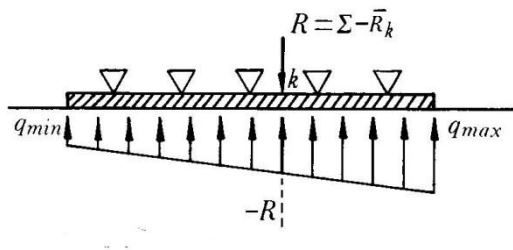


TIRAS DE FUNDACIÓN O ZAPATAS CORRIDAS

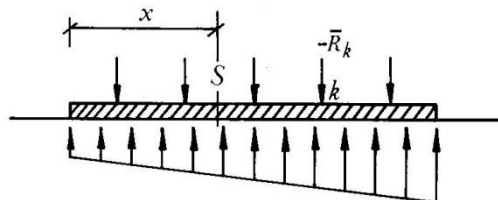
Se adopta la solución de zapatas corridas cuando : a) las dimensiones de las zapatas individuales tienen la misma luz entre columnas; b) para aumentar la superficie de contacto con el terreno para reducir los asentamientos y aumentar la capacidad de la fundación; c) cuando debido a la desigualdad de las solicitaciones aplicadas y no solamente a la naturaleza del terreno se requiere conferir mayor rigidez a la fundación para prevenir asentamientos diferenciales; 4) cuando la heterogeneidad del terreno de fundación indique peligro de asentamientos no uniformes en las zapatas individuales.

La complejidad de la interacción suelo – fundación se enfrenta postulando los siguientes modelos cuya envolventes de los diagramas de momentos y cortes, garantiza que la situación real esté comprendida entre ellas:

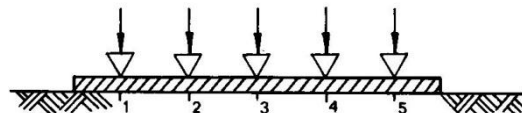
Zapata corrida infinitamente rígida respecto al terreno y de rigidez nula respecto a la superestructura



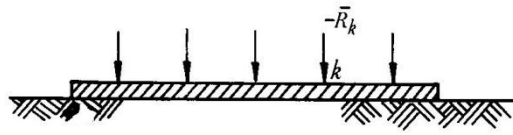
Zapata corrida infinitamente rígida respecto al terreno y la superestructura



Zapata corrida de rigidez nula respecto al terreno y a la superestructura



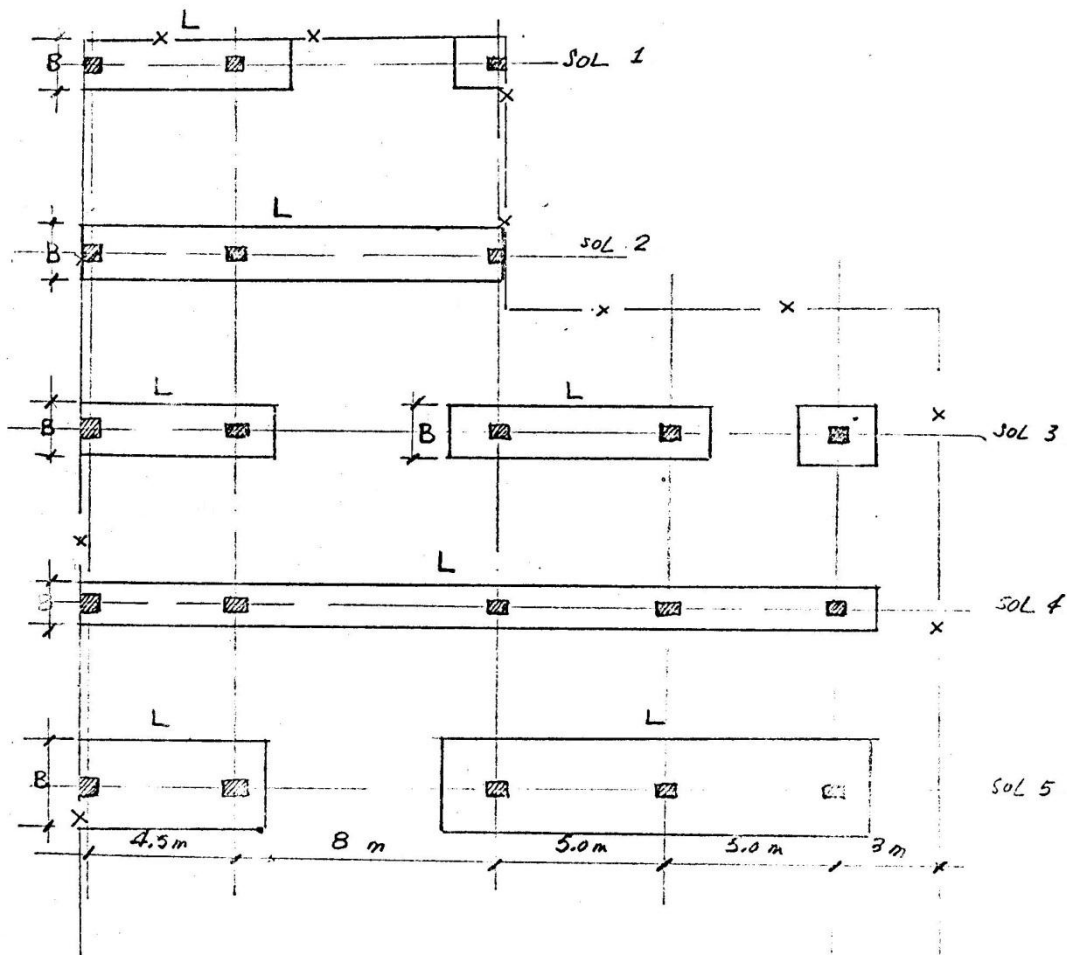
Zapata corrida de rigidez nula respecto al terreno e infinitamente rígida respecto a la superestructura



El Prof. José Manuel Velásquez en sus apuntes de Resistencia de Materiales Avanzada (1975-1976) al discutir el tema de las vigas sobre fundación elástica, recomienda que la anchura B no pase de 1.50 m

$$\sigma_{adm} = \frac{\sum P}{B.L}$$

Y discute de manera general las soluciones mostradas a continuación, porque en cada caso la decisión debe estar basada en el criterio y la experiencia del ingeniero.:



Solución 1: No recomendable porque la columna derecha en el lindero es prácticamente imposible de resolver aisladamente

Solución 2: Adecuada para resolver las fundaciones de lindero

Solución 3: Adecuada siempre y cuando la anchura B sea razonable

Solución 4: Antieconómica por ser la luz muy grande. Supone buena capacidad soporte (aprox. 2 kgf/cm²)

Solución 5: Cuando la capacidad soporte es mala (aprox. 0.5 kgf/cm²) y si resultan anchuras excesivas, es preferible la solución 4.