



1 MEMÒRIA

1.1 Antecedents

L'article 28.4 de la Llei del Pla Hidrològic Nacional disposa que les actuacions en lleres públiques situades en zones urbanes corresponen a les administracions competents en matèria d'ordenació del territori i urbanisme (principalment ajuntaments), sense perjudici de les competències de l'administració hidràulica sobre el domini públic hidràulic. El Ministeri de Medi Ambient i les administracions autonòmiques – en el cas de Catalunya, l'Agència Catalana de l'Aigua – i les administracions locals, poden subscriure convenis per al finançament d'aquestes actuacions.

Per facilitar aquesta competència, l'Agència Catalana de l'Aigua col·labora amb aquestes administracions amb el seu suport tècnic i econòmic, mitjançant la convocatòria anual de subvencions en concurrència competitiva adreçada a ajuntaments, per tal que, sense perjudici de les autoritzacions que s'escaiguin, puguin executar les actuacions que considerin necessàries.

El 25 d'abril del 2024, el DOGC amb número 9152 publica la Resolució ACC/1401/2024, de 26 d'octubre, per la qual es fa públic l'Acord del Consell d'Administració de l'Agència Catalana de l'Aigua pel qual s'aproven les bases d'una línia de subvencions adreçades als ens locals per a l'execució d'actuacions de manteniment i conservació de lleres públiques en trams urbans del districte de conca fluvial de Catalunya i per a l'execució d'actuacions de prevenció i reparació dels danys en el domini públic hidràulic en trams urbans de lleres públiques de la part catalana de les conques compartides i la delegació en la Direcció de l'Agència Catalana de l'Aigua de les facultats per a l'aprovació de les convocatòries corresponents i per resoldre l'atorgament de les subvencions.

La literalitat de les bases en els punts 1 i 2 és:

“1. Objecte de subvenció

1.1 Són objecte de subvenció les despeses generades per la realització d'actuacions de conservació i manteniment de lleres a desenvolupar en els trams urbans de les lleres públiques del districte de conca fluvial de Catalunya, i les despeses generades per la realització d'actuacions de prevenció i reparació de danys en el domini públic hidràulic a desenvolupar en trams urbans de lleres públiques de la part catalana de les conques compartides.

Es considera una actuació de manteniment i conservació de lleres o de prevenció i reparació de danys en el domini públic hidràulic aquella consistent en un o diversos treballs especificats a la base 1.2 que es plantegen en un tram d'una mateixa llera pública que confronta amb sòl urbà i/o sòl urbanitzable com a mínim en un 75% de la seva longitud.

1.2 La tipologia d'actuacions de conservació i manteniment de lleres i de prevenció i reparació de danys en el domini públic hidràulic objecte de subvenció són:

- a) Retirada de vegetació que pugui obstaculitzar el pas de l'aigua per la seva excessiva densitat.

- b) Erradicació de vegetació invasora, incloent els treballs de replantació amb espècies autòctones.
- c) Retirada d'arbres morts o de brancatge excessiu mitjançant poda.
- d) Retirada de sediments que puguin reduir la capacitat de desguàs del llit.
- e) Retirada d'arrossegaments vegetals.”

L'Ajuntament de Vallromanes ha tramitat la sol·licitud de manteniment i conservació de lleres 2024-2025, per les actuacions en la riera de Vallromanes.

1.2 Objectiu

L'objecte del present document és la definició de les mesures físiques que cal executar a l'àmbit de les lleres públiques al seu pas per la trama urbana del municipi de Vallromanes, per la prevenció del risc d'inundació mitjançant actuacions de manteniment i conservació de les lleres.

Aquestes actuacions es dissenyen per a mantenir i conservar les lleres, afavorint la lliure circulació de les aigües superficials, i per evitar els problemes per inundacions en crescudes ordinàries del riu. Es poden proposar treballs associats a l'eliminació d'obstacles, la retirada d'espècies vegetals al·lòctones o de mal comportament hidràulic, la plantació d'espècies vegetals autòctones i de bon comportament hidràulic i actuacions de recuperació dels valors ambientals de l'àmbit fluvial.

1.3 Marc normatiu.

- Text refós de la Llei d'Aigües (TRLA), aprovat per Reial decret legislatiu 1/2001, i el Reial Decret 638/2016, de 9 de desembre, pel que es modifica el Reglament de Domini Públic Hidràulic aprovat pel Reial Decret 849/1986, d'11 d'abril.
- Determinacions normatives del Pla de gestió de districte de conca fluvial de Catalunya (PGDCFC);
- Decret 64/1995, de 7 de març, de prevenció d'incendis forestals.
- Llei 6/1998, de 30 de març, forestal de Catalunya.

1.4 Conceptes previs

A efectes d'aquest projecte, s'entén per:

1. Zones urbanes d'un curs fluvial: aquells trams que, per un o els dos marges, confronten amb un sòl que té la condició d'urbà, és a dir, que forma part de la trama urbana i compta amb els serveis i el grau d'urbanització propis dels sòls urbans, i que per tant s'identifica amb els conceptes de ciutat, poble o les seves rodalies

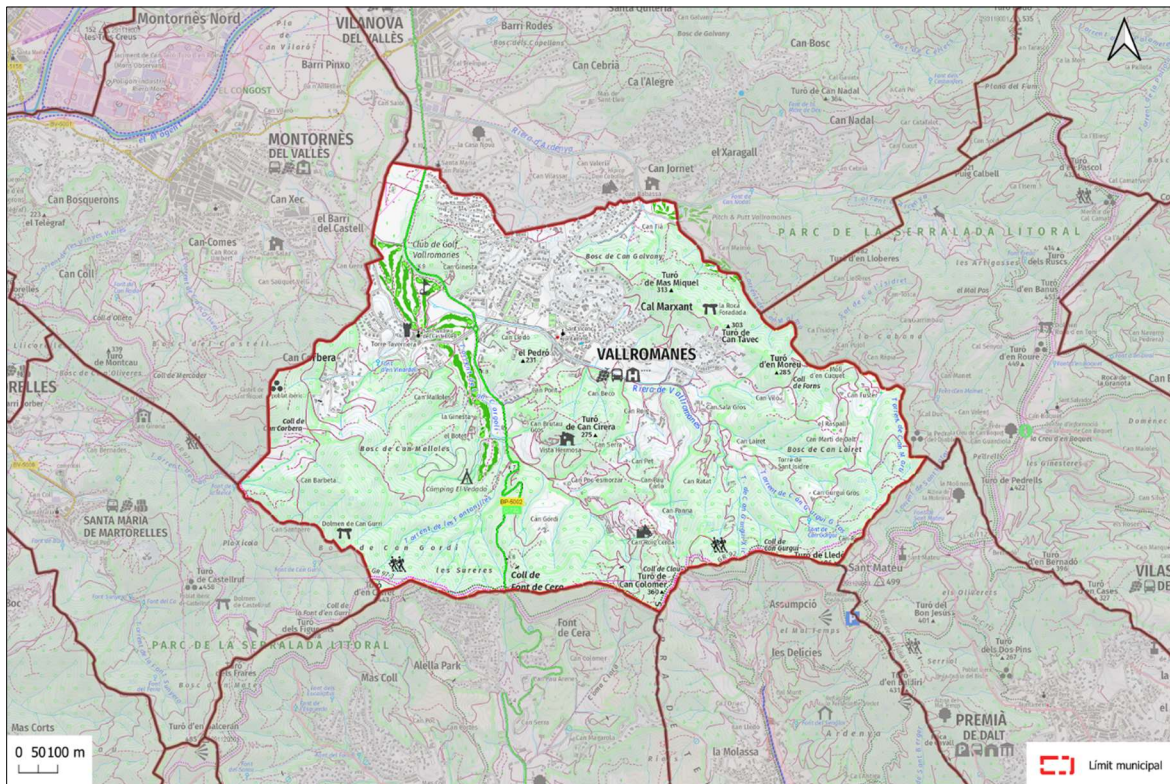
1.5 Àmbit territorial

Les actuacions previstes s'emmarquen en la llera pública de Vallromanes al seu pas per la trama urbana del nucli del mateix municipi.

En concret, les actuacions objectes d'aquest projecte es concentren en la riera de Vallromanes i torrent de Ca l'Agutzil.

La riera de Vallromanes inicia quan acaba el torrent de Ca l'Agutzill, a pocs metres abans d'entrar al nucli urbà. La riera travessa el municipi i posteriorment el ressegueix pel seu límit, amb una llargada d'uns 5 km, amb un recorregut de est-oest a sud-nord fins a arribar al riu Mogent, al qual desemboca, entre els municipis de Montornès del Vallès i Vilanova del Vallès.

Mapa 1: Situació



Font: Elaboració pròpia a partir de l'ICGC i el Departament de Territori.

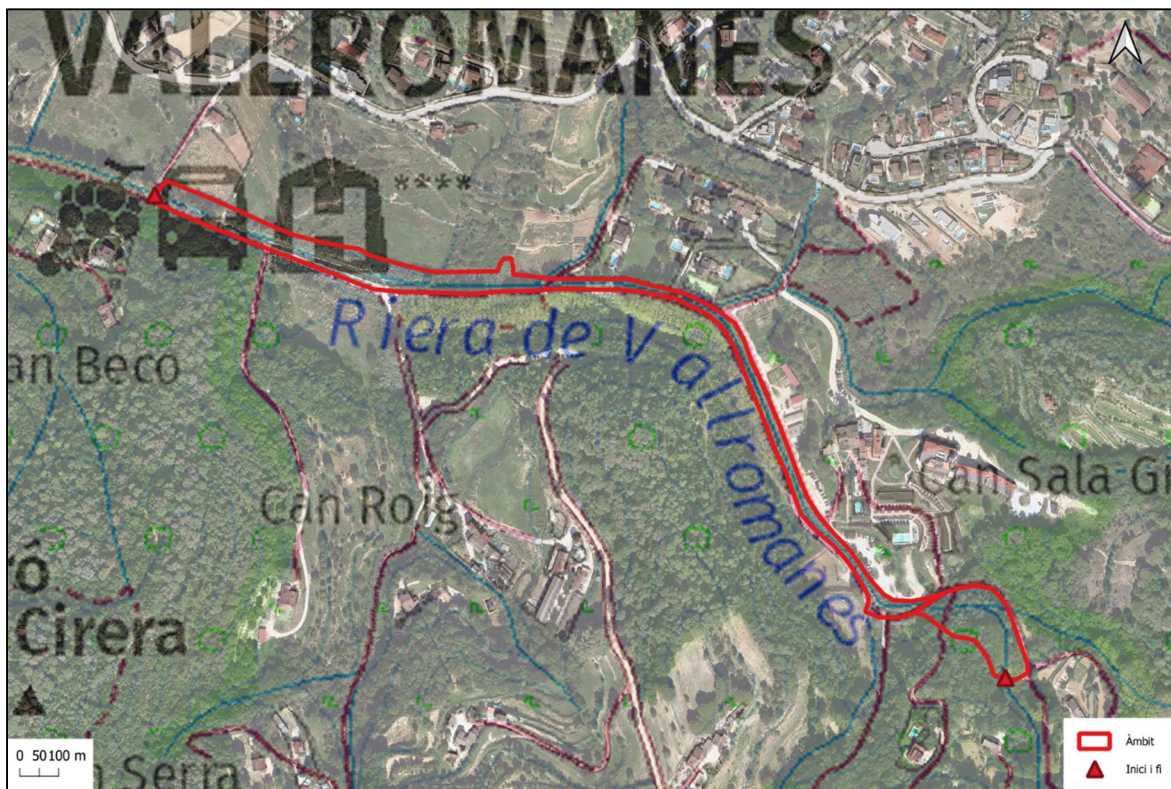
1.5.1 Localització del tram urbà.

El tram urbà de la riera de Vallromanes transcorre pel sud de la zona urbana de Vallromanes, d'est a oest.

Taula 1. Localització de l'àmbit d'actuació

Punt inici (coordenada en UTM/ETRS 89, FUS 31):	X: 442.618,09	Y: 4.597.318,00
Punt final (coordenada en UTM/ETRS 89, FUS 31):	X: 441.825,94	Y: 4.597.766,43
Longitud del tram fluvial:	1.030,70 m	
Superfície de la zona d'actuació:	18.500 m ²	

Mapa 2: Situació



Font: Elaboració pròpia a partir de l'ICGC i ACA (https://sig.gencat.cat/visors/VISOR_ACA.html) .

1.6 Risc d'inundació

El DPH no es troba delimitat en aquesta riera, ni tampoc ho estan les zones de flux preferent, ni zones potencialment inundables.

No consten dades al visor de l'ACA de que es tracti d'un tram amb evidències o risc potencial d'inundació.

No obstant, un cop efectuat el treball de camp, s'observa que la riera transcorre entre un camí (que alhora és un passeig senyalitzat de la riera) i uns aparcaments que pertanyen a uns negocis privats i que solen tenir afluència de persones. A més, la riera transcorre més avall pel nucli urbà de Vallromanes.

Taula 2. Risc potencial d'inundació (TRI)

Conca hidrogràfica (ARPSI)	L'actuació es situa en un TRI	Codi del TRI on es situa l'actuació
Conca del Besòs	sí ☐ no ☒	ES100060

1.7 Descripció de l'àmbit

1.7.1 Vegetació

En el tram de llera urbana de la Riera de Vallromanes hi predomina la vegetació al·lòctona invasora. Es tracta d'un espai molt antropitzat, possiblement deguda la presència d'assentaments humans.

La canya americana (*Arundo donax*) ocupa la major part dels marges de la llera, i en alguns indrets s'hi troba també peus aïllats d'escàcia (*Robinia pseudoacacia*).

La canya americana (*Arundo donax*) és una espècie al·lòctona invasora amb una altíssima capacitat d'ocupar grans extensions, de manera ràpida i amb una densitat elevada. La seva presència en el talús pot implicar una greu competència amb les espècies autòctones existents o les que es proposin plantar posteriorment a la seva eliminació. A més, el desenvolupament del seu rizoma (arrels) en grans masses pot ser contraproductiu respecte a l'estabilitat dels talussos de la llera, ja que pot desplaçar-se en bloc. La canya americana és molt susceptible de ser arrossegada durant les avingudes i, per tant, d'acumular-se a l'entrada de ponts i guals i d'altres infraestructures que creuin l'espai fluvial, reduint la seva capacitat de desguàs.

La canya americana presenta un bon sistema rizomatós: es tracta d'un sistema de tiges horitzontals i subterrànies amb aspecte d'arrel que adquireixen importants desenvolupaments, de manera que, en cremar la seva part aèria o simplement tallant-la, rebrota ràpidament i els resultats obtinguts, al cap dels mesos, són ben poc satisfactoris

El cabal d'aigua en el moment de la visita és nul.

1.7.2 Caracterització del tram urbà.

La superfície total de llera amb actuació és de 18.500,00 m² (1.030,70 m de longitud).

Taula 3. Resultat de l'inventari

Pendent talús (%)	Descripció vegetació	Arbrat						Sotabosc		Presència de cúmuls i branques (m ³)	Superfície (ha)
		Fracció cabuda coberta (%)	Diàmetre mitjà	Espècie principal	Peus a retirar (nre.)	Poda	Possibilitat extracció	Espècie dominant	Descripció		
45	Vegetació al·lòctona	75-80	Mitjà	Falsa acàcia	25	No	Sí	Canya americana	Llenyós alt	4	18.500,00
Superfície total											18.500,00

1.7.3 Creuaments – Ponts i infraestructures

Sobre el tram de riera estudiat no hi ha cap pont o infraestructura. En dos punts hi ha petits trams formigonats adjacents a camins per tal de reconduir les aigües provinents d'aquests a la llera.



1.8 Actuacions de manteniment i conservació

1.8.1 Consideracions generals

Les actuacions previstes tenen per objectiu genèric la retirada de la vegetació que pugui obstaculitzar el pas de l'aigua (ja sigui per la seva densitat i/o per la seva capacitat invasora), la retirada d'arbres morts o de brancatge excessiu, i també la retirada d'aquells elements naturals, sediments o arrossegaments vegetals que puguin reduir la capacitat de desguàs del llit.

Els treballs de retirada de vegetació poden incloure actuacions de plantació d'espècies herbàcies, arbustives o arbòries, i actuacions de restauració adreçades a l'estabilització d'una vegetació de ribera pròpia. La tipologia d'actuacions de conservació i manteniment de lleres incloses en les bases reguladores dels ajuts per l'execució d'actuacions en lleres urbanes, són:

- a) Retirada de vegetació que pugui obstaculitzar el pas de l'aigua per la seva excessiva densitat.
- b) Erradicació de vegetació invasora, incloent-hi els treballs de replantació amb espècies autòctones.
- c) Retirada d'arbres morts o de brancatge excessiu mitjançant poda.
- d) Retirada de sediments que puguin reduir la capacitat de desguàs del llit.
- e) Retirada d'arrossegaments vegetals.

En l'execució dels treballs es tenen també en compte requisits ambientals, especialment els que fan referència al període d'actuació, evitant dur a terme les mesures durant els períodes de nidificació de les aus o períodes de reproducció d'altres espècies faunístiques. En tots els casos cal seguir les indicacions del manual editat per l'ACA (2021) de *Criteris tècnics per a l'execució de treballs de manteniment i conservació de lleres públiques*, a fi de tenir en compte els requeriments tècnics i ambientals que han de regir l'execució de les actuacions.

1.8.2 Programa d'actuacions.

El programa d'actuacions es concreta en tractaments sobre la vegetació en la llera amb l'objectiu d'afavorir la circulació de l'aigua i evitar o reduir les inundacions quan s'esdevenen episodis de crescudes ordinàries.

Les actuacions de manteniment i conservació de la riera de Vallromanes es concreten en:



1.8.2.1 Retirada d'arbres morts i d'arrossegaments vegetals / tala controlada puntual d'arbres

Codi	Actuació	Operacions
PREA-I7X8	Retirada d'arbres morts i arrossegaments vegetals. Tala controlada directe d'arbres de 6-10 m.	Desbrossada manual amb desbrossadora / Desbrossada manual amb desbrossadora i motoserres
		Desbrancament i trossejament
		Retirada de l'arbrat
		Trituració de restes manual <i>in situ</i>
Retirada de la vegetació morta acumulada per l'aigua i els arbres caiguts que obstaculitzin la capacitat de desguàs del torrent. Actuacions puntuals previstes al llarg de tot el tram de llera. Trossejat manual dels arbres caiguts i acopi de les restes vegetals sempre que l'abast de les acumulacions ho faci possible, en cas contrari es farà amb mitjans mecànics. La retirada i acopi d'arbres caiguts, comporta desbrancar-los, trossejar-los (preferentment, ús de motoserres, serres manuals o destrals) i retirar-los de la llera i de la zona de policia. Es preveu la tala controlada directa d'uns 2 d'arbres de 6 a 10 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) Inclou si s'escau, la trituració de les soques i la gestió del residu generat.		

1.8.2.2 Eliminació de la canya americana

Codi	Actuació	Operacions
PREL1-VLEB	Eliminació de la canya (<i>Arundo donax</i>)	Desbrossada manual amb desbrossadora (part aèria)
		Eliminació rizoma amb excavació 50 cm retroexcavadora
		Gestió del rizoma mitjançant transport a instal·lació de residus
Per a una eliminació amb èxit de la canya americana és imprescindible, a més de retirar la part aèria, eliminar totalment el rizoma. L'eliminació de la part aèria es pot efectuar amb una desbrossada. En el cas del rizoma, és molt important excavar, com a mínim, els primers 50 cm de profunditat amb una retroexcavadora. Posteriorment, es retira el residu vegetal i es porta a un gestor de residus vegetals. Per últim, cal realitzar un repàs manual de la zona i dos-tres manteniments posteriors un cop acabada l'actuació. La revegetació de la zona no es contempla fins que s'ha assegurat l'eliminació de la canya, després dels posteriors manteniments, mitjançant sembra manual amb herbàcies autòctones en totes les zones on s'extreu la canya. Les llavors haurien de ser una combinació de diferents espècies de gramínies i lleguminoses adaptades a la zona d'aplicació.		



1.8.2.3 Desbrossada

Codi	Actuació	Operacions
PREL2- I7X3	Desbrossada	Desbrossada manual amb desbrossadora (part aèria)
La desbrossada consisteix en l'eliminació de la part aèria de l'estrat herbaci o arbustiu baix de poc diàmetre d'una zona determinada. Amb aquesta actuació es redueix la competència de la vegetació pels nutrients, es facilita l'accés i l'execució d'altres treballs, s'elimina o es fa minvar les poblacions d'espècies invasores i es millora de la capacitat de desguàs de la llera. Es contempla la desbrossada manual de canya en un tram inicial del marge dret de la llera on hi ha la presència d'un marge que separa la llera de l'aparcament contigu, seguit d'un mur de pedra; que fan que no es pugui eliminar el rizoma de la canya fàcilment i sense degradar el marge de la llera (quedaria eliminat). En aquest punt es desbrossarà la part aèria de les canyes i s'aplicarà una cobertura biodegradable de malla de coco de 300g/m2. Caldrà retirar les restes vegetals i portar-les a un gestor autoritzat.		

1.8.2.4 Eliminació de peus arboris d'espècies invasores amb tractament químic

Codi	Actuació	Operacions
PREM-INL6 / PREM- INL7	Eliminació de peus arboris d'espècies invasores	Injecció d'herbicida directament a les soques
Eliminació de peus arboris d'espècies invasores catalogades d'aquesta forma per el "Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras – Flora i l'Exocat", mitjançant tractament químic. Estem parlant de peus aïllats de <i>Robinia pseudoacacia</i>. L'eliminació per injecció es realitza a peus arboris d'espècies invasores. La injecció d'herbicida directament a les soques fa que el tractament sigui totalment localitzat i que no afecti a les espècies vegetals del voltant, ni a la fauna present a la zona. A més, és un sistema més efectiu que la tala i pintat de la soca amb herbicida o l'anellament de l'escorça. Amb una broca gran del número 8/10 es barrinaran orificis del 45° i de 2 cm de profunditat, a la base dels troncs. El nombre de perforacions serà directament proporcional al diàmetre de la base del tronc, amb una relació aproximada d'un orifici cada 2 cm de diàmetre (per exemple, en un tany de 10 cm de diàmetre s'efectuaran 5 perforacions). Els tanyes que no assoleixin un diàmetre mínim de 2,5 cm també s'han de perforar (si és possible). En aquest cas la perforació es farà a la base de la planta, on hi sol haver un engruiximent que possibilita realitzar una petita perforació d'aproximadament 1 cm de fondària. Es realitzarà mitjançant una barreja de 2 ml de glifosfat dissolt al 15% en aigua.		

1.8.3 Vies d'accés a la llera

L'amplada de la llera i l'existència d'accessos amplis a la mateixa, fan innecessària la construcció de rampes o accessos addicionals per realitzar les actuacions.

Girona, 08 d'agost de 2024

Anna Herrero Cervera

Enginyera tècnica forestal nº col. 5.055



Josep Fontacaba Sais

Geògraf nº col. 3.051

