

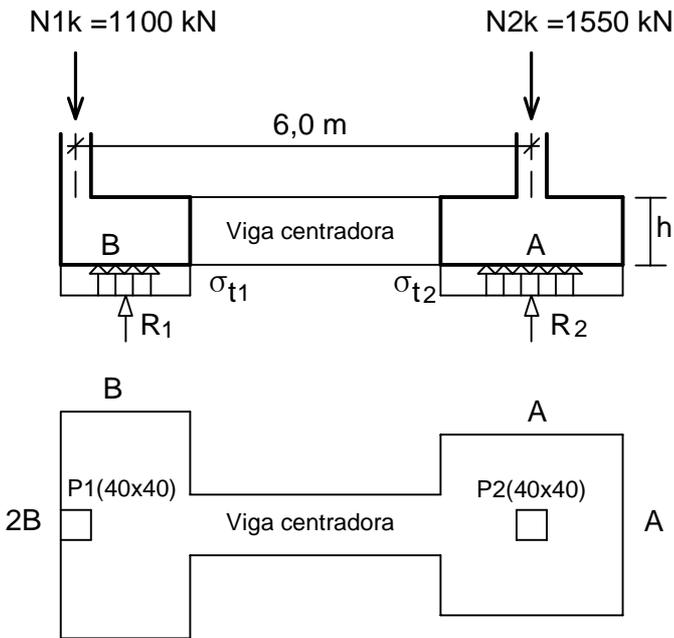


ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA
 Dpto. "TECNOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN"
 (024) ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA
 EXAMEN PARCIAL GEOTECNICA (29/10/2012)

Apellidos:	Nombre:	D.N.I.:	G
------------	---------	---------	---

De la zapata de medianería unida con viga centradora a zapata interior. Se pide:

Práctica nº 9a
Viga centradora



Datos complementarios:

pilar 1: 40 x 40

pilar 2: 40 x 40

$\sigma_{adm} = 200 \text{ kN/m}^2$

Tiempo para este ejercicio 45 minutos.

ZAPATA MEDIANERA

- 1/ Predimensionado de la zapata para cumplir: $\sigma_{t1} \leq \sigma_{adm}$ (módulo 10 cm)
(puede tantearse inicialmente un peso propio de la zapata = 30% de N1k)
- 2/ Canto de la zapata rígida. (módulo 10 cm.) conforme al predimensionado.
- 3/ Cálculo de R1.
- 4/ Comprobación de la nueva tensión de trabajo, debido a R1, no supera σ_{adm}
- 5/ Dimensiones finales de la zapata medianera.
(se comprobará que no existe otra de menor tamaño que verifique σ_{adm})

ZAPATA INTERIOR

- 6/ Predimensionado de la zapata para cumplir: $\sigma_{t2} \leq \sigma_{adm}$ (módulo 10 cm)
- 7/ Cálculo de R2.
- 8/ Comprobación de la nueva tensión de trabajo, debido a R2, no supera σ_{adm}
- 9/ Dimensiones finales de la zapata interior. (módulo 10 cm)
- 10/ Calcular el asiento mediante la fórmula de Burland (CTE).
Estimar el máximo valor del asiento real (GCOC).

$$S_i = f_i \cdot f_s \cdot q' \cdot b \cdot B^{0,7} \cdot l_c$$

Arena N SPT = 17