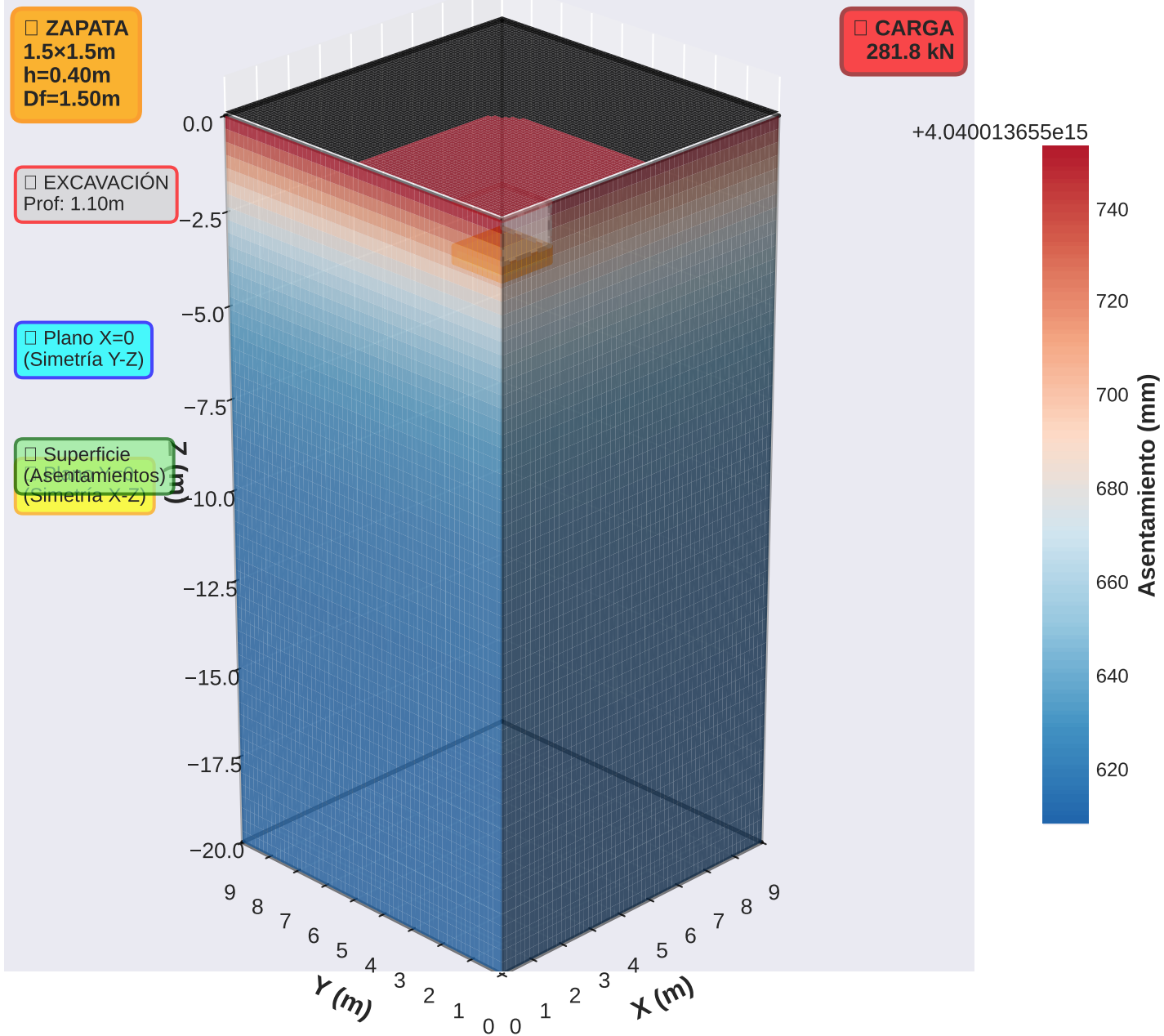


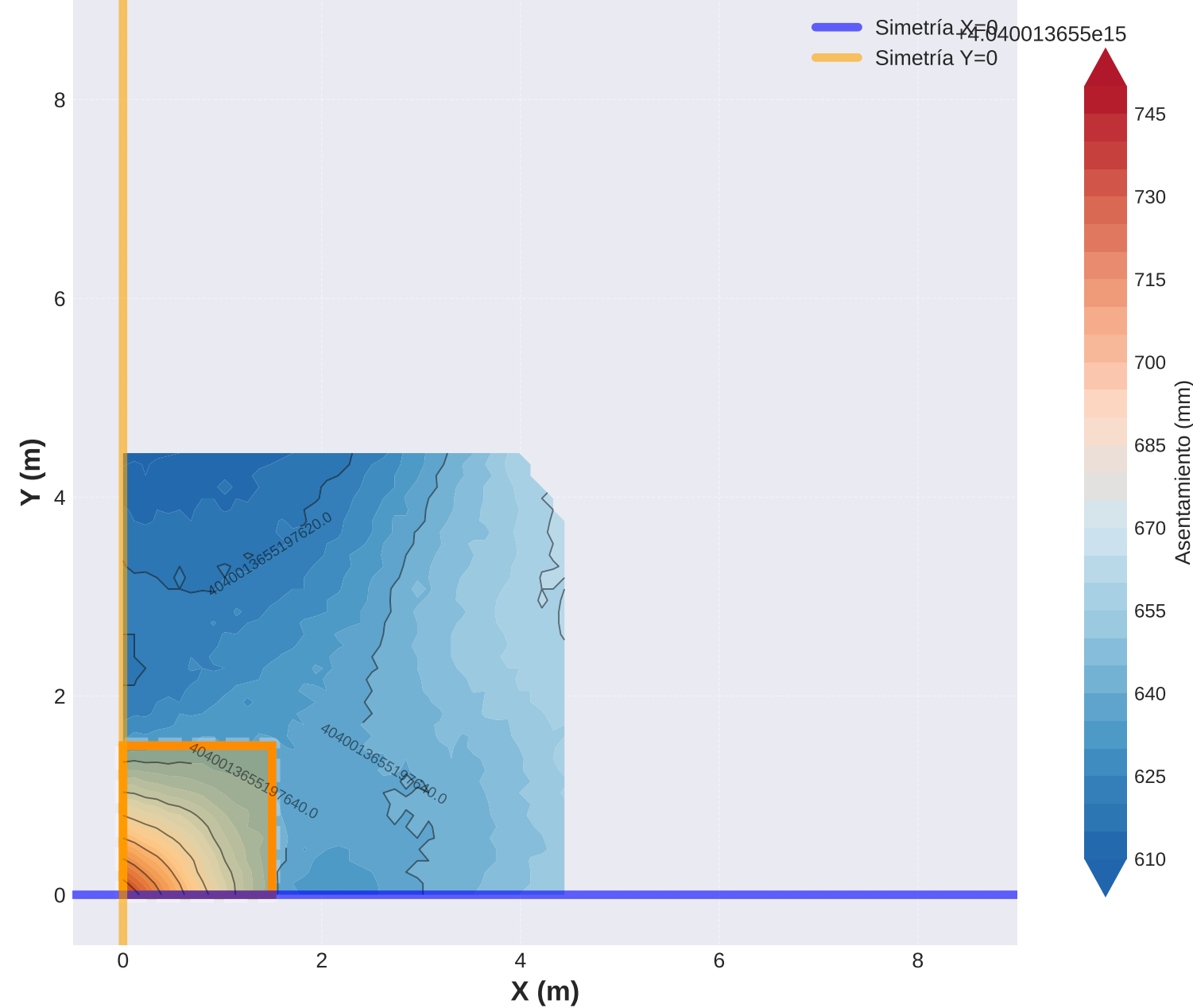
ANÁLISIS GEOTÉCNICO DE FUNDACIÓN SUPERFICIAL

MODELO TRIDIMENSIONAL • MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS

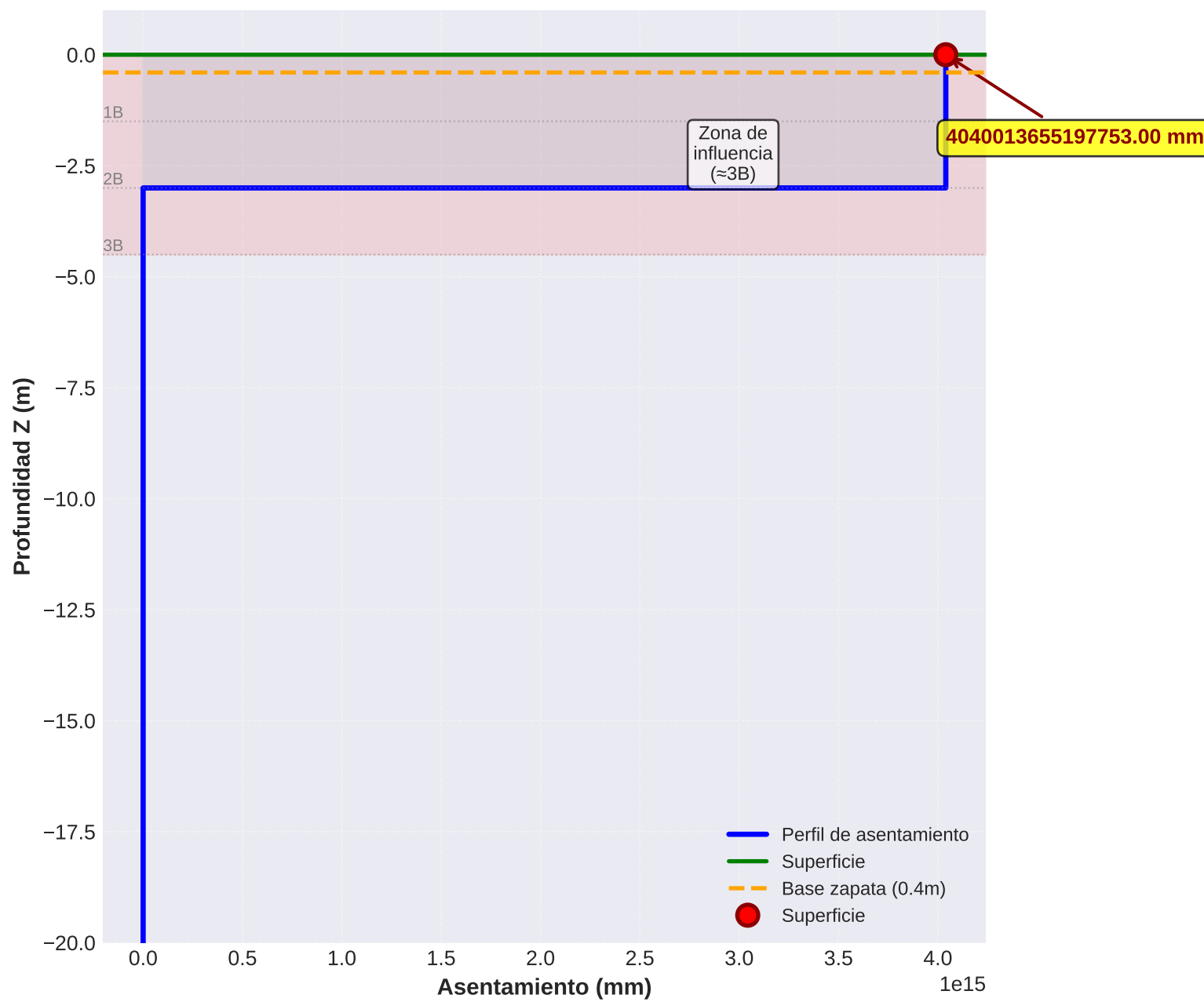
Vista Isométrica - Modelo 1/4 con Zapata



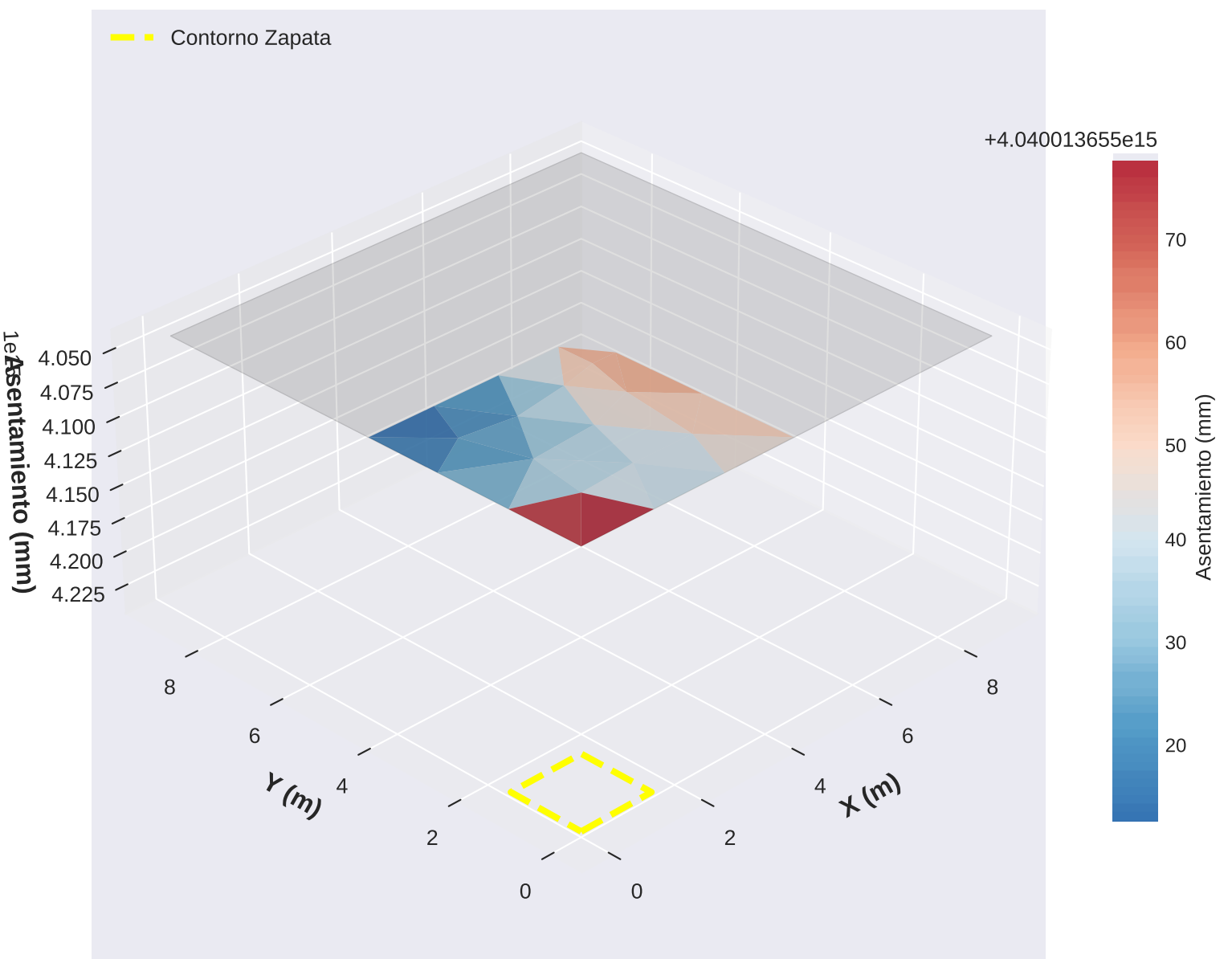
Vista en Planta - Asentamientos en Superficie



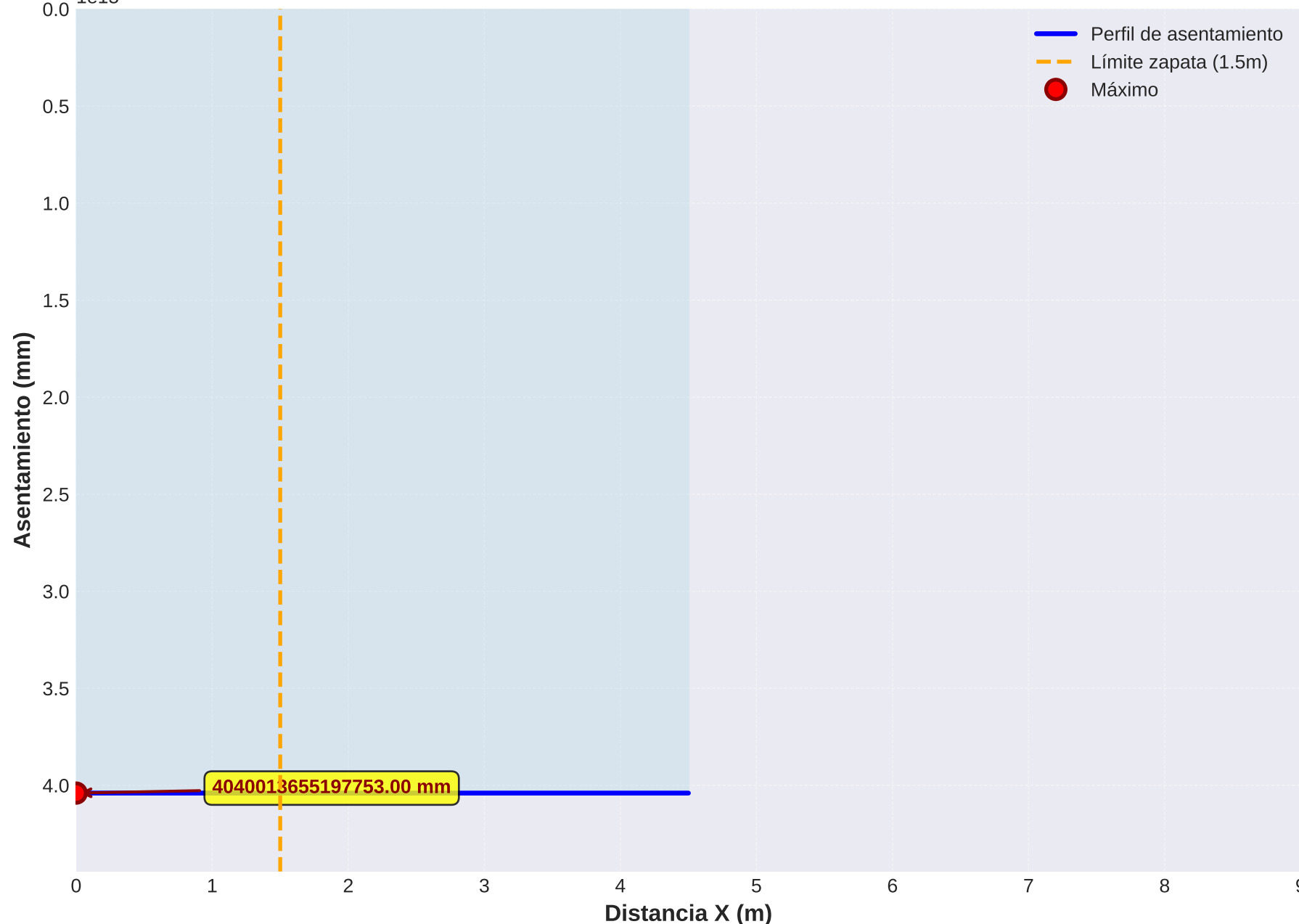
Centro de Zapata



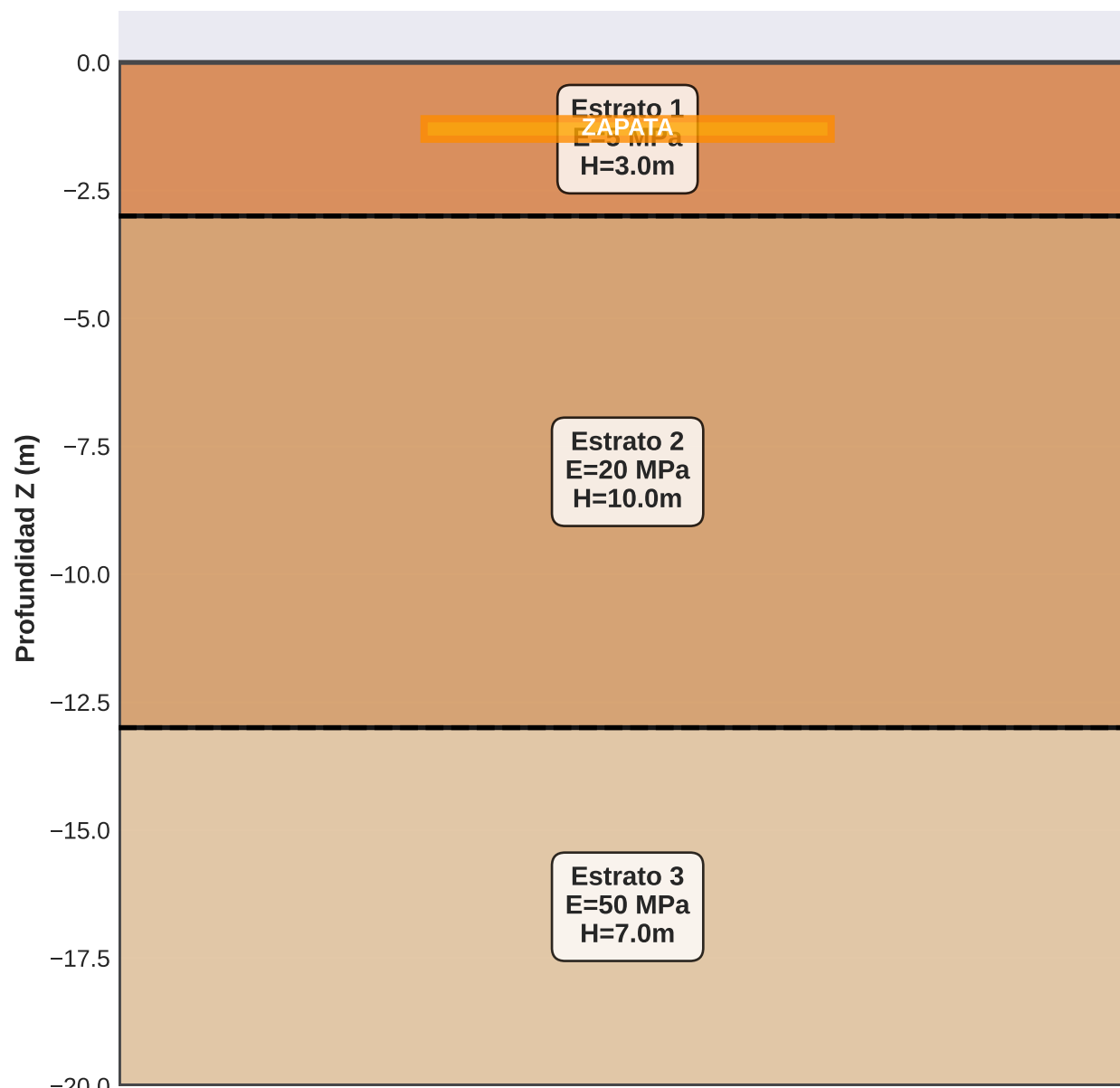
Vista 3D - Superficie Hundida (Asentamientos)



Perfil Horizontal - Eje X en Superficie



Perfil Estratigráfico



RÓTULO DEL PROYECTO

- PROYECTO:
Planta de Procesos Porvenir
- CLIENTE:
Hemco Mineros S.A.
- CALCULÓ:
S&R Ingeniería
- FECHA:
08/11/2025

DATOS DEL MODELO

- GEOMETRÍA:
- Dominio: 9.0m x 9.0m x 20.0m
 - Zapata: 1.50m x 1.50m x 0.40m
 - Profundidad desplante (Df): 1.50m
 - Modelo: 1/4 con simetría
- MALLA:
- Total nodos: 378
 - Nodos superficie: 22
 - Nodos en zapata: 4
 - Tipo: Gradual adaptativa
- ZAPATA:
- E = 250 GPa (concreto)
 - $\nu = 0.2$
 - h = 0.40m
- SUELO:
- Estratificado (ver reporte)
 - $\nu = 0.3$
 - $\rho = 1800 \text{ kg/m}^3$
- 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: 4040013655197753.00 mm
 - Mínimo: 4040013655197608.00 mm
 - Promedio: 4040013655197643.50 mm
 - Diferencial: 145.00 mm
 - Desv. Est.: 28.23 mm
- CRITERIOS:
- Límite admisible: 25.0 mm
 - Estado: REVISAR
- NOTAS:
- Modelo 1/4 con simetría
 - Análisis elástico lineal
 - Fundación enterrada (Df=1.5m)