

RESOLVER PROBLEMA SOLICITADO Y SUBIR LA SOLUCIÓN EN UN ARCHIVO

Dos rutas se encuentran bajo consideración para la construcción de un nuevo tram Atlántico. La ruta larga mide 25 kilómetros y tendría un costo inicial de \$.21 millk través de las montañas abarcaría 10 kilómetros con un costo inicial de \$.45 mill mantenimiento se estiman en \$.40,000 anuales en el caso de la ruta larga y de \$.15,C de la ruta corta. Además, se requerirá una reparación mayor y repavimentación car de 10% del costo inicial de cada ruta.

Sin importar la ruta que elija, se espera que el volumen de tráfico sea de 400,000 v de cuantificar los beneficios, se considera el gasto de operación por vehículo de \$.0. estima que el valor del tiempo de viaje reducido por la ruta corta es de \$.900,000 a información anterior, determine qué ruta debería de elegirse aplicando una análi Suponga una vida infinita para cada ruta, una tasa de interés de 6% anual y el hechc uno de los caminos.

	Ruta Larga	Ruta Corta
Costo inicial e	Q 21,000,000.00	Q 45,000,000.00
Costos anuale	Q 40,000.00	Q 15,000.00
Costos de rep	Q 2,100,000.00	Q 4,500,000.00
Beneficios an	Q 3,500,000.00	Q 2,300,000.00
Longitud en K	25	10
vida util = INFINITA		

Ruta Larga
Q 1,260,000.00
Q159,322.71

va de los
beneficios Q 3,500,000.00 Q 2,300,000.00
va de los
costos Q 1,459,322.71 Q 3,056,405.81

Comparacion C vs L

Análisis B/C ir -0.75

¿Se justifica e No

Alternativa El **L**

Alternativa El C

Se debe de aceptar la ruta Larga ya que genera un mayor beneficio