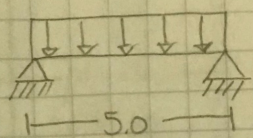


UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
 ARQUITECTURA 5° A  
 ANALISIS DE ESTRUCTURA  
 ARQ. PEDRO GARCIA  
 MARIO LÓPEZ CRUZ

CALCULO DE ACERO EN VIGA RECTANGULAR

Calculo de acero de refuerzo      Tabla de áreas de acero  
 de una viga rectangular.



①

$$Q = \frac{1,609,517 \text{ kg} \cdot \text{cm} \cdot 2 + 1}{\sqrt{(0,90 \cdot 15 \cdot 41^2 \cdot 136) \text{ kg/cm}^2}} \times 2 = 0,52150$$

$\frac{1,0430}{1,0430}$

$Q = 0,2073$

$$P = \frac{((-0,2073 + 1) \cdot 136) \text{ kg/cm}^2}{4,200 \text{ kg/cm}^2} = 0,0256 \text{ - no pasa}$$

$P_{\text{max}}$   
 $P_{\text{min}}$

②

$$Q = \frac{1609,517 \text{ kg} \cdot \text{cm} \cdot 2 + 1}{(0,90 \cdot 15 \cdot 56^2 \cdot 136) \text{ kg/cm}^2} \times 2 = 0,5590$$

$Q = 0,66407$   
 $6640$

$$P = \frac{((-6640 + 1) \cdot 136 \text{ kg/cm}^2)}{4,200 \text{ kg/cm}^2} = 0,01088$$

$P_{\text{max}}$   
 $P_{\text{min}}$   
 $b=15$   
 $h=60$   
 $d=56$   
 $P=0,01088$