

ÀREA SERVEI: Estudis hidrogeològics i hidràulics 1/2  
NOM: Estudi relatiu a l'anàlisi i proposta de solucions sobre la problemàtica hidràulica de la Plana d'Encamp.  
Estudi de les causes i proposta de solucions  
CLIENT: Govern d'Andorra  
PARRÒQUIA: Encamp  
DATA: Abril 2015  
ESTAT: Finalitzat

## DESCRIPCIÓ

La zona objecte d'estudi s'emplaça a la Parròquia d'Encamp, concretament al tram de riu adjacent a la plana d'Encamp, entre el Pont de les Bons i la Prada de Moles. Les coordenades Lambert III de la zona d'estudi (punt inicial/punt final) són:  $x=538442,086$ ;  $y=26786,058$  //  $x=537042,026$ ;  $y=25885,009$ .

L'objecte de l'estudi es identificar i quantificar les causes que comporten la problemàtica existent a la plana d'Encamp, des de l'anàlisi dels rius i torrents fins als col·lectors, regs i canalitzacions de la zona, de manera que s'acabin proposant propostes concretes de millora, valorades econòmicament.

Com a punt complementari de l'estudi s'introdueix una anàlisi dels fenòmens de corrents d'arrossegalls ocasionats en l'entorn fluvial del Riu Aixec, per tal d'avaluar-ne i estudiar-ne la possible afectació al riu Valira d'Orient.

La metodologia seguida consisteix en la realització d'un model hidràulic 1d Hec-GeoRAS mitjançant únicament la topografia de detall del riu sense la topografia lidar de tota la plana d'Encamp. Amb aquest model podem saber quines avingudes associades al seu respectiu període de retorn desborden. Sobre aquest model s'estudien i simulen les alternatives i propostes de millora respecte la topografia actual i s'efectuen els canvis que siguin necessaris (introducció de murs, eixamples de llera, canvis de pendent de llera, etc) des de l'editor del programa 1d Hec-Ras.

Com a punt complementari es realitza una anàlisi 2d mitjançant el model numèric (Iber) únicament amb la topografia de la situació actual i els cabals associats a 100 anys, és a dir, per les avingudes que realment provoquen desbordaments en aquestes condicions topogràfiques inicials. En aquest punt s'obtidran els respectius mapes i resultats de calats d'aigua a les zones inundables, velocitats, superfície afectada, temps de permanència i, com a punt final, mapes de perillositat en funció de la combinació dels vectors de velocitat i calat (segons els criteris normatius de l'ACA).

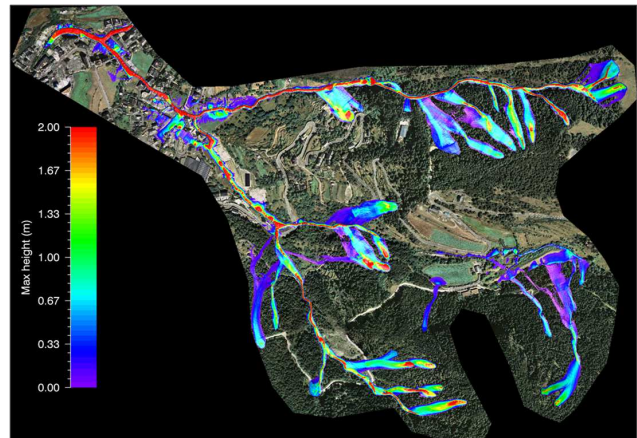
# Referències

EUROCONSULT, especialistes en enginyeria del terreny.

[www.euroconsult.ad](http://www.euroconsult.ad)

## FOTOGRAFIES

2/2



## COL.LABORADORS

Vicente Medina (Universitat Politècnica de Catalunya)