

DISEÑO DE UNA PLATAFORMA DIGITAL PARA EL CALCULO DE TARIFA DE TRANSPORTE PESADO

PROBLEMA

En Ecuador el área logística transporta alrededor de 30 millones de toneladas por kilómetros (Txkm) que representa aproximadamente \$1.43 millones en ingresos anualmente, pero se estima que se pierde entre el 10% y el 30% por una mal estimación de la tarifa por parte de las empresas logísticas.

OBJETIVO GENERAL

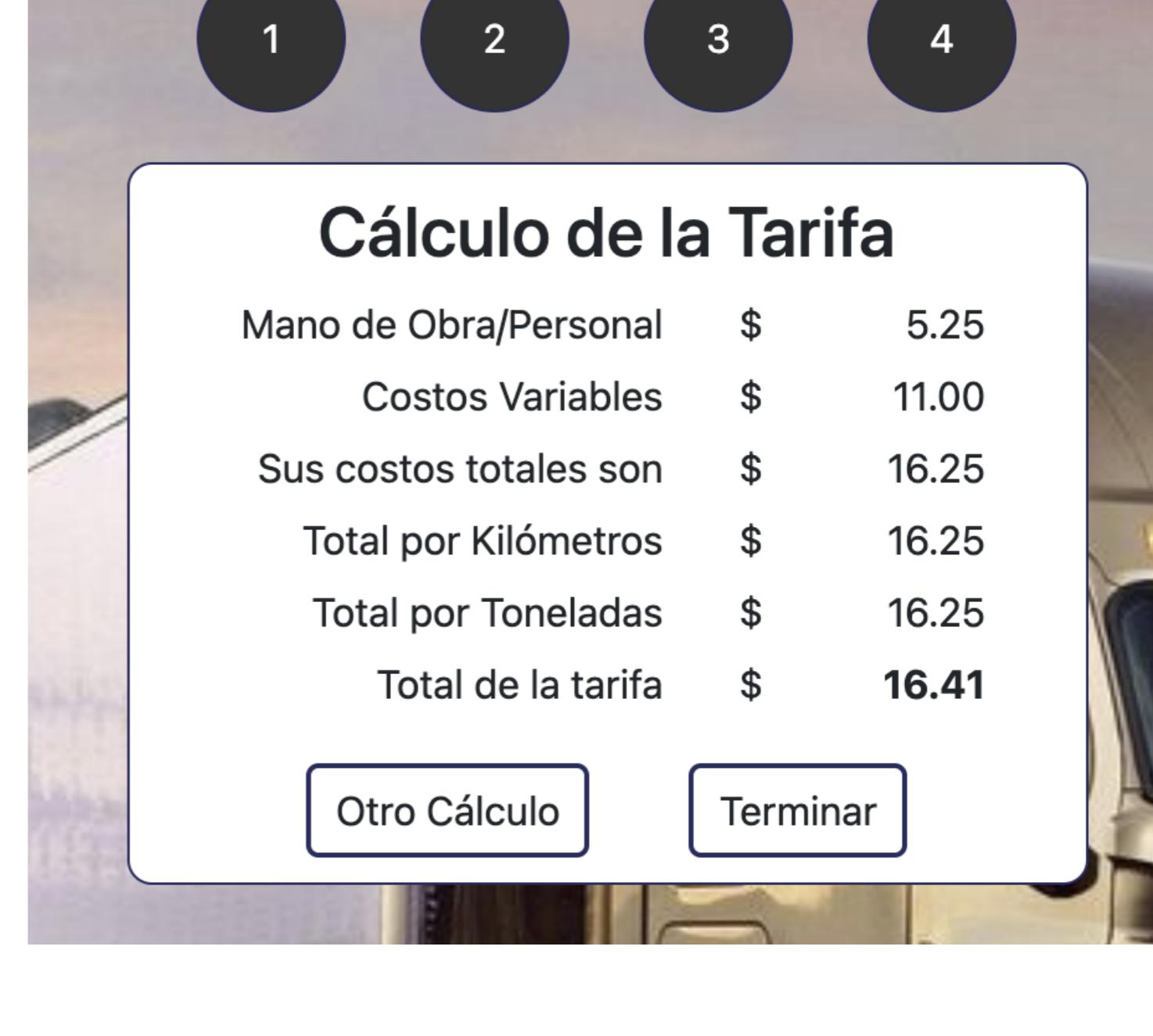
Diseñar e implementar una página web que ayude en la estimación de las tarifas de transporte pesado utilizando como base un modelo tarifario validado por la CTPP.

PROPIUESTA

Implementar una página web que ayude a las empresas logísticas del transporte pesado para acceder al modelo tarifario validado por la CTPP de forma sencilla y práctica, además de crear una base de datos de las consultas realizadas que permitan futuras mejoras al modelo tarifario existente.

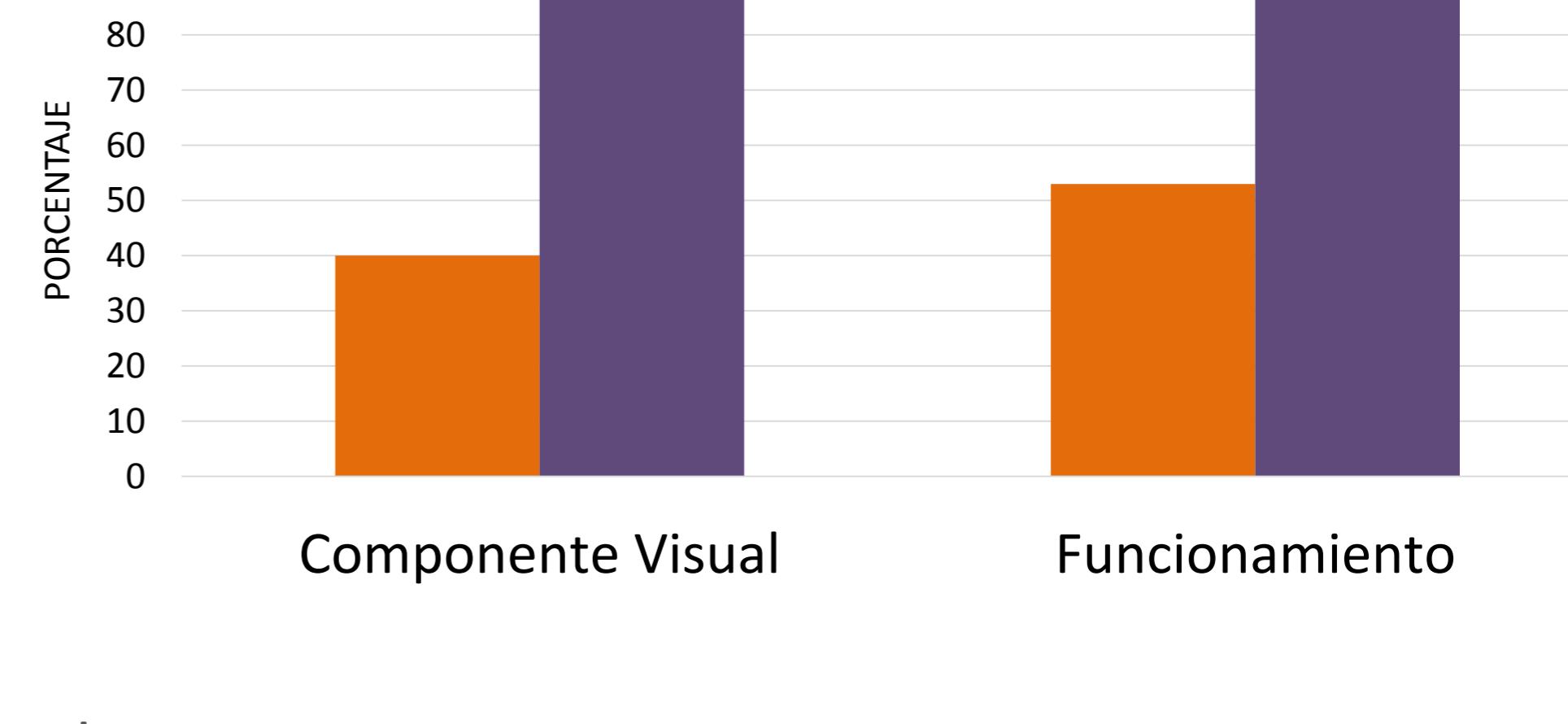


Datos del vehículo		Mano de obra/ Personal	
Tipo de vehículo	20	Sueldo de estibadores	0
Vida útil del vehículo (Años)	10	Cantidad	0
Costo del vehículo	40000	Sueldo de conductores	800
Entrada	10000	Cantidad	1
Cantidad de cuotas mensuales	30	Habilidad del conductor	SI
Valor de la cuota	1030		
Interés anual (%)	3		
Seguro del vehículo (\$/mes)	100		
Matrícula (\$/anual)	100		
Revisión vehicular (\$/anual)	100		
Permisos (\$/anual)	20		
Certificaciones (\$/mes)	30		
Gastos administrativos (\$/mes)	40		
Parámetros		Costos variables	
Ruta	Tulcán-Guayaquil	Precio del diesel por galón	1.4
Estado de ruta	80%	Costo del combustible por ruta ida y vuelta (\$)	50
Geografía de ruta	Montañosa	Costo de llantas direccionales	200
Km recorridos (ida y vuelta)	670	Rendimiento	400000
Viajes al mes	1	Costo de llantas de tracción	300
Margen de ganancia (%)	20	Rendimiento	400000
Toneladas a transportar	500	Costo de mantenimiento (\$/mes)	60
		Costo de peaje por ruta	12
		Calcular	Guardar
		Limpiar	
RESULTADOS			
El costo por flete es: 2520,74			
La tarifa es: 3024,88			
Imprimir		SALIR	

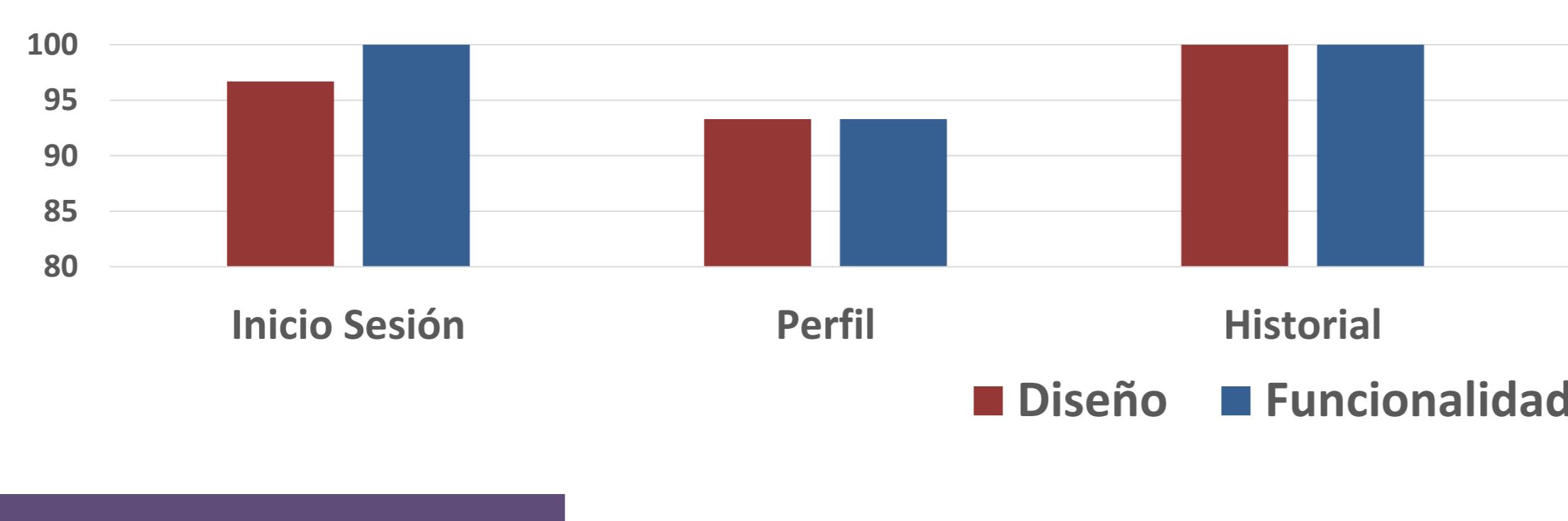


RESULTADOS

- Se evaluó la página web, sobre la interfaz y cómo interactuaban con ella.
- Se realizó una encuesta para comparar el anterior modelo tarifario creado en Excel con el actual hecho en una página web.
- Para evaluar los dos tipos de usuario, se encuestaron tanto a la parte administrativa y los socios de la CTPP.
- Las personas que participaron en esta encuesta fueron la parte administrativa y los socios de la CTPP, y de esta forma se evaluó los dos tipos de usuarios.



Resultado de la encuesta



CONCLUSIONES

- Luego de los cambios de la antigua interfaz del modelo tarifario en Excel, se obtuvo una mejoría de un 93.5% en la experiencia del usuario.
- Los resultados del cálculo sirven como un valor referencial que abarca todos los costos operacionales de una empresa logística, con el fin de aumentar las ganancias y estandarizar las tarifas de transporte pesado.
- El diseño de la aplicación lo hace escalable y fácilmente integrable, puesto que al separar la aplicación en un Front-end y un Back-end, permitirá una alta adaptabilidad con otras plataformas.
- La aplicación permite a la CTPP recopilar datos de sus socios, para determinar qué tan útil y con qué frecuencia el modelo tarifario es utilizado, para mejorar el servicio y su modelo.