



UPV

Estado del arte

Tabla 1: Propiedades del hormigón de muy alto rendimiento

HMAR	f _{pk} (MPa)	150
	f _{cd} (MPa)	130
	f _{ctk} (MPa)	12
	f _{ctd} (MPa)	8
	γ (kN/m³)	25
	E (MPa)	50000

Valoración económica y comparación

VALORACIÓN		
L. Alveolares	HMAR	Chapa Col
15.597,39 €	16.748,56 €	16.770,58 €

Trabajo final de grado

Estudio de un forjado unidireccional con hormigón de muy alto rendimiento para una nave industrial en el Puerto de Sagunto (Valencia)



ETSICCP

Soluciones tradicionales

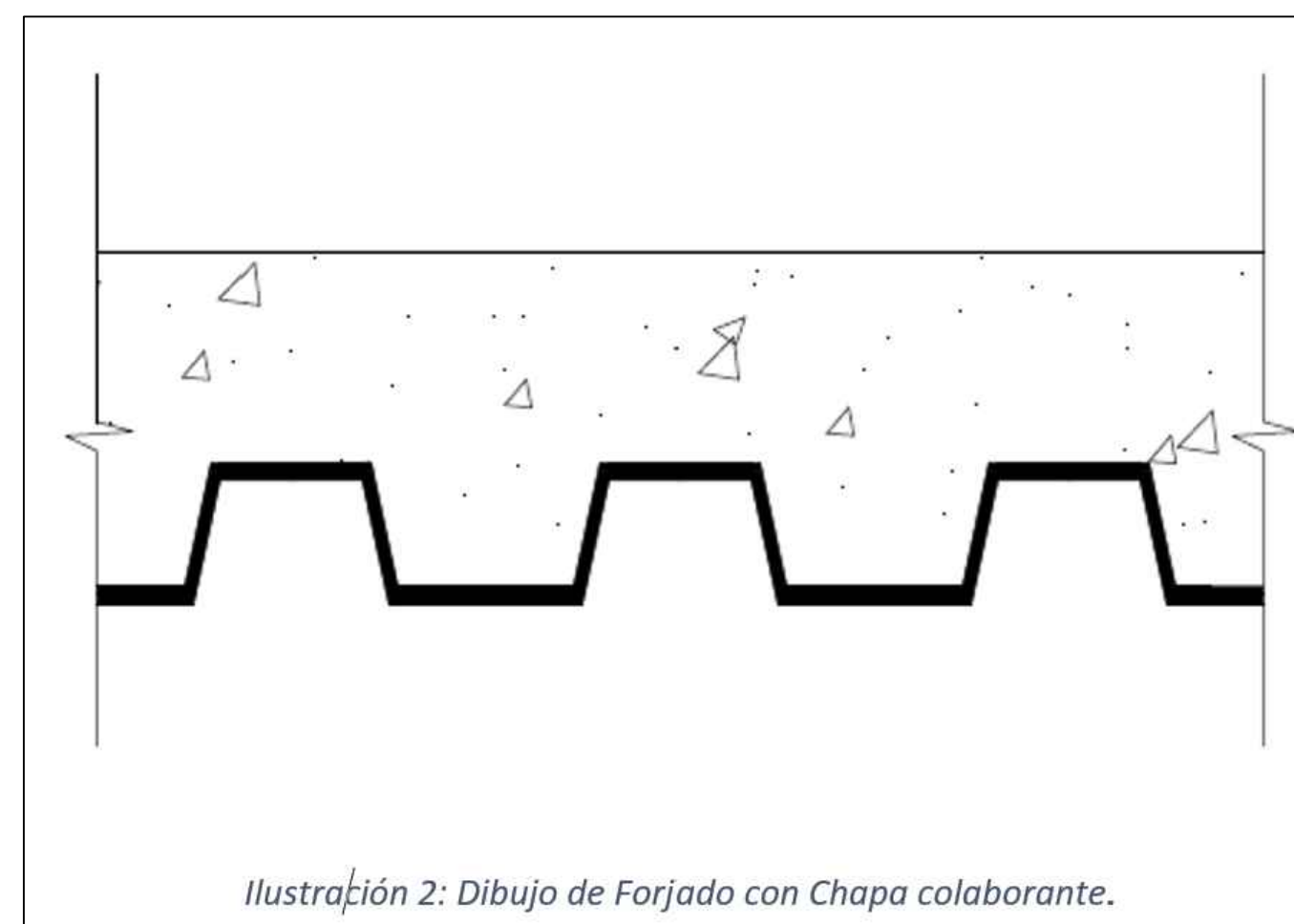
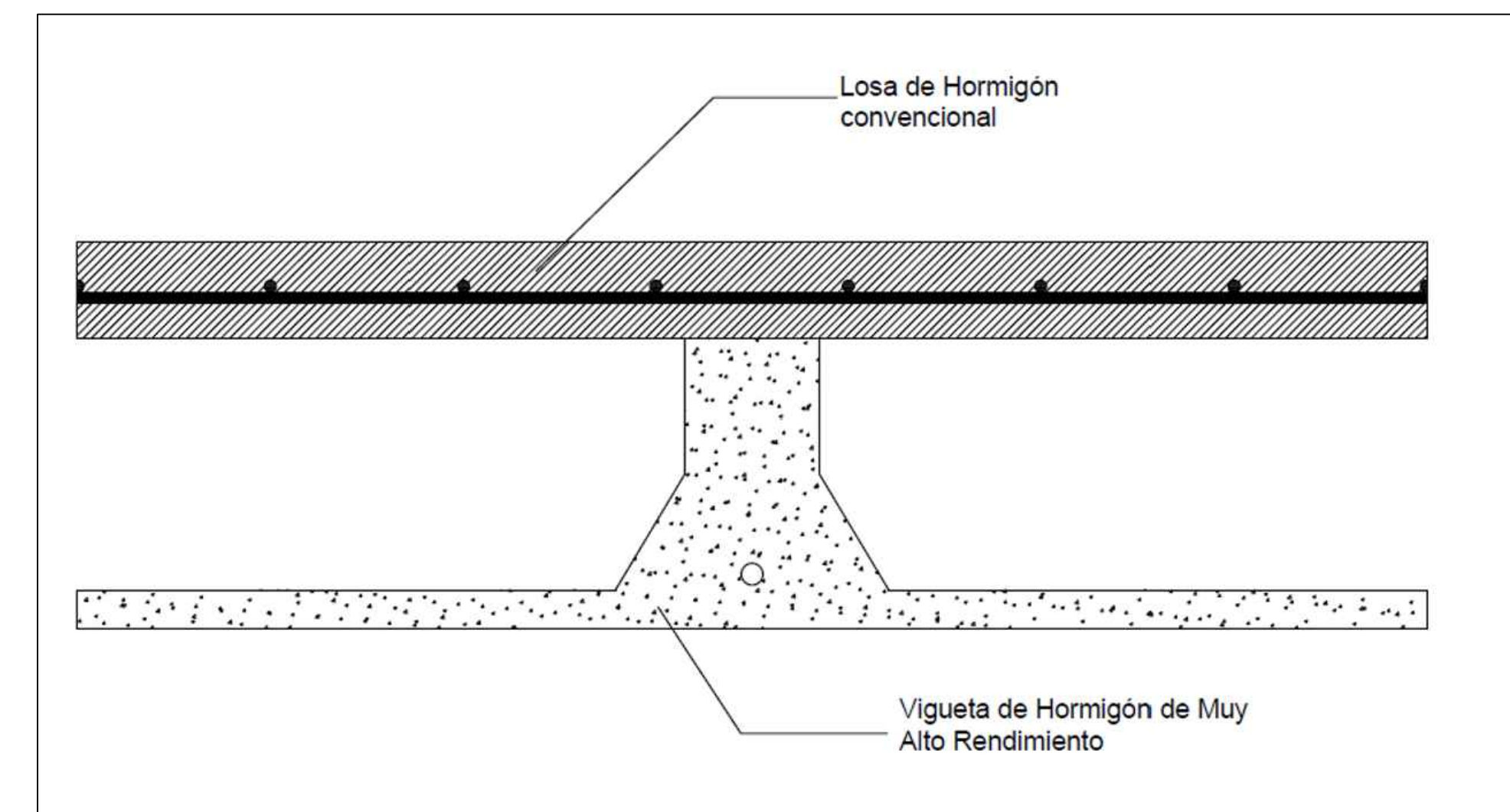


Ilustración 2: Dibujo de Forjado con Chapa colaborante.

Solución con HMAR



COMP. TENSIONES (HMAR)		
σ _{Max(pp)}	16,335	CUMPLE
σ _{Min(f)}	- 3,926	CUMPLE

MOMENTO ÚLTIMO (M _{rd})	
22,87	kNm

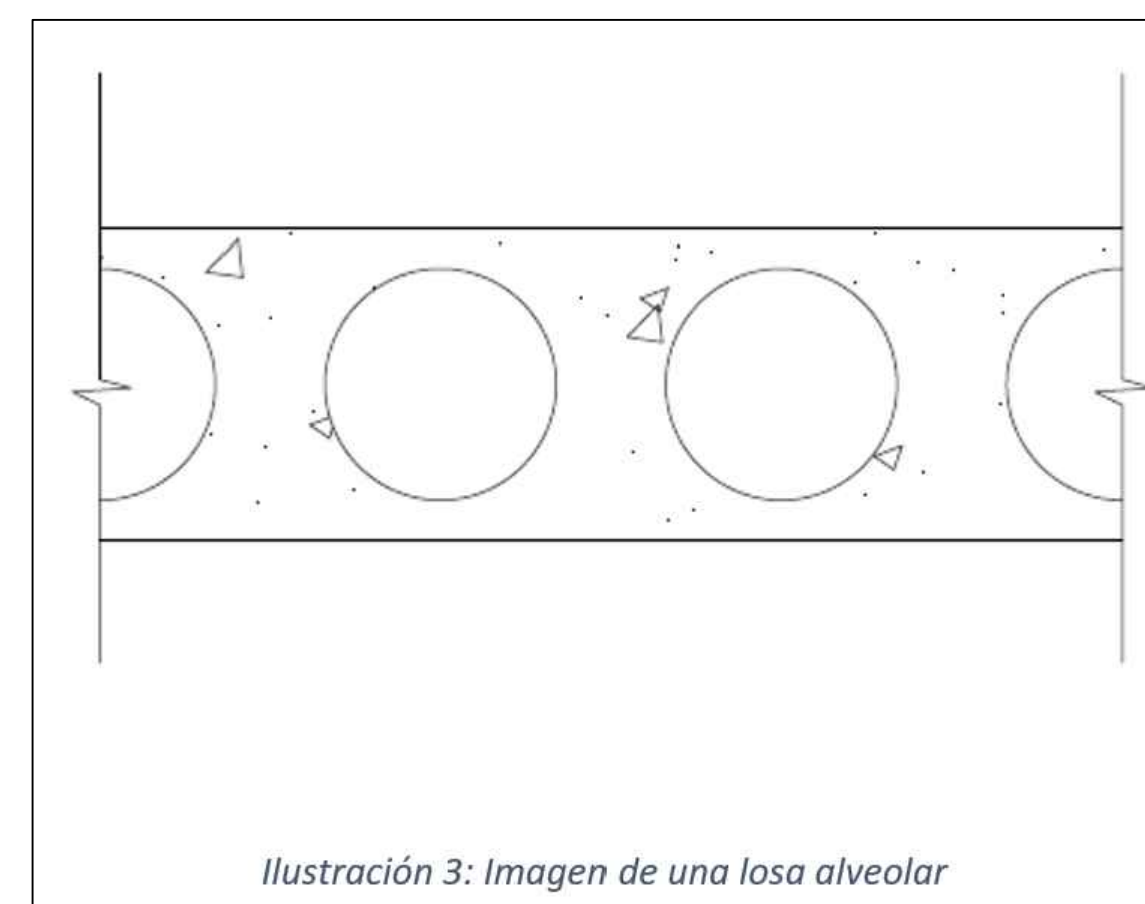


Ilustración 3: Imagen de una losa alveolar

Autor: Miguel Ángel Capilla Pradas
Tutor: Carmen Castro Bugallo
Cotutor: Juan Navarro Gregori

Valencia, septiembre 2017

Titulación: Grado en ingeniería de obras públicas

Curso 2016/2017