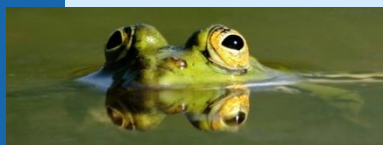




Criteris tècnics pel manteniment de rieres (urbanes i naturals)

Diputació de Barcelona.



Lluís Godé (l@gode@gencat.cat)

Barcelona, 7 de novembre de 2012



-Lleres públiques:

Els criteris que s'esmentaran estan dirigits a lleres naturals que configuren Domini Públic Hidràulic (DPH). Posteriorment es defineix aquest i altres espais fluvials.

A la seva vegada els trams poden ser urbans o no.

-Lleres privades:

Són els trams de cursos d'aigua a partir del naixement i en tant passin exclusivament per finques de titularitat privada i per tant reservat pràcticament a capçaleres. Administrativament no apliquen els criteris.

-Cursos artificials:

Es tracta de cursos d'aigua artificials construïts per l'home del tipus canals, conduccions, desguassos i drenatges. Administrativament no apliquen els criteris.

OBJECTIUS BÀSICS

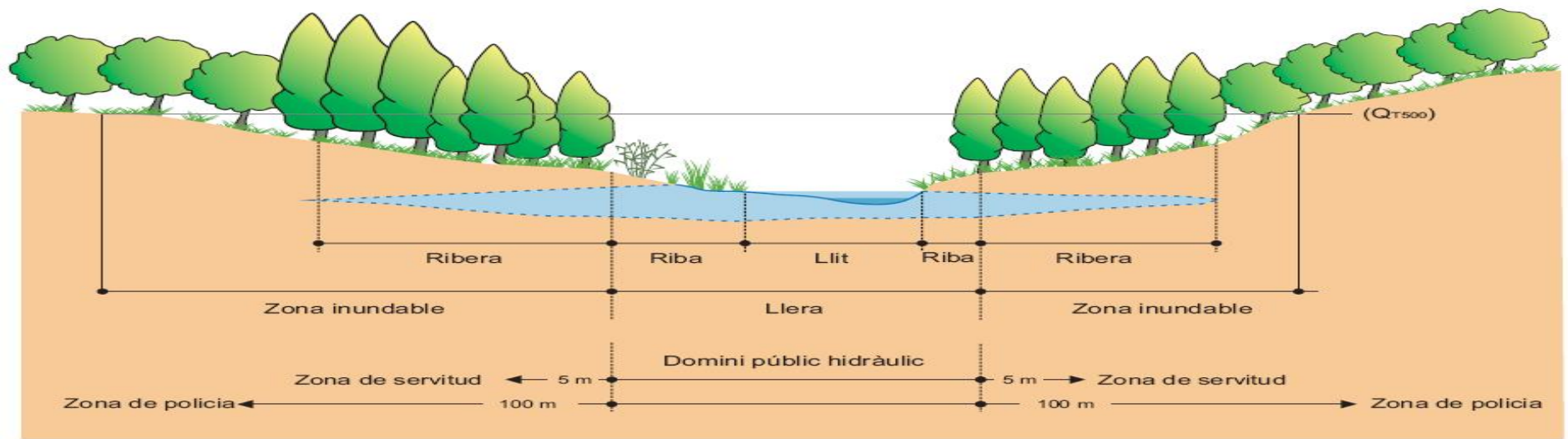
-Els treballs d'ordenació, conservació i manteniment de lleres públiques tenen com a objectiu fonamental recuperar la funcionalitat hidràulica de desguàs on aquesta hagi estat pertorbada en el seu concepte d'avinguda ordinària o superior, però en tot cas sempre sense afectar o en tot cas millorar la funcionalitat ambiental.

-Es prioritzarà en aquest sentit els àmbits en que la manca de capacitat hidràulica pugui afectar a zones urbanes, infraestructures i bens, en detriment de zones de comportament i usos del sòl naturals on no siguin previsibles afeccions significatives.

ELS ESPAIS FLUVIALS

- Dins els espais fluvials les actuacions s'hauran de dur a terme dins del Domini Públic Hidràulic ja que en la resta caldria en tot cas disposar de la preceptiva autorització del titular de les finques.
- Per això s'estima convenient fer una descripció dels diferents espais fluvials, com es delimiten i quins són els usos admissibles ja que el grau d'intervenció i les competències normatives són també diferents.
- En l'actualitat es disposa d'informació de delimitació dels espais fluvials, o està en curs avançat, de gran part dels cursos més significatius de la província de Barcelona (Ter, Tordera, Besòs, Llobregat i Foix i els principals afluents d'aquests) així com aquells trams considerats dins d'Àrees de Risc Potencial Significatiu d'Inundació segons la corresponent directiva i decret de transposició.

L' ESPAI FLUVIAL EN LA NORMATIVA HIDRÀULICA



Zonificació

Objectiu

Delimitació

Usos

**DOMINI PÚBLIC
HIDRÀULIC**

Preservació del DPH, prevenció del deteriorament dels ecosistemes aquàtics i protecció del règim de corrents.

Màximes crescudes ordinàries. Característiques geomorfològiques, ecològiques, cartogràfiques, fotogràfiques, i referències històriques, hidrològiques i hidràuliques

En general no es permet cap us excepte els associats a la preservació ambiental i del règim de corrents.

**ZONA DE
SERVITUD**

Protecció i vigilància DPH

5 m a partir del DPH

Protecció ecosistema i DPH
Accés i vigilància fluvial, pas públic, amarratge.

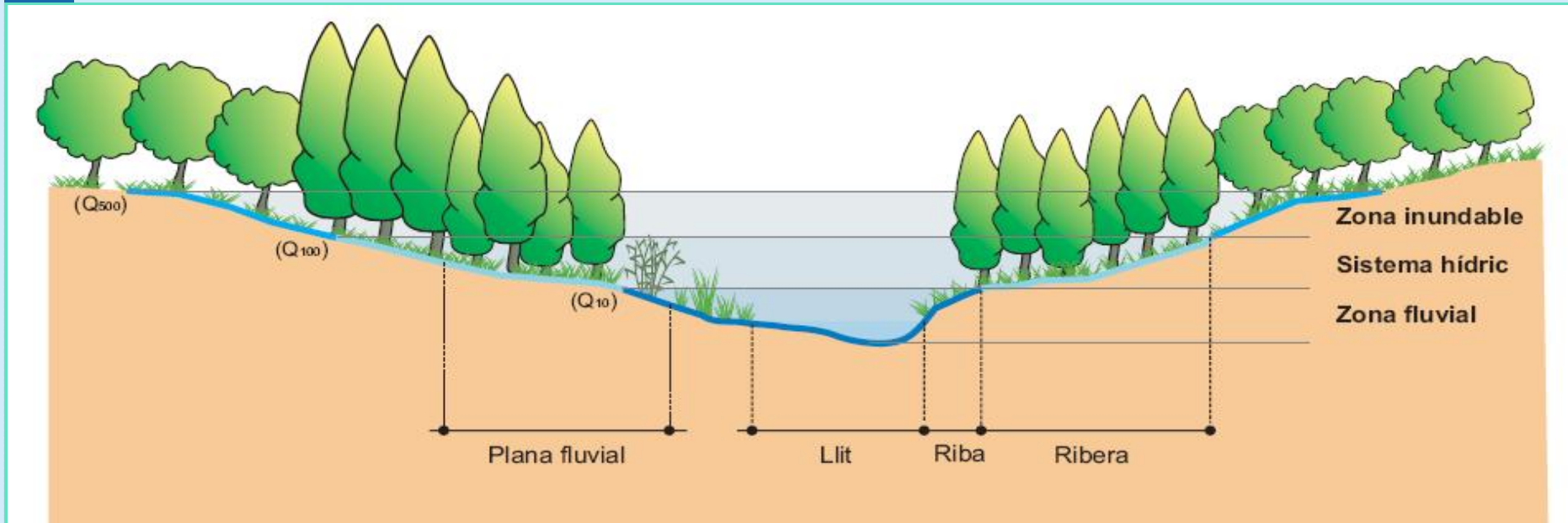
**ZONA DE
POLICIA**

Evitar ocupacions no adequades dels àmbits laterals del DPH

Mínim de 100 m a partir del DPH

Activitats no vulnerables front inundacions.

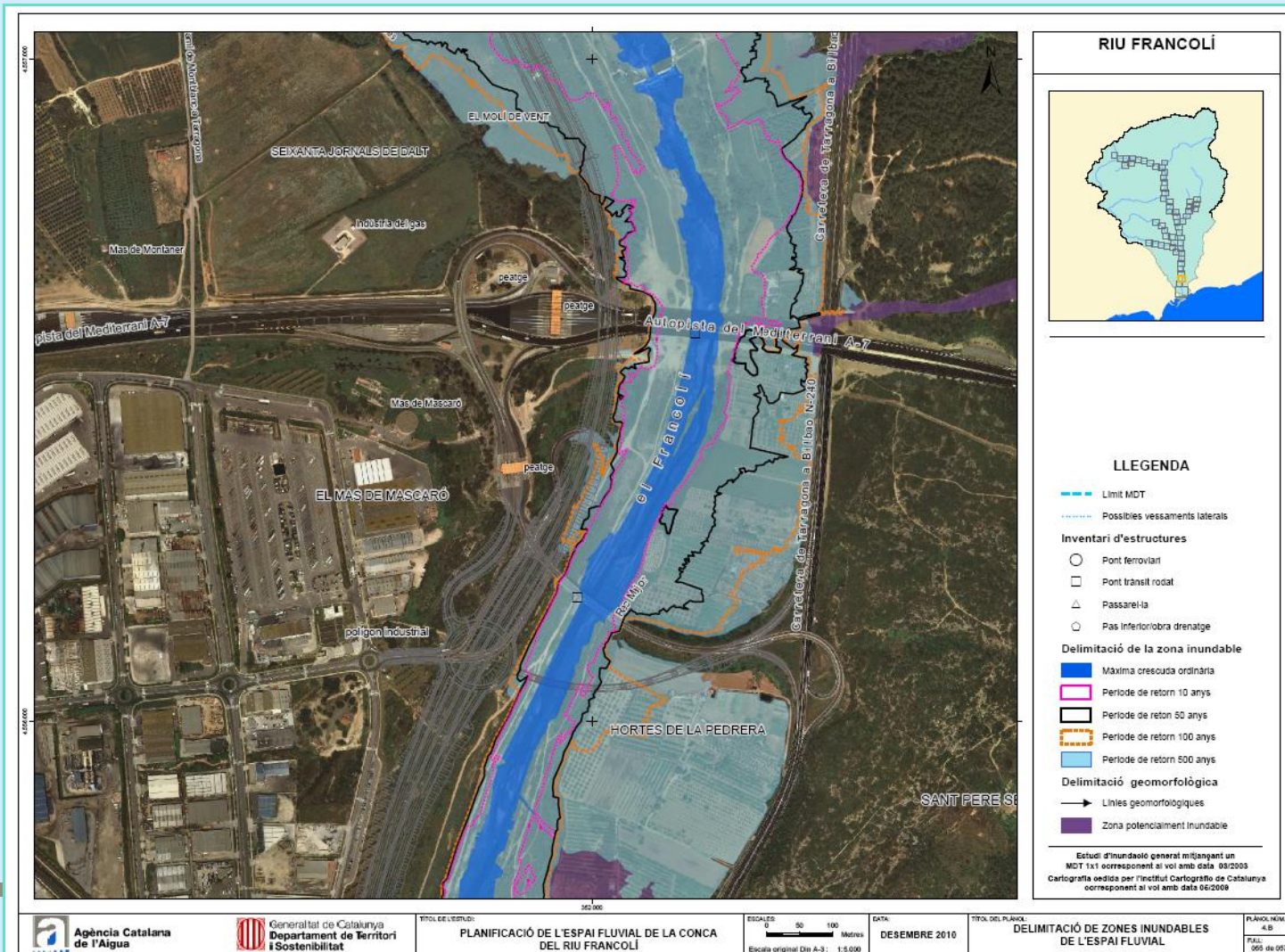
L' ESPAI FLUVIAL EN LA NORMATIVA URBANÍSTICA CATALANA



Zonificació	Objetiu	Delimitació	Usos
ZONA FLUVIAL	Preservació de la qualitat de l'aigua i dels ecosistemes associats a la llera.	Es delimita a partir de la Q_{10} matisada per criteris ambientals de ribera.	No es permet cap us excepte els associats a la preservació ambiental i del règim de corrents.
SÍSTEMA HÍDRIC	Zona de flux preferent i d'acumulació d'aigua en avinguda.	SEs delimita a partir del Q_{100} matisada.	Cap construcció ni modificació del perfil del terreny amb alteració del règim de corrents.
ZONA INUNDABLE	Definir la zona potencialment inundable per Q_{500} .	Es la delimitació de la zona definida a partir de Q_{500} .	Posible construcció i edificació però amb condicions.

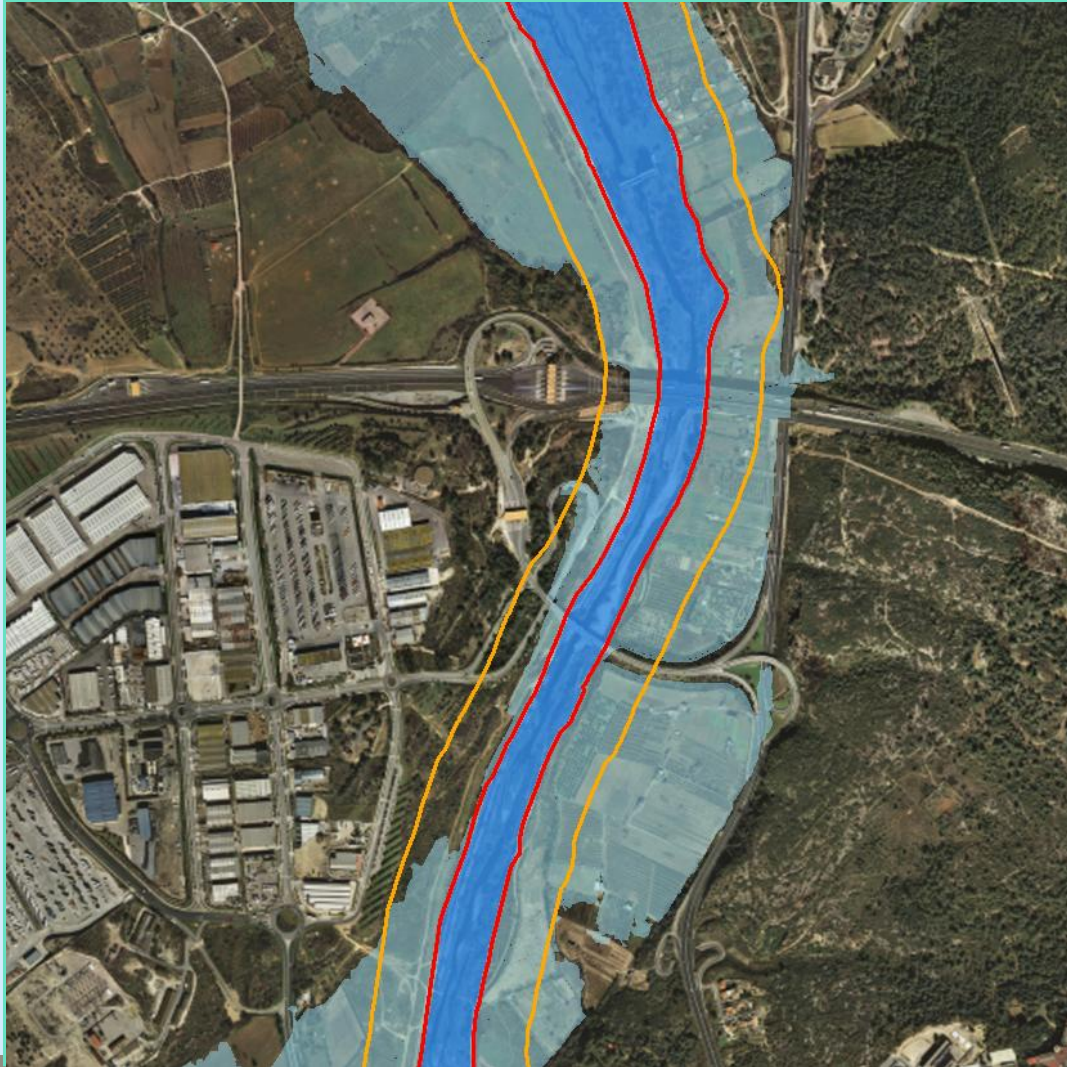


EXEMPLE DE DELIMITACIÓ DE ZONES INUNDABLES





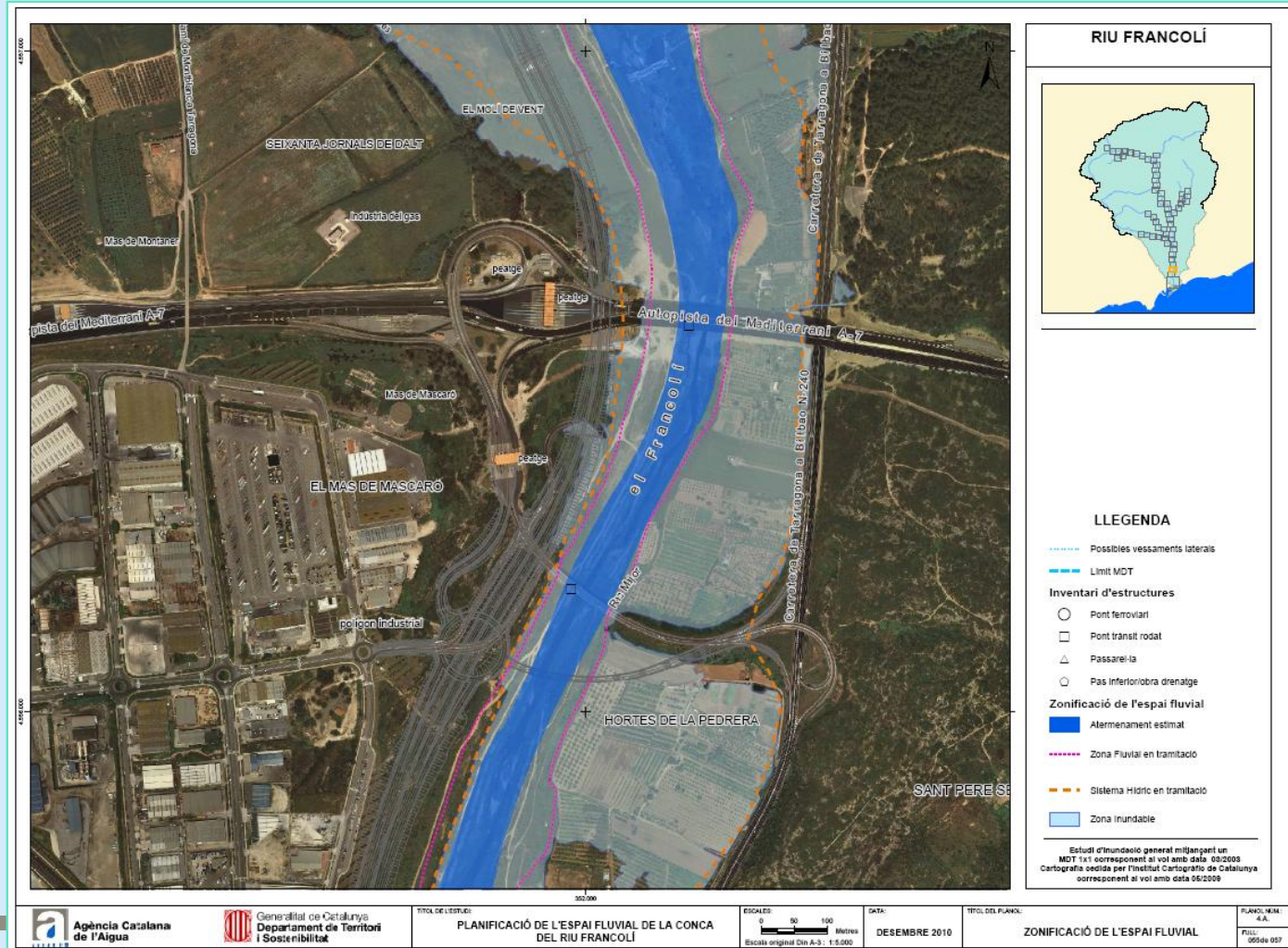
EXEMPLE DE ZONIFICACIÓ SEGONS NORMATIVA HIDRÀULICA



--- DPH
Zona de Servitud=DPH+ 5m
--- Zona de Policia



EXEMPLE DE ZONIFICACIÓ SEGONA NORMATIVA URBANÍSTICA





MODELS DE GESTIÓ DE MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LLERES

- Al llarg dels anys han estat diferents els models de gestió emprats. Inicialment havien resolucions de l'ACA d'atorgaments de fons als ens locals sol·licitants.
- Posteriorment l'ACA ha assumit directament diversos programes executats via convenis amb Forestal Catalana o mitjançant contractacions de serveis i obres.
- Menció apart correspon a l'àmbit metropolità on l'EMSHTR rebia sol·licituds dels ajuntaments i després es prioritzen i es recullen en conveni amb l'ACA.
- Enguany s'executa un programa d'actuacions, en tot l'àmbit de les conques internes de Catalunya, aprovades pel Consell d'Administració de l'ACA a través d'un conveni amb Forestal Catalana. Les actuacions responen a una prioritització entre les sol·licituds rebudes dels ens locals.
- Per a aquells ens locals en els que les actuacions no estiguin recollides en les previsions de l'ACA, si les desitgen dur a terme al seu càrrec, tenen al seu abast la formalització d'un conveni que substituiria el reglamentari tràmit d'autorització.
- Per a 2013 està previst la formalització de convenis de col·laboració ACA-ens locals en els que es contemplaria el cofinançament al 50% per cada part.



ACTUACIONS FORA DEL DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC

-Les actuacions fora del Domini Públic Hidràulic han de ser impulsades o autoritzades pels titulars dels terrenys a més de dur-se a terme d'acord amb els que preveu la normativa hidràulica.

-Poden desenvolupar-se acords de custòdia del territori amb les seus titulars sempre que garanteixin que les actuacions compliran amb el que preveu la normativa tant pel que fa a la preservació del règim de corrents com a la de l'ecosistema aquàtic.

-En aquest sentit, fora del DPH seria la zona de servitud la que recull més limitacions i regulacions a l'hora de dur a terme actuacions.

-Fora de la zona de servitud però dins de la zona de policia i de la zona inundable l'actuació no tindria més limitació que la preservació del règim de corrents.

-Fora de la zona inundable, i encara que s'estigui dins de la zona de policia, ja no hi hauria cap restricció a les actuacions per part de l'administració hidràulica.

-En les lleres de domini privat (aquelles que des del seu origen travessen únicament finques Privades) no es pot en tot cas fer variar el curs natural de les aigües en perjudici de l'interès públic o de tercers.



CRITERIS CONCRETS SOBRE ÀMBITS D'ACTUACIÓ

-Cal tenir en compte que, d'acord amb el que estableix l'article 28.4 de la Llei 10/2001, de 5 de juliol del *Plan Hidrológico Nacional*, les actuacions en lleres públiques situades en zones urbanes correspondran a les administracions competents en matèria d'ordenació del territori i urbanisme. Per tant en principi les actuacions a incloure com a prioritàries en els programes que impulsi l'ACA seran fora d'aquesta àmbits.

-En tot cas, les actuacions abastaran l'àmbit espacial establert en la proposta d'actuació, convenient recollida i si escau modificada en la corresponent acta de replanteig i es basaran, únicament, en l'eliminació imprescindible d'aquells elements que dificultin la capacitat natural de desguàs de la llera, sense afectar o en tot cas millorant, la funcionalitat ambiental. És prioritzaran els àmbits en els que la manca de capacitat hidràulica pugui afectar aigües avall a zones urbanes o a infraestructures o bens.



CRITERIS I CONDICIONANTS HIDRÀULICS

No podran emmagatzemar-se a la llera en cap cas, ni de forma temporal, els productes vegetals obtinguts (troncs, soques i branques). Aquests productes hauran de ser traslladats fins la seva destinació final, fora de l'abast de la cota susceptible d'inundació per l'avinguda ordinària.

L'única excepcionalitat a aquesta condició restarà justificada quan, per a determinats subproductes vegetals, l'aplicació d'elements mecànics els esmicoli de tal manera que no suposin una pèrdua de capacitat de desguàs de la llera.

Tota l'actuació anirà dirigida a recuperar la capacitat hidràulica des desguàs en condicions normals.

En el cas de deixalles, seran transportades fins a la destinació escaient (abocador municipal, deixalleria, etc).



CRITERIS SOBRE MOVIMENTS DE TERRES

S'emprarà la maquinària menys agressiva si l'actuació ho requereix, utilitzant els accessos més pròxims possible als punts d'actuació. En qualsevol cas els accessos no podran afectar l'estabilitat dels marges, i si ho fessin, s'hauran de restaurar adequadament.

S'evitarà, en la mesura del possible, la circulació continuada per la llera.

Si l'aportació del corrent fluvial ha acumulat localment sediments fins al punt que poden pertorbar la funcionalitat de la plana d'inundació, caldrà extreure-les fins arribar a la cota del perfil d'equilibri del riu. Els materials així extrets es podran utilitzar per a millorar l'estabilitat de les infraestructures que afectin el sistema fluvial, o per restablir el balanç dinàmic de sediments, retornant-los a la llera àmbits deficitaris. En aquest cas caldrà formular prèviament la consulta pertinent a l'Agència.

No es podran dur a terme obres de moviments de terres que alterin la secció natural de la llera. Per contra, quan aquesta hagi estat artificialment reduïda es podran fer les actuacions hidromorfològiques oportunes per a la seva recuperació

Els decapatsges de terres i herbassars a cotes de marge fluvial es realitzaran de tal manera que no contribueixin a l'erosió posterior de la llera. Mai podrà utilitzar-se la crema de riberes com a metodologia de neteja.



CRITERIS SOBRE VEGETACIÓ DE RIBERA

En cap cas es procedirà a la tala massiva i indiscriminada d'espècies pròpies del bosc de ribera en tant que element cohesionador de la geomorfologia de la llera.

Si l'actuació comporta la reducció puntual d'espècies vegetals desordenades, es realitzarà de forma que s'eliminaran únicament els exemplars que pugin afectar la capacitat natural de desguàs de la llera, atès que l'objectiu no és la producció de fusta.

En les aclarides selectives de vegetació es prioritzaran els criteris que fomentin la persistència d'espècies autòctones de la comunitat vegetal de ribera i alhora millorin l'estat qualitatiu del port de la massa arbòria o arbustiva, intentant sempre preservar l'estructura continuada del bosc de ribera en galeria.

Es valora favorablement la retirada d'espècies vegetals invasores de mal comportament en avingudes, i posterior substitució per autòctones i d'adequat comportament en règim de corrents.



CRITERIS SOBRE FAUNA I ALTRES

Fauna

Els treballs es realitzaran durant l'època en que no es pertorbin els períodes de reproducció de les espècies constitutives del hàbitat del sistema fluvial i protegides per la legislació específica. En concret, per a la nidificació d'aus, caldrà acotar les actuacions fora del període comprès entre l'1 de març fins a l'1 d'agost, sempre que sigui possible. En actuacions que afectin zones poblades per espècies salmonícoles, el període a respectar és des de l'1 de desembre fins a l'1 de febrer.

Altres

Addicionalment, en la programació d'execució dels treballs caldrà preveure els aspectes següents:

La normativa vigent del Decret de prevenció d'incendis forestals.

Normativa ambiental, quan l'actuació afecti un àmbit amb alguna figura de protecció (reserva natural, parcs, EIN's, etc). Caldrà valorar la possible necessitat d'autoritzacions o informes de l'administració competent.

Limitacions d'intervenció durant els períodes de reproducció de les espècies constitutives de l'hàbitat del sistema fluvial i protegides per la legislació específica. En concret, per a la nidificació d'aus, entre l'1 de març fins a l'1 d'agost, i en zones poblades per espècies salmonícoles, des de l'1 de desembre fins a l'1 de febrer.



Eliminació de la canya i altres espècies invasores

Utilització de medis mecànics diversos



Tractors amb accessoris especialitzats,
orugues amb braços articulats etc



Utilització de medis manuals i mecanitzats
Segons el cas concret. Accessibilitat,
pendents, valors ambientals, zones amb
esculleres etc.



Eliminació de la canya i altres espècies invasores

Abans de l'actuació





Eliminació de la canya i altres espècies invasores

Després de l'actuació.





Eliminació de la canya i altres espècies invasores

Abans: Vegetació al·lòctona i de mal comportament en avingudes





Eliminació de la canya i altres espècies invasores

Després: Potenciació de la vegetació autòctona i de bon comportament hidràulic.





Abans:
Obre de pas amb molta pèrdua de capacitat hidràulica per vegetació.

Després:
Recuperació de capacitat hidràulica en obra de pas ja de per se problemàtica





ELIMINACIÓ MANUAL O MECÀNICA DE CANYA AMB RETIRADA DE RIZOMA





COMPOSTATGE DE CANYA SOBRE EL TERRENY EN ZONES PROPERES



Trituració i formació de piles per a compostatge en zones properes no fàcilment inundables.
Temps mínim 6 mesos.
Cal voltejar algunes vegades.
Un cop compostat es pot estendre on es vulgui com adob o esmena edafològica.



TRITURACIÓ DE CANYA I ESTESA A LA MATEIXA ZONA



Cal controlar molt els rebrots posteriors i fer plantacions substitutives.



Tarピング/recubrimiento con geotextil

Decruyenaere & Holt (1999) *A. donax* puede sustentar el crecimiento de sus brotes en condiciones de ausencia de luz durante 100 días y desde una profundidad de 1m bajo tierra.



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural
El campo siempre es del agricultor



Gestió de la vegetació de ribera

Espècie arbòria no autòctona de ribera (plàtan) amb disminució de funcionalitat hidràulica





Gestió de la vegetació de ribera

Tala d'espècies no autòctones i recuperació de funció hidràulica





ANELLAMENT EN PEU D'ESPÈCIES ARBÒRIES AL·LÒCTONES DE MAL COMPORTAMENT HIDRÀULIC

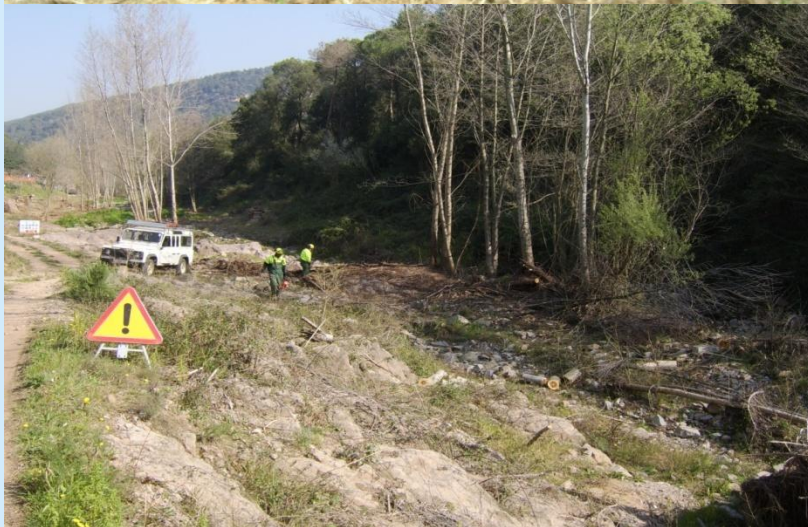




UTILITZACIÓ CONTROLADA D'HERBICIDES



Cal tenir cura que no siguin tòxics per a la vida aquàtica, fer les aplicacions en zones allunyades dels nivells d'aigua. Requereix tractaments repetitius.



Mesures de seguretat i prevenció de riscos laborals



Actuació incorrecta amb eliminació de canya (al·lòctona i de mal comportament hidràulic) però també de canyís (autòctona i de bon comportament hidràulic).



Actuació incorrecta on es veu que la canya rebrota de nou fent-la pràcticament inútil a mig termini.



CONCLUSIONS

- Les actuacions dins del DPH les ha de fer l'organisme de conca o han d'estar autoritzades per aquest.
- Es pot substituir el tràmit d'autorització per un conveni entre l'ens local i l'ACA.
- Les actuacions fora del DPH han de comptar amb l'autorització dels titulars dels terrenys.
- Les actuacions en lleres públiques situades en zones urbanes corresponen a les administracions competents en matèria d'ordenació del territori i urbanisme.
- La finalitat de les actuacions ha de ser millorar o recuperar la capacitat hidràulica en zones que pugui afectar a bens i persones, i especialment àrees urbanes i infraestructures, però sense afectar o millorant en tot cas la funcionalitat ambiental.
- S'han de seguir uns criteris tècnics mínims per a garantir el correcte desenvolupament de les actuacions.

Gracias por vuestra atención

