

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO PARA LA DETERMINACIÓN POTENCIAL DE FORMACIÓN DE FLUJOS HIPERCONCENTRADOS MEDIANTE EL USO DE HERRAMIENTAS GIS. APLICACIÓN AL EVENTO DEL 10 DE JUNIO DEL 2000 EN LA RIERA DE LA MAGAROLA

Ramon Gironès Barbero.

Esta tesina divide en 3 partes:

La parte primera es una recopilación bibliográfica sobre las teorías básicas del fenómeno del Debris Flow.

La segunda parte es un estudio hidrológico e hidráulico centrado en la riera de la Magarola en el evento del 10-06-2000. En el estudio hidrológico se comparan 2 modelos (TOPDIST y HEC 1) usando distintos campos de lluvia. Se comparan campos formados por interpolaciones de las medidas en los pluviógrafos con imágenes por radar. Finalmente se realiza un estudio hidráulico prestando una atención especial al transporte de sedimentos y analizando las causas del desplome del puente de la N-II a su paso por Esparreguera.

En la tercera parte se recopila información sobre dos modelos basados en GIS par detectar inestabilidades de taludes. Los dos modelos son el *Shalstab* y el *Sinmap*.