

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

PROBLEMA

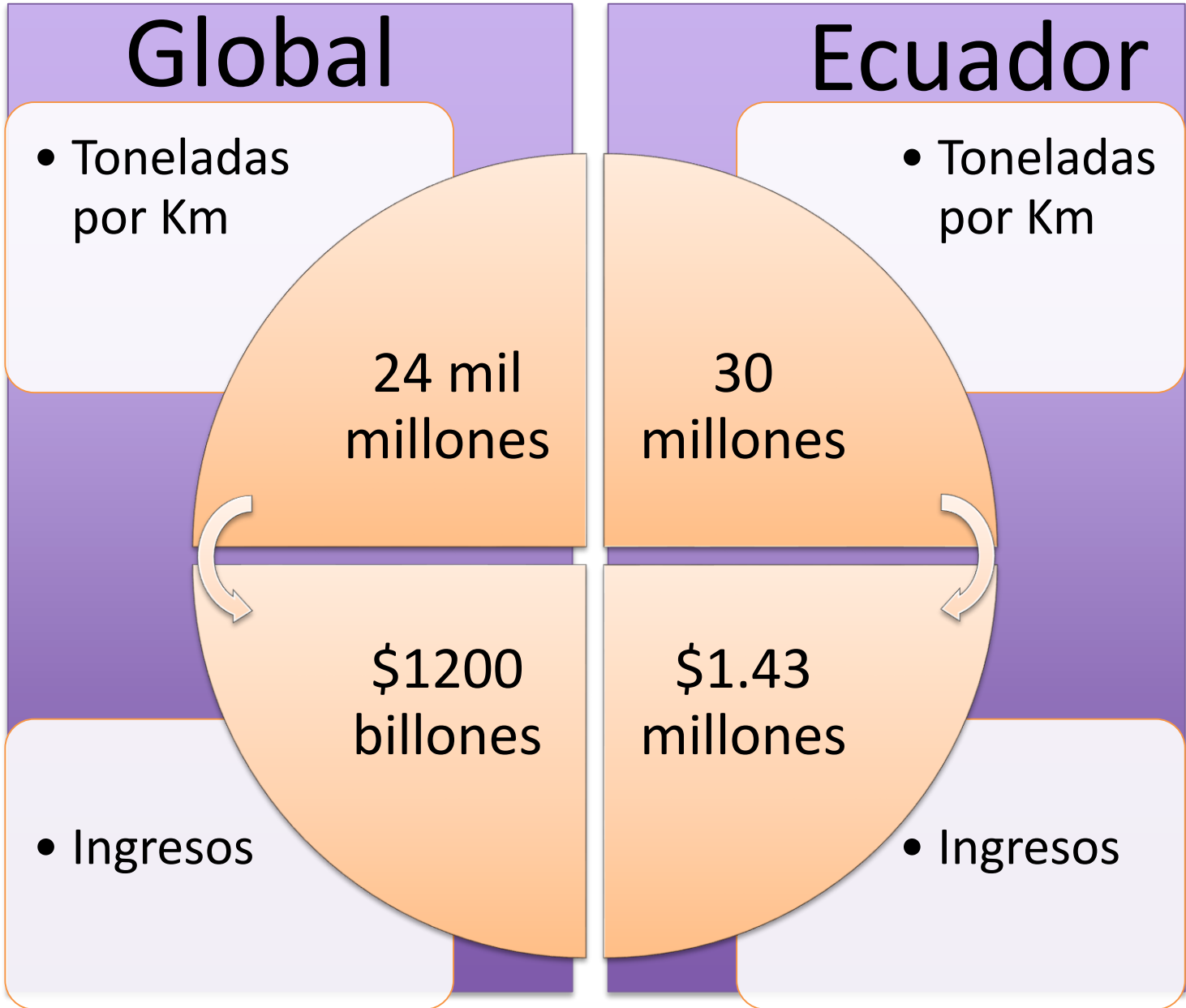
En Ecuador el área logística transporta alrededor de 30 millones de toneladas por kilómetros (Txkm) que representa aproximadamente \$1.43 millones en ingresos anualmente, pero se estima que se pierde entre el 10% y el 30% por una mal estimación de la tarifa por parte de las empresas logísticas.

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.

PROPUESTA

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

Tipo de vehículo

20

Vida útil del vehículo (Años)

10

Costo del vehículo

40000

Entrada

10000

Cantidad de cuotas mensuales

30

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

Mano de obra/ Personal

Sueldo de estibadores

0

Cantidad

0

Sueldo de conductores

800

Cantidad

1

Habilidad del conductor

SE

Costos variables

Precio del diesel por galón

1.4

Costo del combustible por ruta ida y vuelta (\$)

50

Costo de llantas direccionales

200

Rendimiento

400000

Costo de llantas de tracción

300

Rendimiento

400000

Costo de mantenimiento (\$/mes)

60

Costo de peaje por ruta

12

Parámetros

Ruta

Tulcán-Guayaquil

Estado de ruta

80%

Geografía de ruta

Montañosa

Km recorridos (ida y vuelta)

670

Viajes al mes

1

Margen de ganancia (%)

20

Toneladas a transportar

500

Calcular

Guardar

Limpiar

RESULTADOS

El costo por flete es:

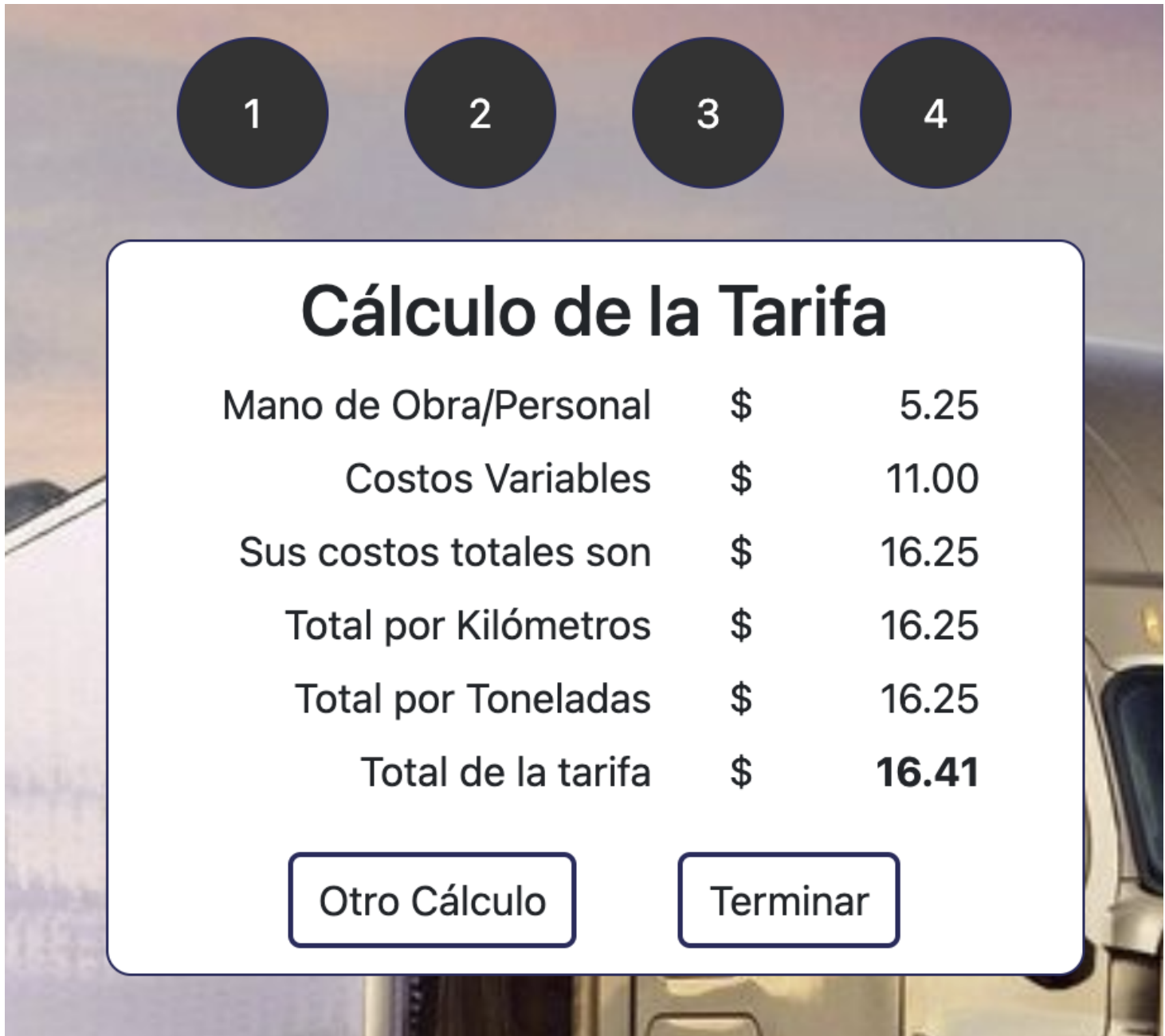
2520,74

La tarifa es:

3024,88

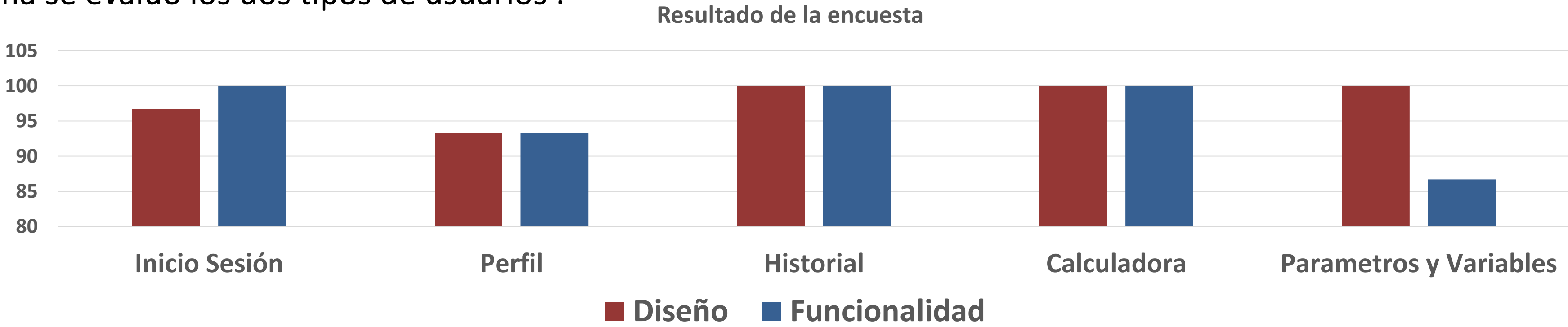
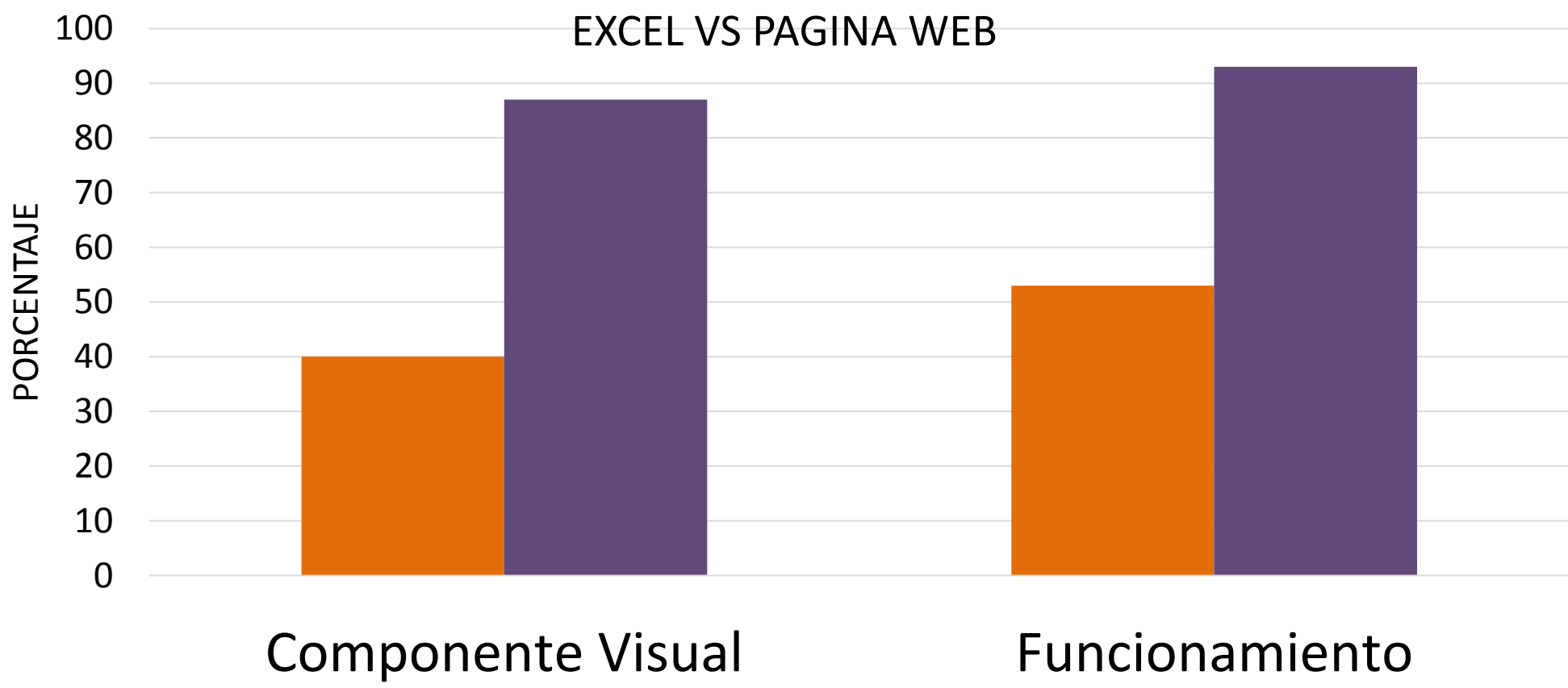
Imprimir

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 .



CONCLUSIONES

- Luego de los cambios de la antigua interfaz del modelo tarifario en Excel, se obtenido una mejorar 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.