

# Método de los Elementos Finitos (Curso 22-23)

## Ejercicio 4: Tecnología de Elementos

La estructura del puente mostrada en la figura inferior se encuentra sujeta a una presión vertical de 1 MPa en su parte superior por efecto de cargas externas. El material tiene un módulo de elasticidad  $E = 22 \text{ GPa}$ , coeficiente de Poisson  $\nu = 0,30$ , y un peso específico de  $\gamma = 25000 \text{ N/m}^3$ . La base de los pilares se asume como empotrada y los lados laterales tienen simetría en la dirección del eje del puente. La estructura tiene un espesor de 0,50 m. Considerando el modelado de la mitad derecha de uno de los pilares (tener en cuenta las condiciones de simetría) y el efecto de todas las cargas (de gravedad y externas), se pide resolver la estructura con un mallado de 0,25 m de tamaño y tipo de elemento C3D8.

