

HERRAMIENTA DIGITAL PARA OPTIMIZAR TARIFAS Y COSTOS EN EL TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA EN GUAYAQUIL

PROBLEMA



Las empresas de transporte terrestre de carga en Guayaquil utilizan esquemas tarifarios empíricos basados principalmente en kilómetros recorridos.

Este enfoque **no incorpora** costos fijos, costos variables, dificultad de ruta ni variaciones externas como el precio del combustible, lo que provoca **márgenes negativos, pérdida de rentabilidad y decisiones operativas** inefficientes.



OBJETIVO GENERAL

Diseñar e implementar una calculadora tarifaria digital, mediante modelos matemático-financieros que integre costos, rutas y variables comerciales, para estandarizar la estructura de precios y mejorar la rentabilidad de las operaciones de transporte.

PROPIUESTA

La propuesta transforma el esquema tarifario empírico en un modelo técnico por ruta, integrando costos reales, variables operativas y análisis financiero para mejorar la rentabilidad del transporte de carga

Análisis y validación de resultados

Levantamiento y validación de información operativa

Identificación y clasificación de costos

Modelado matemático / financiero

Cálculo de tarifa técnica por ruta

5

1

2

3

4

- Rutas y distancias
- Tiempos de viaje
- Tipo de dificultad y operación

- Costos fijos (USD/viaje)
- Tipo y dificultad de operación
- Datos reales de la empresa

- Prorrateo de costos fijos por viaje
- Conversión de costos variables por kilómetro
- Formulación del costo total por ruta

- Costo total por ruta
- Aplicación de margen objetivo
- Obtención de tarifa sugerida

- Comparación: tarifa actual vs tarifa sugerida
- Identificación de rutas con pérdida
- Evaluación de mejora de rentabilidad

RESULTADOS

El modelo sugerido corrige rutas con pérdida, estabiliza márgenes con el fin de ser más competitivos a nivel mercado y mejora la toma de decisiones tarifarias de manera justificada.



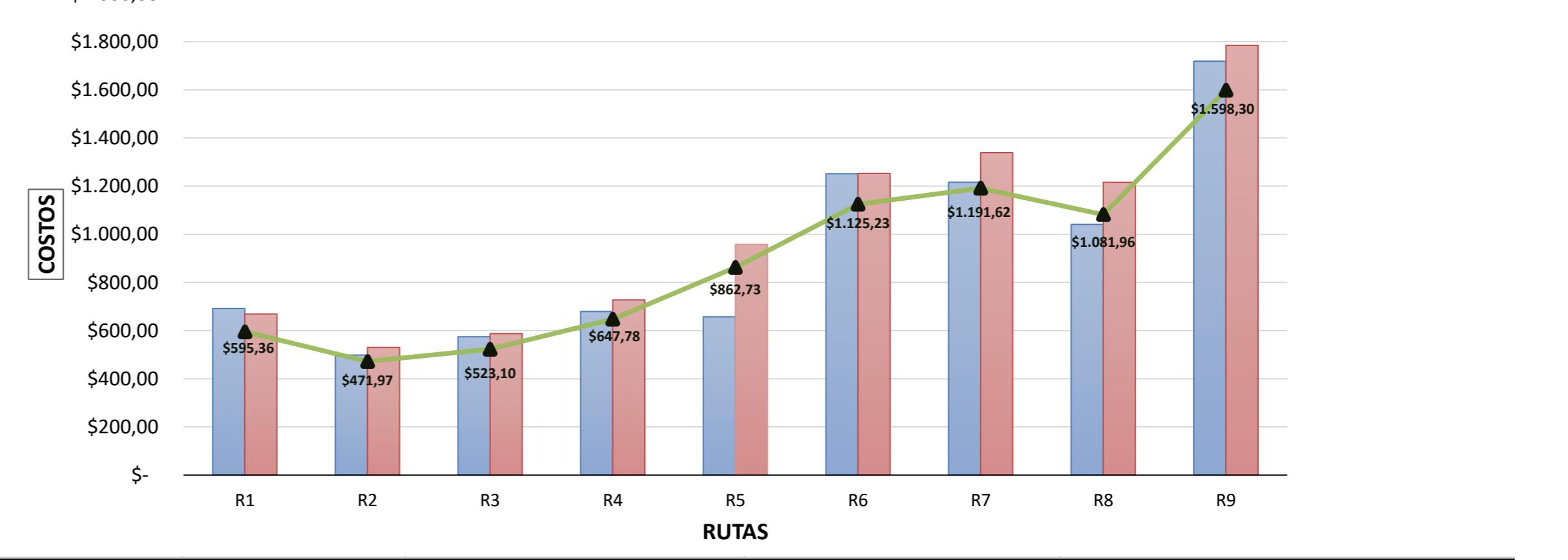
HERRAMIENTAS UTILIZADAS:

Fórmulas matemático-financieras

GISn Google

Google Maps

Análisis comparativo



CONCLUSIONES

El esquema tarifario empírico no refleja los costos reales, generando márgenes negativos en determinadas rutas.

El modelo propuesto permitió calcular tarifas técnicas por ruta, integrando costos fijos, variables y factores operativos.

El uso del modelo contribuye a una gestión financiera más eficiente y sostenible del transporte de carga.

La herramienta facilita la identificación de rutas críticas, apoyando decisiones correctivas oportunas.

