



# UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## ESTUDIO DE SOLUCIONES Y VALORACIÓN PRELIMINAR DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA CV-331 (VARIANTE NORTE DE BÉTERA) TRAZADO, FIRMES, SEÑALIZACIÓN Y DRENAJE (VALENCIA).



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

### LOCALIZACIÓN



### PROBLEMÁTICA EXISTENTE

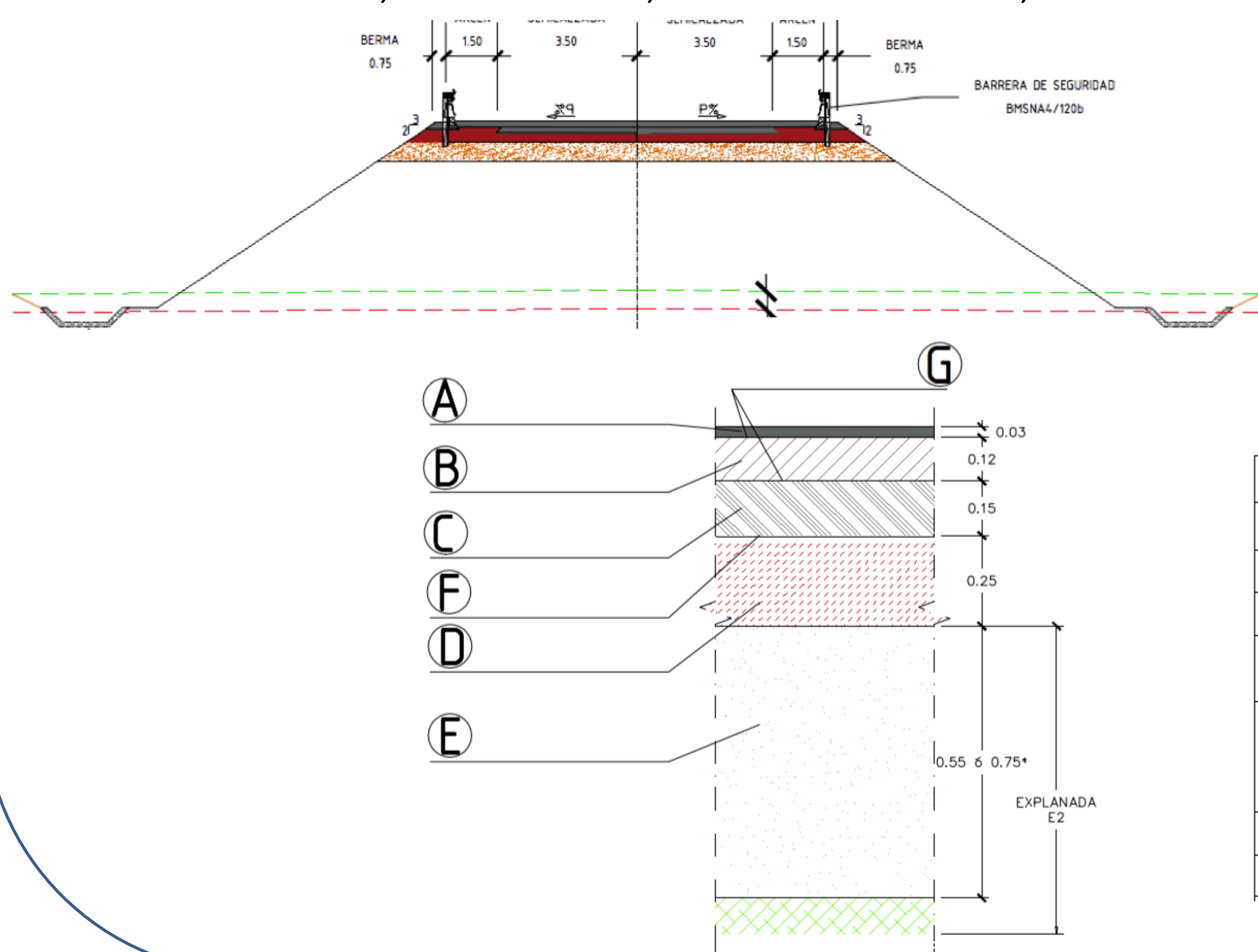
- CV-310 principal acceso desde valencia hacia Bétera, Náquera, Serra y Olocau.
- Elevada intensidad de tráfico por el interior del municipio de Bétera.
- Sección transversal insuficiente y trazado antiguo que dificultan el paso de vehículos pesados.
- Todo ello ocasiona molestias a la población, largas retenciones, ruidos, emisión de gases, atropellos, etc.

### OBJETO DEL TRABAJO FIN DE GRADO

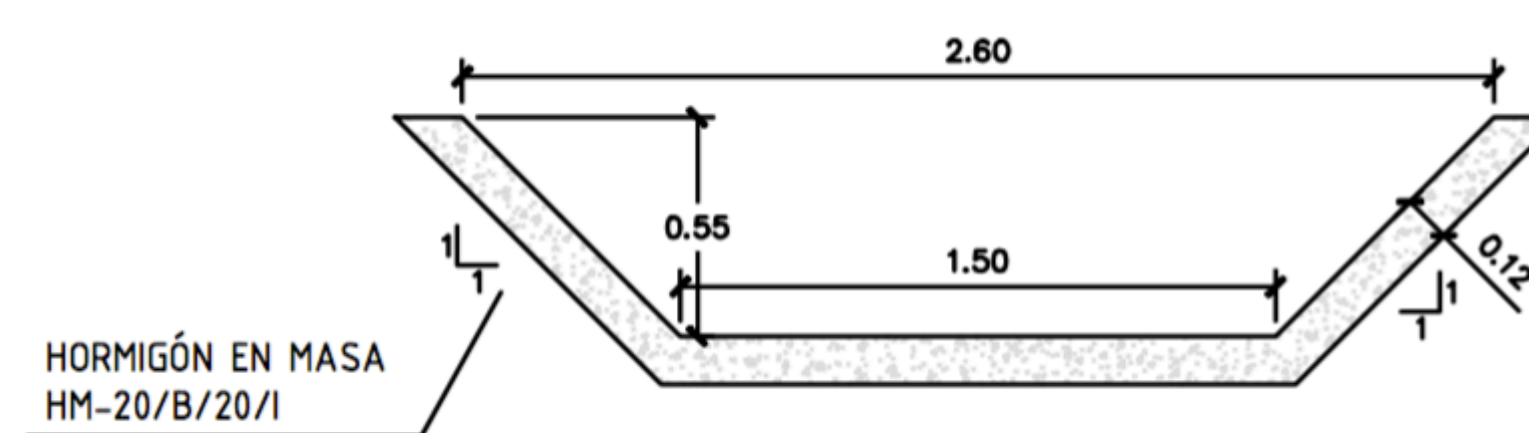
El objeto del presente trabajo es definir las obras necesarias para el planteamiento de una solución de diseño a la problemática existente en la travesía de la carretera CV-310 a su paso por el municipio de Bétera, en cuanto a trazado, firmes, señalización y drenaje, se refiere para mitigar los problemas que se ocasionan en dicho tramo.

### CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS

- TRAZADO PARA VELOCIDAD DE PROYECTO = 100 KM/H.
- LONGITUD DE LA VARIANTE NORTE = 5.655,87 m.
- CONEXIONES MEDIANTE GLORIETAS A NIVEL.
- SECCIÓN TIPO DE LA CARRETERA CV-310, 7 m DE CALZADA, ARCENES DE 1,50 m Y BERMAS DE 0,75 m.



- CATEGORÍA DE EXPLANADA TIPO E2
- SECCIÓN DEL FIRME EN LA CALZADA TIPO 121
- DRENAJE TRANSVERSAL:
  - TUBOS Ø 800 mm Y 1200 mm
  - MARCO DE 2 X 1,50 m
- CUNETA TIPO DRENAJE LONGITUDINAL: trapecial, de base 1,50 m, altura 0,55 m y talud 1:1 (H:V)



LEYENDA	
A	- M.B.C. BBTM 8B Árido porfídico
B	- M.B.C. AC 22Bin S Árido calizo
C	- M.B.C. AC 32 Base G Árido calizo
D	- ZAHORRA ARTIFICIAL COMPACTADA AL 100% DEL PROCTOR MODIFICADO
E	- SUELO SELECCIONADO CBR>10 COMPACTADO AL 100% DEL PROCTOR MODIFICADO
F	- RIEGO DE IMPRIMACIÓN
G	- RIEGO DE ADHERENCIA

### RESUMEN DEL PRESUPUESTO

	EUROS	%
A.- MOVIMIENTO DE TIERRAS	1.135.020,53	34,35
B.- DRENAJE	365.712,67	11,06
C.- FIRMES Y PAVIMENTOS	1.673.667,31	50,65
D.- SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	130.280,63	3,94
<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>3.304.681,14</b>	
13.00 % Gastos generales.....	429.608,55	
6.00 % Beneficio industrial.....	198.280,87	
<b>SUMA DE G.G. y B.I.</b>	<b>627.889,42</b>	
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>3.932.570,56</b>	
21.00 % I.V.A. ....	825.839,82	
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>4.758.410,38</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA</b>	<b>4.758.410,38</b>	

**Titulación: Grado en Ingeniería de Obras Públicas**  
**Alumno: Luis Garrido Montagut**  
**Tutor: Evaristo Manuel López Porta**