

Calculos de verificación del programa.  
Johannely Mateo Mosquera 2023-1530

1- Costo del vehículo por kilometraje.

$$\frac{(\text{mantenimiento mensual} \cdot 12 \cdot 5) + (\text{seguro} \cdot 12 \cdot 5) + (\text{paquete de gomas} \cdot 5) + (\text{devaluación total})}{\text{Km recorridos por año} \cdot 5}$$

$$\frac{372,000 + 120,000 + 130,000 + 1,300,000}{100,000}$$

$$\frac{1,922,000}{100,000} = \boxed{19.22}$$

2- Costo del Km por galón durante el viaje

$$1 \text{ galón} = 3.78 \text{ L}$$

$$\frac{\text{conversión de litro a galón} \cdot \text{costo del galón de gas}}{100}$$

$$8\text{L} = \frac{2.11 \cdot 297}{100} \approx 6.276 = 6.28$$

$$9\text{L} = \frac{2.37 \cdot 297}{100} \approx 7.061 = 7.06$$

$$10\text{L} = \frac{2.64 \cdot 297}{100} \approx 7.845 = 7.85$$

$$11\text{L} = \frac{2.90 \cdot 297}{100} \approx 8.630 = 8.63$$

y así sucesivamente hasta 16 Litros



### 3- Costo del viaje total

Costo Km / g . Km a recorrer.

$$6.276 \cdot 150 = 941.5$$

$$7.06 \cdot 150 = 1.059$$

$$7.85 \cdot 150 = 1,176$$

$$8.63 \cdot 150 = 1294$$

$$9.42 \cdot 150 = 1412$$

y así sucesivamente hasta 16 L