

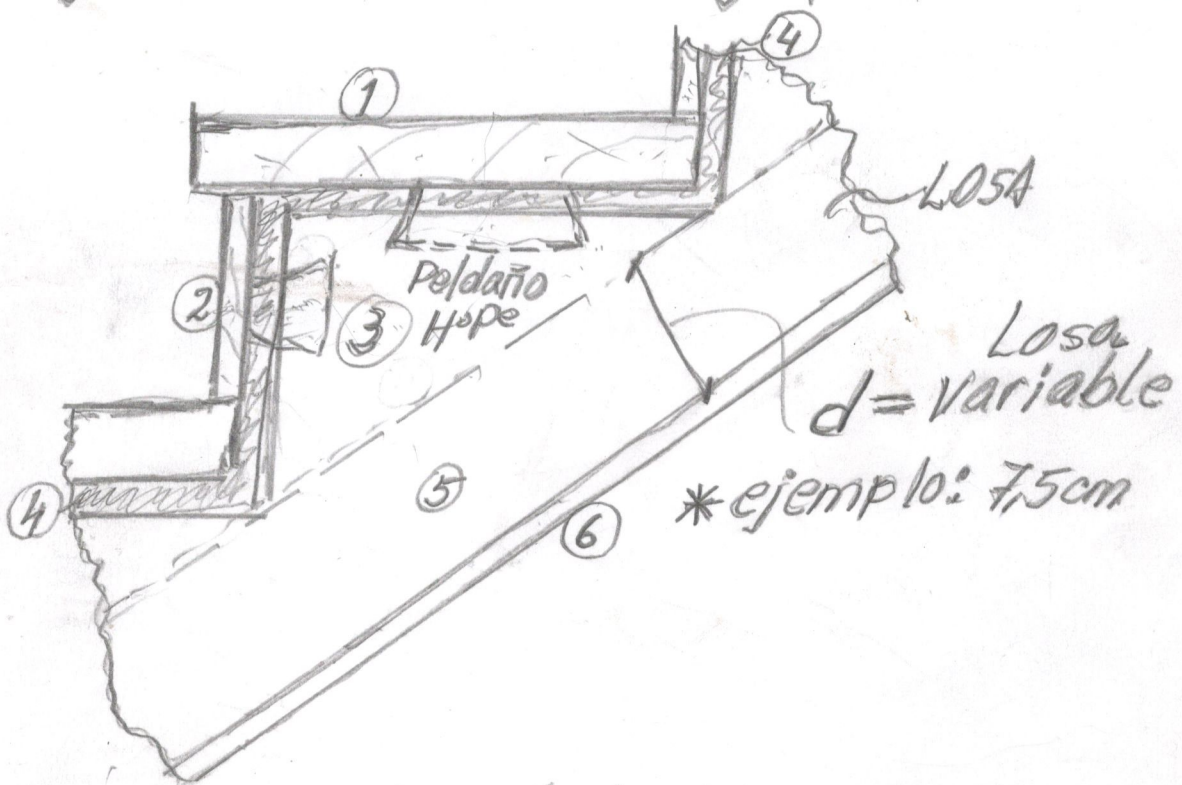
ANÁLISIS DE CARGA PARA UNA ESCALERA:

Se tienen: huella = 29cm; contrahuella = 17,5cm.

Revestimiento: madera dura: $\gamma = 9 \text{ kN/m}^3$

"Peldaños": Ho pe: $\gamma = 14 \text{ kN/m}^3$

Ángulo de la escalera: $\text{tg}^{-1}(17,5\text{cm}/29\text{cm}) \approx \underline{31,1^\circ}$



- ① Revestimiento huella: $0,035\text{m} \cdot 0,31\text{m} \cdot 9 \frac{\text{kN}}{\text{m}^3} \approx 0,10 \frac{\text{kN}}{\text{m peld.}}$
 - ② Revestimiento contrahuella: $0,02\text{m} \cdot 0,14\text{m} \cdot 9 \frac{\text{kN}}{\text{m}^3} \approx 0,03 \text{ ''}$
 - ③ Peldaños: $0,175\text{m} \cdot 0,29\text{m} \cdot 14 \frac{\text{kN}}{\text{m}^3} / 2 \approx 0,36 \text{ ''}$
 - ④ Carpetas: $(0,175\text{m} + 0,29\text{m}) \cdot 0,02\text{m} \cdot 21 \frac{\text{kN}}{\text{m}^3} \approx 0,19 \text{ ''}$
 - ⑤ Losa *: $0,075\text{m} \cdot 0,29\text{m} \cdot 24 \frac{\text{kN}}{\text{m}^3} / \cos 31,1^\circ \approx 0,61 \text{ ''}$
 - ⑥ Enlucido: $0,02\text{m} \cdot 0,29\text{m} \cdot 19 \frac{\text{kN}}{\text{m}^3} / \cos 31,1^\circ = 0,02 \text{ ''}$
- Sobrecarga: $3 \text{ kN/m}^2 = p$
- $\underline{g = 1,31 \frac{\text{kN}}{\text{m} \cdot \text{peld.}}}$