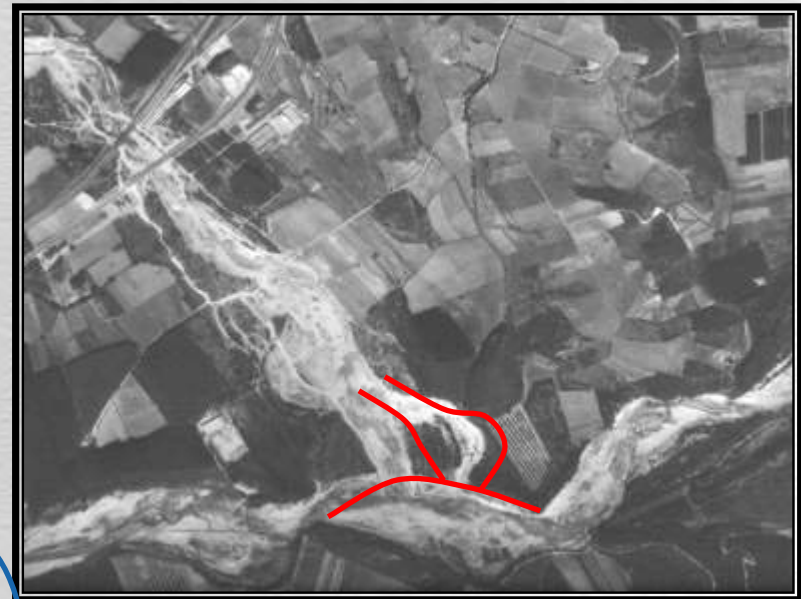
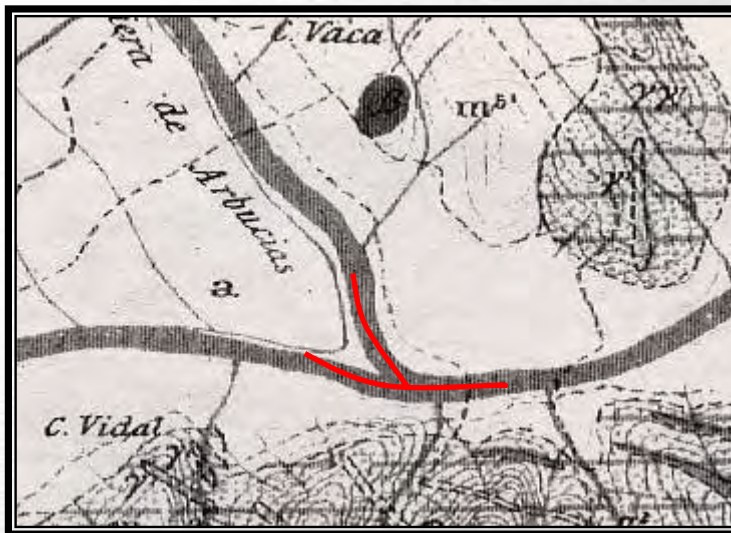
Avenidas en núcleo urbano



Inundación en vías de comunicación



EROSIÓN DE MÁRGENES



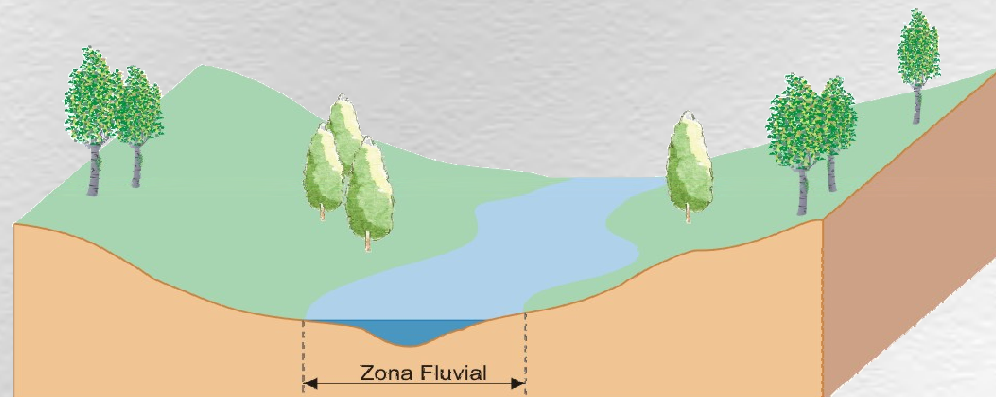
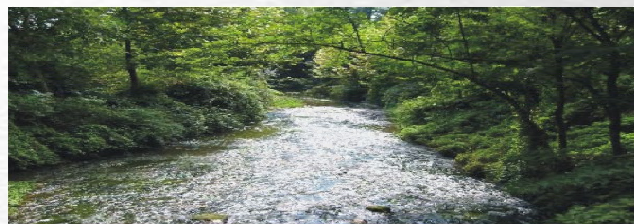
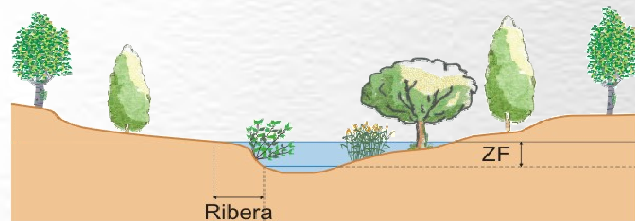
**Confluència de Arbúcies
con el río Tordera
(1915- 1967- 1993)
Variabilidad en la
dirección y número de
brazos**



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

Cambio en el lecho de la
riera de las Arenes a su
paso por el municipio de
Terrassa





Zonificación

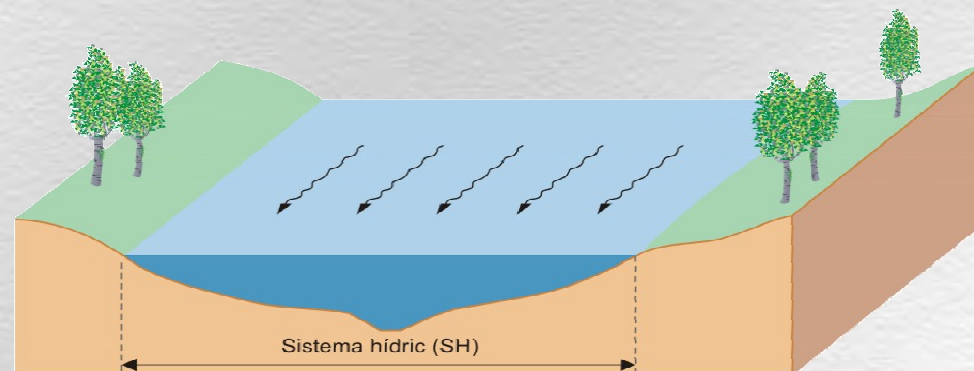
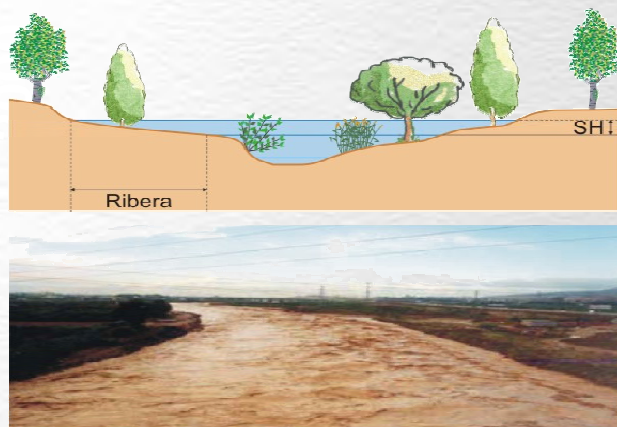
**ZONA
FLUVIAL**

Objetivo y delimitación

Preservación de la **calidad** del agua y de los **ecosistemas** asociados al cauce. Se **delimita** a partir de la Q_{10} y de la **ribera mín.**

Usos

No se permite **ningún uso**.
Preservación ambiental y del régimen de corriente.



Zonificación

ZONA FLUVIAL

SÍSTEMA HÍDRICO

Objetivo y delimitación

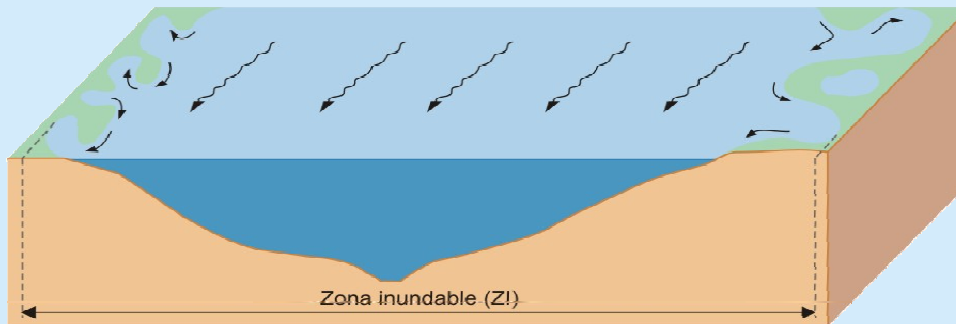
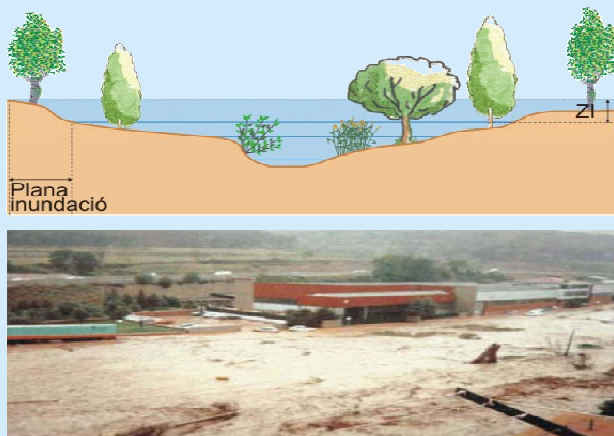
Preservación de la **calidad** del agua y de los **ecosistemas** asociados al cauce. Se **delimita** a partir de la Q_{10} y de la **ribera mín.**

Vía preferente de desagüe en avenida. Se **delimita** a partir del Q_{100} .

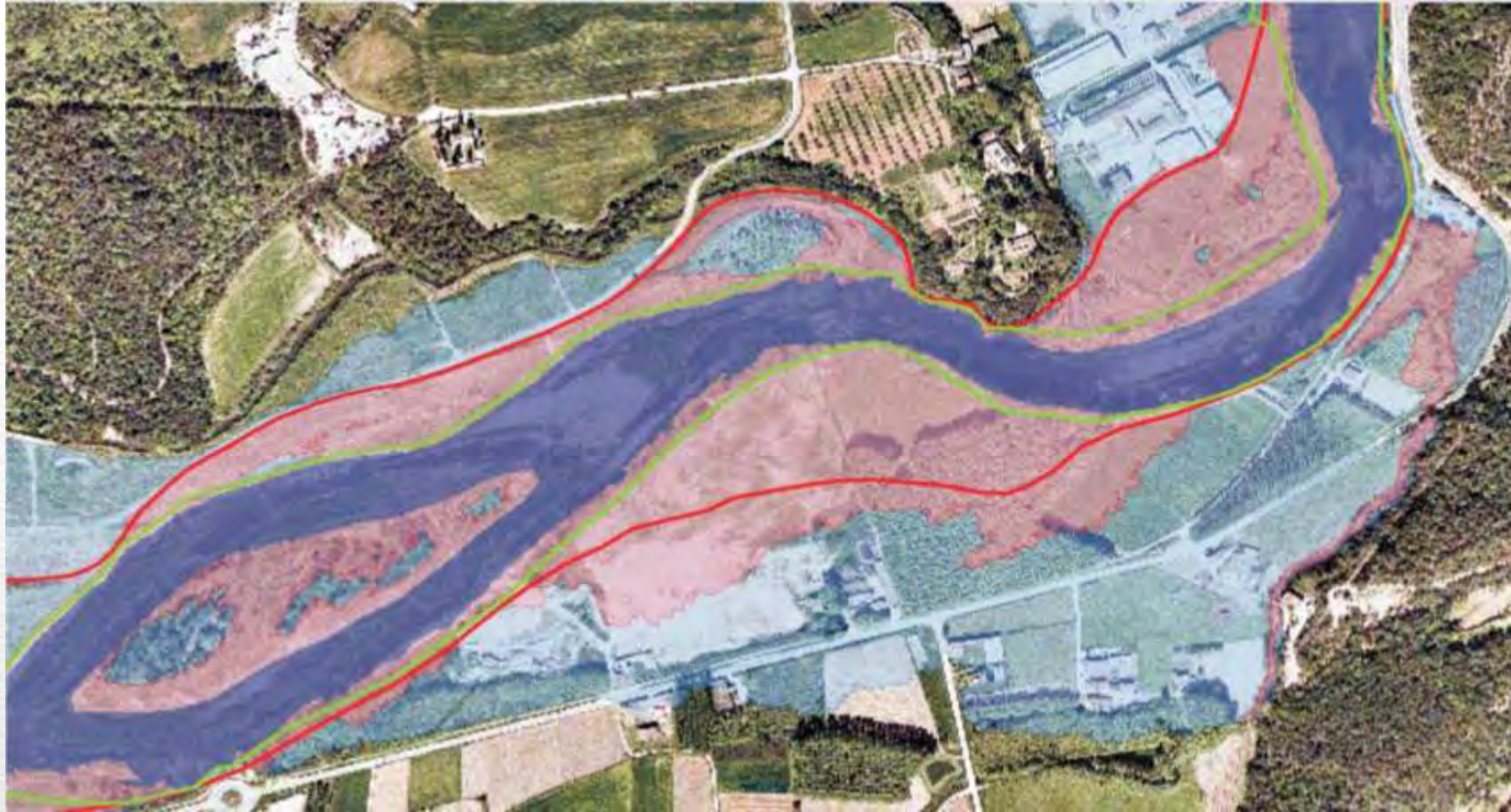
Usos

No se permite **ningún uso**.
Preservación ambiental y del
régimen de corriente.

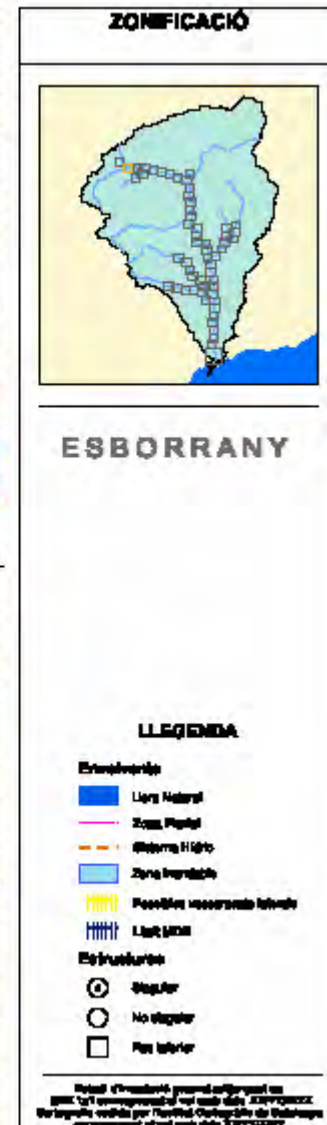
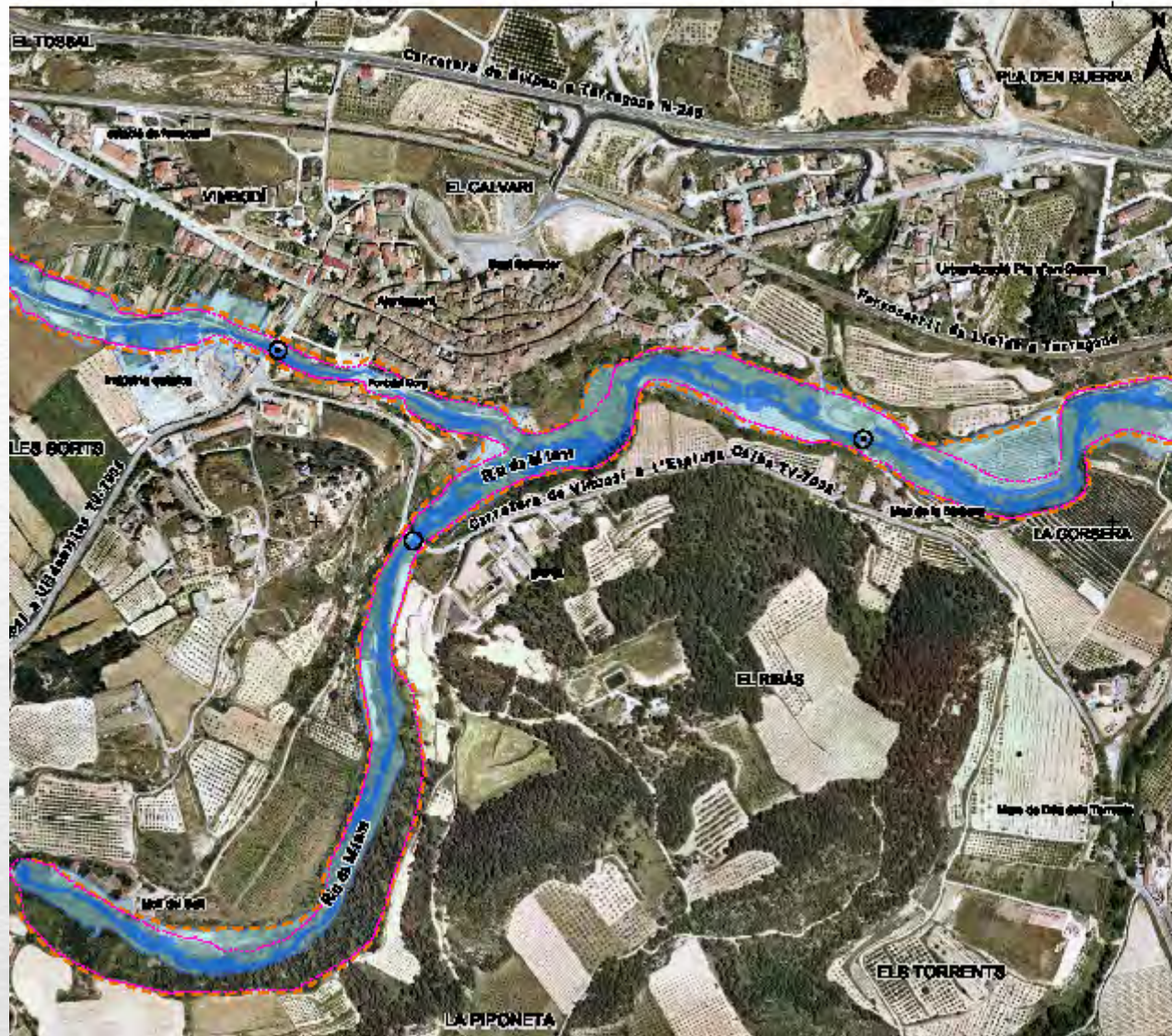
No construcción ni
edificación. Preservación
régimen de corrientes.

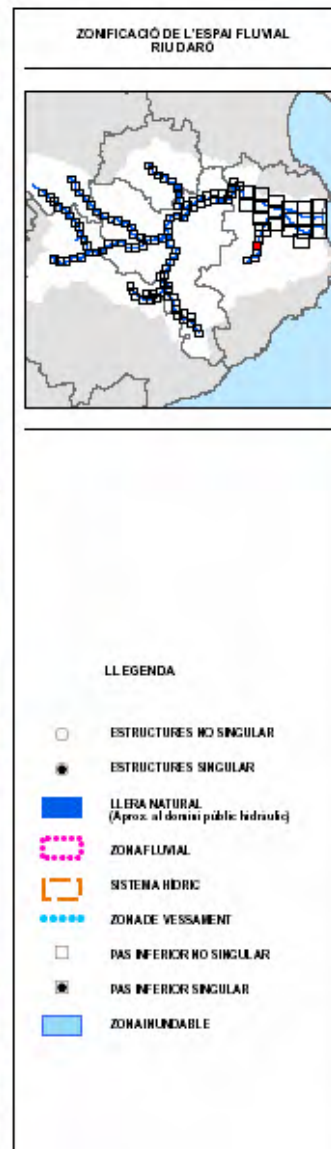
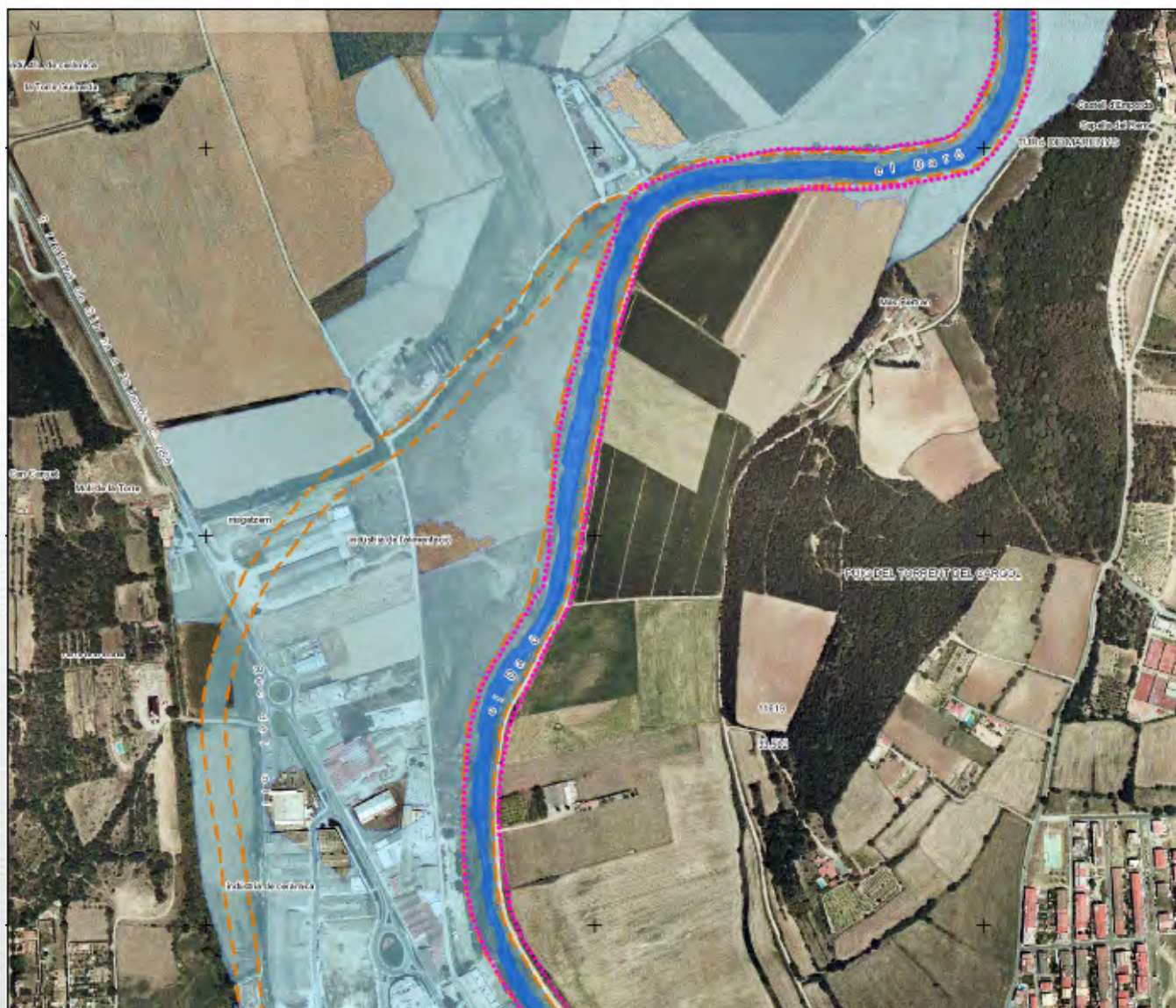


Zonificación	Objetivo y delimitación	Usos
ZONA FLUVIAL	Preservación de la calidad del agua y de los ecosistemas asociados al cauce. Se delimita a partir de la Q_{10} y de la ribera mín.	No se permite ningún uso . Preservación ambiental y del régimen de corriente.
SÍSTEMA HÍDRICO	Vía preferente de desagüe en avenida. Se delimita a partir del Q_{100} .	No construcción ni edificación. Preservación régimen de corrientes.
ZONA INUNDABLE	Según la definición de la Ley de aguas . Es la delimitación de la zona definida a partir del Q_{500} .	Posible construcción y edificación con condiciones.



Ejemplo de zonificación de espacios fluviales







Sistemas hídricos en zonas muy llanas



LLEGENDA

Zonificació de l'espai fluvial

- Zona Fluvial
- Sistema Hidric
- Zona inundable
- Límit Zonificació

Resultats provisionals a falta de revisió i verificació de les dades de pertinença i modela

Elaboració cartogràfica per l'entitat Catalana de Control i Supervisió de l'Aigua (CSA) de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) el 2012

EN FUNCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

GESTIÓN Y CONSERVACIÓN

Buen estado ecológico

Se priorizará la preservación y planificación evitando posibles degradaciones futuras.



RECUPERACIÓN

Estado deficiente.

Se actuará con mayor o menor intensidad priorizando el principio de mínima intervención

- REHABILITACIÓ
+ RESTAURACIÓ

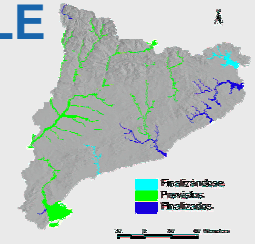
Objetivo básico

Buen estado ecológico

PEF (PLANIFICACIÓN DE ESPACIOS FLUVIALES)

PROPUESTAS PLANIFICADAS DE RECUPERACIÓN

ESTUDIOS DE DETALLE
PLAN DEL ESPACIO FLUVIAL



RECURIBER (PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE RIBERAS)

MEJORA DE LA FUNCIONALIDAD AMBIENTAL MANTENIENDO, COMO MÍNIMO, LA HIDRÁULICA

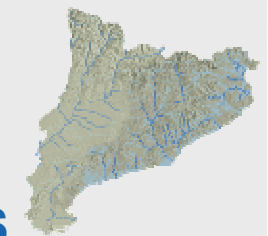
CONVENIOS
SUBVENCIONES
CRITERIOS TÉCNICOS



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE CAUCES (PMCLL)

MEJORA DE LA FUNCIONALIDAD HIDRÁULICA MANTENIENDO, COMO MÍNIMO, LA AMBIENTAL

ACTUACIONES PROGRAMADAS Y EXTRAORDINARIAS
CRITERIOS TÉCNICOS



Plan de gestión de distrito de cuenca fluvial de Catalunya

RECUPERACIÓN DE RIBERAS





PROYECTO DE MEJORA DE DOS PARAJES DEL TER A LAS DEHESAS DE SALT



OBJECTIVOS

- Recuperación de la diversidad de hábitat
- Mejora de la estructura y diversidad de las riberas

Deflectores



Deflector en el Ter en las dehesas de Salt para disminuir erosión en margen y potenciar la inundabilidad lateral

MEJORA DEL TORRENTE . SANT HILARI DE SACALM



OBJECTIVOS GENERALES

Recuperar la dinámica fluvial mediante la eliminación de motas

- Aumentar la conectividad hidrológica y biológica de las terrazas
- Mejora la inundabilidad del margen izquierdo

DATOS GENERALES

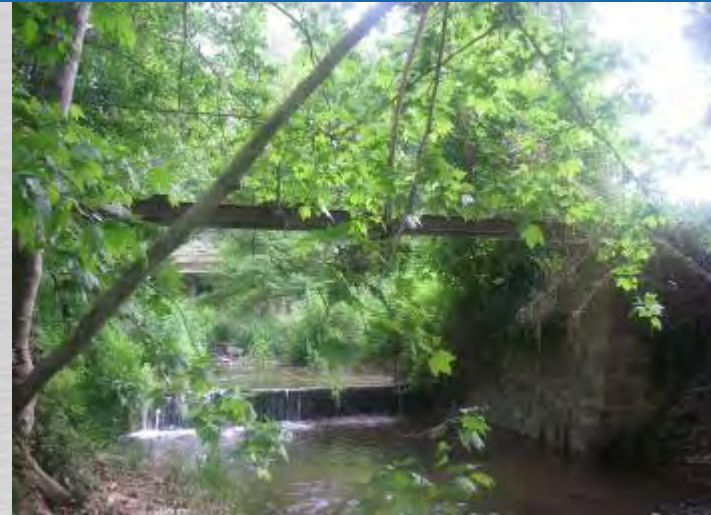
Periodo de ejecución: 2006-2009

Presupuesto: 150.000 €

Convenio Ayuntamiento Sallent



NATURALIZACIÓN O RETIRADA DE ESTRUCTURAS EN DESUSO



RECUPERACIÓN DE LA MORFODINÁMICA



- Los ríos son elementos dinámicos y debe conocerse y respetarse su territorio fluvial o espacio de libertad
- Debe substituirse el principio de protección estructural, recrecimiento y ocupación del espacio fluvial por el de regulación de los usos admisibles
- Debe prevalecer la protección ambiental sobre la ordenación territorial y urbanística
- Las nuevas actuaciones no pueden modificar substancialmente el régimen hidromorfológico sobre los usos en los espacios fluviales
- Se dispone de marco normativo regulador suficiente y en especial en el reglamento de la ley de urbanismo de Catalunya pero también en el Reglamento de dominio público hidráulico y las normas concordantes
- Se dispone cada vez de más y mejor información de delimitación de zonas inundables

No tenemos excusas.....