



ESTUDIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO BÁSICO DE LA VARIANTE DE LA CARRETERA CV-35 A SU PASO POR EL MUNICIPIO DE CHELVA (PROVINCIA DE VALENCIA). ALTERNATIVA SUR. ESTUDIO HIDRÁULICO Y DE AFECCIÓN A CAUCES



VARIANTE DE LA ACTUAL CV-35 A SU PASO POR CHELVA

ALTERNATIVA SUR

ANÁLISIS DE LA INTERACCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS PREVISTAS EN LA ALTERNATIVA CON LOS CAUCES

Río Chelva

Barranco del Convento

MODELO DE SIMULACIÓN HIDRÁULICA

Situación actual

Situación Alternativa Sur

ESTUDIO HIDRÁULICO-SEDIMENTOLÓGICO

Puente Este sobre el río Chelva

Puente Oeste sobre el río Chelva

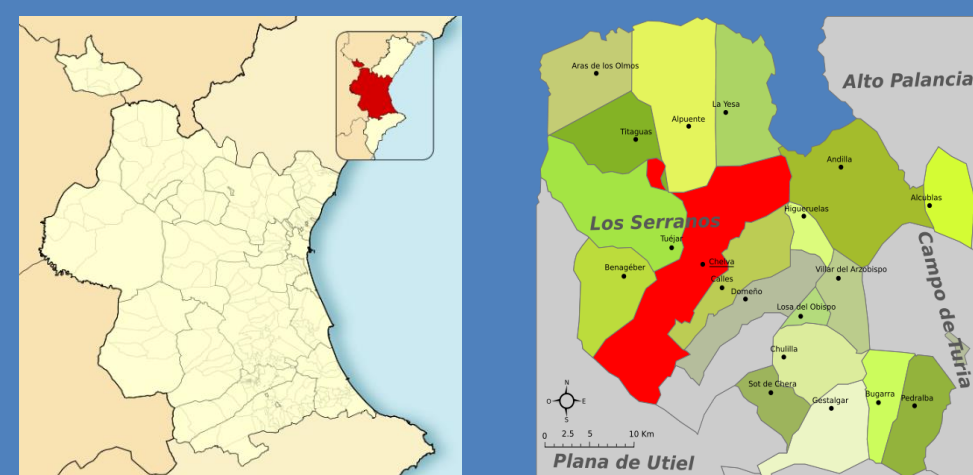
Puente sobre el barranco del Convento

ACTUACIÓN DE PROTECCIÓN EN LOS CAUCES Y LAS ESTRUCTURAS

Protección local

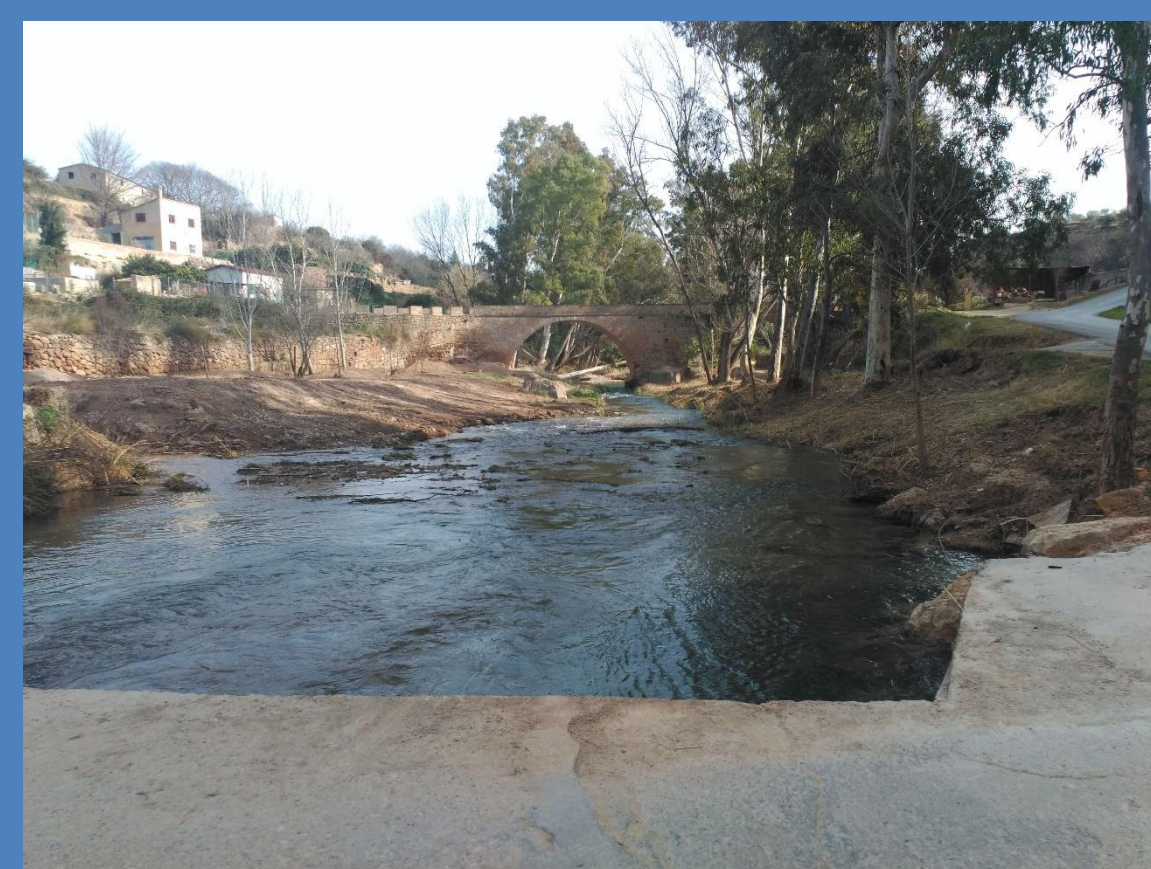
Protección general

LOCALIZACIÓN:



INFORMACIÓN DE PARTIDA:

- Visita de campo
- Trazado nueva variante
- Información geológico-geotécnica
- Información hidrológica → Avenidas
 - T=100 años
 - T=500 años

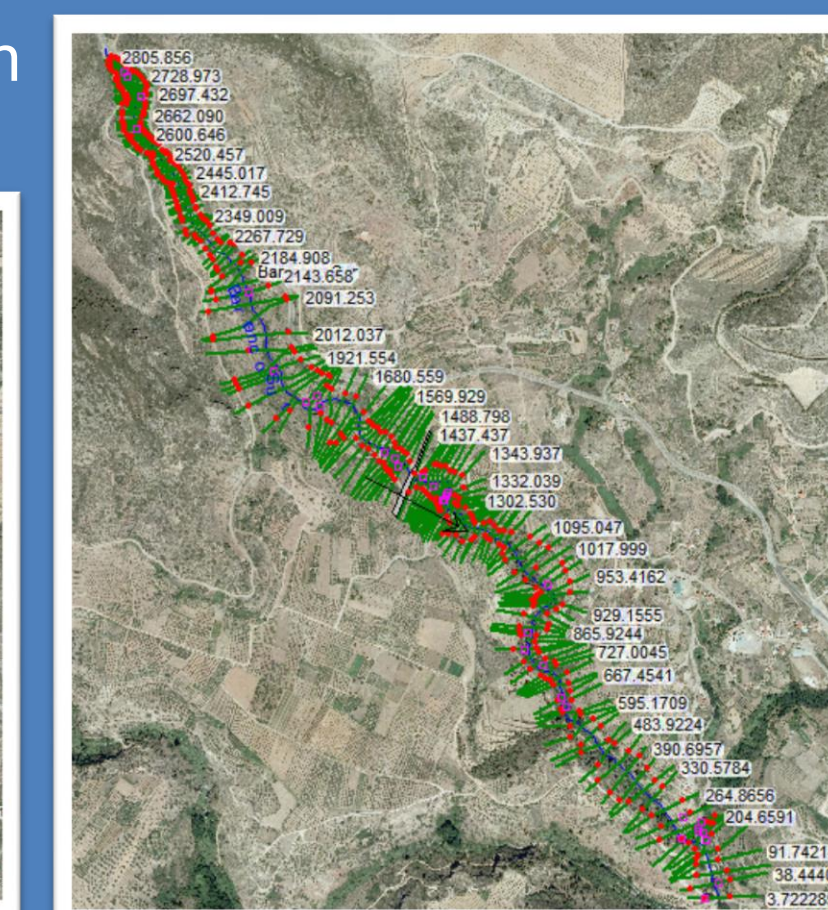
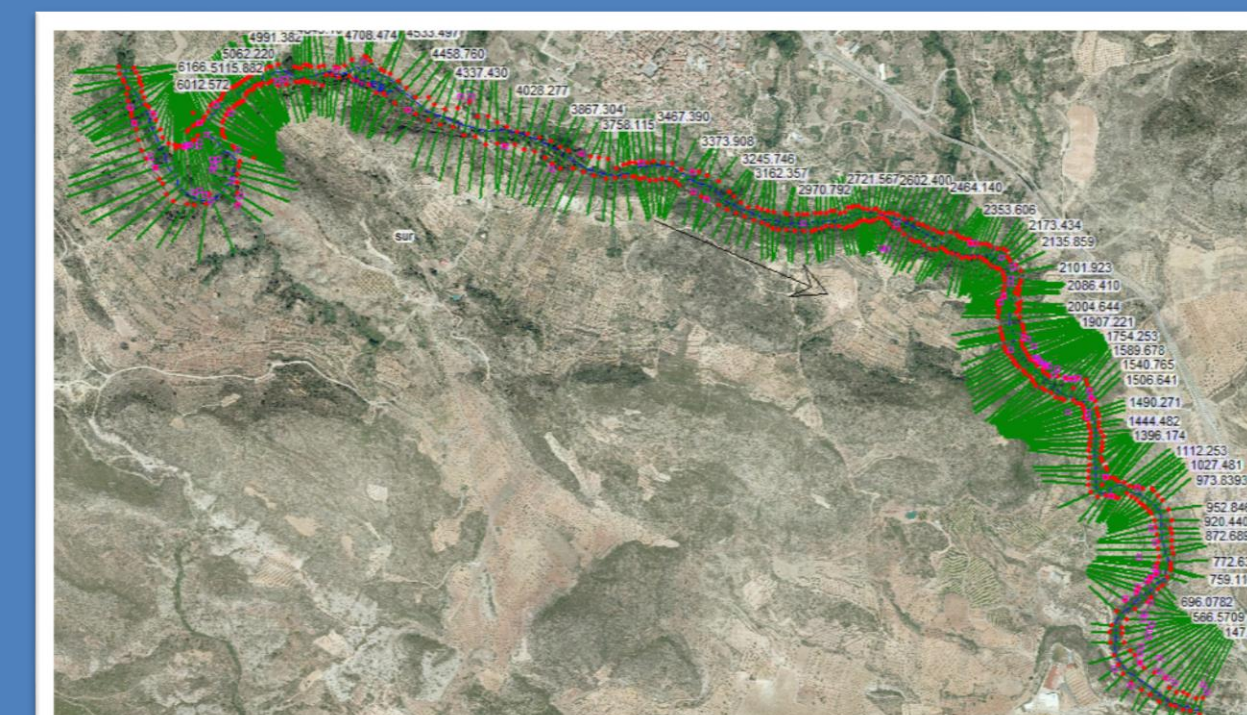


MODELO DE SIMULACIÓN:

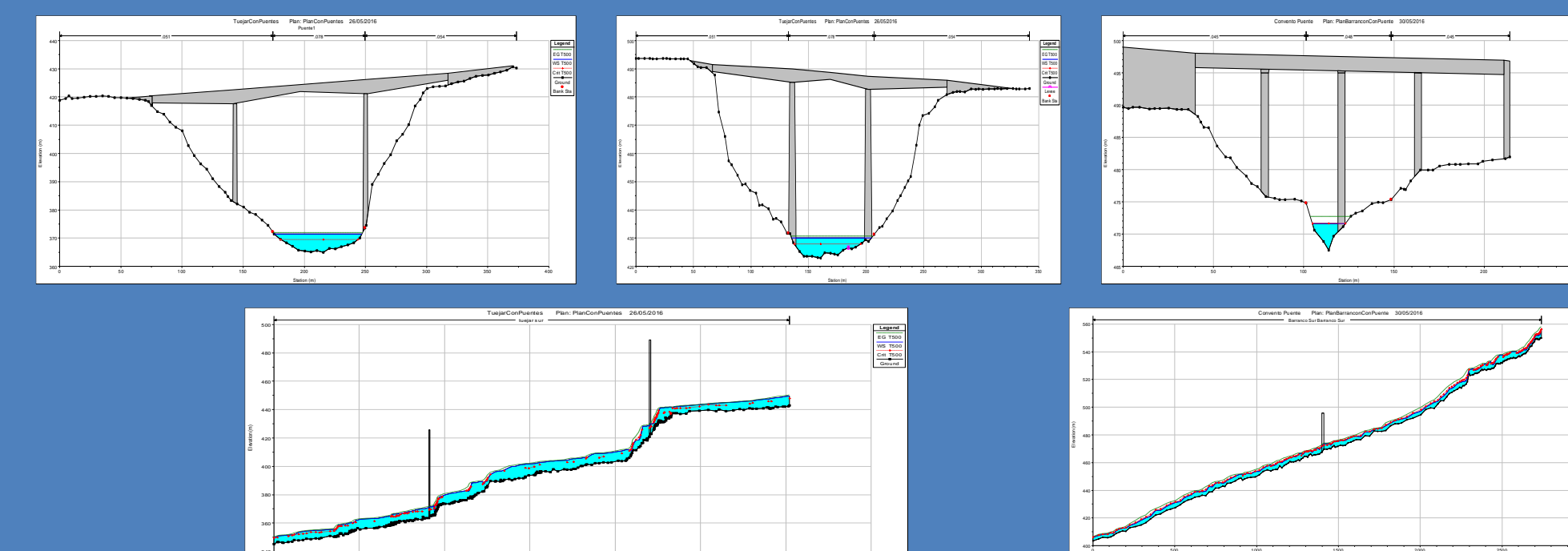


Parámetros hidráulicos:

- Coeficientes de Manning
- Coeficientes de contracción y expansión
- Condiciones de contorno



Introducción de puentes en el modelo:



ESTUDIO HIDRÁULICO-SEDIMENTOLÓGICO:

Profundidades de socavación potencial

	Puente 1	Puente 2	Puente 3
Ys (m)	3.44	P1: 3.68 P2: 3.72	2.82

Diseño de actuaciones de protección en el entorno del puente

Objetivos

- Minimización efecto de las estructuras en el cauce
- Protección unidades subestructurales de los puentes

Actuaciones

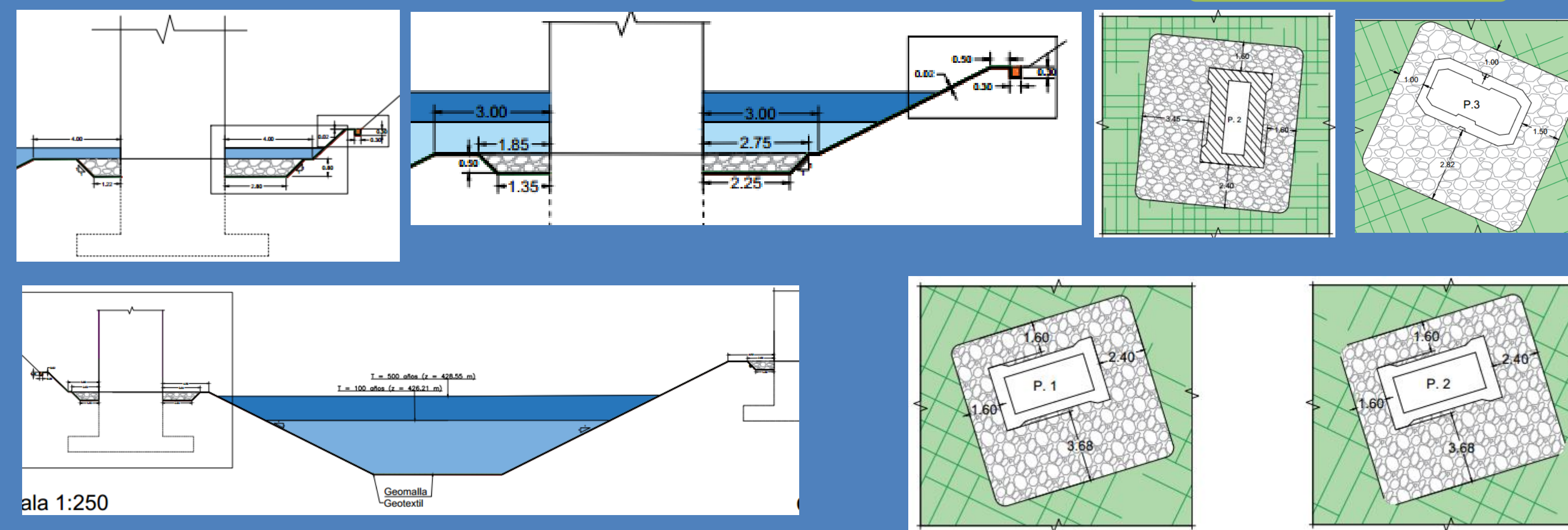
- Regularización del cauce
- Protección general de márgenes y lecho
- Protección local en pilas

DISEÑO ACTUACIONES DE INGENIERÍA FLUVIAL:

- Protecciones locales de escollera
- Protecciones generales con geomallas

Estimación presupuesto actuaciones

• 251.750,94€



GRADO EN INGENIERÍA CIVIL

TRABAJO FINAL DE GRADO

AUTORA:

ARENAS HUERTA, MARÍA

TUTOR:

ANDRÉS DOMÉNECH, IGNACIO

COTUTOR:

ALBENTOSA HERNÁNDEZ, EDUARDO

Valencia, Junio 2016