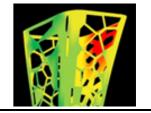


## Cátedra Estructuras FLL

FAREZ LOZADA LANGER



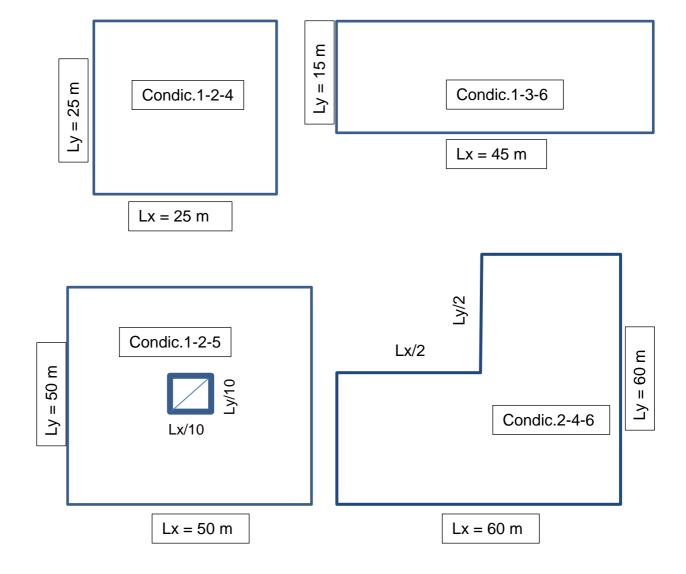
Trabajo Práctico Nº 6: ENTREPISOS SIN VIGAS

CURSO 2020

Trabajo en Comisiones

Nivel I

- A Diseñar para la planta de la figura que indique el ayudante, un entrepiso sin vigas según algunas de las siguientes condicionantes:
  - 1 Luces entre ejes de columnas entre 4 m y 8 m
  - 2 Por razones de diseño arquitectónico todas las luces entre columnas serán iguales para ambas direcciones x e y.
  - 3 Entrepiso con vigas de borde
  - 4 Entrepiso con bordes en voladizo
  - 5 Entrepisos sin capitel ni ábacos con altura de losas ht > 20 cm
  - 6 Entrepisos con columnas de sección cuadrada ≤ (30 cm × 30 cm)

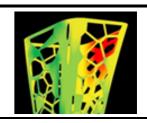




## Cátedra Estructuras FLL

FAREZ LOZADA LANGER

Trabajo Práctico Nº 6: ENTREPISOS SIN VIGAS



CURSO 2020

Trabajo en Comisiones

Nivel I

- B Predimensionar en función de las luces parciales, la altura total mínima necesaria de la losa, y adoptar secciones de columnas
- C Para una carga total uniforme de q = 1000 Kg/m2 actuante sobre la losa, verificar la tensión de punzonado en la columna más solicitada, sin capitel ni ábacos ( $\tau p$  adm. = 8.00 Kg/cm2)
- D Calcular el Volumen total de H° del entrepiso diseñado (Losa y Columnas), considerando una altura libre de 3m para las columnas.
- E Plantear al menos una variante, donde se verifiquen las condiciones de flexión y punzonado respetando las condicionantes del ejemplo, para la cual se pueda disminuir el volumen de H° en un 10% como mínimo.
- F Plantear la variante anterior, ahora con vigas entre columnas, predimensionar secciones y calcular el volumen de H° resultante. Establecer algunas conclusiones de lo obtenido.