



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA
Dpto. "TECNOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN"
INGENIERIA DE LA EDIFICACIÓN
(024) ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA
EXAMEN FINAL GEOTECNIA 29/06/2017

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

Ejercicio de peritación, seguridad geotécnica en muro contención de hormigón armado:

Para la hipótesis de carga del croquis dibujado y por metro lineal de muro, se pide :

- 1/ Dibujar y acotar la ley de tensiones verticales en el trasdós del muro. (0,5 puntos)
- 2/ Dibujar y acotar la ley de tensiones horizontales. (1 punto)
- 3/ Valor del empuje total sobre el trasdós y situación respecto el eje de vuelco del muro. (0,5 puntos)
- 4/ Calcular la seguridad al deslizamiento. ¿Cuál es el valor mínimo de CTE? (3 puntos)
- 5/ Calcular la seguridad al vuelco. ¿Cuál es el valor mínimo de CTE? (2 puntos)
- 6/ Calcular el centro de presiones de la resultante de fuerzas verticales en el plano de apoyo. (1 punto)
indicar su posición en el croquis de planta.
- 7/ Calcular el ancho equivalente de la cimentación: B^* , según CTE. (0,5 puntos)
- 8/ Dibujar y acotar el diagrama de tensiones verticales bajo la zapata del muro. (0,5 puntos)
- 9/ Calcular la tensión de trabajo en el plano de apoyo y la seguridad real al hundimiento (0,5 puntos)
- 10/ Momento flector de cálculo: M_d , en la base del muro.(0.5 puntos)

