

GUIA DE EJERCICIOS N° 4 ANÁLISIS TENSIONAL DE MARCOS RIGIDOS

Dado el proyecto de estructuras, se pide verificar por resistencia y deformación, la factibilidad de utilizar las secciones propuestas en el marco rígido del eje B.

Compruebe la diferencia entre trabajar con un sistema de marco rígido y un sistema de marco arriostrado.

Datos a considerar:

Ubicación: Rancagua

Destino: Oficina

Pesos: Carga de uso = 300 kg/m^2 , para el cálculo de cargas sísmicas considerar el 50%

Envigado de piso = 60 kg/m^2

Materiales:

Acero A240ES

$f_s = 1.440 \text{ kg/cm}^2$

$E_s = 2.100.000 \text{ kg/cm}^2$

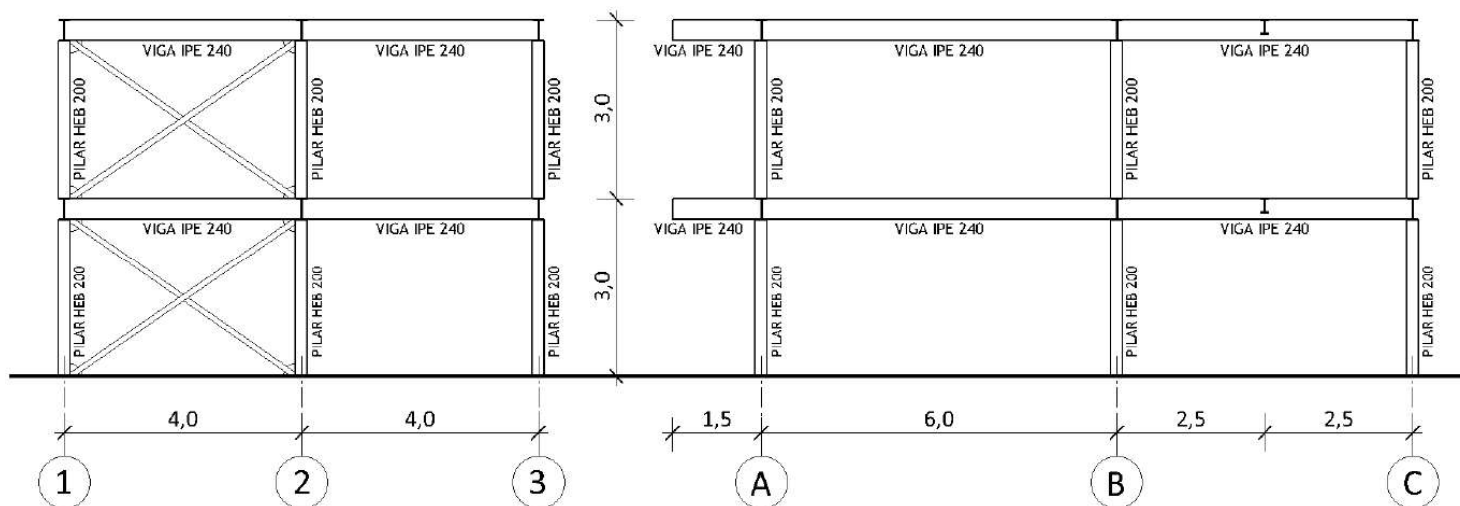
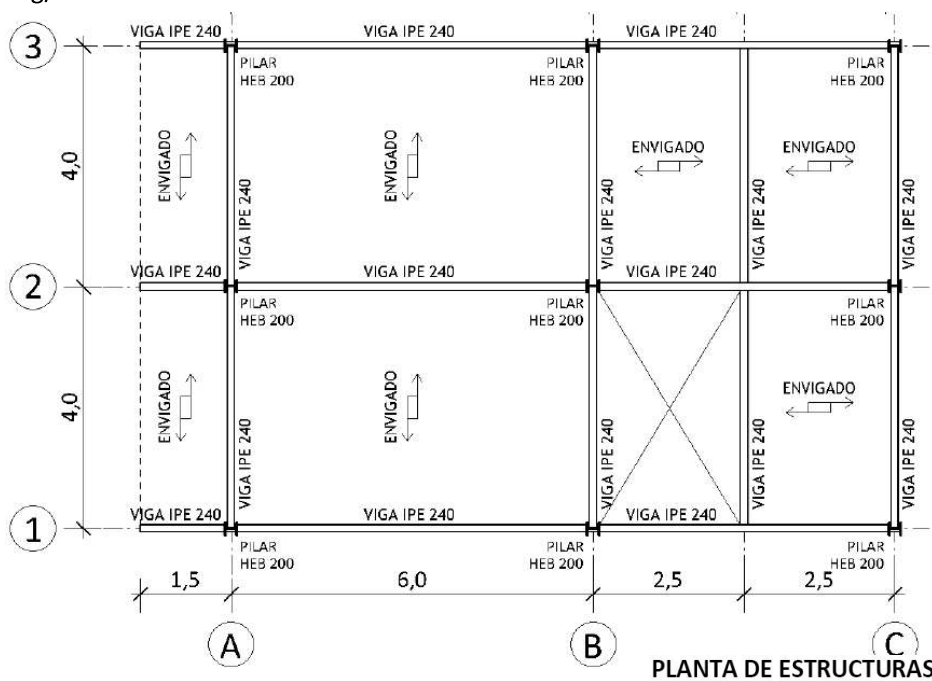
Coef Sísmico:

1° piso $C = 0,116$

2° piso $C = 0,231$

$y_{\max} \text{ norma} = L/300$

$d_{\max} \text{ norma} = 0,002h$



ELEVACION EJES A - B - C

ELEVACION EJES 1 - 2 - 3