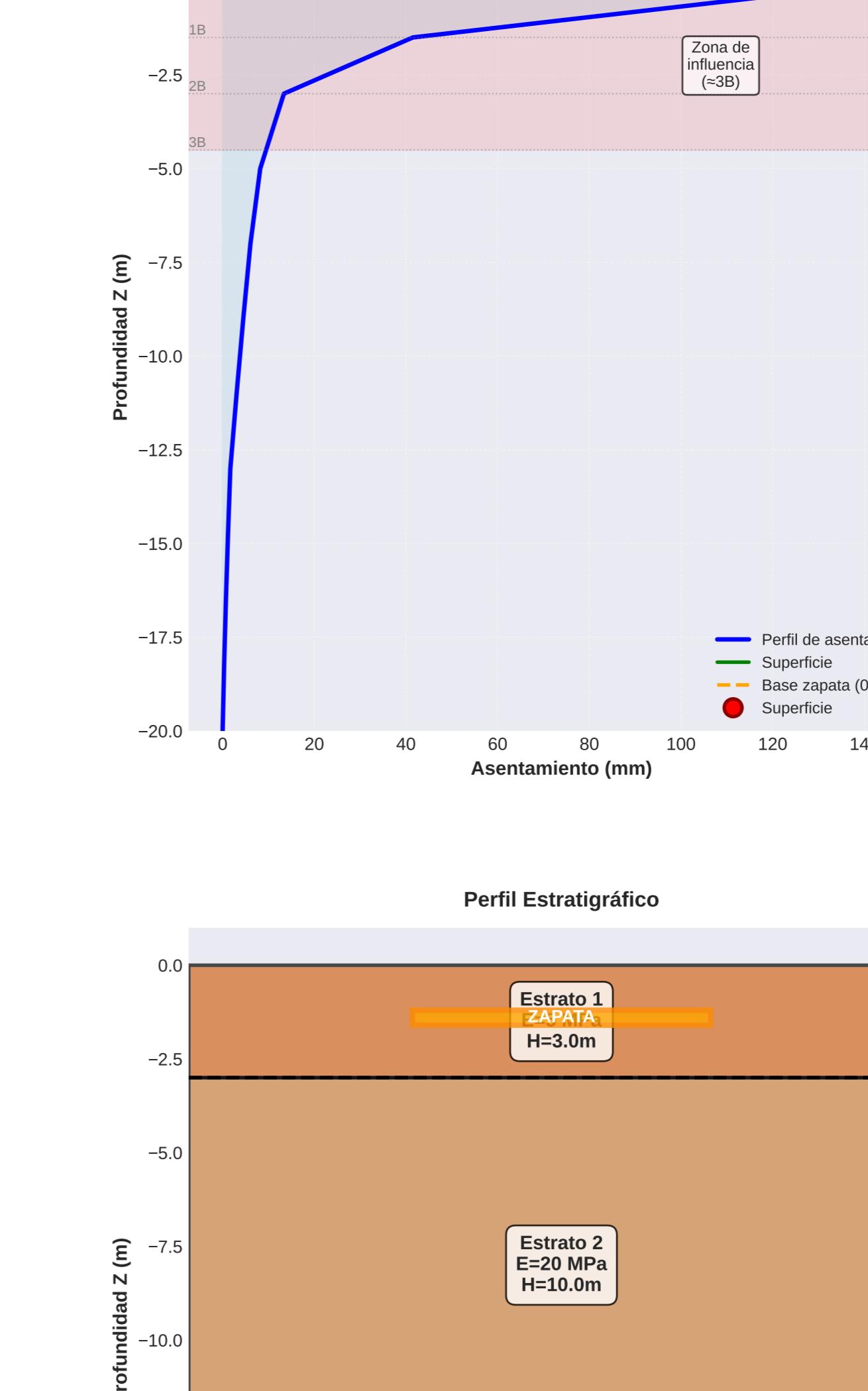
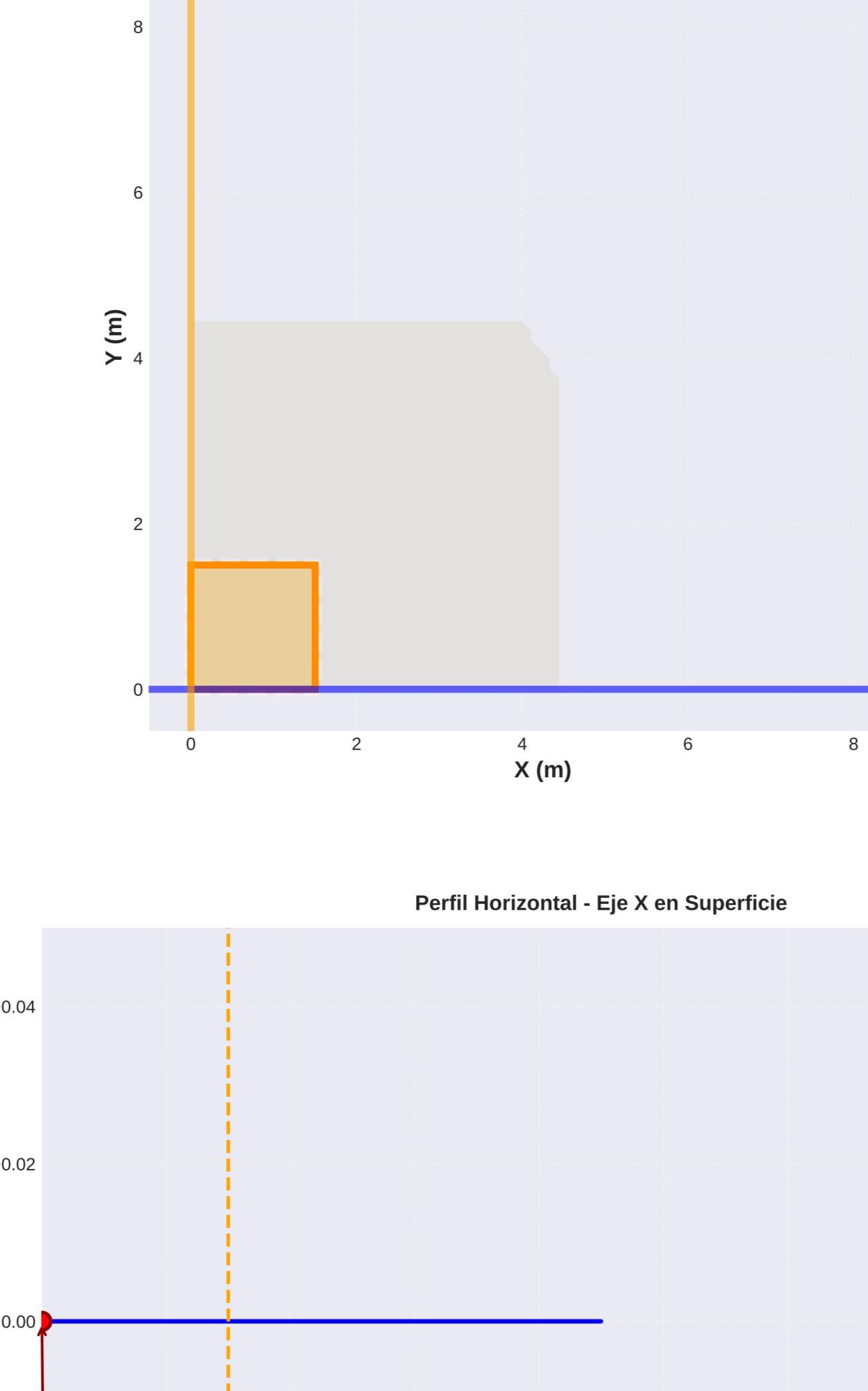
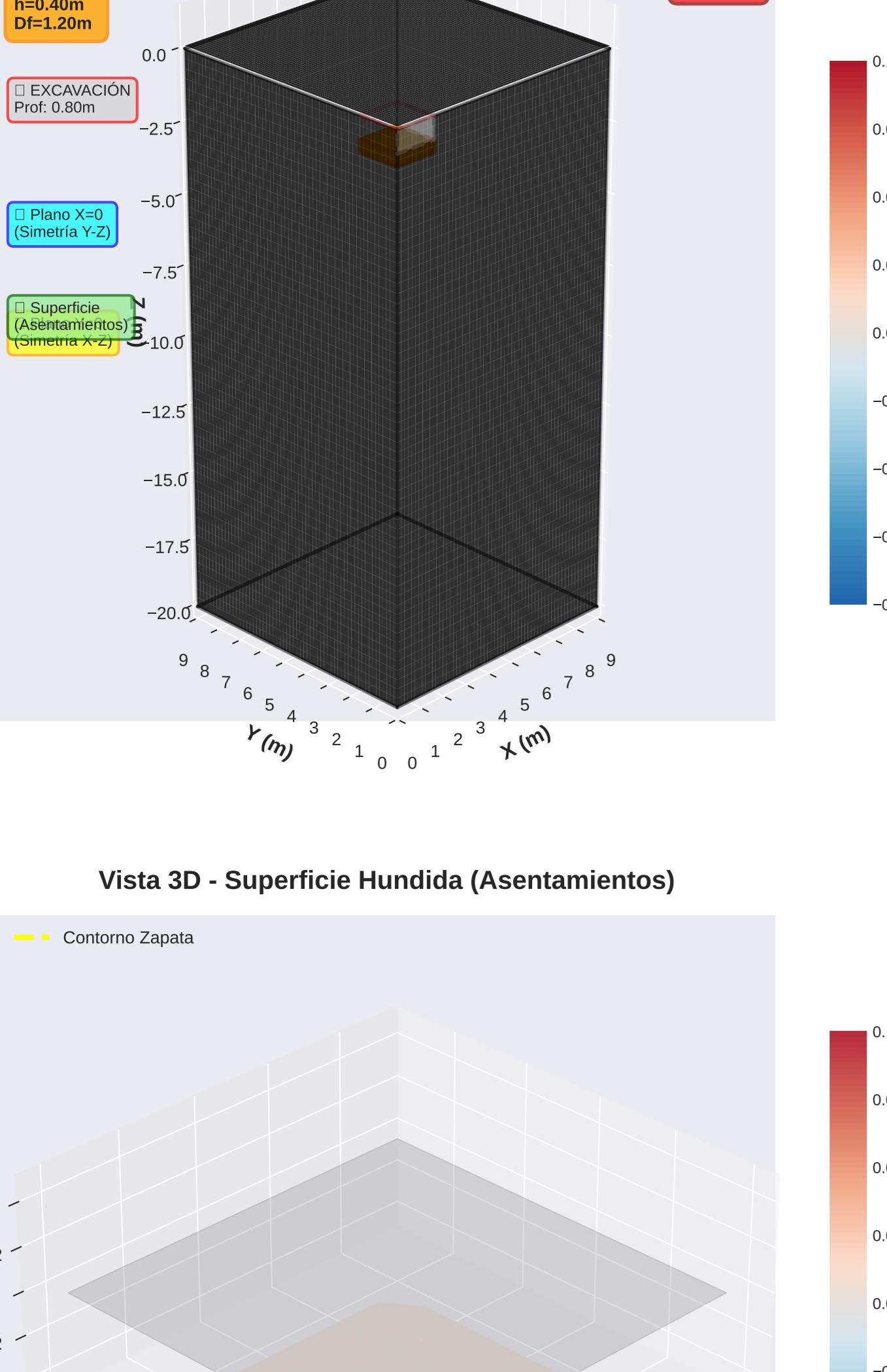


# ANÁLISIS GEOTÉCNICO DE FUNDACIÓN SUPERFICIE

*MODELO TRIDIMENSIONAL • MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS*

# ANÁLISIS GEOTÉCNICO DE FUNDACIÓN

## MODELO TRIDIMENSIONAL • MÉTODO DE ELEMENTOS FINOS



**RÓTULO DEL PROYECTO**

**PROYECTO:**  
Planta de Procesos Porvenir

**CLIENTE:**  
Hemco Mineros S.A.

**CALCULÓ:**  
S&R Ingeniería

**FECHA:**  
11/11/2025

**DATOS DEL MODELO**

**GEOMETRÍA:**

- Dominio: 9.0m × 9.0m × 20.0m
- Zapata: 1.50m × 1.50m × 0.40m
- Profundidad desplante (Df): 1.20m
- Modelo: 1/4 con simetría

**MALLA:**

- Total nodos: 347
- Nodos superficie: 25
- Nodos en zapata: 4
- Tipo: Gradual adaptativa

**ZAPATA:**

- E = 250 GPa (concreto)
- ν = 0.2
- h = 0.40m

**SUELLO:**

- Estratificado (ver reporte)
- ν = 0.3
- ρ = 1800 kg/m<sup>3</sup>

**CONDICIONES DE BORDE:**

- Plano X=0: Simetría
- Plano Y=0: Simetría
- Base: Empotrada

**CARGAS:**

- Total (1/4): 281.79 kN
- Por nodo: 70.45 kN
- Presión: 125.24 kPa

**RESULTADOS DE ASENTAMIENTOS**

**ESTADÍSTICAS:**

- Máximo: 0.00 mm
- Mínimo: 0.00 mm
- Promedio: 0.00 mm
- Diferencial: 0.00 mm
- Desv. Est.: 0.00 mm

**CRITERIOS:**

- Límite admisible: 25.0 mm
- Estado:  OK

**NOTAS:**

- Modelo 1/4 con simetría
- Análisis elástico lineal
- Fundación enterrada (Df=1.2m)