¿Cómo afecta la variabilidad de los costos logísticos en la rentabilidad del sector?



OBJETIVO GENERAL

Diseñar una propuesta de un tarifario modelo para transporte de carga pesada con una interfaz amigable, analizando las variables críticas involucradas la finalidad de proveer con información confiable para decisiones de de toma los transportistas



PROPUESTA

Identificación de necesidades y restricciones
 Definición de especificaciones técnicas

Definición
 mediante QFD
 Establecimiento de objetivos de diseño

Recolección de datos confiables mediante encuestas y entrevistas

Recolección de datos Recolección de datos

Análisis

 Análisis de las opciones de diseño y priorización según las necesidades del cliente

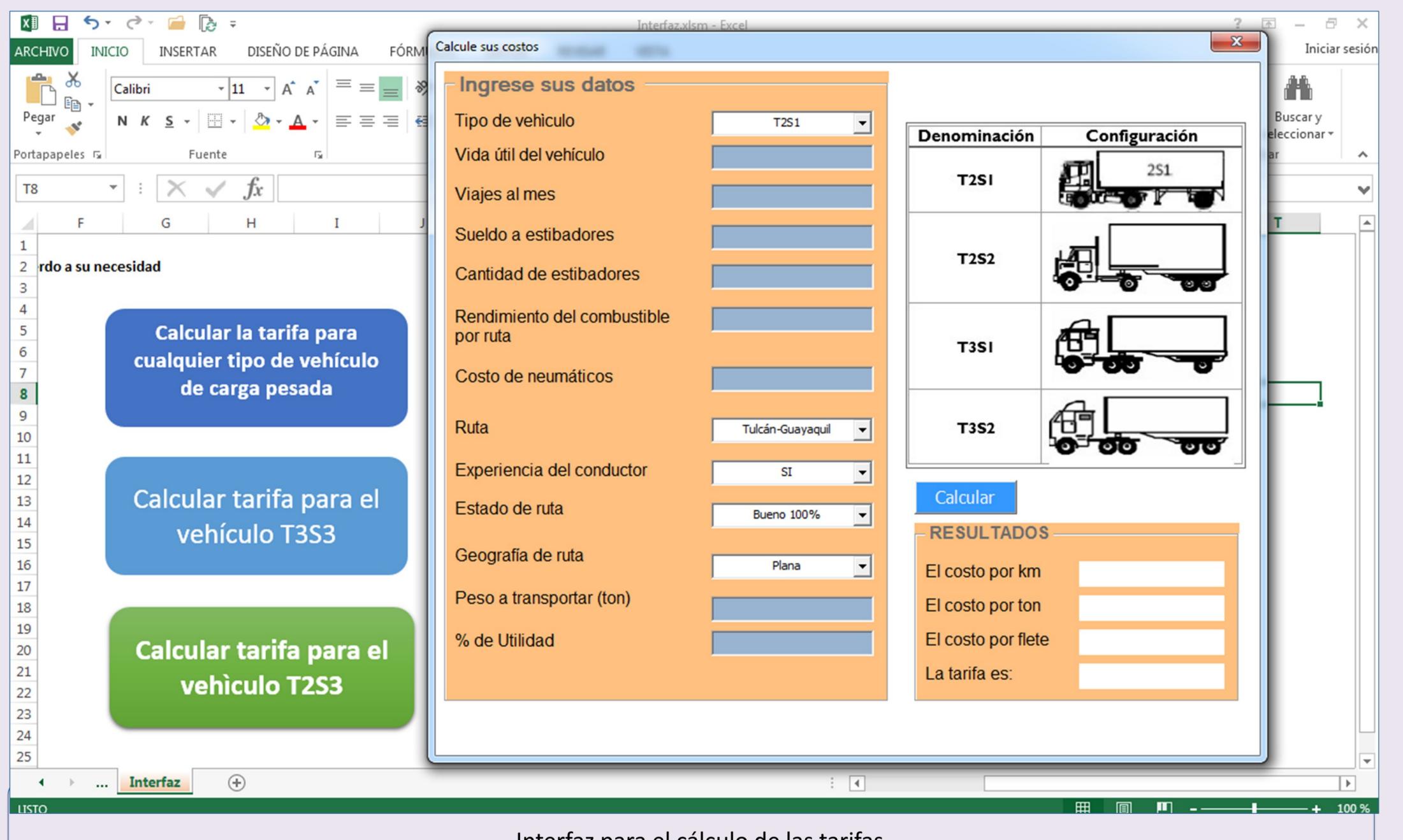
Diseño del modelo e identificación de variables críticas mediante un diseño de experimentos

Diseño

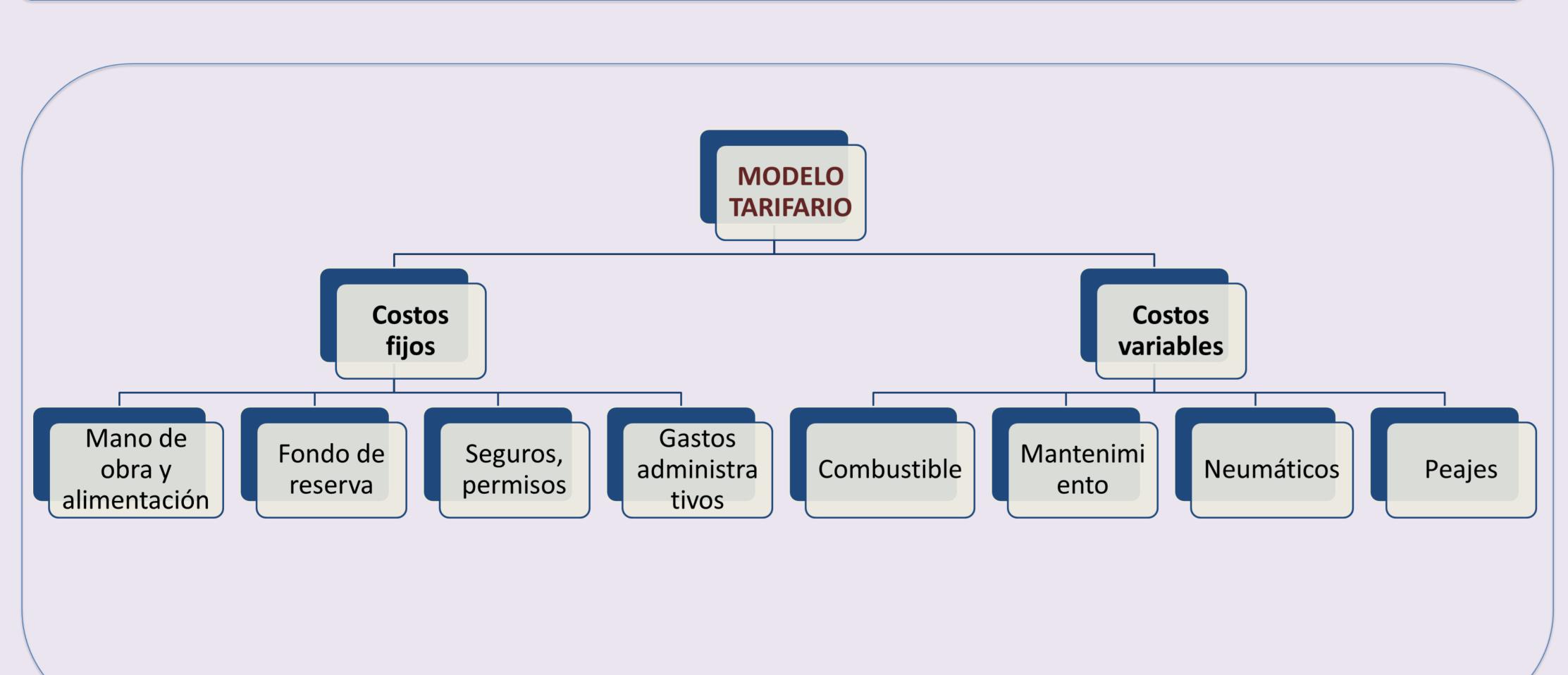
Validación

• Entrevistas con transportistas

RESULTADOS



Interfaz para el cálculo de las tarifas



Variables críticas



Rango permitido:(\$1; \$1,04} Variación: 0-1% en el costo total

Estado de ruta permitido: (1-2) Variación: 4-5% en el costo total





Rango permitido:(\$0,13; \$0,15} Variación: 4-5% en el costo total

Cantidad de conductores: (1; 2) Variación: 4-5% en el costo total



Cantidad de estibadores: (0,1) Variación: 0-1% en el costo total

CONCLUSIONES

- Las variables que mas afectan a los costos logísticos son el precio del combustible, el costo de mantenimiento, la habilidad del conductor, geografía de la ruta, el estado de la carretera, el costo de los neumáticos y el numero de estibadores y conductores.
- El modelo que mas se ajusta a la realidad del transporte de carga pesada es el modelo tarifario en base a rutas, ya que toma cuenta las variables criticas como la geografía de las rutas, estado de la carretera y experiencia del conductor.
- En base a las investigaciones primarias y secundarias, se determinó que la estructura de costos está compuesta por costos fijos, costos variables, datos el vehículo, datos de la ruta, así como factores que afectan el rendimiento de las piezas y el consumo de combustible.