ESTUDIO y DIMENSIONAMIENTO de un DEPÓSITO de RETENCIÓN de SÓLIDOS en el BARRIO de JUSLIBOL (ZARAGOZA)

Universidad Zaragoza 1542

GRADO EN INGENIERÍA CIVIL

Autor: Carlos Garijo Sarría

Tutor: Beniamino Russo

eupla

Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

INTRODUCCIÓN

El desarrollo urbanístico llevado a cabo en las ciudades en las últimas décadas ha provocado que muchas zonas se hayan desnaturalizado provocando inundaciones en sus calles con el consiguiente malestar entre los vecinos. Este problema es agravado en climas semi-áridos donde los eventos de lluvia se dan con duraciones muy cortas pero muy intensas. Además en este tipo de climas y con estas intensidades se da una erosión del terreno que provoca arrastre de sólidos en la cuenca. La cuenca a estudiar está situada al norte del barrio de Juslibol (Zaragoza) vertiendo sus aguas al propio barrio.

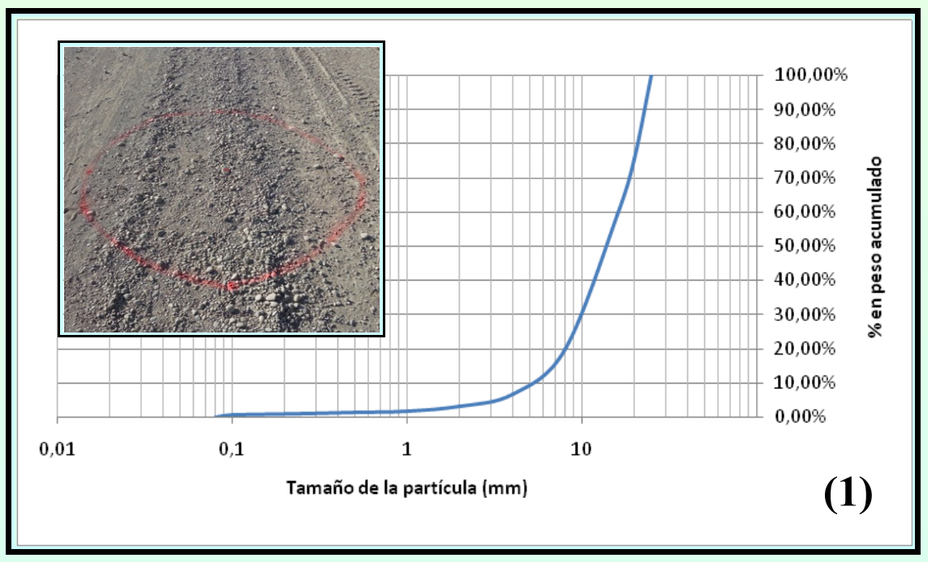
OBJETIVO

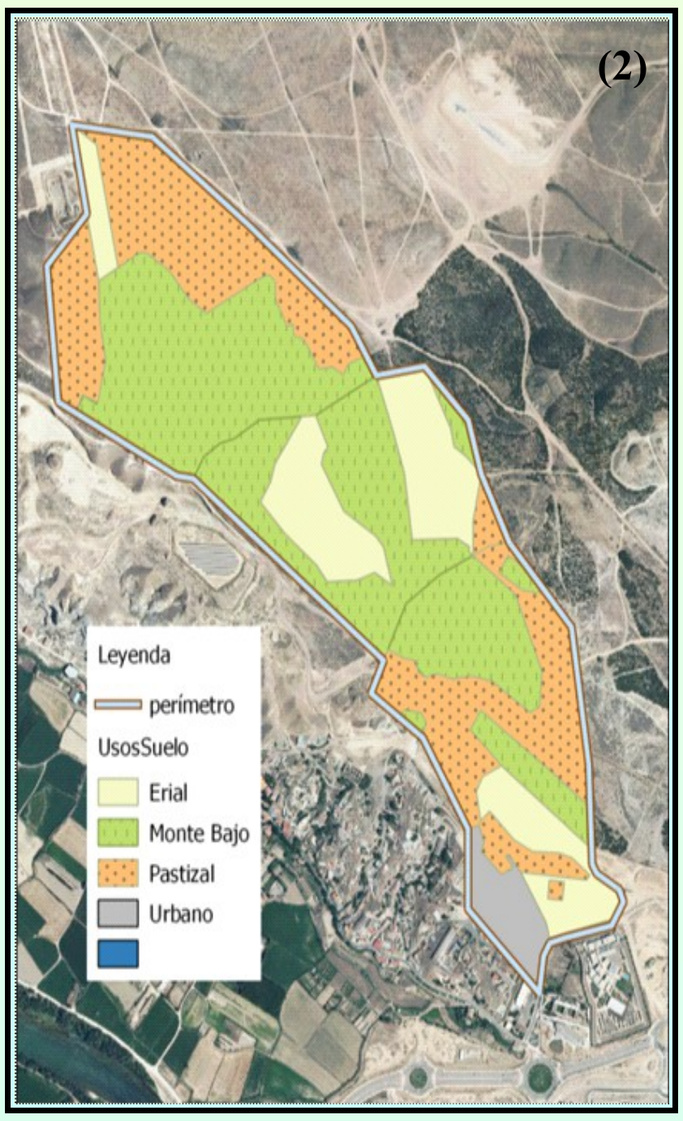
El **objetivo** de este TFG es: evitar que las inundaciones lleguen al núcleo urbano, conseguir derivar las aguas hasta el punto anterior de desagüe, y evitar que este agua llegue sin el volumen de sólidos arrastrados

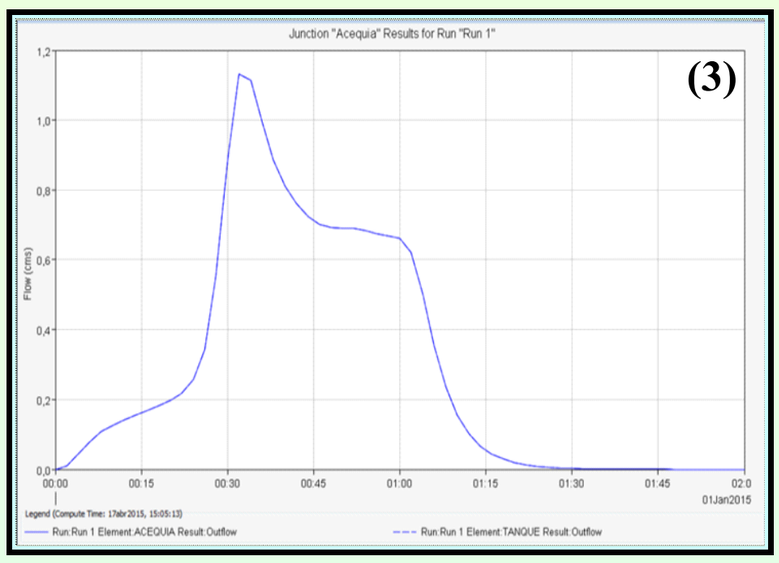
METODOLOGÍA

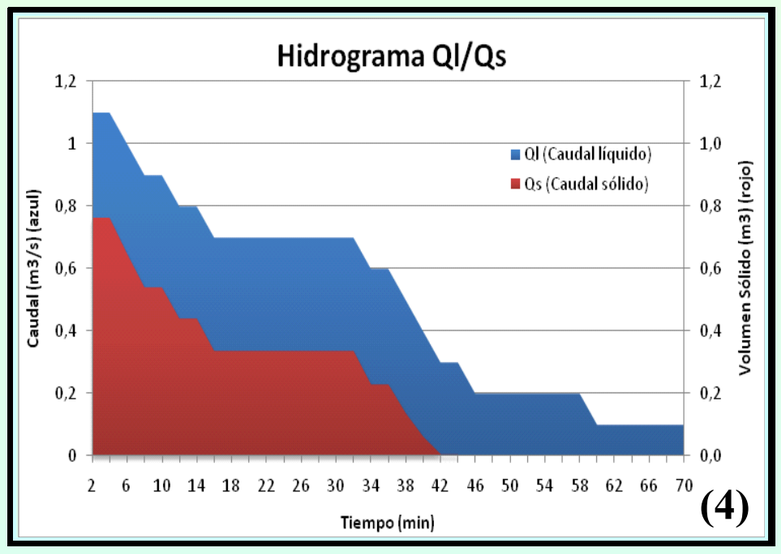
Antes de proponer una solución se debe hacer un estudio de la cuenca. Este estudio constará de:

- Estudio Hidrológico.
- Estudio Granulométrico. **(1)**
- Estudio Morfológico. **(2)**
- Simulación en HEC-HMS. **(3)**
- Estudio de Transporte de Sólidos en el cauce **(4)**



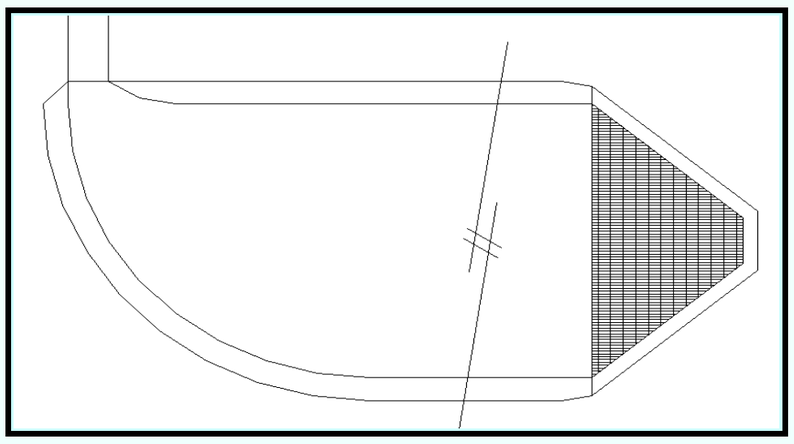
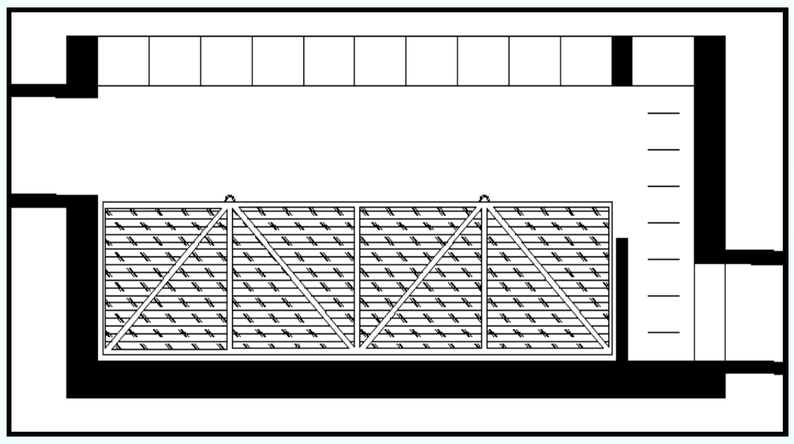






RESULTADOS

Para conseguir evitar estos problemas se han dado dos soluciones, una solución superficial y otra subterránea.

La **solución superficial** consiste en un canal de desagüe que lleve el agua a una zona de sedimentación de 50 m2 con una trampa transversal al flujo, y una zona de rejas en su tramo final.

La **solución subterránea** consiste en una serie de líneas transversales al flujo que lleven las aguas a una arqueta de 1,25x1,4x5 donde hay dos canastillos formados por rejas para su posterior extracción por parte superior.