

**CÁLCULO DEL No DE EJES EQUIVALENTES DE 8.2 TON  
VÍA**

Se consideró la siguiente distribución de vehículos pesados, de acuerdo con las características del tránsito en el sector y el uso de las vías, durante los períodos de diseño establecidos:

Tipo de Vehículo	Cargas por Eje	TPD <sub>0</sub>
Buses	6(S)+11(S)	33
C2P	5(S)+11(S)	83
C2G	6(S)+11(S)	76
C3	6(S)+22(T)	40
C4	6(S)+11(S)+22(T)	40
C5	6(S)+22(T)+22(T)	22
C6	6(S)+22(T)+24(T)	103
		<b>396</b>

$$N = TPD_0 * F_{TAG} * 365 * F_c * feq$$

$$N_{r_{eje}} = TPD_{eje} * F_{TAG} * 365 * F_c$$

**Período de diseño**

**Pavimento flexible**

$$Pd = 10 \text{ años}$$

**Factor de crecimiento (Fc)**

**Pavimento flexible**

$$fc = 4.2\%$$

$$F_c = \frac{((1+fc)^n - 1)}{\ln(1+fc)}$$

$$F_c = 12.4$$

**Factor tránsito atraído y generado**

$$F_{TAG} = 2.00$$

**Factor de equivalencia (feq)**

$$feq = \sum (P_i/P_{ref})^\alpha$$

**Pi =** Carga del eje

**Pref =** 8.2 ton/eje Carga de referencia eje simple (S)

**Pref =** 15 ton/eje Carga de referencia eje tandem (T)

**Pref =** 23 ton/eje Carga de referencia eje tridem (T)

**α =** 4 Para pavimentos flexibles

Pavimento flexible	
Buses	3.5
C2P	3.4
C2G	3.5
C3	4.9
C4	8.2
C5	9.5
C6	6.1

**Número de ejes equivalentes de 8.2 Ton**

**Pavimento flexible**

$$N = 3.58E+06$$