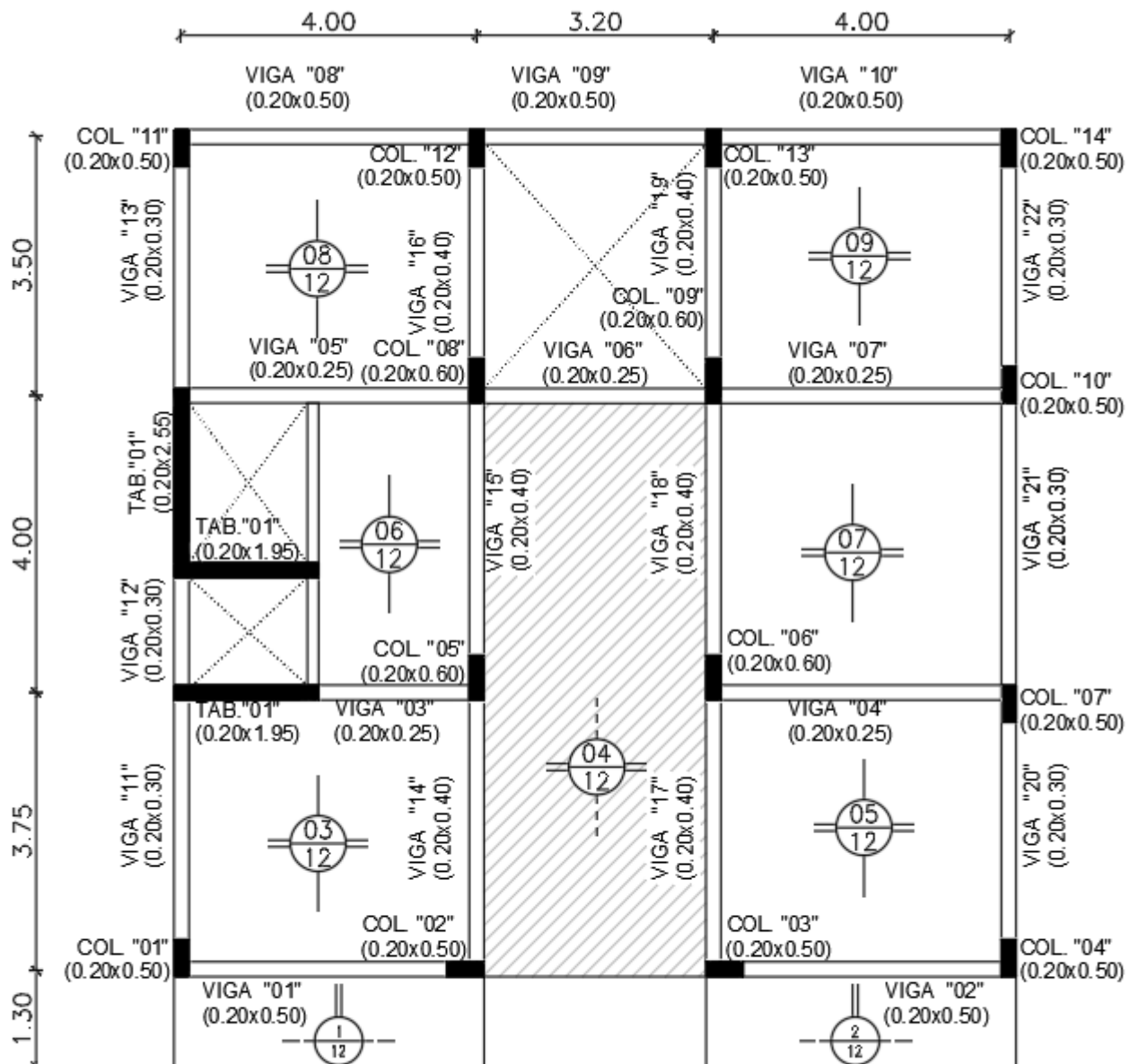


EJERCICIO B

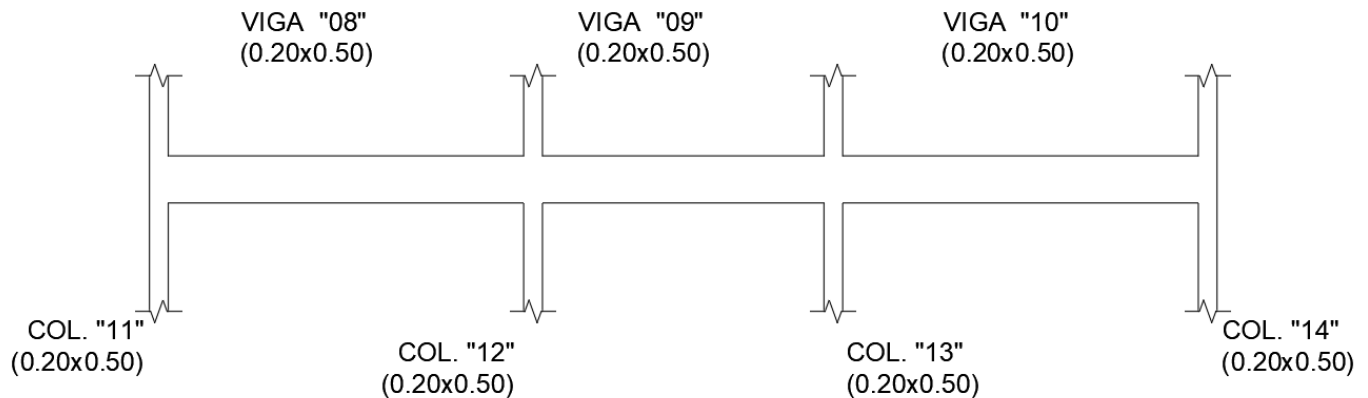
De la siguiente planta de estructura conformada por losas macizas, vigas, columnas y tabiques de hormigón armado. (Altura de nivel 3m – 6 niveles), se pide:



ESTRUCTURA SOBRE PLANTA 1º a 6º

1. Se ha definido un espesor de losas de 12 cm para todo el nivel, justificar si es suficiente para la condición más desfavorable (indicar claramente la situación seleccionada para definirlo). (2p)
2. Graficar sobre la planta la **armadura de la losa 05 y 02**. Indicar claramente cada una (tramo, apoyo) (4p)
3. Graficar, **con sus valores**, los diagramas de **momento flector y esfuerzo de corte** de la losa 04. ($q_D = 500\text{kg/m}^2 - q_L = 250\text{kg/m}^2$) (4p)
4. Dimensionar la armadura a flexión de la losa 04 y verificar a corte. (4p)

- En un papel transparente, graficar sobre la planta el **área de influencia de las vigas 08-09-10**. (2p)
- Calcular las **cargas últimas sobre las vigas** del punto 5, graficarlas con sus valores sobre la siguiente vista. ($q_D = 500\text{kg/m}^2 - q_L = 250\text{kg/m}^2$ – no considerar el peso propio). (3p)
- Graficar sobre la vista, sólo la armadura traccionada, en correspondencia con el esquema de cargas del punto 5. (3p)



8. Verificar la sección de la columna COL. 06. (H20). Graficar en un papel trasparente sobre la planta el área de influencia correspondiente. ($q_D = 500\text{kg/m}^2 - q_L = 250\text{kg/m}^2$) (4p)

EJERCICIO C

- Representar el modelado del plano PX1, de un nivel de 3m, indicando claramente barras y apoyos (base de columnas empotradas). (2p)
- Graficar sobre el modelo del punto anterior, el esquema de cargas sobre el plano PX1. (2p)
- Graficar la **deformada** del plano PX1. Indicar giro de los nudos, puntos de inflexión aproximados, tangentes, fibras traccionadas y **reacciones** de apoyo. (4p)
- Graficar el **diagrama de momentos flectores**. (2p)

