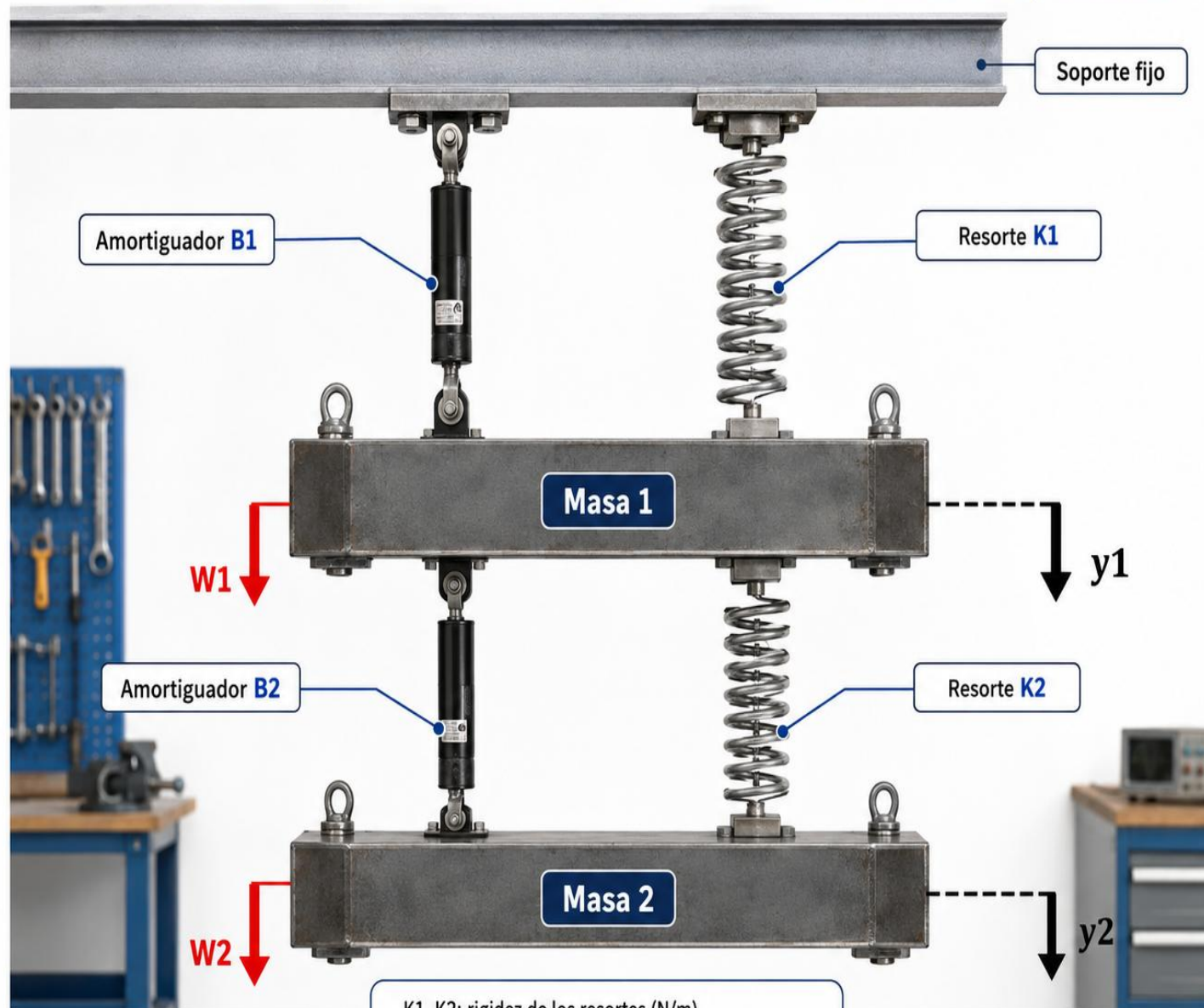


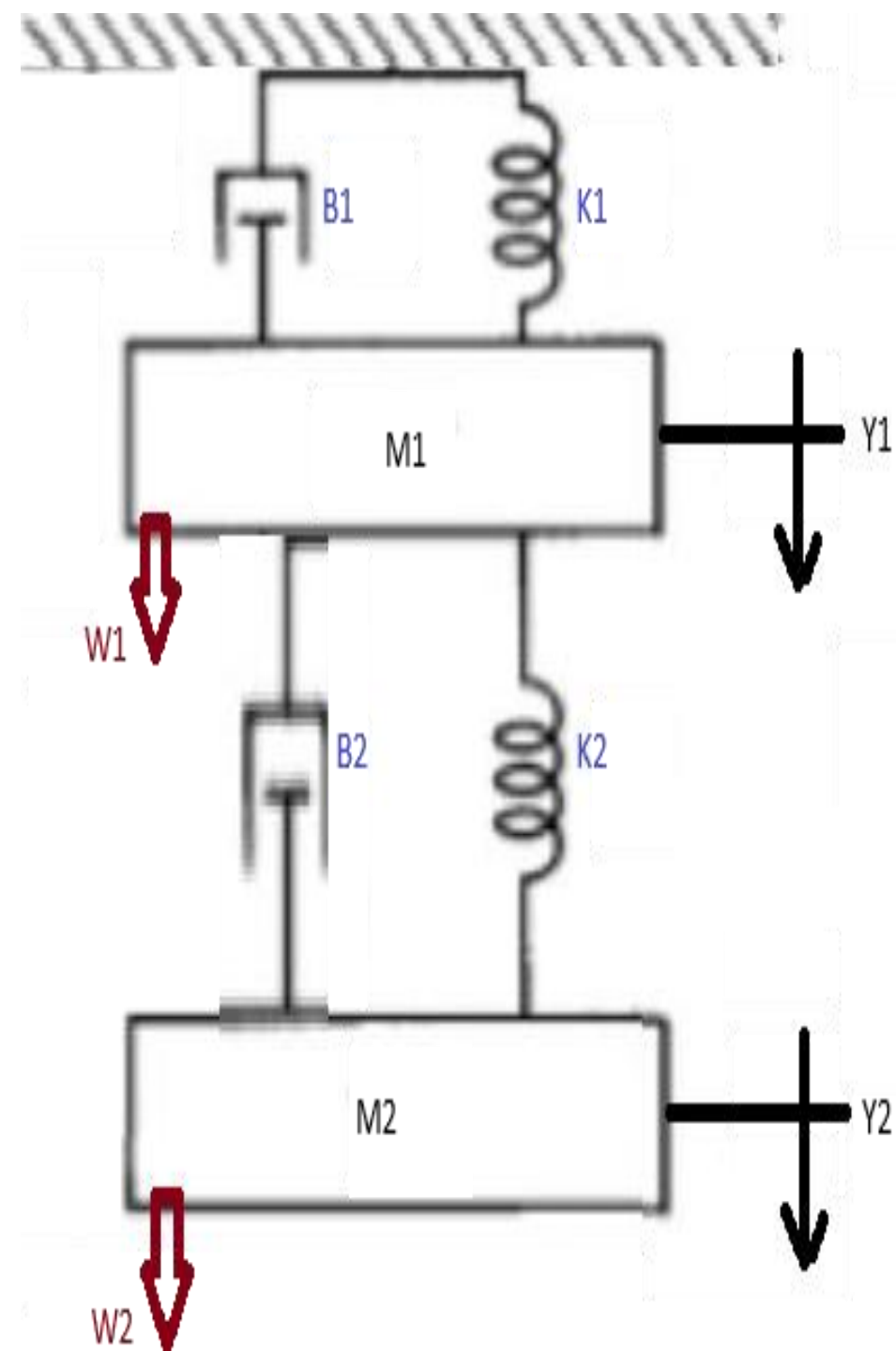
EJEMPLOS MATLAB

Ing. Juan Carlos Vizcaino Aponte

Modelo real equivalente de un sistema de dos masas suspendidas

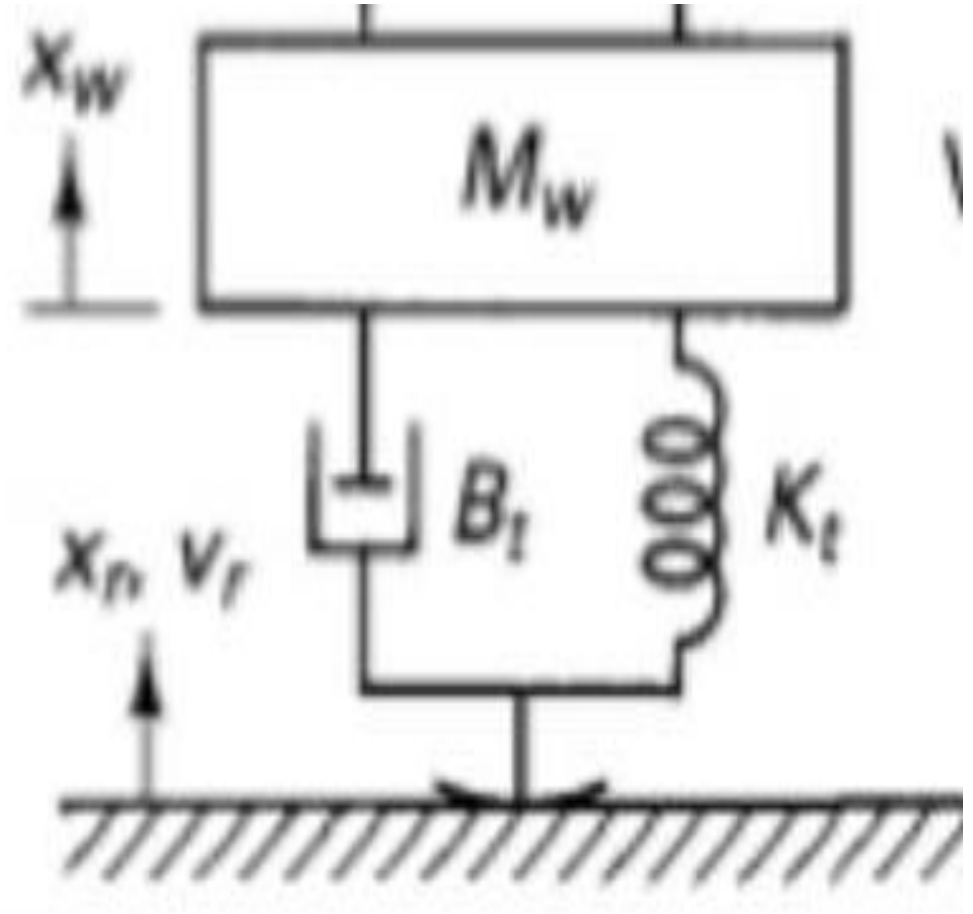
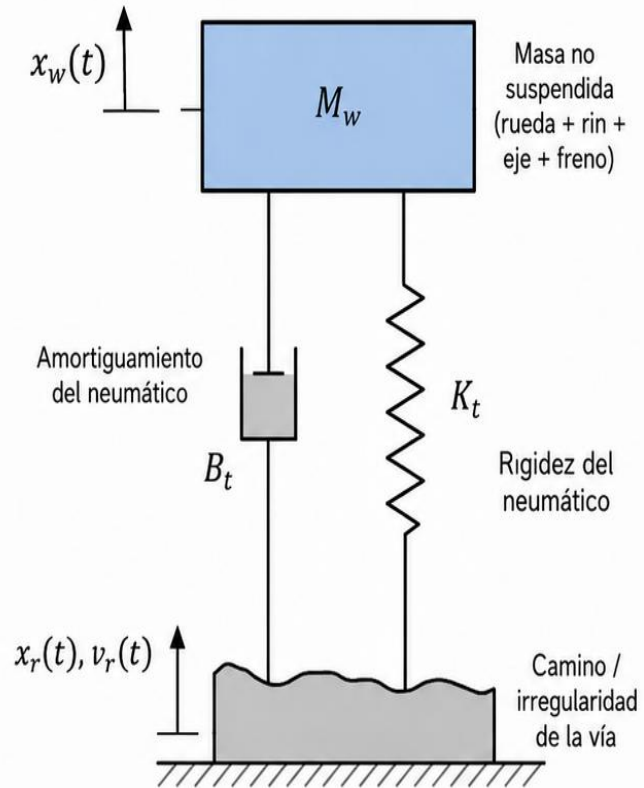


$K1, K2$: rigidez de los resortes (N/m)
 $B1, B2$: coeficiente de amortiguamiento (N·s/m)
 $W1, W2$: peso o fuerza externa (N)
 $y1, y2$: desplazamiento vertical (m)



Modelo real del subsistema rueda–neumático–camino

Interpretación física del modelo masa–resorte–amortiguador



El neumático se modela como un elemento viscoelástico: su rigidez K_t almacena energía elásticamente y su amortiguamiento B_t disipa energía. El camino impone la excitación $x_r(t)$ (desplazamiento) y $v_r(t)$ (velocidad).

Sistema de suspensión de un vehículo modelo masa–resorte–amortiguador de 2 GDL

