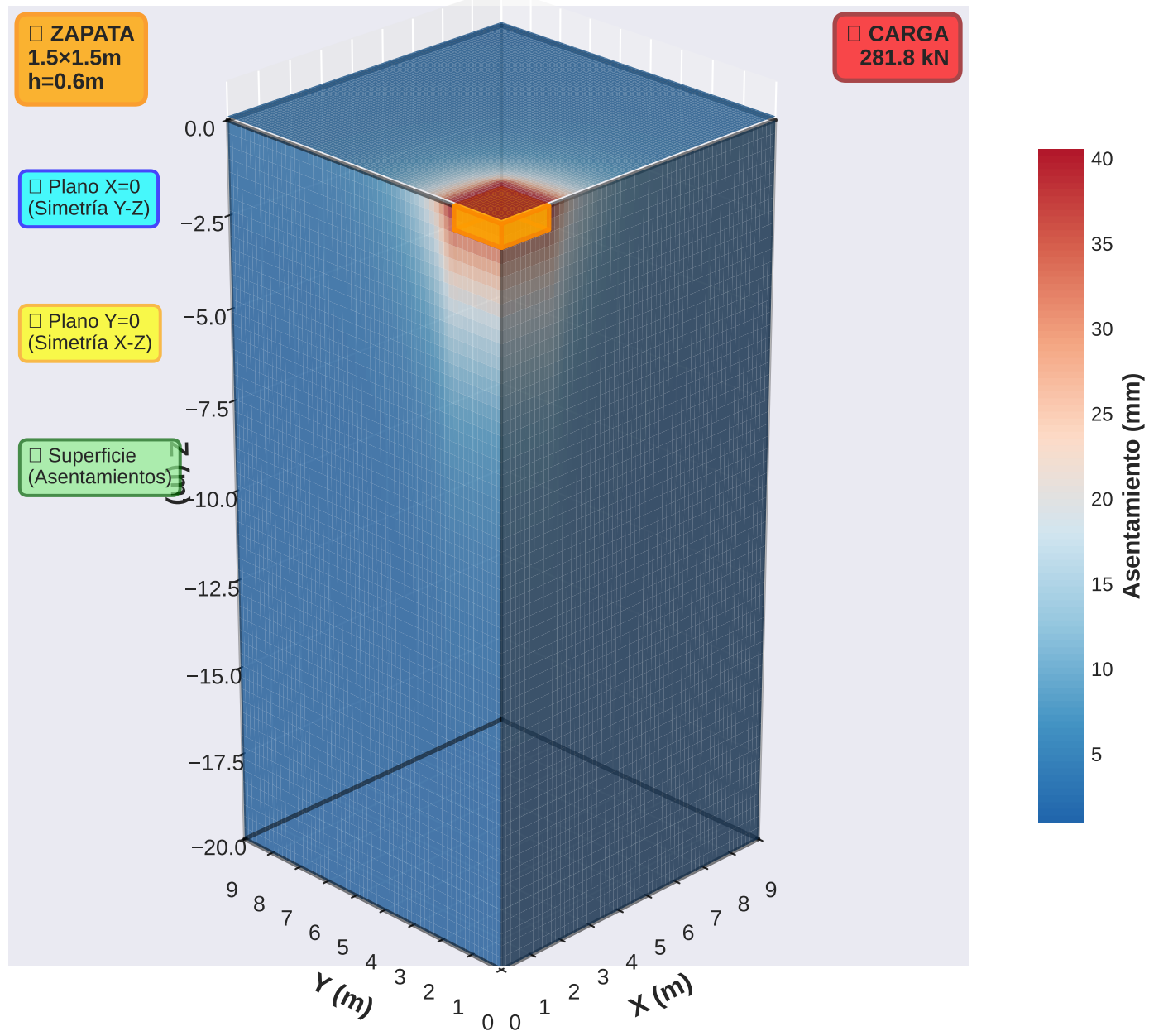


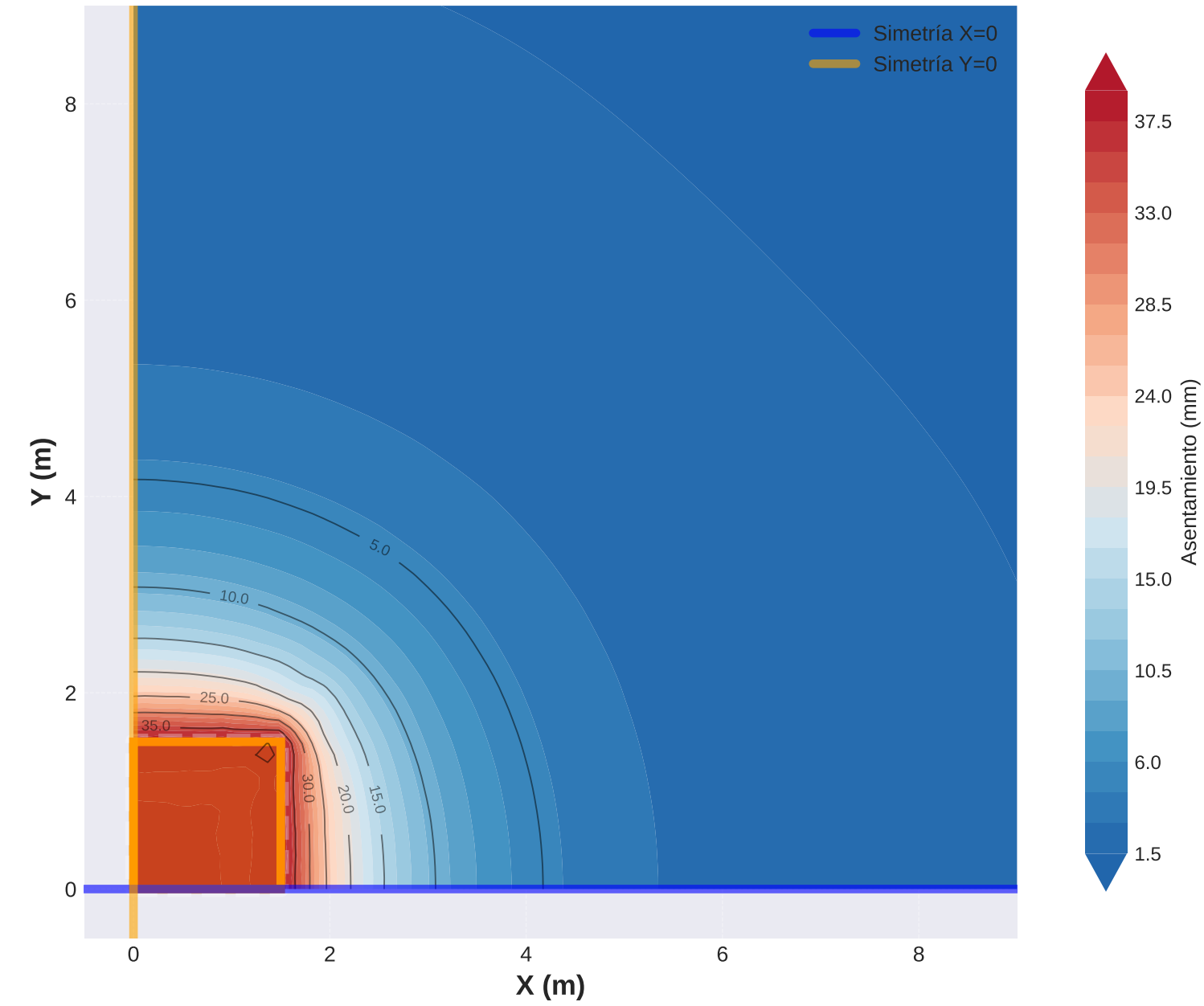
# ANÁLISIS GEOTÉCNICO DE FUNDACIÓN SUPERFICIAL

MODELO TRIDIMENSIONAL • MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS

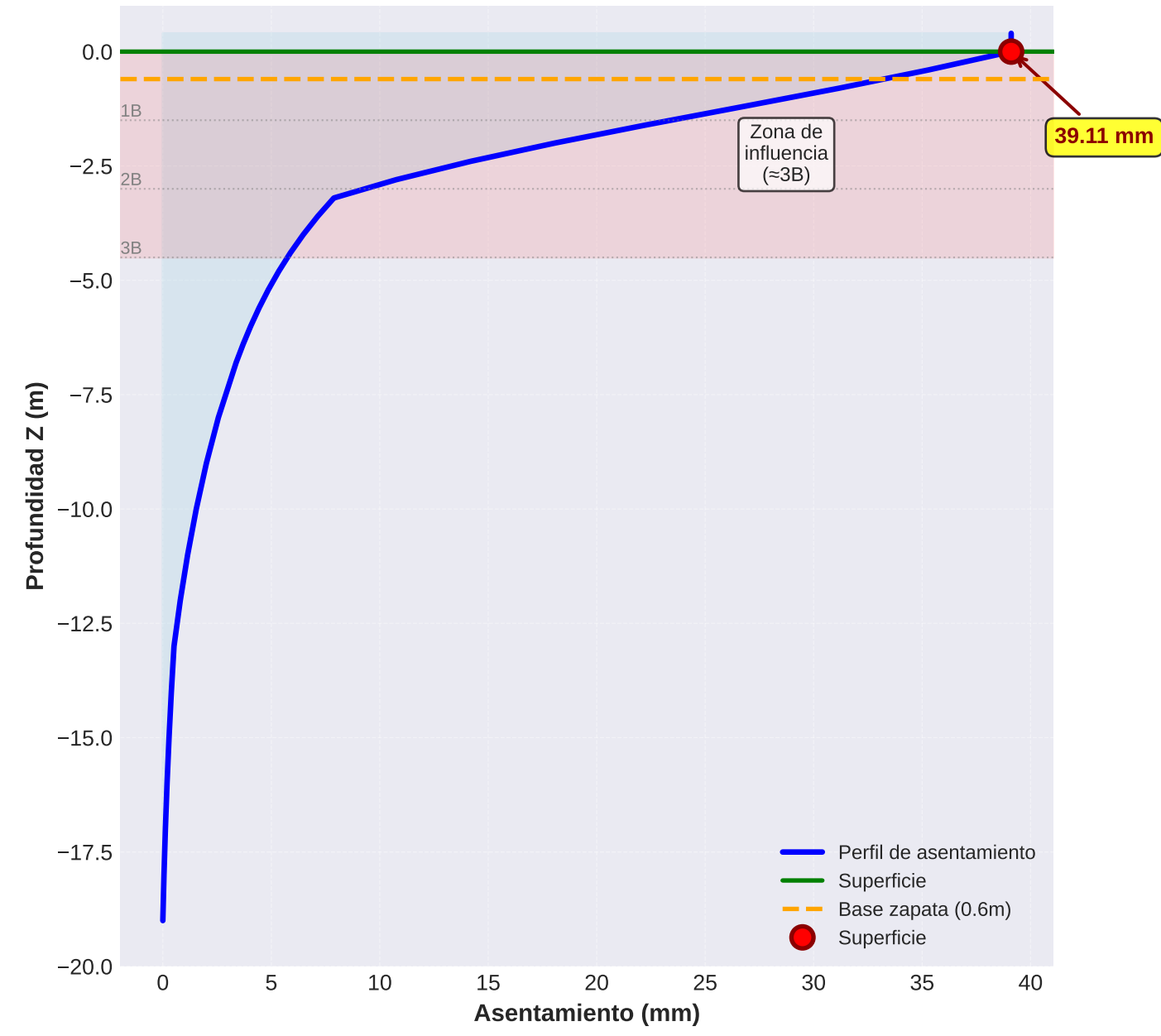
Vista Isométrica - Modelo 1/4 con Zapata



Vista en Planta - Asentamientos en Superficie

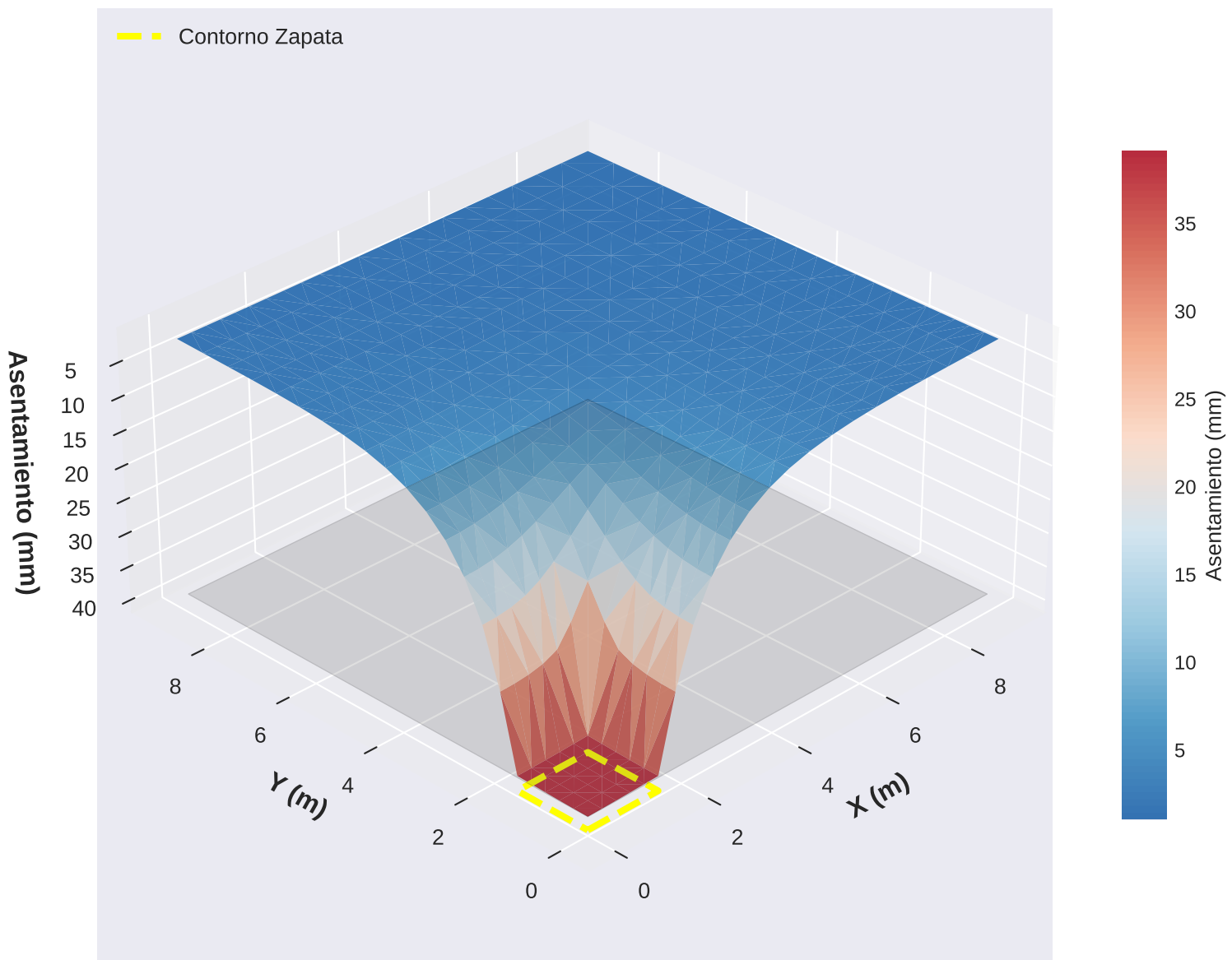


Centro de Zapata

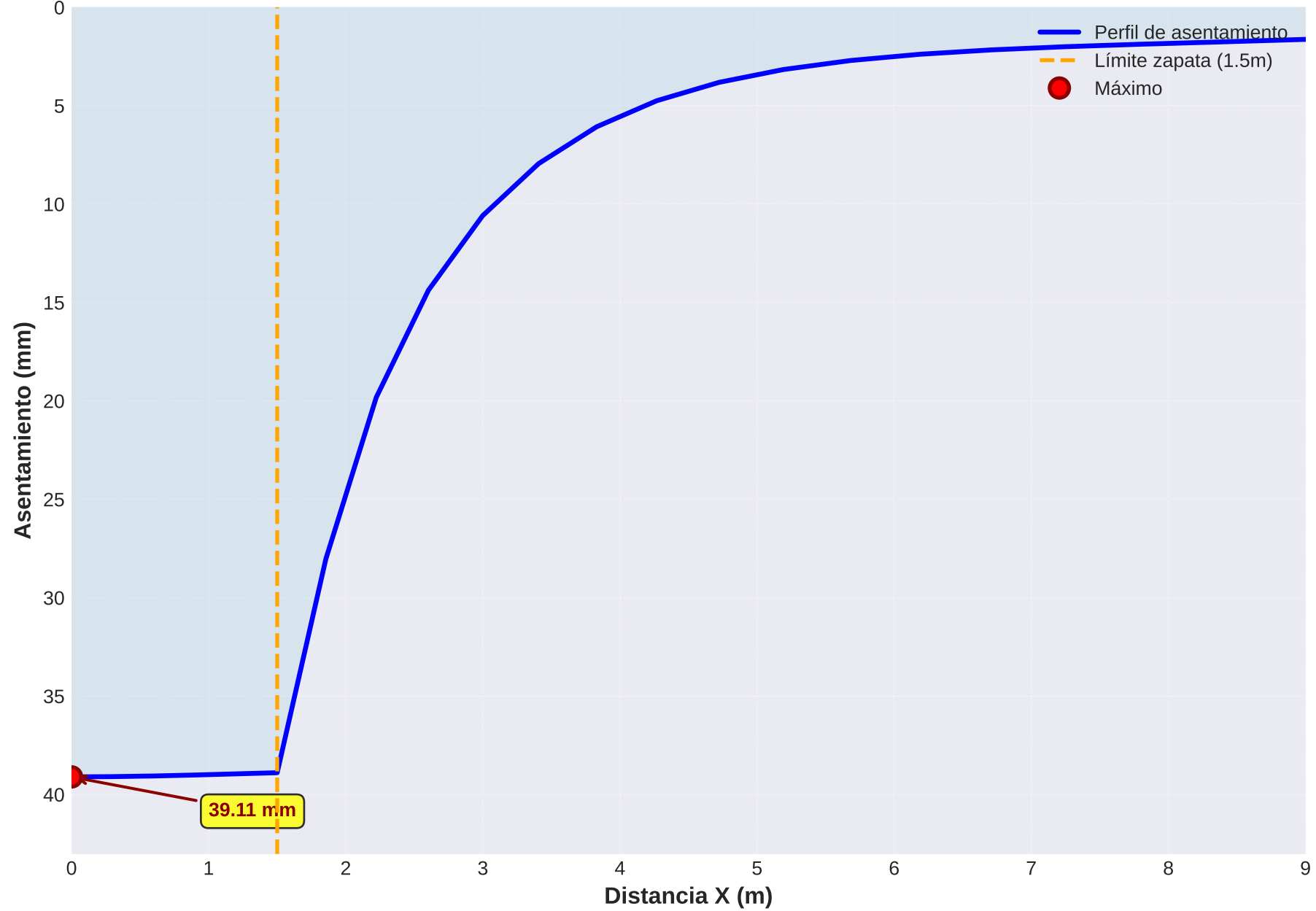


RÓTULO DEL PROYECTO	
PROYECTO:	Planta de Procesos Porvenir
CLIENTE:	Hemco Mineros S.A.
CALCULÓ:	S&R Ingeniería
FECHA:	06/11/2025
DATOS DEL MODELO	
GEOMETRÍA:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dominio: 9.0m x 9.0m x 20.0m</li><li>• Zapata: 1.50m x 1.50m x 0.60m</li><li>• Modelo: 1/4 con simetría</li></ul>
MALLA:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Total nodos: 15,004</li><li>• Nodos superficie: 484</li><li>• Nodos en zapata: 36</li><li>• Tipo: Gradual adaptativa</li></ul>
ZAPATA:	<ul style="list-style-type: none"><li>• E = 250 GPa (concreto)</li><li>• ν = 0.2</li><li>• h = 0.60m</li></ul>
SUELO:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estratificado (ver reporte)</li><li>• ν = 0.3</li><li>• ρ = 1800 kg/m³</li></ul>
CONDICIONES DE BORDE:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Plano X=0: Simetría</li><li>• Plano Y=0: Simetría</li><li>• Base: Empotrada</li></ul>
CARGAS:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Total (1/4): 281.79 kN</li><li>• Por nodo: 7.83 kN</li><li>• Presión: 125.24 kPa</li></ul>
RESULTADOS DE ASENTAMIENTOS	
ESTADÍSTICAS:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Máximo: 39.11 mm</li><li>• Mínimo: 0.98 mm</li><li>• Promedio: 6.92 mm</li><li>• Diferencial: 38.12 mm</li><li>• Desv. Est.: 10.41 mm</li></ul>
CRITERIOS:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Límite admisible: 25.0 mm</li><li>• Estado: <span>Δ</span> REVISAR</li></ul>
NOTAS:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modelo 1/4 con simetría</li><li>• Análisis elástico lineal</li><li>• Fundación superficial (Df=0)</li></ul>

Vista 3D - Superficie Hundida (Asentamientos)



Perfil Horizontal - Eje X en Superficie (Y=0, Z=0)



Perfil Estratigráfico

