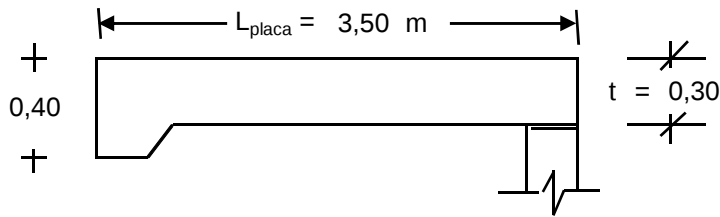


PLACA DE ACCESO PUENTE ARROYO AGUAS VIVAS 2



PLACA DE ACCESO

Carga muerta

$$W_{cm} = 0,30 \times 2,40 + T_{rod} \times G_{rod} + T_{rell} \times G_{rell} = 1,37 \text{ t/m}$$

$$M_{cm} = \frac{W_{cm} \times 3,20^2}{8} = 1,75 \text{ t-m}$$

Carga viva Camión : C-40-95

$$M_{cv+i} = 1,40 \times 3,20 \times 1,30 = 5,82 \text{ t-m}$$

DISEÑO

$$M_u = 1,3 \times M_{cm} + 2,2 \times M_{cv+i} = 15,092 \text{ t-m}$$

$$\text{Sección : } b = 100 \quad d = 24$$

$$\rho = 0,0076 \quad A_s = 18,2 \text{ cm}^2/\text{m} \quad \text{No. 6 } c / 15$$

Refuerzo de repartición :

$$A_{srep} = \frac{55}{\sqrt{L_c}} < 50 \% \Rightarrow A_{srep} = 31 \%$$

$$A_{srep} = 0,31 \times 18,2 = 5,61 \text{ cm}^2/\text{m} \quad \text{No. 4 } c / 22$$

DATOS GENERALES

$$\text{Luz de cálculo} = 3,20 \text{ m}$$

$$\text{Impacto} = 30 \%$$

$$\text{Recubrimiento} = 0,05 \text{ m}$$

Materiales

$$\text{Concreto : } f_c = 210 \text{ k/cm}^2$$

$$\text{Refuerzo : } f_y = 4200 \text{ k/cm}^2$$

Rodadura

$$\text{Espesor} = 0,05 \text{ m}$$

$$\text{Peso específico} = 2,20 \text{ t/m}^3$$

Relleno

$$\text{Espesor} = 0,30 \text{ m}$$

$$\text{Peso específico} = 1,80 \text{ t/m}^3$$