

Vertical barcode-like text on the left margin.

13:17
Yessenia

Mantho
13:27 Hrs.

Así es ✓

Consultores Empresariales

20 FEB 2015

Transporte Urbano de La Paz, Modalidad Transporte Colectivo

Ficha Técnica del Cálculo del Incremento en la Tarifa del Costo del Pasaje 2015

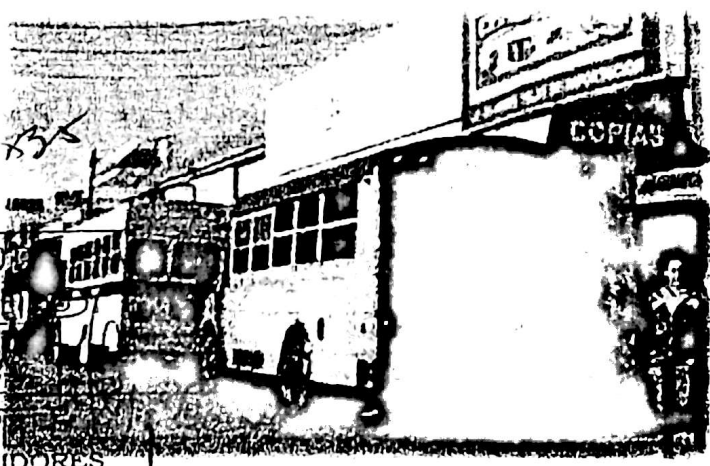
H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ

RECIBIDO

13 FEB 2015

RECIBIDO

OFICINA DE REGIDORES PRI



14 FEB 2015

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ

RECIBIDO

13 FEB 2015

OFICINA DE REGIDORES

FRACCIÓN P. V. E. M.

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ

RECIBIDO

13 FEB 2015

OFICINA DE REGIDORES

FRACCIÓN PRI

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ

RECIBIDO

13 FEB 2015

OFICINA DE REGIDORES

FRACCIÓN PRI

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ

RECIBIDO

20 FEB 2015

RECIBIDO

OFICINA DE II REGIDORA

La Paz, B.C.S. a 05 de Febrero de 2015.

20 FEB 2015

20 FEB 2015

OFICINA DE REGIDORES

11:15

13:27hs

INDICE

- I. Introducción..... 3
- II. Explicación de la Formula..... 4
- III. Detalle de las variables 4
 - a) Crecimiento en porcentaje de comisión a choferes de los peseros..... 4
 - b) Crecimiento en precio del Diésel..... 4
 - c) Crecimiento en el costo de mantenimiento de las unidades 4
 - d) Crecimiento en el INPC..... 5
- IV. Desarrollo del calculo 5
- V. Nuevas Tarifas Propuestas..... 5
- VI. Conclusiones y recomendaciones 5
- VII. Anexos 6

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBIDO
OFICINA DE REGIDORES PRI



1335
H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBIDO
20 FEB 2015
OFICINA DE REGIDORES
FRACCIÓN E. M.

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBIDO
13:31

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBIDO
20 FEB 2015
OFICINA DE II REGIDORA

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBIDO
OFICINA DE REGIDORES
FRACCIÓN PRI

13:17hs
20 FEB 2015
RECIBIDO
20 FEB 2015

20 FEB 2015

13:17hs
4esene

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBIDO
 OFICINA DE REGIDORES PRI

Así es ✓
 13:27/15
 Consultores Empresariales

Desde el año 2012 a la presente fecha no se ha realizado una actualización a las tarifas del transporte público en su modalidad de transporte colectivo, o comúnmente denominadas peseras, de aquella fecha a la actual se han registrado cambios importantes en las variables económicas que afectan el costo operativo de los concesionarios del transporte, tal es el caso del costo del diésel, el pago a choferes y el costo de mantenimiento de las unidades. Por tal motivo los concesionarios solicitan la elaboración del presente calculo, en base al cual promoverán ante las autoridades del Municipio de La Paz, un incremento en la tarifa que permita equilibrar lo más posible el impacto en su economía y sobre todo en la capacidad de mantener un servicio con la calidad y eficiencia que exigen los usuarios. Cabe destacar que el cálculo del incremento en la tarifa contenido de este documento, se realiza sobre la misma base o modelo matemático que se uso en el anterior cambio autorizado a la misma por las autoridades municipales. Adicional al estudio y desde un enfoque de mejorar las bases del cálculo a futuro, se concluye con la propuesta de un nuevo modelo de cálculo y algunas recomendaciones para atender un mejor control de las variables que de alguna manera pueden ser gestionadas por parte de los concesionarios.

13:17/15
 51055015

II. Explicación de la Formula

La formula se conforma por 4 variables que a juicio de un grupo representativo de los concesionarios del Municipio de La Paz, son las de mayor impacto en el costo operativo de sus actividades, para ello a su vez se asigno una ponderación a cada variable en función de la proporción que en promedio guardan estas variables en la totalidad de costos operativos de los concesionarios.

VARIABLES DEL MODELO:

- S CRECIMIENTO EN PAGO DE COMISION A CHOFERES DE PESERAS
- D CRECIMIENTO EN PRECIO DEL DIESEL

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBIDO
 OFICINA DE REGIDORES
 FRACCIÓN P. V. E. M.

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBIDO
 OFICINA DE REGIDORES
 FRACCIÓN P. V. E. M.

Ponderación de cada variable:
 S 42.51%
 D 36.04%
 M 20.05%
 I 1.40%

Formúla:

$$\text{FACTOR DE INCREMENTO} = [42.51(S) + 36.04 (D) + 20.05(M) + 1.4 (I) - 100]$$

20 FEB 2015
 132.00/15

13:17 hrs
20 FEB 2015
Yessera



Así es ✓
Consultores Empresariales

20 FEB 2015

III. Detalle de las Variables

a) Crecimiento en porcentaje de comisión a choferes de los peseros

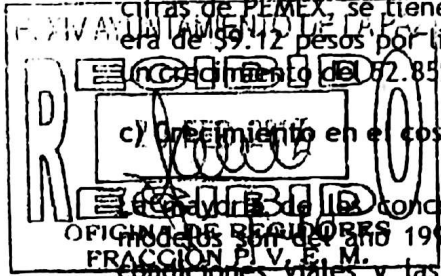
Para determinar el crecimiento en la cantidad que se paga a los choferes como contraprestación de sus servicios, se lleva a cabo un cálculo somero por parte de los concesionarios, quienes parten de la base diaria de la "captación total del pasaje cobrado", menos el gasto diario que se paga en la compra de combustible y al resultado le aplican un porcentaje que va desde un 20% a un 30%, según el criterio del concesionario. El crecimiento en el pago de comisiones ha sido de un 45% promedio entre un muestro realizado entre concesionarios, sin embargo existe una merma por ingresos no reportados por parte del chofer que se estima que ha crecido en un 30% aproximadamente, por lo que el crecimiento total de esta variable es por un aproximado de 75%. Cabe destacar que no se mencionan datos precisos de las fuentes, dada la confidencialidad que se respeta hacia los concesionarios que accedieron a brindar su información para los presentes cálculos.

b) Crecimiento en precio del Diésel

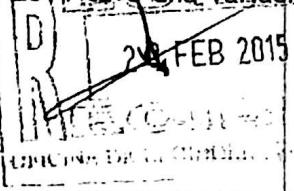
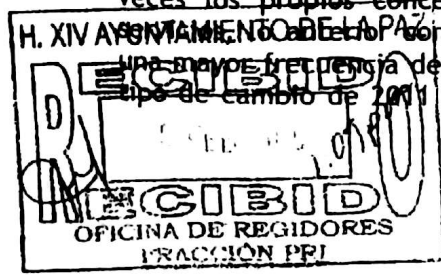
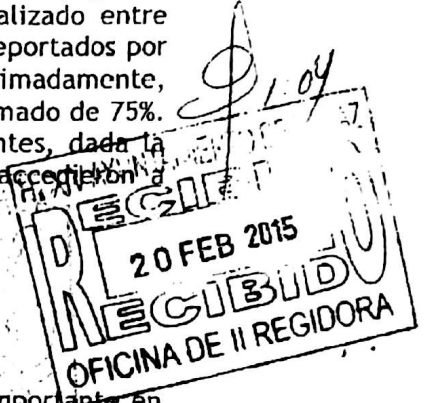
Esta variable es una de las que también mantiene un impacto importante en los costos de operación, dado el crecimiento constante en los combustibles en nuestro país. Investigando los datos históricos de la venta de diésel, según cifras de PEMEX, se tiene que a enero del 2011, el costo de este combustible era de \$9.12 pesos por litro y a diciembre de 2014 de \$13.94, lo cual implicó un crecimiento del 52.85%.

c) Crecimiento en el costo de mantenimiento de las unidades

La mayoría de los concesionarios cuentan con vehículos importados, cuyos costos de mantenimiento son superiores a los de los vehículos nacionales, dado el número de recorridos, las condiciones viales y las formas de manejo de los choferes, esta variable representa también un costo importante para los concesionarios. La mayoría de las piezas de repuestos tienen que importarse de los Estados Unidos de Norteamérica, por lo que las recientes variaciones en el tipo de cambio han afectado de manera importante este costo, así mismo la mano de obra que se paga a talleres mecánicos o auto pago que generan porque muchas de las veces los propios concesionarios tienen que invertir su tiempo en estos trabajos considerando que la antigüedad de los vehículos exige una mayor frecuencia de mantenimientos correctivos sobre todo. Tan solo el tipo de cambio de 2011 a 2014 tuvo una variación del 20.21%, aunado a los



Handwritten: 15.27 hrs



20 FEB 2015
13:26 hrs

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBIDO
RECIBIDO

Así es ✓

Consultores Empresariales

gastos de mano de obra y materiales. En consecuencia de los servicios correctivos, este costo se ha incrementado en promedio un 90%.

d) Crecimiento en el INPC

El índice nacional de precios al consumidor tuvo un crecimiento del 15.79%, de enero de 2011 a diciembre de 2014. Esta variable considera la afectación que el concesionario tiene en su capacidad adquisitiva en general, es decir tanto en su ámbito de negocio como personal.

IV. Desarrollo del calculo

VALOR DE LAS VARIABLES

Período de Evaluación Ene/2011 a Dic/2014

1.7500	S	CRECIMIENTO EN PAGO DE COMISION A CHOFERES DE PESERAS.
1.5285	D	CRECIMIENTO EN PRECIO DEL DIESEL
1.9000	M	CRECIMIENTO EN EL COSTO DE MAINTENIMIENTO
1.1579	I	CRECIMIENTO EN EL INPC

FORMULA:

$$\text{FACTOR DE INCREMENTO} = [42.51(S) + 36.04 (D) + 20.05(M) + 1.4 (I) - 100]$$

APLICACIÓN DE LA FORMULA:

$$\text{FACTOR DE INCREMENTO} [(42.51 \times 1.75) + (36 \times 1.53) + (20.1 \times 1.9) + (1 \times 1.16) - 100] =$$

$$\text{FACTOR DE INCREMENTO} [(74.3925) + (55.0874) + (38.095) + (1.16) - 100] =$$

$$\text{FACTOR DE INCREMENTO} = 69.2$$

13:17 hrs

4555516

21335

116
 20 FEB 2015

V. Nuevas Tarifas Propuestas

Aplicando el factor de incremento a la tarifa actual de \$10.00 pesos por pasaje normal, se determina un crecimiento a \$16.92, el cual se sugiere para las rutas de DC La Paz, Centenario y Fracc. Calafia. Lo anterior se resume en un incremento de \$6.92 pesos a la tarifa vigente.

RECIBIDO
 OFICINA DE REGIDORES
 FRACCIÓN P. V. E. M.

VI. Conclusiones y recomendaciones

Se sugiere emplear una nueva metodología de cálculo, la cual pueda contemplar información mas detallada sobre las características físicas y operativas que vive en su realidad, día con día, el concesionario. De tal manera que se establezca una base más justa y equitativa y que permita ser analizada a detalle por todas las partes involucradas, es decir por parte de los

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBIDO
 20 FEB 2015
RECIBIDO
 OFICINA DE II REGIDORA

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBIDO
RECIBIDO
 OFICINA DE REGIDORES
 FRACCIÓN PRI

20 FEB 2015
 13:11

20 FEB 2015

XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBIDO
 13.27 hrs
 OFICINA DE REGIDORES
 FRACCIÓN E.V.F.M.

Así es ✓

Consultores Empresariales

concesionarios, autoridades e incluso los usuarios del servicio. Se anexa caso ejemplo de estudio realizado por parte del Politécnico Nacional al transporte urbano de la ciudad de Puebla, en el año 2011. Por otra parte se sugiere a los concesionarios desarrollar y promover un proyecto integral que les permita controlar el flujo de ingresos, por medio de sistemas prepago, contadores de pasaje, videocámaras de seguridad, así como la implementación de un sistema GPS para el monitoreo de rutas, a fin de controlar tiempos de recorrido, puntualidad, velocidad de las unidades, entre otros aspectos. El Gobierno Federal a través del Fondo Emprendedor ofrece esquemas de apoyo adecuados al sector, así mismo se pueden buscar fuentes de financiamiento grupal o conformar una Unión de Ahorro y Crédito exclusiva del sector.

RECIBIDO
 13.31
 13.31

VII. Anexos

- Histórico de Índices de Precios al Consumidor INEGI
- Histórico de tipo de cambio BANXICO
- Histórico de precio del diésel PEMEX
- Estudio del Transporte Urbano en Puebla, Politécnico Nacional
- Programas de INADEM 2015

RECIBIDO
 13.31

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBIDO
RECIBIDO
 OFICINA DE REGIDORES PRI

[Handwritten signature]

20 FEB 2015

12 hrs
 H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBIDO
RECIBIDO
 OFICINA DE REGIDORES
 FRACCIÓN E.V.F.M.

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBIDO
 20 FEB 2015
RECIBIDO
 OFICINA DE II REGIDORA

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBIDO
RECIBIDO
 OFICINA DE REGIDORES
 FRACCIÓN E.V.F.M.

20 FEB 2015

15 FEB 2015
RECIBIDO
 15 FEB 2015

Indicadores petroleros

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBID
RECIBID
 OFICINA DE REGIDORES FRACCION P.V.

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBID
RECIBID
 OFICINA DE REGIDORES
 FRACCION P.V.

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
 13:27
 13:27

Año	Gas licuado	Gasolina automotrices				Turbojet	Pemex Diesel	Combustible
		Frontera norte		Resto del país				
		Pemex Magna	Pemex Premium	Pemex Magna	Pemex Premium			
2009	8.38	7.88	9.18	7.77	8.57	7.88	8.16	
2010	10.08	8.76	9.71	8.76	10.10	9.82	9.12	
2011	10.71	9.73	10.20	9.73	10.59	12.23	10.09	
2012	11.77	10.81	10.98	10.81	11.37	11.91	11.17	
Enero	10.81	9.82	10.25	9.82	10.64	12.31	10.10	
Febrero	10.93	9.91	10.39	9.91	10.69	13.17	10.27	
Marzo	11.02	10.00	10.25	10.00	10.74	12.93	10.36	
Abril	11.11	10.09	10.40	10.09	10.70	13.00	10.45	
Mayo	11.13	10.18	10.45	10.18	10.84	12.60	10.54	
Junio	11.22	10.27	10.50	10.27	10.89	11.42	10.63	
Julio	11.31	10.36	10.56	10.36	10.95	12.06	10.72	
Agosto	11.40	10.45	10.63	10.45	11.02	13.15	10.81	
Septiembre	11.39	10.54	10.71	10.54	11.10	12.52	10.90	
Octubre	11.43	10.63	10.80	10.63	11.19	12.11	10.99	
Noviembre	11.60	10.72	10.89	10.72	11.26	12.24	11.08	
Diciembre	11.77	10.81	10.93	10.81	11.37	11.91	11.17	
2013	12.94	12.13	12.30	12.13	12.69	12.29	12.49	
Enero	11.88	10.02	11.09	10.92	11.48	12.35	11.28	
Febrero	11.98	11.03	11.20	11.03	11.59	12.73	11.39	
Marzo	12.09	11.14	11.31	11.14	11.70	11.17	11.50	
Abril	12.19	11.25	11.42	11.25	11.81	10.29	11.61	
Mayo	12.29	11.36	11.53	11.36	11.92	10.70	11.72	
Junio	12.39	11.47	11.64	11.47	12.03	11.09	11.93	
Julio	12.49	11.58	11.75	11.58	12.14	11.57	11.94	
Agosto	12.57	11.69	11.86	11.69	12.25	12.20	12.05	
Septiembre	12.66	11.80	11.97	11.80	12.36	11.56	12.16	
Octubre	12.73	11.91	12.08	11.91	12.47	11.86	12.27	
Noviembre	12.84	12.02	12.19	12.02	12.58	11.60	12.38	
Diciembre	12.94	12.13	12.30	12.13	12.69	12.29	12.49	
2014	14.01	11.06	14.00	13.22	14.00	9.68	13.83	
Enero	13.28	12.32	12.90	12.41	13.01	12.41	13.55	
Febrero	13.37	12.41	13.01	12.50	13.10	12.50	13.64	
Marzo	13.47	12.50	13.12	12.60	13.20	12.60	13.70	
Abril	13.59	12.59	13.23	12.69	13.29	12.69	13.79	
Mayo	13.70	12.68	13.34	12.78	13.38	12.78	13.88	
Junio	13.81	12.77	13.45	12.87	13.47	12.87	13.97	
Julio	13.89	12.86	13.56	12.96	13.56	12.96	14.05	
Agosto	13.80	12.72	13.67	12.91	13.67	12.91	14.00	
Septiembre	13.91	12.88	13.78	13.00	13.78	13.00	14.05	
Octubre	14.01	12.14	13.89	13.13	13.89	13.13	14.15	
Noviembre		11.06	14.00	13.22	14.00	9.68	13.83	

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBID
RECIBID
 20 FEB 2015
RECIBID
 OFICINA DE II REGIDORA

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBID
RECIBID
 20 FEB 2015
RECIBID
 OFICINA DE REGIDORES
 FRACCION P.V.

1) Almacén de gasolina...
 2) Pemex...
 3) Pemex...
 4) Pemex...
 5) Pemex...
 6) Pemex...
 7) Pemex...
 8) Pemex...

13:17 no
 yesencia

20 FEB 2015
 Petróleos Mexicanos

20 FEB 2015

FICHA TECNICA DEL MONTO DEL COSTO DEL PASAJE 2015

VALOR DE LAS VARIABLES

Periodo de Evaluación Ene/2011 a Dic/2014

1.7500	S	CRECIMIENTO EN PAGO DE COMISIONES CHOFERES DE PASAJES
1.5285	D	CRECIMIENTO EN PRECIO DEL DIESEL
1.9000	M	CRECIMIENTO EN EL COSTO DE MANTENIMIENTO
1.1579	I	CRECIMIENTO EN EL INPC

FORMULA:

$$\text{FACTOR DE INCREMENTO} = [42.51 (S) + 36.04 (D) + 20.05 (M) + 1.4 (I) - 100]$$

APLICACIÓN DE LA FORMULA:

$$\text{FACTOR DE INCREM} [(42.51 \times 1.75) + (36.04 \times 1.5285) + (20.05 \times 1.9) + (1.4 \times 1.16) - 100] =$$

$$\text{FACTOR DE INCREM} [(74.3925) + (55.05714) + (38.095) + (1.62106) - 100] = 69.20$$

FACTOR DE INCREM = 69.2

+ PRECIO ACTUAL = 10

PRECIO INCREME = 16.92

*Mano
13.27 Hrs*

13.35

*Sonia
13.31*

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBIDO
OFICINA DE REGIDORES PRI

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBIDO
OFICINA DE REGIDORES PRI

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
20 FEB 2015
RECIBIDO
OFICINA DE II REGIDORA

20 FEB 2015
13:27

20 FEB 2015

20 FEB 2015

20 FEB 2015

20 FEB 2015

20 FEB 2015

PRECISIONES SOBRE LAS VARIABLES

S	CRECIMIENTO EN PAGO DE COMISION A CHOFERES DE PESERAS Dado que las comisiones de manera porcentual se han mantenido de alguna manera constante, se tomo en consideración el crecimiento en los Salarios Minimios Generales de 2011 a 2014.
D	CRECIMIENTO EN PRECIO DE LA GASOLINA MAGNA Se considero el crecimiento promedio de los 3 principales combustibles, es decir Magna, Premium y Diesel
M	CRECIMIENTO EN EL COSTO DE MANTENIMIENTO (Dólar Americano) Considerando que la mano de obra de los servicios de mantenimiento se ha mantenido practicamente constante, se considero el crecimiento en el tipo de cambio del dólar americano, ya que la mayor parte de las refacciones se consiguen en EUA
I	CRECIMIENTO EN EL INPC Este dato se calculo sobre el INPC general de 2011 a 2014.

RECIBO
13131

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBIDO
RECIBIDO
OFICINA DE REGIDORES PRI

20 FEB 2015
1:10

1317 hrs
Yessenia

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBIDO
20 FEB 2015
RECIBIDO
OFICINA DE REGIDORES
ACCION P. V. E. M.

20 FEB 2015

13:27 hrs

H. XIV AYUNTAMIENTO DE LA PAZ
RECIBIDO
RECIBIDO
OFICINA DE REGIDORES
ACCION PRI

20 FEB 2015

20 FEB 2015
13:40 pm