

Abril 22 de 2014

**ÍNDICE DE COSTOS DEL TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA - ICTC**

Primer Trimestre de 2014 Datos Definitivos

**Contenido**

Resumen

Introducción

1. Resultados del primer trimestre del año

2. Resultados últimos doce meses

3. Resultados por tipo de vehículo

Anexos

Ficha metodológica

Glosario

**Director**

Mauricio Perfetti del Corral

**Subdirector**

Diego Silva Ardila

**Dirección de Metodología y  
Producción Estadística**

Eduardo Efraín Freire Delgado

**Resumen****RESULTADOS DEL CONSOLIDADO NACIONAL**

En el primer trimestre de 2014, la variación del ICTC fue 1,48%. Esta tasa fue superior en 0,54 puntos porcentuales a la presentada en el mismo periodo del año anterior (0,94%), e inferior en 0,04 puntos porcentuales a la variación trimestral presentada en el Índice de Precios al Consumidor a marzo de 2014 (1,52%).

- El grupo de costo que registró la mayor variación positiva fue factores (1,90%), mientras que la menor variación positiva se registró en el grupo partes, piezas, servicios de reparación y mantenimiento (0,68%).
- Los subgrupos de costos que presentaron las mayores variaciones positivas fueron: impuestos, seguros y mano de obra directa (2,50%) y peajes (1,86%). Las menores variaciones positivas se observaron en los subgrupos: partes y piezas usadas en el sistema eléctrico e inyección (0,36%), y partes y piezas usadas en los frenos (0,52%).
- Las clases de costos que presentaron las mayores variaciones positivas fueron: seguros (4,57%) y peajes caseta azul (1,98%); entre tanto, la única variación negativa se observó en partes y piezas utilizadas en el sistema eléctrico (-0,21%).

En los últimos doce meses el ICTC registró una variación de -0,14%. Esta tasa fue inferior en 1,40 puntos porcentuales a la presentada en el mismo período del año anterior (1,26%), y en 2,65 puntos porcentuales a la variación doce meses del Índice de Precios al Consumidor a marzo de 2014 (2,51%).

- El grupo de costo que registró la única variación negativa fue factores (-0,76%), mientras que la mayor variación positiva se registró en insumos (1,10%).
- El subgrupo de costo que presentó la única variación negativa fue costos de capital (-3,54%). Por otra parte, las mayores variaciones positivas se observaron en los subgrupos de peajes (1,86%), y servicios de mantenimiento y reparación (1,81%).
- Las clases de costo que presentaron las mayores variaciones negativas fueron: costo de capital (-3,54%) y partes y piezas utilizadas en el tráiler (-1,70%), entre tanto las mayores variaciones positivas se observaron en los servicios de estación (2,41%) y en el servicio de mantenimiento y reparación de las partes de frenos y eléctricos (2,23%).

NOTA: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice



## Introducción

El índice de Costos del Transporte de Carga por Carretera – ICTC- es una operación estadística resultado de una investigación del sector realizada por el DANE en el marco del CONPES 3489 de 2007, que permite medir la variación porcentual promedio de precios de un conjunto representativo de bienes y servicios necesarios, para garantizar la movilización de un vehículo prestador del servicio del transporte de carga por carretera en el país, a lo largo del tiempo.

Es un indicador especializado que permite la toma de decisiones por parte de entidades del gobierno y empresas privadas del sector.

La información del ICTC permite:

- Actualizar la estructura de costos operativos del transporte de carga por carretera en Colombia.
- Servir de guía en el establecimiento de las condiciones económicas de los contratos celebrados en el sector.
- Medir la incidencia de la variación de precios de los combustibles, insumos, factores (impuestos, seguros, mano de obra, costo de capital y peajes) y partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación, dentro de la estructura de costos operativos del transporte de carga por carretera.
- Deflactar e indexar valores monetarios relacionados con el transporte de carga por carretera en Colombia.

Dentro del proceso de diseño del ICTC, se han conservado las recomendaciones internacionales sobre la construcción de índices de precios y costos, contenidas dentro del Manual del Índice de Precios al Consumidor y del Fondo Monetario Internacional- FMI. Igualmente, se contó con la participación permanente de actores institucionales y expertos nacionales e internacionales (Statistics Canada).

NOTA: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice

## 1. RESULTADOS PRIMER TRIMESTRE DEL 2014

### 1.1 Variación trimestral del ICTC, según grupos y subgrupos de costos

#### 1.1.1 Variación y contribución trimestral, por grupos de costos

En el primer trimestre de 2014, el único grupo que registró variación trimestral superior al ICTC total (1,48%), fue factores (1,90%); los grupos restantes presentaron variaciones inferiores al promedio total del ICTC: combustibles (1,15%), insumos (1,12%) y partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación (0,68%).

El grupo de costo que registró la mayor contribución a la variación trimestral del índice fue factores, con 0,94 puntos porcentuales.

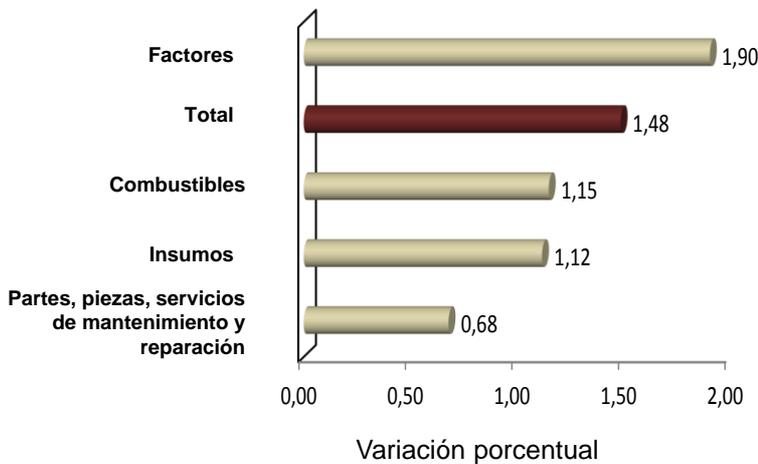
**Cuadro 1**  
**ICTC. Variación y contribución trimestral, según grupos de costos**  
**I Trimestre de 2014**  
**Total Nacional**

Índice Base: Dic 2008=100

Grupos de Costos	Índice		Variación primer trimestre		Contribución primer trimestre	
	Diciembre de 2013	Marzo de 2014	2013	2014	2013	2014
<b>Total</b>	<b>110,94</b>	<b>112,59</b>	<b>0,94</b>	<b>1,48</b>	<b>0,94</b>	<b>1,48</b>
Combustibles	127,95	129,42	1,92	1,15	0,66	0,40
Insumos	112,62	113,88	1,22	1,12	0,11	0,10
Factores	102,59	104,54	0,31	1,90	0,16	0,94
Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación	99,52	100,19	0,22	0,68	0,01	0,05

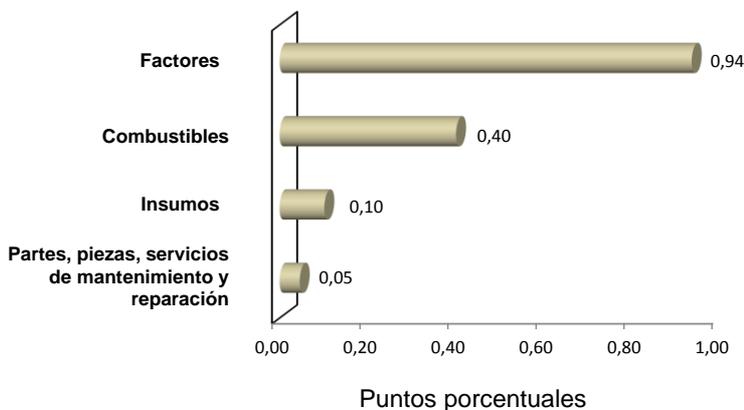
Fuente: DANE - ICTC

**Gráfico 1**  
**ICTC. Variación trimestral ICTC, por grupos de costos**  
**I Trimestre de 2014**  
**Total Nacional**



Fuente: DANE - ICTC

**Gráfico 2**  
**ICTC. Contribución trimestral, según grupos de costos**  
**I Trimestre de 2014**  
**Total Nacional**



Fuente: DANE - ICTC

### 1.1.2 Variación y contribución trimestral por subgrupos de costos

Los subgrupos que registraron los mayores aumentos de precios en el primer trimestre de 2014 fueron: impuestos, seguros y mano de obra directa (2,50%) y peajes (1,86%). Los subgrupos que registraron los menores incrementos en los precios fueron: las partes y piezas utilizadas en el sistema eléctrico e inyección (0,36%) y las utilizadas en el sistema de frenos (0,52%).



**Tabla 1**  
**ICTC. Variación y contribución trimestral por grupos y subgrupos de costos**  
**I Trimestre de 2014**  
**Total Nacional**

Grupos y subgrupos por encima del promedio trimestral (1,48%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)	Grupos y subgrupos por debajo del promedio trimestral (1,48%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)
			<b>Combustibles</b>	<b>1,15</b>	<b>0,40</b>
			Combustibles	1,15	0,40
			<b>Insumos</b>	<b>1,12</b>	<b>0,10</b>
			Llantas	1,32	0,06
			Servicios de estación, lubricantes, filtros y	0,89	0,04
<b>Factores</b>	<b>1,90</b>	<b>0,94</b>			
Impuestos, seguros y mano de obra directa	2,50	0,51	Costo de capital	1,34	0,28
Peajes	1,86	0,15			
			<b>Partes, piezas, servicios de</b>	<b>0,68</b>	<b>0,05</b>
			Suspensión y tráiler	0,77	0,01
			Diferencial, rodamientos y	0,67	0,01
			Motor, caja de velocidades,	0,62	0,01
			Frenos	0,52	0,01
			Servicios de mantenimiento y	1,11	0,01
			Eléctricos e inyección	0,36	0,00

Fuente: DANE – ICTC

## 2. RESULTADOS DOCE MESES

### 2.1 Variación doce meses del ICTC, según grupos y subgrupos de costos

#### 2.1.1 Variación y contribución doce meses, por grupos de costos

En los últimos doce meses el ICTC presentó una variación de -0,14%. El único grupo que presentó una variación por debajo del promedio fue factores (-0,76%). Los demás grupos de costo presentaron variaciones superiores al promedio total: insumos (1,10%), partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación (0,93%), y combustibles (0,21%).

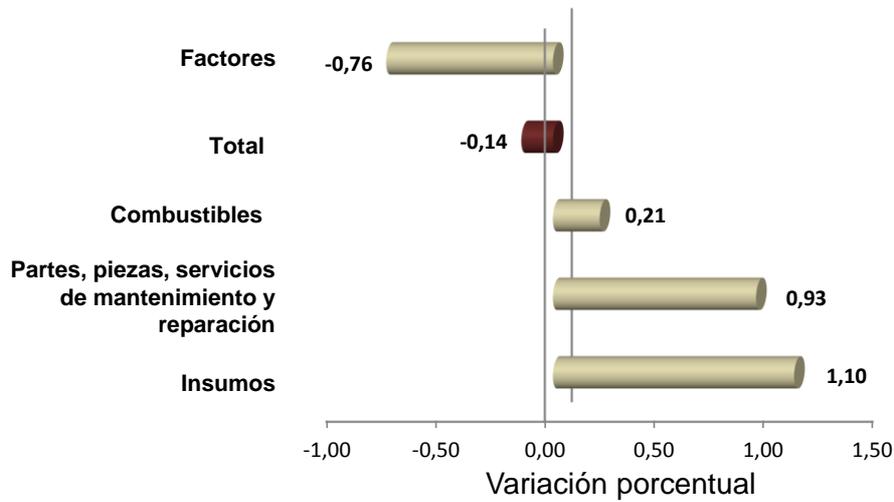
El grupo factores, aportó -0,38 puntos porcentuales a la variación doce meses del índice.

**Cuadro 2**  
**ICTC. Variación y contribución doce meses, según grupos de costos**  
**I Trimestre de 2014**  
**Total Nacional**

Grupos de Costos	Índice Base: Dic 2008=100					
	Índice de marzo		Variación doce meses		Contribución doce meses	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014
<b>Total</b>	<b>112,75</b>	<b>112,59</b>	<b>1,26</b>	<b>-0,14</b>	<b>1,26</b>	<b>-0,14</b>
Combustibles	129,15	129,42	3,27	0,21	1,11	0,07
Insumos	112,63	113,88	-1,04	1,10	-0,10	0,10
Factores	105,35	104,54	0,55	-0,76	0,28	-0,38
Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación	99,27	100,19	-0,46	0,93	-0,03	0,06

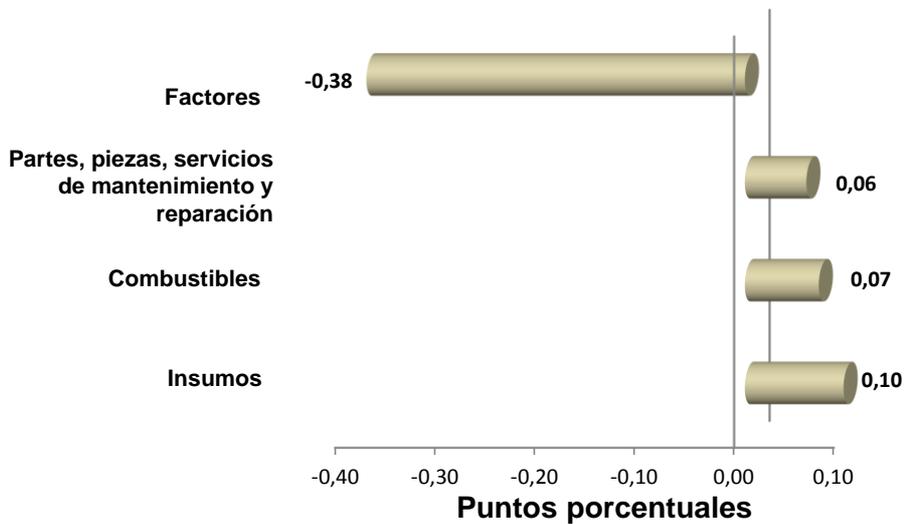
Fuente: DANE – ICTC

**Gráfico 3**  
**ICTC. Variación doce meses ICTC, por grupos de costos**  
**I Trimestre 2014**  
**Total nacional**



Fuente: DANE - ICTC

**Gráfico 4**  
**ICTC. Contribución doce meses, según grupos de costos**  
**I Trimestre 2014**  
**Total nacional**



Fuente: DANE - ICTC

### 2.1.2 Variación y contribución doce meses, por subgrupos de costos

El único subgrupo que presentó una variación negativa en los doce meses fue costos de capital (-3,54%). El subgrupo con la contribución positiva más alta fue peajes (1,86%).

**Tabla 2**  
**ICTC. Variación y contribución doce meses por grupos y subgrupos de costos**  
**I Trimestre de 2014**  
**Total Nacional**

Grupos y subgrupos por debajo del promedio trimestral (-0,14%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)	Grupos y subgrupos por encima del promedio trimestral (-0,14%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)
			<b>Combustibles</b>	<b>0,21</b>	<b>0,07</b>
			Combustibles	0,21	0,07
			<b>Insumos</b>	<b>1,10</b>	<b>0,10</b>
			Llantas	1,36	0,06
			Servicios de estación, lubricantes, filtros y parqueadero	0,82	0,03
<b>Factores</b>	<b>-0,76</b>	<b>-0,38</b>			
Costo de capital	-3,54	-0,77	Peajes	1,86	0,14
			Impuestos, seguros y mano de obra directa	1,20	0,24
			<b>Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación</b>	<b>0,93</b>	<b>0,06</b>
			Servicios de mantenimiento y reparación	1,81	0,02
			Diferencial, rodamientos y retenedores	1,44	0,01
			Suspensión y tráiler	0,89	0,01
			Motor, caja de velocidades, embrague y dirección	0,66	0,01
			Frenos	0,57	0,01
			Eléctricos e inyección	0,30	0,00

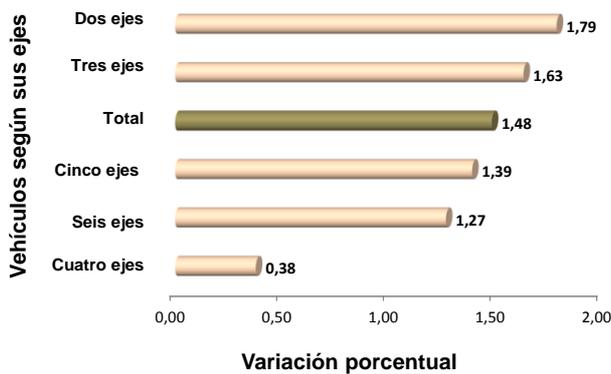
Fuente: DANE - ICTC

### 3. RESULTADOS POR TIPO DE VEHÍCULO

#### 3.1 Variación trimestral

Según el número de ejes, los vehículos que registraron variaciones en sus costos por encima del promedio trimestral (1,48%) fueron los vehículos de dos ejes (1,79%) y los de tres ejes (1,63%). Por debajo de dicho promedio se situaron los vehículos de cuatro ejes (0,38%), seis ejes (1,27%) y cinco ejes (1,39%).

**Gráfico 5**  
**ICTC. Variación trimestral, por tipo de vehículo**  
**I Trimestre 2014**  
**Total nacional**

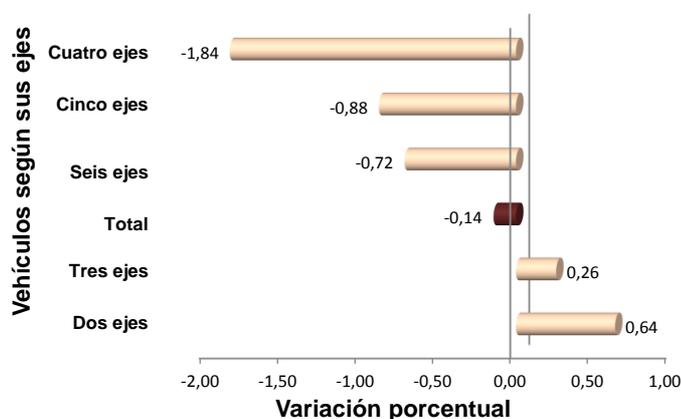


Fuente: DANE – ICTC

#### 3.2 Variación doce meses

Según el número de ejes, los vehículos que registraron variaciones en sus costos inferiores al promedio doce meses (-0,14%) fueron los de cuatro ejes (-1,84%), cinco ejes (-0,88%) y seis ejes (-0,72%). Por encima de dicho promedio se situaron los costos de los vehículos de dos ejes (0,64%) y tres ejes (0,26%).

**Gráfico 6**  
**ICTC. Variación doce meses, por tipo de vehículo**  
**I Trimestre 2014**  
**Total nacional**



Fuente: DANE - ICTC

## ANEXOS

### A1. ICTC. Variación trimestral, año corrido y doce meses Total nacional 2009 – 2014 (Marzo)

Año	Variación %	
	Trimestral	Doce Meses
2009	0,03	-
2010	1,34	-1,16
2011	2,11	5,72
2012	2,48	5,72
2013	0,94	1,26
<b>2014</b>	<b>1,48</b>	<b>-0,14</b>

Fuente: DANE – ICTC

### A2. ICTC. Ponderaciones y variación trimestral, año corrido y doce meses, según grupos de costos I Trimestre de 2014

Grupos de Costos	Ponderación	Variación %	
		Trimestral	Doce meses
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>1,48</b>	<b>-0,14</b>
Combustibles	<b>30,28</b>	1,15	0,21
Insumos	<b>8,97</b>	1,12	1,10
Factores	<b>53,21</b>	1,90	-0,76
Partes, piezas, mantenimiento y reparación	<b>7,53</b>	0,68	0,93

Fuente: DANE - ICTC



**A3. ICTC. Variación trimestral, año corrido y doce meses, según grupos y subgrupos de costos  
I Trimestre de 2014**

Código	Grupos y subgrupos	Variación	
		Trimestral	Doce meses
	<b>Total</b>	<b>1,48</b>	<b>-0,14</b>
<b>1</b>	<b>Combustibles</b>	<b>1,15</b>	<b>0,21</b>
11	Combustibles	1,15	0,21
<b>2</b>	<b>Insumos</b>	<b>1,12</b>	<b>1,10</b>
21	Servicios de estación, lubricantes, filtros y parqueadero	0,89	0,82
22	Llantas	1,32	1,36
<b>3</b>	<b>Factores</b>	<b>1,90</b>	<b>-0,76</b>
31	Impuestos, seguros y mano de obra directa	2,50	1,20
32	Costo de capital	1,34	-3,54
33	Peajes	1,86	1,86
<b>4</b>	<b>Partes, piezas, mantenimiento y reparación</b>	<b>0,68</b>	<b>0,93</b>
41	Motor, caja de velocidades, embrague y dirección	0,62	0,66
42	Diferencial, rodamientos y retenedores	0,67	1,44
43	Frenos	0,52	0,57
44	Eléctricos e inyección	0,36	0,30
45	Suspensión y tráiler	0,77	0,89
46	Servicios de mantenimiento y reparación	1,11	1,81

Fuente: DANE - ICTC

**A4. ICTC. Índices y variación trimestral, año corrido y doce meses, según tipo de vehículo  
I Trimestre de 2014**

Tipo de vehículo	Índice			Variación %	
	Marzo de 2014	Diciembre de 2013	Marzo de 2013	Trimestral	Doce meses
<b>TOTAL</b>	<b>112,59</b>	<b>110,94</b>	<b>112,75</b>	<b>1,48</b>	<b>-0,14</b>
<b>Dos ejes</b>	<b>112,98</b>	<b>111,00</b>	<b>112,27</b>	<b>1,79</b>	<b>0,64</b>
<i>Mayores de 19 años</i>	113,26	111,81	112,55	1,29	0,63
<i>Entre 19 y 10 años</i>	113,19	111,22	112,44	1,77	0,66
<i>Menores a 10 años</i>	112,75	110,50	112,04	2,03	0,63
<b>Tres ejes</b>	<b>114,99</b>	<b>113,14</b>	<b>114,69</b>	<b>1,63</b>	<b>0,26</b>
<i>Mayores de 19 años</i>	117,97	116,42	117,05	1,34	0,79
<i>Entre 19 y 10 años</i>	115,38	113,59	115,14	1,58	0,21
<i>Menores a 10 años</i>	113,53	111,53	113,45	1,79	0,07
<b>Cuatro ejes</b>	<b>106,73</b>	<b>106,33</b>	<b>108,74</b>	<b>0,38</b>	<b>-1,84</b>
<i>Mayores de 19 años</i>	118,95	117,44	118,00	1,29	0,81
<i>Entre 19 y 10 años</i>	109,25	108,58	110,71	0,61	-1,32
<i>Menores a 10 años</i>	105,23	104,97	107,59	0,25	-2,19
<b>Cinco ejes</b>	<b>114,38</b>	<b>112,81</b>	<b>115,39</b>	<b>1,39</b>	<b>-0,88</b>
<i>Mayores de 19 años</i>	118,42	116,83	117,62	1,36	0,68
<i>Entre 19 y 10 años</i>	115,03	113,46	116,36	1,38	-1,14
<i>Menores a 10 años</i>	110,97	109,41	113,06	1,43	-1,85
<b>Seis ejes</b>	<b>111,46</b>	<b>110,07</b>	<b>112,27</b>	<b>1,27</b>	<b>-0,72</b>
<i>Mayores de 19 años</i>	116,78	115,12	115,84	1,45	0,82
<i>Entre 19 y 10 años</i>	109,77	108,48	110,65	1,20	-0,79
<i>Menores a 10 años</i>	110,41	109,06	111,83	1,24	-1,27

Fuente: DANE - ICTC



## FICHA METODOLOGICA

**¿Qué es el ICTC?.** El Índice de Costos del Transporte de Carga por Carretera, es un indicador que mide la variación porcentual promedio entre dos períodos de tiempo, de una canasta representativa de los consumos requeridos para garantizar la movilización de un vehículo prestador del servicio de transporte de carga por carretera.

**Unidad de observación.** Los establecimientos dedicados a ofrecer los servicios de mantenimiento y reparación de los vehículos de carga por carretera, además se incluyen aquellos dedicados al comercio que ofrecen partes y piezas para vehículos de carga por carretera, casetas de peajes, aseguradoras, empresas transportadoras de carga por carretera, secretarías de hacienda municipales y compañías de financiamiento comercial que vendan productos o servicios dirigidos a garantizar la movilidad de los vehículos de carga por carretera.

**Universo de estudio.** Todos establecimientos dedicados a ofrecer los servicios de mantenimiento y reparación de los vehículos de carga por carretera, además se incluyen aquellos dedicados al comercio que ofrecen partes y piezas para vehículos de carga por carretera, casetas de peajes, aseguradoras, empresas transportadoras de carga por carretera, secretarías de hacienda municipales y compañías de financiamiento comercial que vendan productos o servicios dirigidos a garantizar la movilidad de los vehículos de carga por carretera.

**Tipo de investigación.** Encuesta basada en muestreo no probabilístico.

**Periodicidad de recolección.** Mensual

**Periodicidad de publicación.** Trimestral

**Período base del índice.** Diciembre de 2008 = 100

**Cobertura geográfica.** Total nacional.

**Grupos de bienes y servicios.** El ICTC está conformado por cuatro grupos con diferente número de artículos.

**Cotizaciones de precios.** En promedio, la investigación cuenta con aproximadamente 15.000 cotizaciones de precios.

**Desagregación.** Total nacional, por configuración del vehículo de carga por carretera según número de ejes y años de servicio, y según la estructura fija del índice a nivel de: grupos (4), subgrupos (12) y clases (31).

**Forma de cálculo.** Índice tipo Laspeyre, que utiliza medias geométricas en el nivel elemental y medias aritméticas ponderadas en el nivel agregado.

**Componentes de la estructura.** Nivel fijo y nivel flexible. Nivel Fijo: aplica al índice, asociado a una ponderación de costo fijo, construida a partir de la Encuesta Básica de Caracterización del Parque Automotor del Transporte de Carga por Carretera en Colombia. Se compone de tres categorías, grupo de costo, subgrupo de costo y clase de costo. Nivel flexible: se modifica a partir de cambios en el mercado asociados con bienes y servicios sustitutos, permite el uso del promedio geométrico y esta compuesto de artículos y variedades.

**Canasta de referencia.** Encuesta Básica de Caracterización del Parque Automotor del Transporte de Carga por Carretera en Colombia, realizada por el DANE en diciembre de 2007 y abril de 2008.

**Canasta de seguimiento de precios.** Es el conjunto de bienes y servicios (630), representativos de los costos operativos de producción de los propietarios de vehículos de carga por carretera. La variación de los precios de la canasta constituye la base de cálculo del índice.

**Población de referencia para la construcción de la canasta.** Los propietarios de vehículos de carga por carretera.

**Artículo o Variedad.** Es cada elemento del conjunto de bienes y servicios que fue seleccionado, por debajo de la clase, para hacerle el seguimiento de precios. El artículo siempre se identifica por sus características básicas (primarias) y por otras menos importantes (secundarias).

**Número de ejes del vehículo de carga.** Sistema que transmite el peso de un vehículo a una vía, conformado por un conjunto de llantas que giran alrededor de un elemento que permite la rotación.

## DEFINICION DE VARIABLES

**Índice:** el periodo base del índice es diciembre de 2008 = 100

**Variación:** es la relación numérica entre el índice del periodo de referencia ( $I_{i,t}$ ) y el índice del periodo anterior ( $I_{i,t-1}$ ).

$$VM = \left( \frac{I_{i,t}}{I_{i,t-1}} - 1 \right) * 100$$

**Contribución:** permite medir el aporte en puntos porcentuales de cada clase, subgrupo o grupo a la variación del periodo, del total del índice de costos del transporte de carga por carretera.

**Contribución:**

$$CM_t = \left( \frac{I_a^t - 1}{ICTC_t - 1} \right) * P_a * \left( \frac{VM_a}{100} \right)$$

a= clase, subgrupo, grupo

$I_a$  = Índice de clase, subgrupo o grupo

V $M_a$  = Variación del periodo para la clase, subgrupo o grupo

$P_a$  = Ponderación de la clase, subgrupo o grupo