



MOVILIDAD

IMTJ

Instituto de Movilidad y Transporte  
del Estado de Jalisco

# SESIÓN ORDINARIA COMISIÓN DE TARIFAS

Septiembre 2016

# Orden del Día

- I. Bienvenida por parte del Presidente de la Comisión.
- II. Presentación y acreditación de los integrantes de la comisión.
- III. Lista de asistencia y declaración de quorum legal.
- IV. Instalación y Declaración de Apertura de la Sesión Ordinaria de la Comisión de Tarifas, de conformidad con la Ley de Movilidad y Transporte del Estado de Jalisco.
- V. Lectura y aprobación del orden del día.
- VI. Revisión y aprobación del Catálogo de Conceptos que interviene en los costos de transporte de conformidad a lo establecido en el artículo 151 tercer párrafo de la Ley de Movilidad y Transporte del Estado de Jalisco.
- VII. Clausura.

# Revisión del Catálogo de Conceptos que inciden en las tarifas del transporte

**Artículo 151, párrafo II Ley de Movilidad y Transporte**

Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 151 de la Ley de Movilidad y Transporte, “*Previo a la revisión de las tarifas, la comisión aprobará un catálogo que contenga entre otros, el tipo de servicio, el salario mínimo, el índice nacional de precios al consumidor y todos los costos directos o indirectos, que se consideraran para la incidencia en la prestación del servicio, debiendo publicarse en el periódico oficial El Estado de Jalisco.*”, que a continuación se someten los conceptos publicados en el periódico oficial “El Estado de Jalisco” con fecha 12 de Diciembre de 2013 en la Norma General de Carácter Técnico que establece las bases generales para determinar las tarifas del servicio público de transporte SM/IMTJ/001/2015:

- A. Tipo de servicio.**
- B. Salario mínimo.**
- C. Índice nacional de precios al consumidor por objeto del gasto (sector transporte).**
- D. Costos directos.**
- E. Costos indirectos.**

## Catálogo de conceptos

A. Tipo de servicio	Transporte de pasajeros
	Taxi
	Transporte de Carga
B. Salario mínimo	Salario mínimo
C. Índice Nacional de precios al Consumidor por objeto del gasto	Sector transporte
D. Costos Directos	Costo de la unidad
	Aceite
	Llantas
	Diesel
	Gasolina
E. Costos Indirectos	Arrendamiento financiero
	Seguros o mutualidad
	Factor de mantenimiento
	Factor de valor de rescate

**Nota:** Los costos administrativos considerados como parte de los Gastos operativos por hora del vehículo tipo. (Art. 5.2 de la Norma de Carácter técnico SM/IMTJ/001/2013)

Publicado en el Periódico Oficial  
Martes 12 de Diciembre del 2013



Catálogo de conceptos:

# A. Tipo de servicio

## A. Tipo de servicio

### 1. Transporte de pasajeros

- Masivo
- Colectivo

Urbano, conurbado o metropolitano, suburbano, mixto o foráneo, interurbano o intermunicipal, rural y de características especiales

### 2. Taxi

- Taxi con sitio y
- Radiotaxi

### 3. Transporte de carga:

- Servicios de grúas (arrastre, arrastre y salvamento, remolque)
- Servicio de carga liviana

Catálogo de conceptos:

## B. Salario mínimo

## B. Salario mínimo:

El Consejo de Representantes de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos (CONASAMI) en el año 2015 acordó homologar la Zona B con la Zona A, y actualmente en el país se aplica un valor único:

**\$ 70.10 MN 2015**

**\$ 73.04 MN 2016**

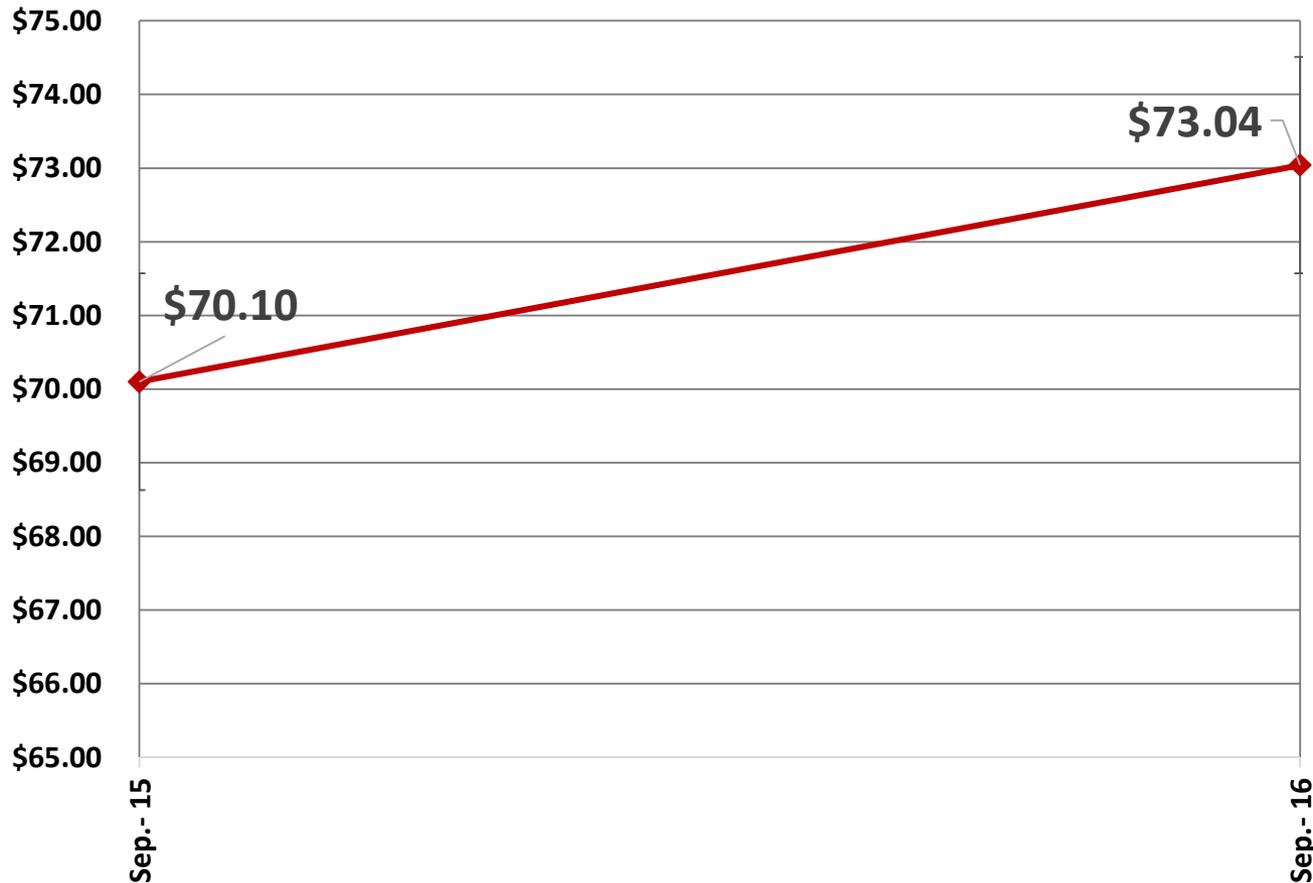
**Fuente:** Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (CONASAMI)

[http://www.conasami.gob.mx/t\\_sal\\_mini\\_prof.html](http://www.conasami.gob.mx/t_sal_mini_prof.html)



# Salario Mínimo

Sept.2015 – Sept.2016



**4.19%**  
Incremento  
1 año

**Fuente:** Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (CONASAMI)  
[http://www.conasami.gob.mx/t\\_sal\\_mini\\_prof.html](http://www.conasami.gob.mx/t_sal_mini_prof.html)

Catálogo de conceptos:

## C. INPC por objeto del gasto: sector transporte

# C. Índice Nacional de Precios al Consumidor

Por objeto del gasto

## 6. Transporte

### 6.1 Transporte Público

**125.028**

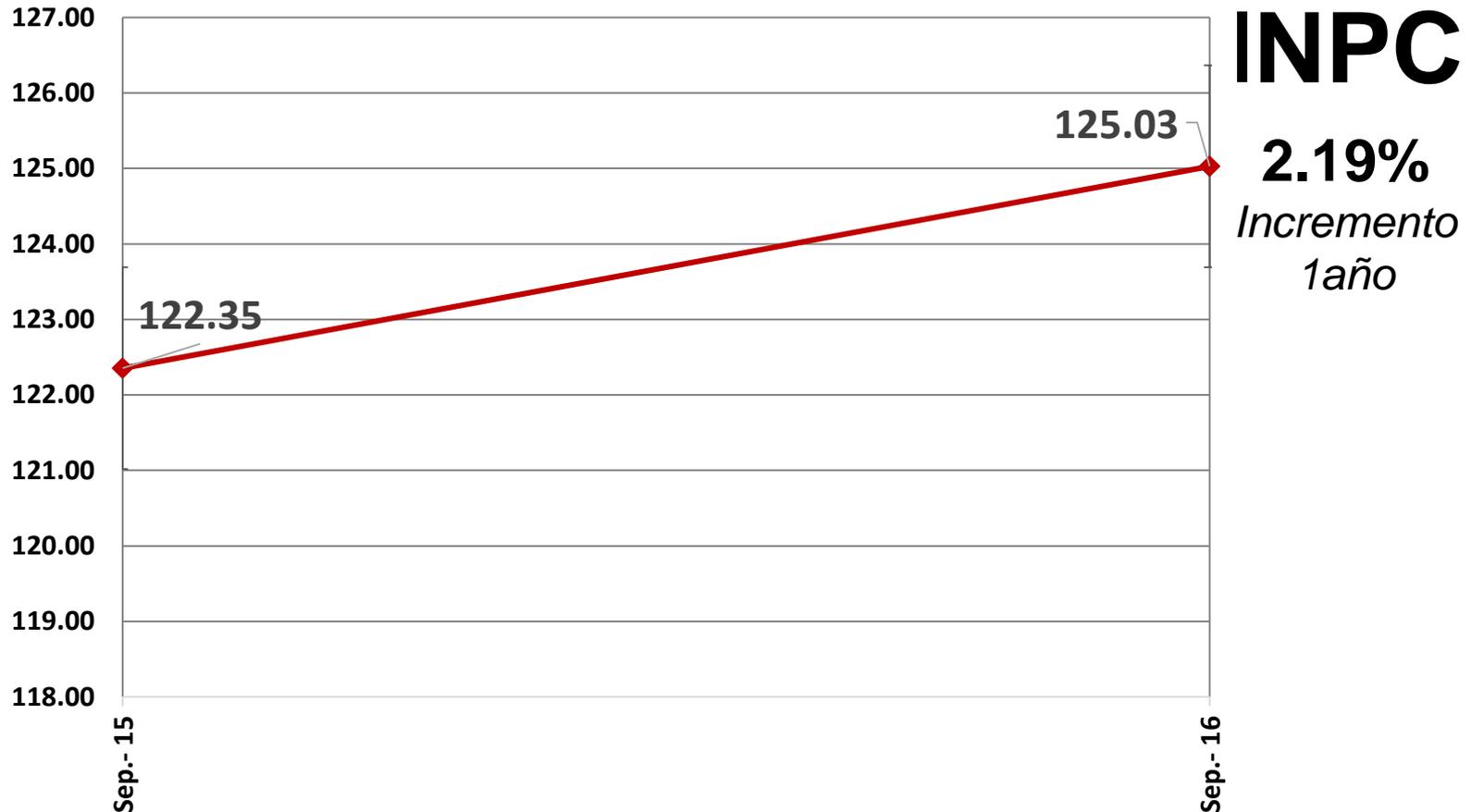
Septiembre 2016

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)

<http://www.inegi.org.mx/sistemas/indiceprecios/Estructura.aspx?idEstructura=112000200070&T=%Cndices%20de%20Precios%20al%20Consumidor&ST=INPC%20Nacional>

# Índice Nacional de Precios al Consumidor por objeto de gasto (Transporte)

Sept.2015 – Sept.2016



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)

Catálogo de conceptos:

## D. Costos directos

## D. Costos Directos:

D.1) Costo de la Unidad

D.2) Aceite

D.3) Llantas

D.4) Diesel

D.5) Gasolina

# Vehículos Dina

## Sep.2015 – Sept.2016

AUTOBUSES DINA	VEHÍCULO	sep-15	sep-16	PORCENTAJE DE INCREMENTO
Linner G		\$2,240,183.49	\$2,496,080.75	11.42%
Linner		\$1,598,887.47	\$1,817,114.26	13.65%
Linner - Características Especiales		\$0.00	\$2,421,166.93	0.00%
Runner 10 (Tipo Midibus)		\$1,388,641.17	\$1,517,180.70	9.26%

# Vehículos International

Sep.2015 – Sept.2016

AUTOBUSES INTERNATIONAL	VEHÍCULO	sep-15	sep-16	PORCENTAJE DE INCREMENTO
4700 FE 222" (Aycó)		\$1,250,000.00	\$1,608,500.00	28.68%
4700 FE 222" (Urviabus)		\$1,280,000.00	\$1,658,500.00	29.57%
3300 CE (Coraza)		\$1,424,000.00	\$1,825,000.00	28.16%

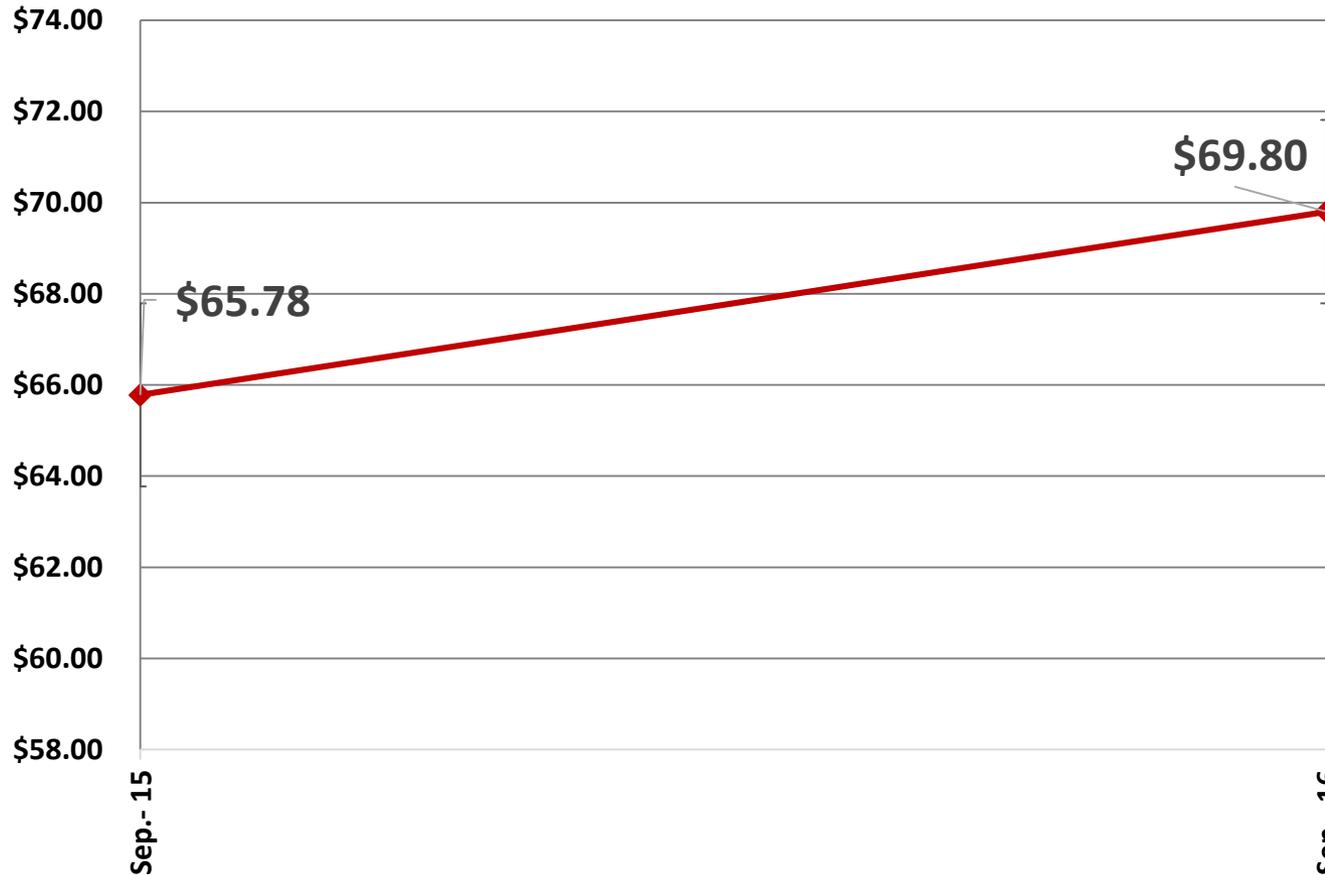
# Vehículos Mercedes Benz

## Sep.2015 – Sept.2016

AUTOBUSES MERCEDEZ BENZ	VEHÍCULO	sep-15	sep-16	PORCENTAJE DE INCREMENTO
Boxer OF Mercedes Benz (Sigma Ayco)		\$1,180,000.00	\$1,510,000.00	27.97%
Boxer OF Mercedes Benz (Beccar)		\$1,210,000.00	\$1,520,000.00	25.62%
Boxer OF Mercedes Benz (Marco Polo)		\$1,240,000.00	\$1,728,000.00	39.35%
MBO 1219/52 35 asientos ayco zafiro sport		\$1,376,641.00	\$1,450,000.00	5.33%
MBO 1219/52 35 asientos Beccar		\$1,388,986.00	\$1,460,000.00	5.11%
MBO 1219/52 35 asientos Marco Polo		\$1,564,184.00	\$1,641,000.00	4.91%
MBO1419/60 41 asientos ayco zafiro sport		\$1,461,113.00	\$1,530,000.00	4.71%
MBO1419/60 41 asientos Beccar		\$1,482,926.00	\$1,530,000.00	3.17%
MBO1419/60 41 asientos Marco Polo		\$1,639,919.00	\$1,711,600.00	4.37%
Chasis Coraza S2 41 asientos Feightliner Ayco		\$1,459,147.00	\$1,635,000.00	12.05%
OF 1319/44 34 asientos de tela (Ayco)		\$0.00	\$2,015,000.00	0.00%

# Aceite

Sep.2015 – Sept.2016



**6.11%**  
Incremento  
1 año

**Nota:** El costo del aceite es precio por litro

# Llantas

Dic.2015 – Sept.2016

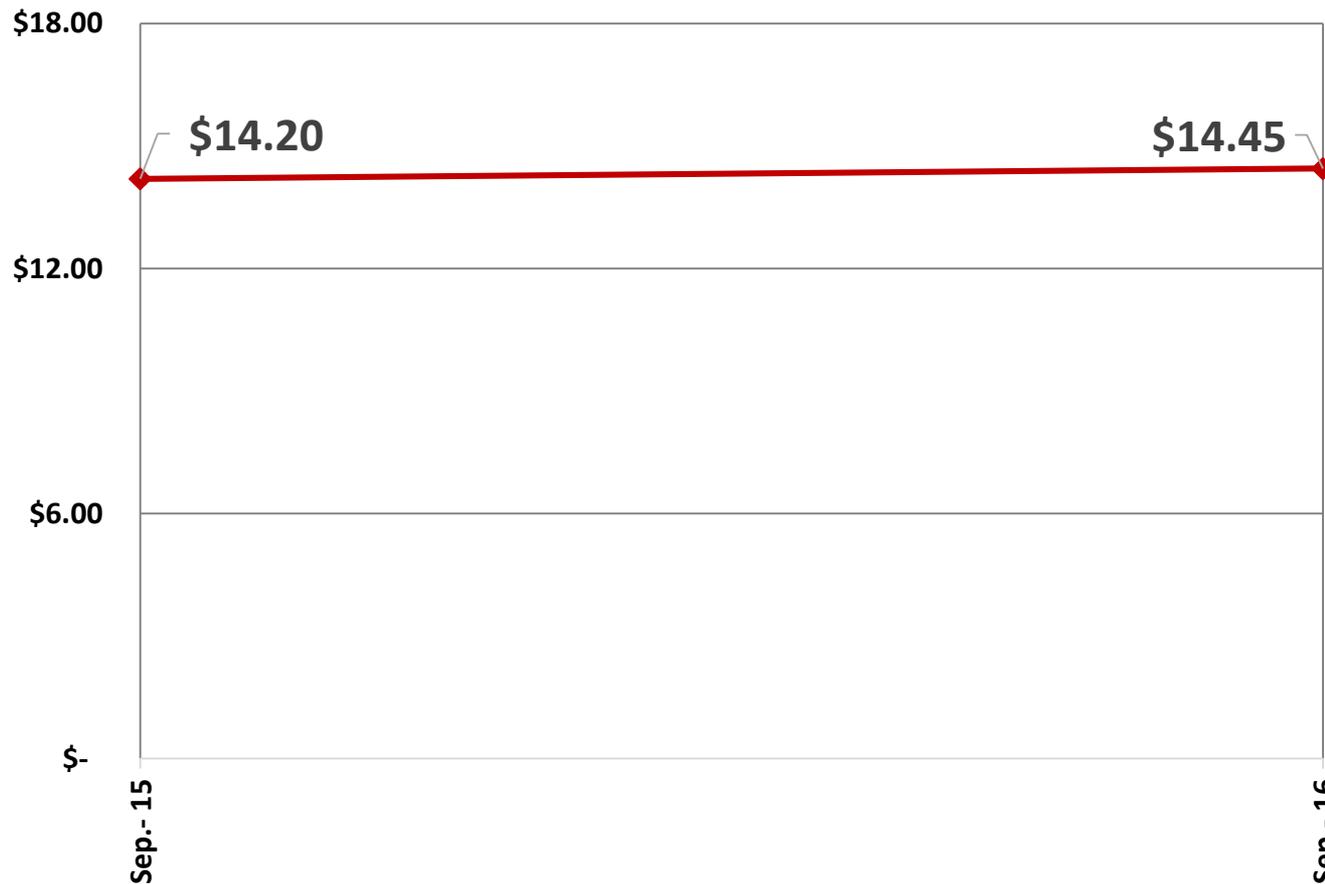


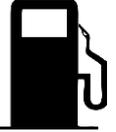
**0.81%**  
Incremento  
1 año

**Nota:** Cotización llanta regular, se dejó de cotizar llanta Michelin

# Diesel

Dic.2013 – Sept.2016



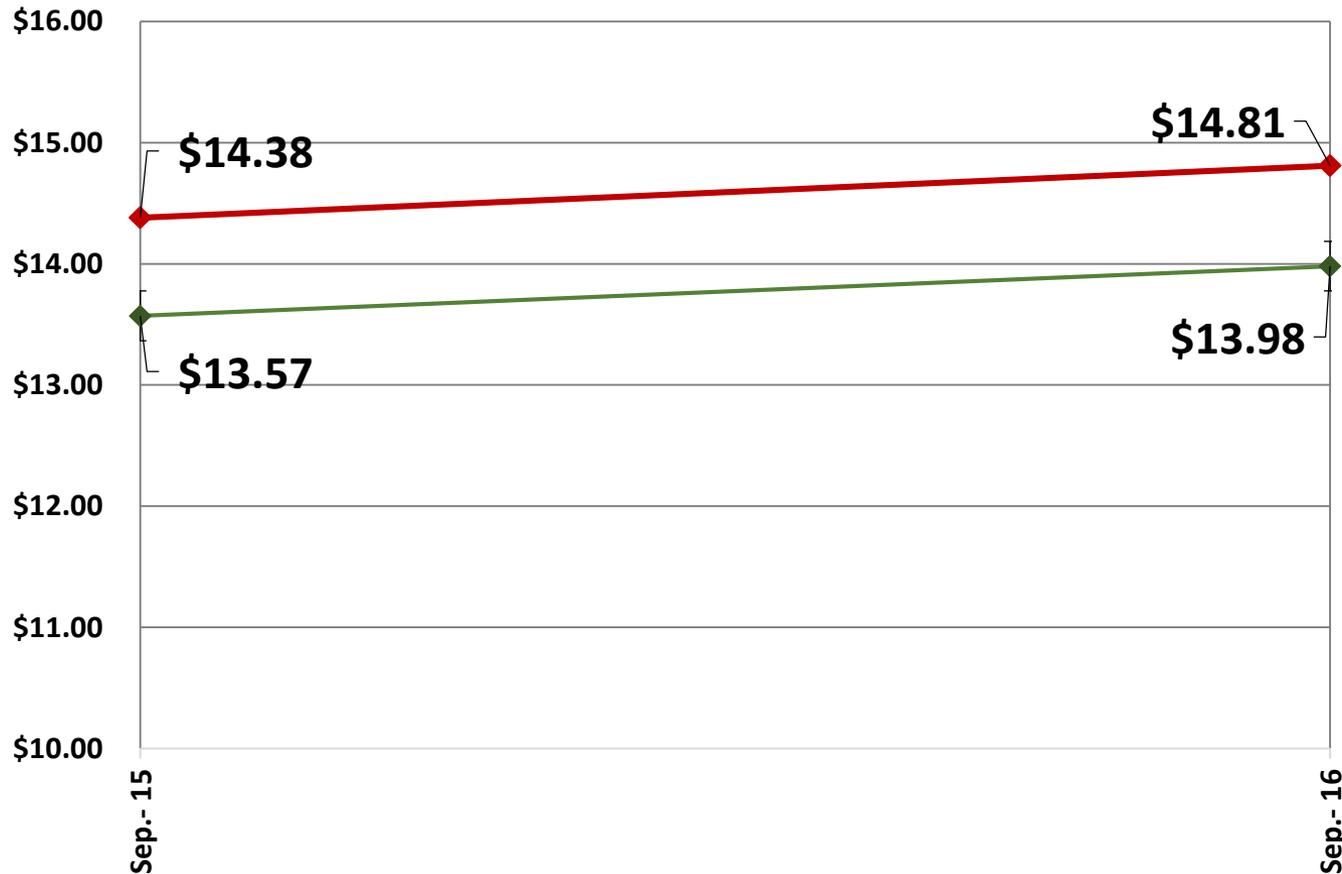
  
**1.76%**  
Incremento  
1año

**Fuente:** Asociación de Empresarios Gasolineros A.C., AMEGAS.

<http://www.amegas.com.mx/index.php/es/>

# Gasolinas Magna y Premium

Dic.2013 – Sept.2016



**2.99%**

Incremento  
1 año



**3.02%**

Incremento  
1 año

Fuente: Asociación de Empresarios Gasolineros A.C., AMEGAS.

<http://www.amegas.com.mx/index.php/es/>

# Incrementos en los principales insumos e indicadores

Sep.2015 – Sept.2016

CONCEPTO	sep-15	sep-16	PORCENTAJE DE INCREMENTO
Salario mínimo "A"	\$70.10	\$73.04	4.19%
Salario mínimo "B"	\$68.28		0.00%
INPC por Sector	122.353	125.028	2.19%
Aceite	\$65.78	\$69.80	6.11%
Llanta 175-70SR13 (Taxi)	\$520.62	\$625.00	20.05%
Llantas 11R-22.5 (Colectivo)	\$4,027.52	\$4,060.00	0.81%
Llantas 11R-22.5 (Colectivo)	\$8,113.00	\$8,600.00	6.00%
Llanta 235/75R17.5 (Grúa tipo "A")	\$4,020.00	\$4,725.00	17.54%
Diesel	\$14.20	\$14.45	1.76%
Gasolina Premium	\$14.38	\$14.81	2.99%
Gasolina Magna	\$13.57	\$13.98	3.02%

# Incrementos en los principales insumos e indicadores

Sep.2015 – Sept.2016

<b>AUTOBUSES DINA</b>	<b>sep-15</b>	<b>sep-16</b>	<b>PORCENTAJE DE INCREMENTO</b>
<b>Linner G</b>	<b>\$2,240,183.49</b>	<b>\$2,496,080.75</b>	<b>11.42%</b>
<b>Linner</b>	<b>\$1,598,887.47</b>	<b>\$1,817,114.26</b>	<b>13.65%</b>
<b>Linner - Características Especiales</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$2,421,166.93</b>	<b>0.00%</b>
<b>Runner 10 (Tipo Midibus)</b>	<b>\$1,388,641.17</b>	<b>\$1,517,180.70</b>	<b>9.26%</b>
<b>AUTOBUSES INTERNATIONAL</b>	<b>sep-15</b>	<b>sep-16</b>	<b>PORCENTAJE DE INCREMENTO</b>
<b>4700 FE 222" (Ayco)</b>	<b>\$1,250,000.00</b>	<b>\$1,608,500.00</b>	<b>28.68%</b>
<b>4700 FE 222" (Urviabus)</b>	<b>\$1,280,000.00</b>	<b>\$1,658,500.00</b>	<b>29.57%</b>
<b>3300 CE (Coraza)</b>	<b>\$1,424,000.00</b>	<b>\$1,825,000.00</b>	<b>28.16%</b>

# Incrementos en los principales insumos e indicadores

Sep.2015 – Sept.2016

<b>AUTOBUSES MERCEDEZ BENZ</b>	<b>sep-15</b>	<b>sep-16</b>	<b>PORCENTAJE DE INCREMENTO</b>
<b>Boxer OF Mercedes Benz (Sigma Ayco)</b>	<b>\$1,180,000.00</b>	<b>\$1,510,000.00</b>	<b>27.97%</b>
<b>Boxer OF Mercedes Benz (Beccar)</b>	<b>\$1,210,000.00</b>	<b>\$1,520,000.00</b>	<b>25.62%</b>
<b>Boxer OF Mercedes Benz (Marco Polo)</b>	<b>\$1,240,000.00</b>	<b>\$1,728,000.00</b>	<b>39.35%</b>
<b>MBO 1219/52 35 asientos ayco zafiro sport</b>	<b>\$1,376,641.00</b>	<b>\$1,450,000.00</b>	<b>5.33%</b>
<b>MBO 1219/52 35 asientos Beccar</b>	<b>\$1,388,986.00</b>	<b>\$1,460,000.00</b>	<b>5.11%</b>
<b>MBO 1219/52 35 asientos Marco Polo</b>	<b>\$1,564,184.00</b>	<b>\$1,641,000.00</b>	<b>4.91%</b>
<b>MBO1419/60 41 asientos ayco zafiro sport</b>	<b>\$1,461,113.00</b>	<b>\$1,530,000.00</b>	<b>4.71%</b>
<b>MBO1419/60 41 asientos Beccar</b>	<b>\$1,482,926.00</b>	<b>\$1,530,000.00</b>	<b>3.17%</b>
<b>MBO1419/60 41 asientos Marco Polo</b>	<b>\$1,639,919.00</b>	<b>\$1,711,600.00</b>	<b>4.37%</b>
<b>Chasis Coraza S2 41 asientos Feightliner Ayco</b>	<b>\$1,459,147.00</b>	<b>\$1,635,000.00</b>	<b>12.05%</b>
<b>OF 1319/44 34 asientos de tela (Ayco)</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$2,015,000.00</b>	<b>0.00%</b>
<b>Tsuru GSI T/M EQP. MY´17</b>	<b>\$138,600.00</b>	<b>\$142,200.00</b>	<b>2.60%</b>

Catálogo de conceptos:

## E. Costos indirectos

## E. Costos indirectos:

En el cálculo para las tarifas de transporte público en todas sus modalidades, se consideran cuatro variables a utilizar:

### 1. Arrendamiento financiero o crédito directo

Contrato mediante el cual la arrendadora se compromete a otorgar el uso o goce temporal de un bien al arrendatario, ya sea persona física o moral, obligándose este último a pagar una renta periódica que cubra el valor original del bien, más la carga financiera, y los gastos adicionales que contemple el contrato.

Se estima que el porcentaje puede variar del **7%** al **14%** anual.

## E. Costos indirectos:

### 2. Póliza de seguro o mutualidad en su caso

Seguro: Supone la transferencia de riesgos a una entidad aseguradora o mutualidad para eliminar algunas de las consecuencias económicas negativas de los siniestros.

El costo de la póliza de seguro varía en función de la capacidad de la aseguradora con quien se contrata por lo que se encuentra sujeta a mercado. El tipo de póliza no es solo para garantizar la reparación del daño a terceros sino además para el de la unidad, al igual que la ofrecida por las mutualidades que operan en el estado.

Se estima que el seguro para las modalidades de transporte público de pasajeros, taxis en sus dos modalidades es el **3%** anual, y tanto en grúas, como los vehículos de carga liviana es el **4%** anual.

## E. Costos indirectos:

### 3. Mantenimiento

Factor que se emplea para determinar el costo anual del mantenimiento de un vehículo a fin de que se encuentre en condiciones optimas de seguridad para el servicio.

El mantenimiento de las unidades con un servicio preventivo y correctivo se incrementa o disminuye en función de la organización de los prestadores para disminuir sus costos.

Se estima que el mantenimiento para las modalidades de transporte público de pasajeros es el **18%** anual, taxi en sus dos modalidades el **5%** anual, en las grúas el **16%** anual y en los vehículos de carga liviana el **5%** anual.

## E. Costos indirectos:

### 4. Valor de rescate

Representa el % del valor de la unidad que puede obtenerse de la venta del vehículo al terminar su vida útil.

Este valor depende del tipo de servicio que presta, por lo que se estima que para las unidades de transporte público de pasajeros es de un **5%**, para taxis en sus dos modalidades de **16.67%**, y tanto en grúas, como los vehículos de carga liviana es de **10%** del costo de la unidad.

## E. Costos indirectos:

Concepto	Tipo de servicio:			
	Transporte Público de pasajeros	Taxi	Grúas	Carga Liviana
1. Arrendamiento financiero o crédito directo	14%	14%	14%	14%
2. Póliza de seguro o Mutuality	3%	3%	4%	4%
3. Mantenimiento	18%	5%	16%	5%
4. Valor de rescate	5%	16.67%	10%	10%

\* Porcentajes de financiamientos sujetos a mercado.

# CONSIDERACIONES PARA LA ELABORACIÓN DEL DICTAMEN

Artículo 151 Ley de Movilidad y Transporte

# Dictamen del IMTJ

En sujeción a la norma de carácter técnico expedida  
SM/IMTJ/001/2013

## Revisión, aprobación o modificación de las tarifas del servicio público del transporte

Arts. 150 y 151 de la Ley de Movilidad y Transporte del Estado de Jalisco

### Contenido del dictamen:

- Cálculo tarifa técnica.
- Cálculo tarifa social.
- Evaluación del desempeño, y
- Evaluación de la calidad del servicio mediante encuesta de percepción de la calidad del servicio.

# Calculo Tarifa Técnica

**Norma general de carácter técnico SM/IMTJ/001/2013 que establece las bases generales para determinar las tarifas del servicio público de transporte en su modalidad de transporte de pasajeros colectivo y taxi, servicio de transporte especializado de carga liviana con sitio, autos de arrendamiento y grúas en sus diferentes modalidades. (apartado 5)**

## 5. DETERMINACIÓN DE LAS TARIFAS DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS COLECTIVO.

### 5.1. Parámetros operativos del servicio público de transporte de pasajeros en su modalidad de colectivo Área Metropolitana de Guadalajara, Puerto Vallarta e Interior del Estado:

- a) Tipo de vehículo.
- b) Antigüedad máxima de los vehículos.
- c) Horas de servicio promedio por unidad.
- d) Recorrido diario promedio por unidad.
- e) Boleto de descuento.
- f) Tarifas aplicables:
  - 1. Área Metropolitana de Guadalajara.
  - 2. Área Metropolitana de Puerto Vallarta.
  - 3. Localidades del Interior del Estado.

### 5.2. Modelo de cálculo tarifario:

La tarifa al usuario en un año determinado para el modelo de transporte actual se obtendrá mediante la siguiente expresión matemática:

$$T = \sum_{i=1}^n \alpha_i \cdot CPSV_i$$

Donde:

T= Valor de la tarifa a la fecha de cálculo.

$\alpha_i$  = Ponderador para el vehículo tipo i, que es el porcentaje correspondiente a este vehículo con respecto al total del parque vehicular.

$CPSV_i$  = Costo promedio del servicio por pasajero para el vehículo tipo i.

El costo promedio del servicio por pasajero para el vehículo tipo i se determinará mediante la siguiente expresión matemática:

$$CPSV_i = \frac{CPSHV_i}{PPHV_i}$$

Donde:

$CPSHV_i$  = Costo promedio del servicio por hora para el vehículo tipo i.

$PPHV_i$  = Promedio de pasajeros por hora de los vehículos i .

El costo promedio del servicio por hora para el vehículo tipo i se calculará mediante la siguiente expresión matemática:

$$CPSHV_i = [CDHV_i + CIHV_i + GOHV_i + BDHV_i] \cdot FU$$

Donde:

$CPSHV$  = Costo promedio del servicio por hora del vehículo tipo i.

$CDHV_i$  = Costos directos por hora del vehículo tipo i.

$CIHV_i$  = Costos indirectos por hora del vehículo tipo i.

$GOHV_i$  = Gastos operativos por hora del vehículo tipo i.

$BDHV_i$  = Boleto de descuento por hora del vehículo tipo i.

$FU$  = Factor de utilidad.

Donde:

$$GOHV_i = SoHV_i + PrHV_i + GaHV_i$$

$GOHV_i$  = Gastos operativos por hora del vehículo tipo i.

$SoHV_i$  = Salario de operación por hora del vehículo tipo i.

$PrHV_i$  = Prestaciones por hora del vehículo tipo i.

$GaHV_i$  = Gastos administrativos por hora del vehículo tipo i.

**Con el objeto de conocer la Tarifa Social se realizará el:**

# **Análisis de la capacidad económica del usuario**

**Mediante un:**

Estudio socioeconómico de los usuarios para determinar el porcentaje de gasto de su ingreso en transporte público.

**Evaluación de:**

- a) Ingreso personal,
- b) Nivel socioeconómico,
- c) Dinero que gasta en transporte,
- d) Tiempo que gasta en transporte, y
- e) Cantidad de uso del transporte publico.

# Evaluación de la calidad del servicio

## I. La evaluación de la funcionalidad y eficiencia del servicio.

- Numero de rutas – vehículos en operación.
- Cobertura territorial del servicio.
- Índice promedio de sobre posición.
- Frecuencia de pasajeros.
- Ocupación de vehículos en horas de máxima demanda.
- Vehículos con rampa.
- Niveles de ocupación en horas pico y valle.
- Índice de productividad (IPK).

## II. La revisión de la calidad del servicio con base en los lineamientos mínimos impuestos por la Secretaría y en los convenios respectivos.

Art. 150, fracciones I y II de la Ley de Movilidad y Transporte del Estado de Jalisco

Para dar cumplimiento a la “**Revisión de la Calidad del Servicio**” requerida la fracción II del artículo 150 de la Ley de Movilidad y Transporte el Instituto de Movilidad y Transporte realizara la:

## **II. Encuesta de percepción de la calidad del servicio de transporte público colectivo 2016**

**Evaluación de:**

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| a) Accesibilidad  | h) Información     |
| b) Disponibilidad | i) Atención        |
| c) Rapidez        | j) Infraestructura |
| d) Confiabilidad  | k) Pago            |
| e) Conectividad   | l) Costo           |
| f) Confort        | m) Calificación    |
| g) Seguridad      | General            |