



Trabajo Final de Grado.

Objetivos del proyecto

El proyecto se centra en la obtención de distintas soluciones para eliminar la afección de las quebradas a la parcela del futuro parque eólico de Cerro Tigre. Para ello se realiza:

- Estudio hidrológico
- Estudio hidráulico
- Análisis de soluciones
- Diseño de la solución

Localización y emplazamiento



El proyecto se localiza en la segunda región de Chile, Antofagasta

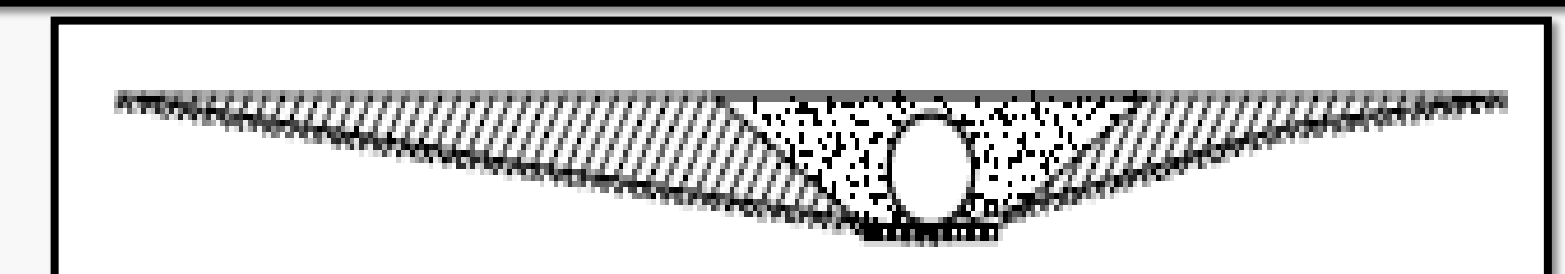
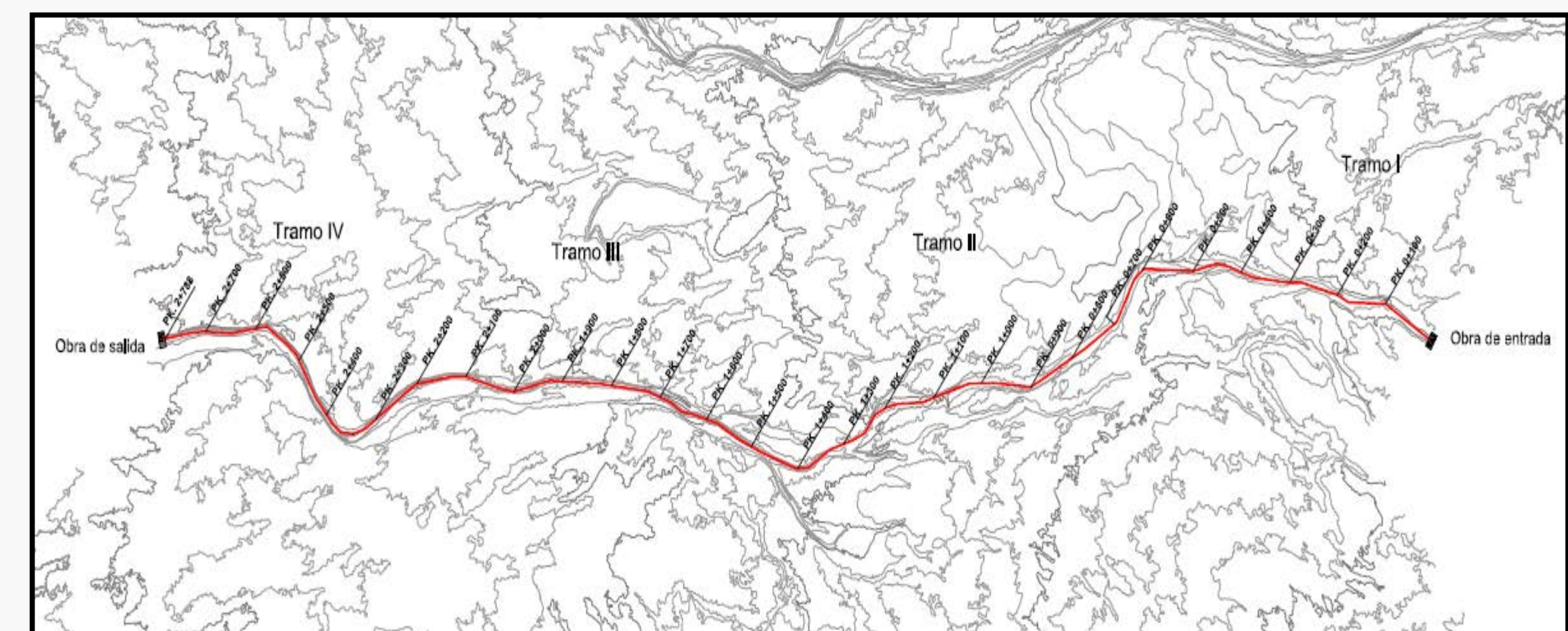
Análisis de soluciones

Se analizan tres soluciones:

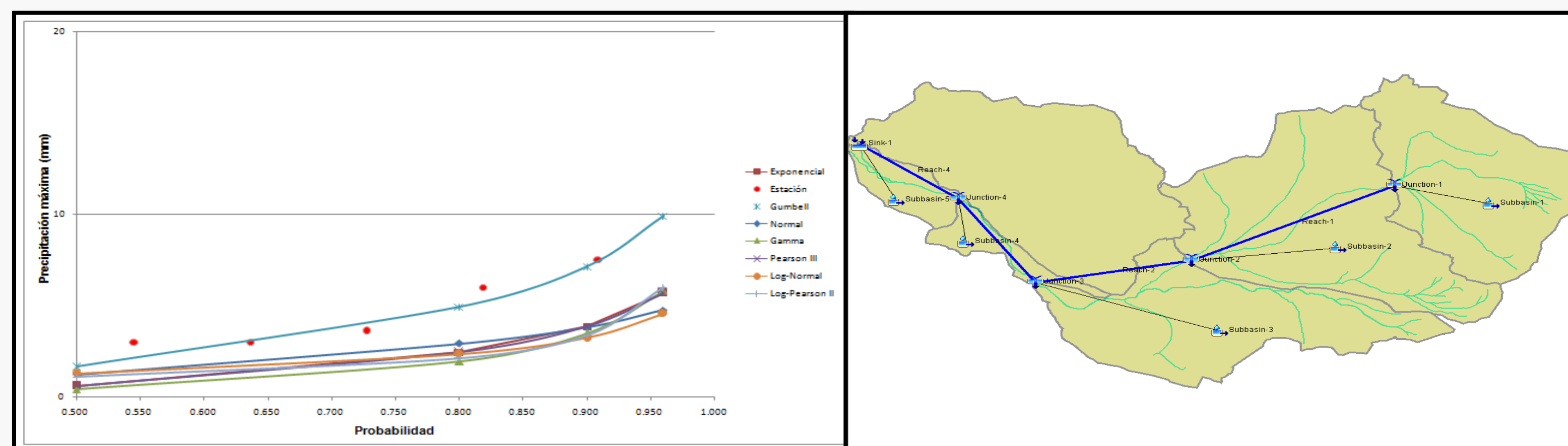
- Cuneta triangular perimetral
- Entubación de ambas quebradas por separado.
- Entubación una sola quebrada.

Diseño de la solución

Planta de la solución y sección tipo



Estudio Hidrológico e Hidráulico

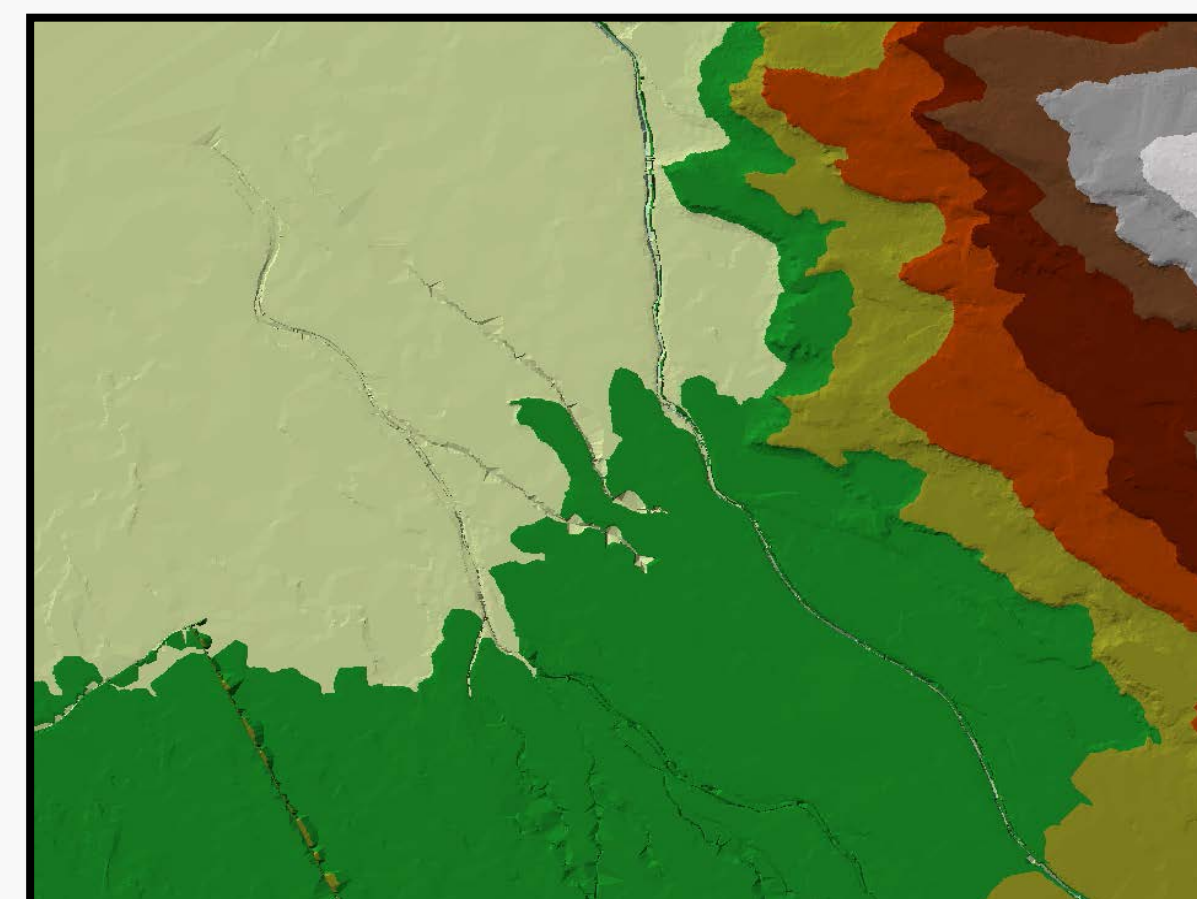


Análisis estadístico de la serie de precipitaciones

Simulación y respuesta de la cuenca mediante HEC-HMS 4.0

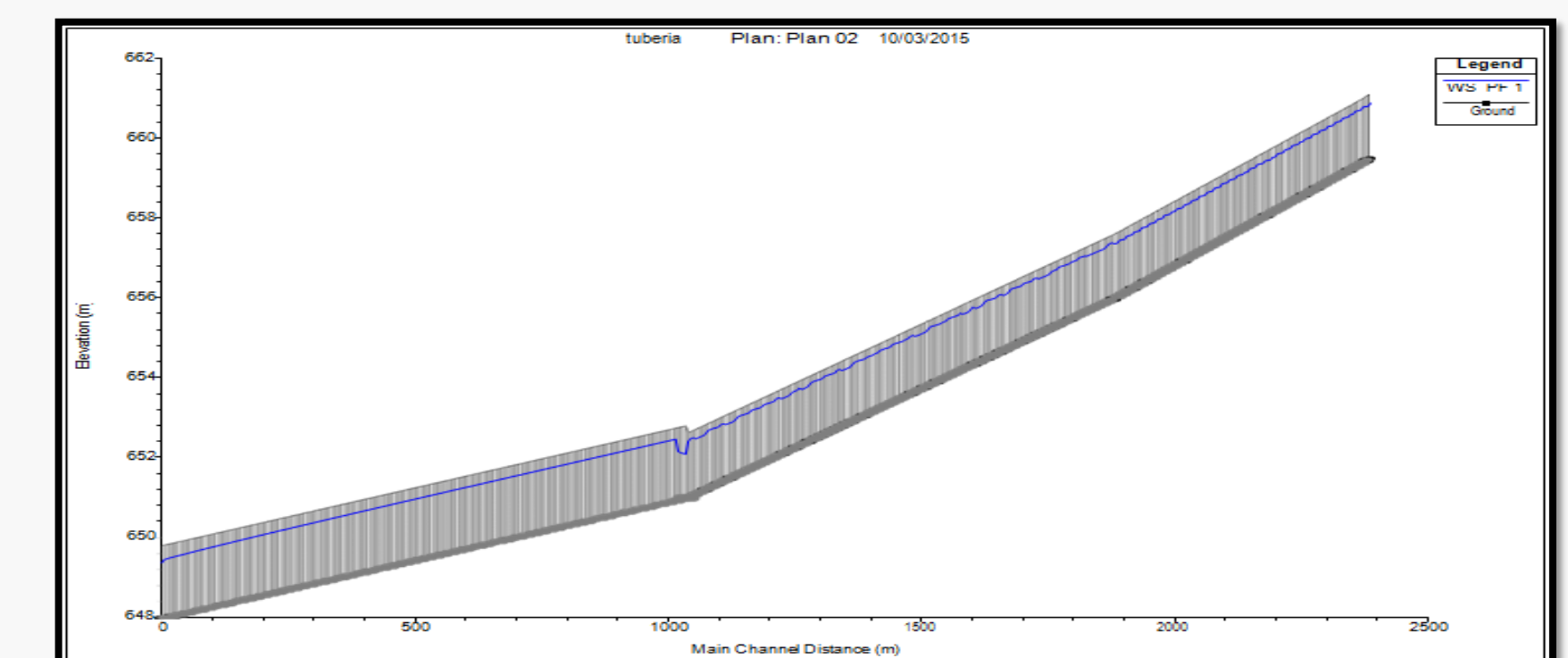
Simulación del comportamiento de la tubería mediante HEC-RAS

Tr AÑOS	CAUDAL (m ³ /s)
2	0
5	0.2
10	0.7
25	2.3
100	7.3



Modelización de las quebradas en ArcMap 10.1.

Simulación mediante HEC-RAS 4.0



Autor: Alberto Izquierdo García
Tutor: Ignacio Andrés Doménech
Abril-2015