

## INDICE DE COSTOS DEL TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA CUARTO TRIMESTRE DE 2012

### CONTENIDO

1. Resultado del consolidado nacional
2. Resultados anuales
3. Resultados del cuarto trimestre del año
4. Resultados por tipo de vehículo

Anexos

Ficha Metodológica

Definición de variables del índice

### 1. RESULTADO GENERAL

- ❖ En 2012, la variación anual del ICTC fue 2,80%. Esta tasa fue inferior en 2,54 puntos porcentuales a la presentada en el año anterior (5,34%) y superior en 0,36 puntos a la variación anual presentada en el Índice de Precios al Consumidor (2,44%).
  - El único grupo de costo que registró la mayor variación positiva fue combustibles (5,23%), mientras que la mayor variación negativa se registró en las partes, piezas, servicios de reparación y mantenimiento (-1,46%).
  - Los subgrupos de costo que presentaron las mayores variaciones positivas fueron: combustibles (5,23%), peajes (3,02%) e impuestos, seguros y mano de obra directa (2,77%), mientras que las mayores variaciones negativas se observaron en los subgrupos: partes y piezas usadas en la suspensión y el tráiler (-4,02%), partes y piezas usadas en el sistema eléctrico e inyección (-2,21%) y llantas (-1,95%).
  - Las clases de costo que presentaron las mayores variaciones positivas fueron: combustibles (5,23%), peajes clasificados como caseta roja y azul, con la misma variación (3,23%) y mano de obra directa (3,22%). Por otra parte, las clases de costo que presentaron las mayores variaciones negativas fueron: partes y piezas usadas en la suspensión (-4,35%), llantas ubicadas en la dirección (-3,73%) y partes y piezas usadas en el sistema de inyección (-3,57%).
- ❖ En diciembre de 2012, la variación trimestral del ICTC fue 0,50%. Esta tasa fue inferior en 1,15 puntos porcentuales a la presentada en el mismo periodo del año anterior (1,65%) y superior en 0,38 puntos a la variación trimestral presentada en el Índice de Precios al Consumidor de diciembre de 2012 (0,12%).
  - El grupo de costo que registró la mayor variación positiva fue combustibles (1,60%), en tanto que la mayor variación negativa se registró en el grupo insumos (-1,29%).
  - Los subgrupos de costo que presentaron las mayores variaciones positivas fueron: combustibles (1,60%) y costo de capital (0,69%), mientras que las mayores variaciones negativas se observaron en los subgrupos: llantas (-2,52%) y partes y piezas usadas en el sistema de frenos (-1,01%).
  - Las clases de costo que presentaron las mayores variaciones positivas fueron: combustibles (1,60%), servicio de parqueadero (0,71%) y costo de capital (0,69%). Por otra parte, las clases de costo que presentaron las mayores variaciones negativas fueron: llantas ubicadas en la dirección (-3,19%), las ubicadas en los ejes libres (-2,37%) y en la tracción (-1,90%).

#### Director

Jorge Bustamante Roldán

#### Subdirector (e)

Eduardo Efraín Freire Delgado

#### Director de Metodología y Producción Estadística

Eduardo Efraín Freire Delgado

## 2. RESULTADOS ANUALES

### 2.1. Comportamiento de la variación anual del ICTC, según grupos y subgrupos de costo

#### 2.1.1. Variación y contribución anual, por grupos de costo

La variación anual del ICTC en 2012 fue 2,80%. El único grupo de costo que ubicó su variación por encima del promedio nacional fue combustibles (5,23%); en tanto que los otros grupos se ubicaron por debajo de la media: factores (2,35%), insumos (-0,38%) y partes, piezas servicios de mantenimiento y reparación (-1,46%).

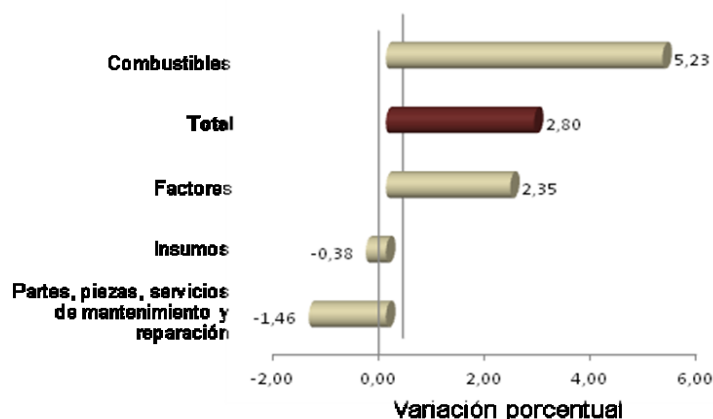
El grupo de costo que presentó la mayor contribución a la variación anual fue combustibles, aportó 1,76 puntos porcentuales a la variación total.

**Cuadro 1**  
ICTC. Variación anual, según grupos de costo  
IV Trimestre 2011- 2012  
Total Nacional

Grupos de Costo	Índice base: Dic 2008=100					
	Índice		Variación %		Contribución (en puntos porcentuales)	
	Diciembre de 2011	Diciembre de 2012	2011	2012	2011	2012
<b>Total</b>	<b>108,66</b>	<b>111,70</b>	<b>5,34</b>	<b>2,80</b>	<b>5,34</b>	<b>2,80</b>
Combustibles	120,41	126,71	9,05	5,23	2,93	1,76
Insumos	111,70	111,27	6,92	-0,38	0,63	-0,04
Factores	102,61	105,02	3,43	2,35	1,76	1,18
Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación	100,52	99,05	0,34	-1,46	0,02	-0,10

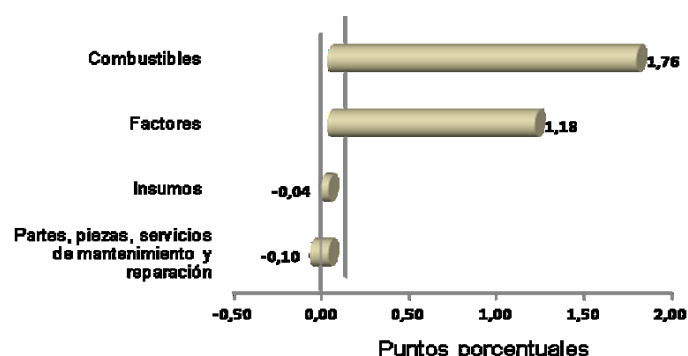
Fuente: DANE - ICTC

**Gráfico 1**  
ICTC. Variación anual, por grupos de costo  
IV Trimestre de 2012  
Total Nacional



Fuente: DANE - ICTC

**Gráfico 2**  
**ICTC. Contribución anual, según grupos de costo**  
**IV Trimestre de 2012**  
**Total Nacional**



Fuente: DANE - ICTC

### 2.1.2. Variación y contribución anual por subgrupos de costos

Los subgrupos que presentaron los mayores aportes a la variación anual del ICTC para 2012 (2,80%), fueron: combustibles (5,23%) e impuestos, seguros y mano de obra directa (2,77%), que en conjunto contribuyeron con 2,31 puntos porcentuales.

**Tabla 1**  
**ICTC. Variación y contribución anual por grupos y subgrupos de costo**  
**IV Trimestre de 2012**  
**Total Nacional**

Grupos y subgrupos por encima del promedio año corrido (2,80%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)	Grupos y subgrupos por debajo del promedio año corrido (2,80%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)
Combustibles	5,23	1,76			
Combustibles	5,23	1,76			
			Insumos	-0,38	-0,04
			Servicios de estación, lubricantes, filtros y parqueadero	1,44	0,06
			Llantas	-1,95	-0,10
			<b>Factores</b>	<b>2,35</b>	<b>1,18</b>
Peajes	3,02	0,23	Impuestos, seguros y mano de obra directa	2,77	0,56
			Costo de capital	1,75	0,39

□□□

Grupos y subgrupos por encima del promedio año corrido (2,80%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)	Grupos y subgrupos por debajo del promedio año corrido (2,80%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)
			<b>Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación</b>	<b>-1,46</b>	<b>-0,10</b>
			Servicios de mantenimiento y reparación	1,73	0,02
			Partes y piezas utilizadas en el motor, caja de velocidades, embrague y dirección	-0,48	0,00
			Partes y piezas utilizadas en el diferencial, rodamientos y retenedores	-1,48	-0,01
			Partes y piezas utilizadas en los frenos	-1,91	-0,02
			Partes y piezas utilizadas en el sistema eléctrico e inyección	-2,21	-0,03
			Partes y piezas utilizadas en la suspensión y tráiler	-4,02	-0,05

Fuente: DANE - ICTC

### 3. RESULTADOS DEL CUARTO TRIMESTRE DEL AÑO

#### 3.1. Variación trimestral del ICTC, según grupos y subgrupos de costo

##### 3.1.1. Variación y contribución trimestral, por grupos de costo

En diciembre de 2012, el único grupo de costo que registró una variación trimestral superior al total (0,50%) fue combustibles (1,60%), los grupos restantes presentaron variaciones inferiores al promedio: factores (0,19%), partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación (-0,29%) e insumos (-1,29%).

Los grupos combustibles (1,60%) y factores (0,19%) aportaron en conjunto 0,64 puntos porcentuales a la variación trimestral del índice.

#### Cuadro 2

##### ICTC. Variación y contribución trimestral, según grupos de costo IV Trimestre 2011 - 2012

###### Total Nacional

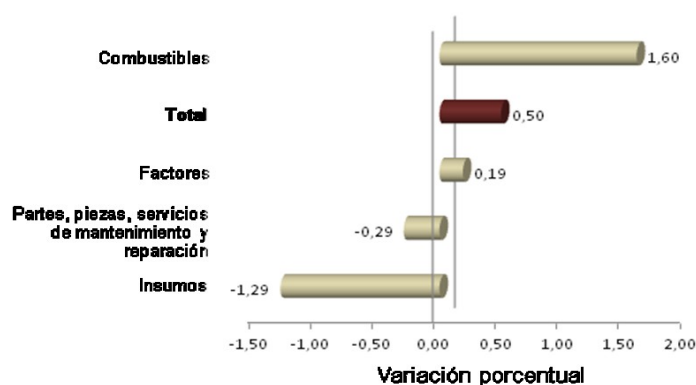
Grupos de Costo	Índice Base: Dic 2008=100					
	Índice		Variación trimestral (%)		Contribución trimestral (en puntos porcentuales)	
	Septiembre de 2012	Diciembre de 2012	2011	2012	2011	2012
<b>Total</b>	<b>111,14</b>	<b>111,70</b>	<b>1,65</b>	<b>0,50</b>	<b>1,65</b>	<b>0,50</b>
Combustibles	124,72	126,71	4,41	1,60	1,44	0,54
Insumos	112,73	111,27	0,96	-1,29	0,09	-0,12
Factores	104,81	105,02	0,23	0,19	0,12	0,10
Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación	99,34	99,05	0,14	-0,29	0,01	-0,02

Fuente: DANE - ICTC

#### Gráfico 3

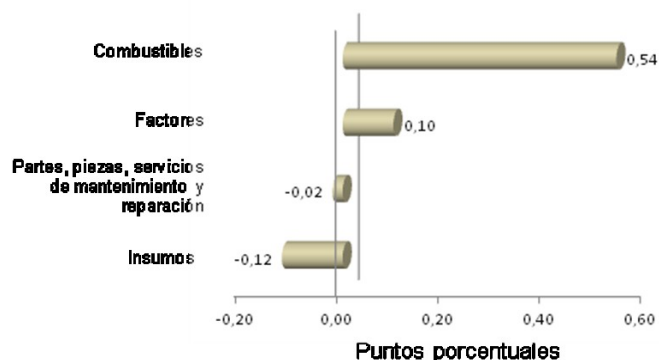
##### ICTC. Variación trimestral ICTC, por grupos de costo IV Trimestre de 2012

###### Total Nacional



Fuente: DANE - ICTC

**Gráfico 4**  
**ICTC. Contribución trimestral, según grupos de costo**  
**IV Trimestre de 2012**  
**Total Nacional**



Fuente: DANE - ICTC

### 3.1.2. Variación y contribución trimestral por subgrupos de costo

Los subgrupos que registraron los mayores aportes a la variación trimestral del ICTC a diciembre de 2012 (0,50%), fueron: combustibles (1,60%) y costo de capital (0,69%), que contribuyeron en conjunto 0,70 puntos porcentuales.

**Tabla 2**  
**ICTC. Variación y contribución trimestral por grupos y subgrupos de costo**  
**IV Trimestre de 2012**  
**Total Nacional**

Grupos y subgrupos por encima del promedio trimestral (0,50%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)	Grupos y subgrupos por debajo del promedio trimestral (0,50%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)
Combustibles	1,60	0,54			
Combustibles	1,60	0,54	Insumos	-1,29	-0,12
			Servicios de estación, lubricantes, filtros y parqueadero	0,11	0,00
			Llantas	-2,52	-0,12
			Factores	0,19	0,10
Costo de capital	0,69	0,15	Peajes	0,00	0,00
			Impuestos, seguros y mano de obra directa	-0,29	-0,06

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

Para mayor información: [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)

Grupos y subgrupos por encima del promedio trimestral (0,50%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)	Grupos y subgrupos por debajo del promedio trimestral (0,50%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)
			<b>Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación</b>	<b>-0,29</b>	<b>-0,02</b>
			Servicios de mantenimiento y reparación	0,31	0,00
			Partes y piezas utilizadas en la suspensión y tráiler	0,03	0,00
			Partes y piezas utilizadas en el motor, caja de velocidades, embrague y dirección	-0,16	0,00
			Partes y piezas utilizadas en el diferencial, rodamientos y retenedores	-0,46	0,00
			Partes y piezas utilizadas en sistema eléctrico e inyección	-0,51	-0,01
			Partes y piezas utilizadas en los frenos	-1,01	-0,01

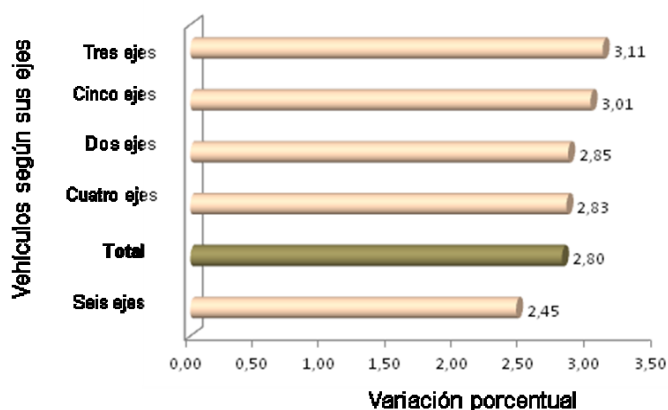
Fuente: DANE –ICTC

## 4. RESULTADOS POR TIPO DE VEHÍCULO

### 4.1. Variación anual

Según el número de ejes, los vehículos que registraron variaciones en sus costos, por encima del promedio anual (2,80%) fueron los vehículos de tres ejes (3,11%), los de cinco ejes (3,01%), los vehículos de dos ejes (2,85%) y los vehículos de cuatro ejes (2,83%). Por debajo de dicho promedio se situaron los vehículos de seis ejes (2,45%).

**Gráfico 5**  
ICTC. Variación anual, por tipo de vehículo  
IV Trimestre de 2012  
Total nacional

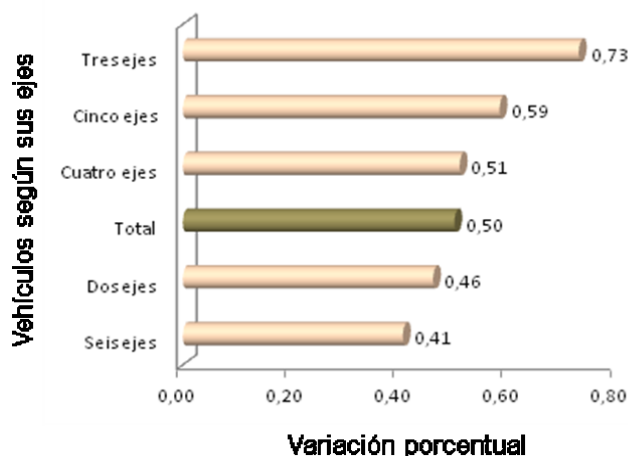


Fuente: DANE – ICTC

### 4.2. Variación trimestral

Según el número de ejes, los vehículos que registraron variaciones en sus costos por encima del promedio trimestral (0,50%) fueron: vehículos de tres ejes (0,73%), los de cinco ejes (0,59%) y los de cuatro ejes (0,51%). Por debajo de dicho promedio se situaron los vehículos de dos ejes (0,46%) y los de seis ejes (0,41%).

**Gráfico 6**  
ICTC. Variación trimestral, por tipo de vehículo  
IV Trimestre de 2012  
Total nacional



Fuente: DANE – ICTC



## ANEXOS

A1. ICTC. Variación trimestral y anual  
Total nacional  
2009 – 2012 (diciembre)

Año	Variación %	
	Trimestral	Anual
2009	0,03	-1,68
2010	1,34	4,91
2011	1,65	5,34
2012	0,50	2,80

Fuente: DANE - ICTC

A2. ICTC. Ponderaciones y variaciones trimestral y anual, según grupos de costo  
IV Trimestre de 2012

Grupos de Costos	Ponderación	Variación %	
		Trimestral	Anual
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>0,50</b>	<b>2,80</b>
Combustibles	30,28	1,60	5,23
Insumos	8,97	-1,29	-0,38
Factores	53,21	0,19	2,35
Partes, piezas, mantenimiento y reparación	7,53	-0,29	-1,46

Fuente: DANE - ICTC

A3. ICTC. Variación trimestral y anual, según grupos y subgrupos de costo  
IV Trimestre de 2012

Código	Grupos y subgrupos	Variación %	
		Trimestral	Anual
	<b>Total</b>	<b>0,50</b>	<b>2,80</b>
<b>1</b>	<b>Combustibles</b>	<b>1,60</b>	<b>5,23</b>
11	Combustibles	1,60	5,23
<b>2</b>	<b>Insumos</b>	<b>-1,29</b>	<b>-0,38</b>
21	Servicios de estación, lubricantes, filtros y parqueadero	0,11	1,44
22	Llantas	-2,52	-1,95
<b>3</b>	<b>Factores</b>	<b>0,19</b>	<b>2,35</b>
31	Impuestos, seguros y mano de obra	-0,29	2,77
32	Costo de capital	0,69	1,75
33	Peajes	0,00	3,02
<b>4</b>	<b>Partes, piezas, mantenimiento y reparación</b>	<b>-0,29</b>	<b>-1,46</b>
41	Motor, caja de velocidades, embrague y dirección	-0,16	-0,48
42	Diferencial, rodamientos y retenedores	-0,46	-1,48
43	Frenos	-1,01	-1,91
44	Eléctricos e inyección	-0,51	-2,21
45	Suspensión y tráiler	0,03	-4,02
46	Servicios de mantenimiento y reparación	0,31	1,73

Fuente: DANE - ICTC

A4. ICTC. Índices y variación trimestral y anual, según tipo de vehículo  
IV Trimestre de 2012

Tipo de vehículo	Índice			Variación %	
	Diciembre de 2012	Septiembre de 2012	Diciembre de 2011	Trimestral	Anual
<b>TOTAL</b>	<b>111,70</b>	<b>111,14</b>	<b>108,66</b>	<b>0,50</b>	<b>2,80</b>
<b>Dos ejes</b>	<b>111,41</b>	<b>110,89</b>	<b>108,32</b>	<b>0,46</b>	<b>2,85</b>
<i>Mayores de 19 años</i>	111,19	110,64	107,58	0,49	3,36
<i>Entre 19 y 10 años</i>	111,59	111,19	108,74	0,36	2,62
<i>Menores a 10 años</i>	111,42	110,87	108,47	0,50	2,72
<b>Tres ejes</b>	<b>113,64</b>	<b>112,81</b>	<b>110,21</b>	<b>0,73</b>	<b>3,11</b>
<i>Mayores de 19 años</i>	115,32	114,49	111,78	0,72	3,16
<i>Entre 19 y 10 años</i>	114,09	113,38	110,42	0,63	3,33
<i>Menores a 10 años</i>	112,66	111,77	109,45	0,80	2,94
<b>Cuatro ejes</b>	<b>107,08</b>	<b>106,54</b>	<b>104,13</b>	<b>0,51</b>	<b>2,83</b>
<i>Mayores de 19 años</i>	116,01	115,47	112,37	0,46	3,24
<i>Entre 19 y 10 años</i>	108,80	108,16	105,72	0,59	2,92
<i>Menores a 10 años</i>	106,00	105,47	103,13	0,51	2,78
<b>Cinco ejes</b>	<b>114,17</b>	<b>113,50</b>	<b>110,83</b>	<b>0,59</b>	<b>3,01</b>
<i>Mayores de 19 años</i>	115,59	114,82	111,66	0,67	3,52
<i>Entre 19 y 10 años</i>	114,75	114,32	111,72	0,38	2,72
<i>Menores a 10 años</i>	112,70	111,93	109,56	0,69	2,87
<b>Seis ejes</b>	<b>111,18</b>	<b>110,73</b>	<b>108,52</b>	<b>0,41</b>	<b>2,45</b>
<i>Mayores de 19 años</i>	113,94	113,61	111,56	0,29	2,13
<i>Entre 19 y 10 años</i>	110,23	109,86	107,45	0,34	2,59
<i>Menores a 10 años</i>	110,67	110,13	107,96	0,49	2,50

Fuente: DANE - ICTC

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

Para mayor información: [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)

**FICHA METODOLOGICA**

1. **¿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.
2. **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.
3. **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.
4. **Tipo de investigación.** Encuesta basada en muestreo no probabilístico.
5. **Periodicidad de recolección.** Mensual
6. **Periodicidad de publicación.** Trimestral
7. **Período base del índice.** Diciembre de 2008 = 100
8. **Cobertura geográfica.** Total nacional.
9. **Grupos de bienes y servicios.** El ICTC está conformado por cuatro grupos con diferente número de artículos.
10. **Cotizaciones de precios.** En promedio, la investigación cuenta con aproximadamente 15.000 cotizaciones de precios.
11. **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).
12. **Forma de cálculo.** Índice tipo Laspeyre, que utiliza medias geométricas en el nivel elemental y medias aritméticas ponderadas en el nivel agregado.
13. **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.

- 14. 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.
- 15. 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.
- 16. Población de referencia para la construcción de la canasta.** Los propietarios de vehículos de carga por carretera.
- 17. 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).
- 18. 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  $I_{i,t-1}$  y el índice del periodo anterior  $I_{i,t-2}$ .

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

**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:**

$$CMt = \left( \frac{I_a t - 1}{ICTCt - 1} \right) * P_a * \left( \frac{VM_a}{100} \right)$$

a= clase, subgrupo, grupo

$I_a$  = Índice de clase, subgrupo o grupo

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

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