

# Diseño de un modelo tarifario de transporte para el uso de una flota propia o tercerizada de una empresa exportadora de frutas tropicales ubicada en la ciudad de Guayaquil

## PROBLEMA

Un proceso crítico para el sector exportador es el transporte terrestre debido a su manejo rústico y altos costos. Existe un desconocimiento del costo real de la operación por la administración contable mas no logística, generando una incorrecta tabulación de tarifas. Además, la asignación de transportistas sin criterio alguno tiene consecuencias como sub-utilización de flota propia y aumento injustificado en costos de subcontratación.

## OBJETIVO GENERAL

Diseñar un modelo tarifario para la selección de flota propia o subcontratada, en función del análisis de costos de las rutas, considerando origen-destino y el costo real de la operación.

## PROPUESTA

Tarifario de los 25 recorridos según el modelo de flota propia que va a realizar el viaje (cabezal SS y SG). En cada recorrido se considera el patio de retiro, finca y la terminal portuaria.

Para optimizar la selección del transportista, se empleó en GAMS el modelo de transporte, considerando costos de recorridos, capacidades de fincas y demanda de puertos. Se determinó la cantidad de contenedores por destino asignados semanalmente a la flota propia y subcontratada.

Se desarrolló un aplicativo en Excel para mejorar la selección de tarifa, ruta y transportista según el costo mínimo.

## RESULTADOS

El escenario propuesto proporcionó una cantidad determinada de contenedores por ruta que van a efectuare con los medios propios y subcontratados, cumpliendo con el 100% de la demanda semanal de los puertos.

El modelo seleccionó un total de 13 de las 25 rutas que fueron inicialmente propuestas.



## CONCLUSIONES

- La estructuración de costos permite determinar el costo real de la operación de la flota propia al considerar todos los rubros involucrados.
- Las rutas con patios de retiro ubicados en zona norte arrojaron una mejor opción de costos en comparación a las rutas con patios de zona sur.
- Con la reducción del costo semanal de transporte, el operador logístico puede invertir en la compra de cabezales del modelo SG para aumentar el tamaño su flota. La inversión sería favorable considerando que los costos asociados a dicho modelo son menores en comparación al modelo SS.

