

ÍNDICE DE COSTOS DEL TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA SEGUNDO TRIMESTRE DE 2013

CONTENIDO

1. Resumen general
2. Resultados del segundo trimestre del año
3. Resultados del año corrido
4. Resultados doce meses
5. Resultados por tipo de vehículo

Anexos

Ficha Metodológica

Definición de variables del índice

Director
Jorge Bustamante Roldán

Subdirector
Juan Carlos Guataquí Roa

**Director de Metodología y
Producción Estadística**
Eduardo Efraín Freire Delgado

1. RESUMEN GENERAL

En junio de 2013, la variación trimestral del ICTC fue -1,60%. Esta tasa fue inferior en 1,27 puntos porcentuales a la presentada en el mismo período del año anterior (-0,33%) y en 2,37 puntos a la variación trimestral presentada por el Índice de Precios al Consumidor de junio de 2013 (0,77%).

- El grupo de costo que registró la mayor variación negativa fue combustibles (-2,33%), en tanto que la mayor variación positiva se registró en el grupo insumos (0,19%).
 - Los subgrupos de costos que presentaron las mayores disminuciones fueron: costos de capital (-3,24%) y combustibles (-2,33%), mientras que las mayores variaciones positivas se observaron en los subgrupos: servicios de mantenimiento y reparación (0,51%) y servicios de estación, lubricantes, filtros y parqueadero (0,38%)
- ❖ En lo corrido del año hasta junio de 2013, el ICTC registró una variación de -0,67%. Esta tasa fue inferior en 2,80 puntos porcentuales respecto a la variación acumulada para el segundo trimestre del año anterior (2,13%) y en 2,40 puntos porcentuales con relación a la variación del Índice de Precios al Consumidor acumulado a junio de 2013 (1,73%).
- El grupo de costo que registró la mayor variación negativa fue factores (-1,31%), mientras que la mayor variación positiva se registró en el grupo insumos (1,42%).
 - El subgrupo de costo que presentó la mayor variación negativa fue costos de capital (-4,68%), mientras que la mayor variación positiva se observa en el subgrupo peajes (2,18%).
- ❖ En los últimos doce meses el ICTC registró una variación de -0,02%. Esta tasa fue inferior en 3,94 puntos porcentuales a la presentada en el mismo período del año anterior (3,92%) y en 2,18 puntos porcentuales a la variación doce meses del Índice de Precios al Consumidor a junio de 2013 (2,16%).
- El grupo de costo que registró la mayor variación negativa fue factores (-1,26%), mientras que la única variación positiva se registró en combustibles (2,14%).
 - El subgrupo de costo que presentó la mayor variación negativa fue: costo de capital (-4,06%); por otra parte, las mayores variaciones positivas se observaron en los subgrupos: servicios de mantenimiento y reparación (2,24%) y peajes (2,18%).

2. RESULTADOS DEL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO

2.1. Variación trimestral del ICTC, según grupos y subgrupos de costos

2.1.1. Variación y contribución trimestral, por grupos de costos

En junio de 2013, los grupos que registraron variaciones trimestrales inferiores al total (-1,60%), fueron combustibles (-2,33%) y factores (-1,62%); los grupos restantes presentaron variaciones superiores al promedio total del ICTC: insumos 0,19% y partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación 0,01%.

Los grupos combustibles (-2,33%) y factores (-1,62%), aportaron en conjunto -1,61 puntos porcentuales a la variación trimestral del índice.

Cuadro 1

ICTC. Variación y contribución trimestral, según grupos de costos

II Trimestre de 2013

Total Nacional

Grupos de Costos	Índice Base: Dic 2008=100					
	Índice		Variación segundo trimestre		Contribución segundo trimestre	
	Marzo de 2013	Junio de 2013	2012	2013	2012	2013
Total	112,75	110,95	-0,33	-1,60	-0,33	-1,60
Combustibles	129,15	126,14	-1,25	-2,33	-0,42	-0,81
Insumos	112,63	112,85	0,14	0,19	0,01	0,02
Factores	105,35	103,64	0,18	-1,62	0,09	-0,81
Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación	99,27	99,28	-0,14	0,01	-0,01	0,00

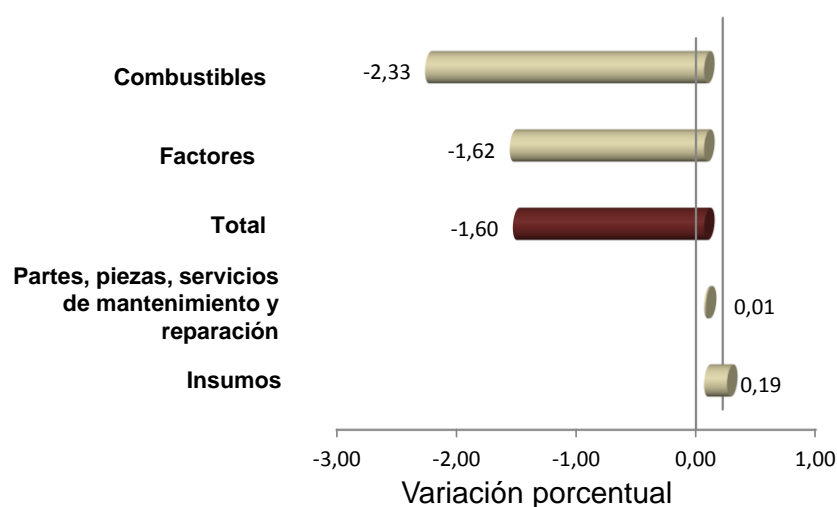
Fuente: DANE - ICTC

Gráfico 1

ICTC. Variación trimestral ICTC, por grupos de costos

II Trimestre de 2013

Total Nacional

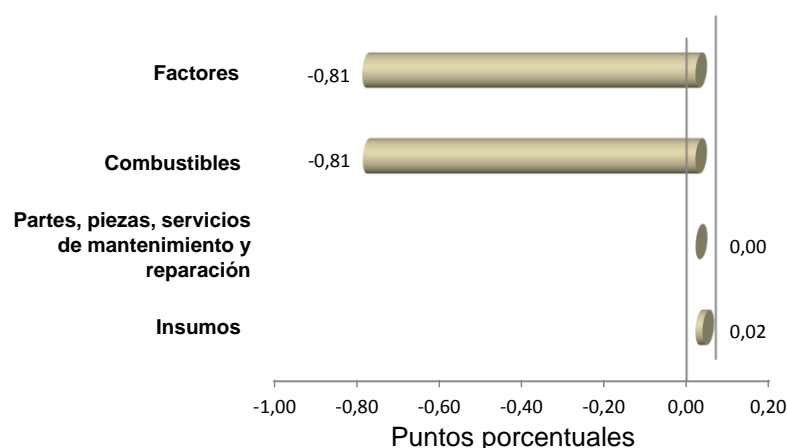


Fuente: DANE - ICTC

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

Gráfico 2
ICTC. Contribución trimestral, según grupos de costos
II Trimestre de 2013
Total Nacional



Fuente: DANE - ICTC

2.1.2. Variación y contribución trimestral por subgrupos de costos

Los subgrupos que registraron las mayores disminuciones de precios en el segundo trimestre de 2013 fueron: costos de capital (-3,24%) y combustibles (-2,33%).

Tabla 1
ICTC. Variación y contribución trimestral por grupos y subgrupos de costos
II Trimestre de 2013
Total Nacional

Grupos y subgrupos por debajo del promedio trimestral (-1,60%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)	Grupos y subgrupos por encima del promedio trimestral (-1,60%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)
Combustibles	-2,33	-0,81			
Combustibles	-2,33	-0,81			
			Insumos	0,19	0,02
			Servicios de estación, lubricantes, filtros y parqueadero	0,38	0,02
			Llantas	0,03	0,00
Factores	-1,62	-0,81			
Costo de capital	-3,24	-0,70	Peajes	0,00	0,00
			Impuestos, seguros y mano de obra directa	-0,50	-0,10

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

Grupos y subgrupos por debajo del promedio trimestral (-1,60%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)	Grupos y subgrupos por encima del promedio trimestral (-1,60%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)
			Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación	0,01	0,00
			Servicios de mantenimiento y reparación	0,51	0,01
			Partes y piezas utilizadas en los eléctricos e inyección	0,21	0,00
			Partes y piezas utilizadas en el diferencial, rodamientos y retenedores	0,11	0,00
			Partes y piezas utilizadas en el motor, caja de velocidades, embrague y dirección	-0,16	0,00
			Partes y piezas utilizadas en los frenos	-0,18	0,00
			Partes y piezas utilizadas en la suspensión y tráiler	-0,42	-0,01

Fuente: DANE – ICTC

3. RESULTADOS AÑO CORRIDO

3.1. Comportamiento de la variación año corrido del ICTC, según grupos y subgrupos de costo

3.1.1. Variación y contribución año corrido, por grupos de costo

En lo corrido de 2013 el ICTC presentó una variación de -0,67%. El único grupo que presentó variación por debajo del promedio fue factores con -1,31%. Los otros grupos de costo presentaron variaciones superiores al promedio total: insumos (1,42%), partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación (0,23%) y combustibles (-0,45%).

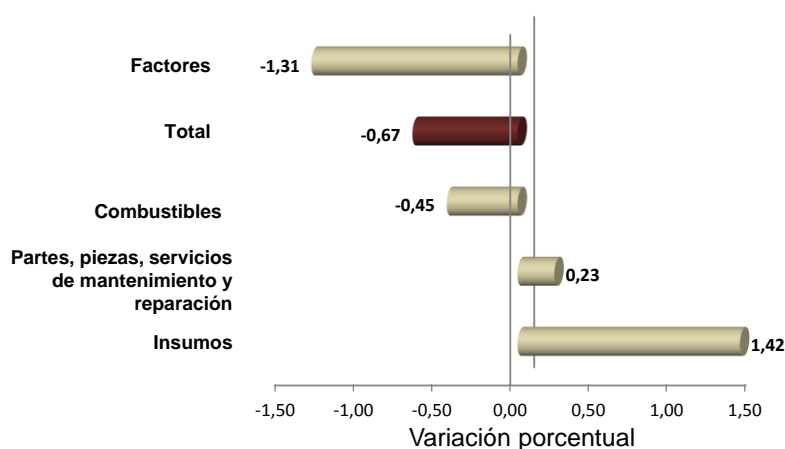
El grupo de costo que más contribuyó en la variación año corrido fue factores (-1,31%), el cual aportó -0,66 puntos porcentuales de la variación total.

Cuadro 2
ICTC. Variación año corrido, según grupos de costo
II Trimestre de 2013
Total Nacional

Grupos de Costo	Índice		Dic 2008=100			
	Diciembre de 2012	Junio de 2013	Variación segundo trimestre		Contribución segundo trimestre	
			2012	2013	2012	2013
Total	111,70	110,95	2,13	-0,67	2,13	-0,67
Combustibles	126,71	126,14	2,56	-0,45	0,86	-0,15
Insumos	111,27	112,85	2,04	1,42	0,19	0,13
Factores	105,02	103,64	2,29	-1,31	1,15	-0,66
Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación	99,05	99,28	-0,93	0,23	-0,06	0,02

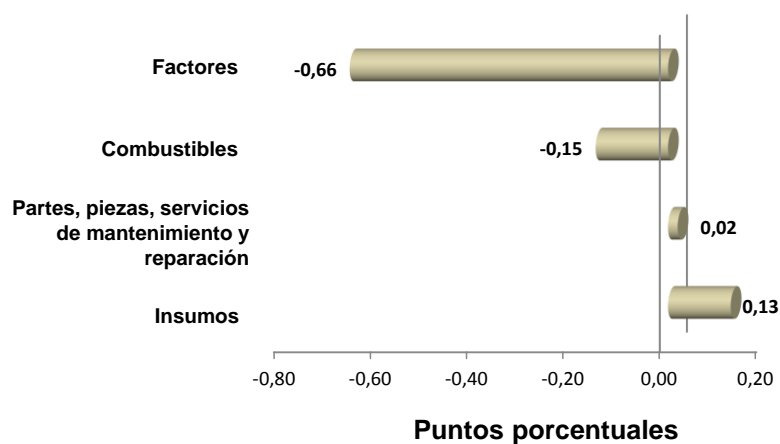
Fuente: DANE - ICTC

Gráfico 3
ICTC. Variación año corrido ICTC, por grupos de costo
II Trimestre de 2013
Total Nacional



Fuente: DANE - ICTC

Gráfico 4
ICTC. Contribución año corrido, según grupos de costo
II Trimestre de 2013
Total Nacional



Fuente: DANE - ICTC

3.1.2. Variación y contribución año corrido por subgrupos de costo

El subgrupo que presentó la mayor variación negativa al año corrido del ICTC a junio de 2013 (-0,67%), fue costos de capital (-4,68%).

Tabla 2
ICTC. Variación y contribución año corrido por grupos y subgrupos de costo
II Trimestre de 2013
Total Nacional

Grupos y subgrupos por debajo del promedio año corrido (-0,67%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)	Grupos y subgrupos por encima del promedio año corrido (-0,67%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)
			Combustibles	-0,45	-0,15
			Combustibles	-0,45	-0,15
			Insumos	1,42	0,13
			Llantas	1,84	0,09
			Servicios de estación, lubricantes, filtros y parqueadero	0,95	0,04

Grupos y subgrupos por debajo del promedio año corrido (-0,67%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)	Grupos y subgrupos por encima del promedio año corrido (-0,67%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)
Factores	-1,31	-0,66			
Costo de capital	-4,68	-1,04	Impuestos, seguros y mano de obra directa	1,07	0,22
			Peajes	2,18	0,17
			Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación	0,23	0,02
Partes y piezas usadas en el sistema eléctrico e inyección	-0,94	-0,01	Servicios de mantenimiento y reparación	1,61	0,02
			Partes y piezas usadas en el diferencial, rodamientos y retenedores	0,50	0,00
			Partes y piezas usadas en la suspensión y tráiler	0,49	0,01
			Partes y piezas usadas en el motor, caja de velocidades, embrague y dirección	-0,09	0,00
			Partes y piezas usadas en los frenos	-0,12	0,00

Fuente: DANE - ICTC

4. RESULTADOS DOCE MESES

4.1. Variación doce meses del ICTC, según grupos y subgrupos de costos

4.1.1. Variación y contribución doce meses, por grupos de costos

En los últimos doce meses el ICTC presentó una variación de -0,02%. Los grupos que presentaron variaciones por debajo del promedio fueron: factores (-1,26%), insumos (-0,99%) y partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación (-0,30%). El único grupo de costo que presentó variación superior al promedio total fue combustibles (2,14%).

Los grupos factores (-1,26%) e insumos (-0,99%), aportaron en conjunto -0,72 puntos porcentuales a la variación doce meses del índice.

Cuadro 2

ICTC. Variación y contribución doce meses, según grupos de costos

II Trimestre de 2013

Grupos de Costos	Índice Base: Dic 2008=100					
	Índice de junio		Variación doce meses		Contribución doce meses	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Total	110,98	110,95	3,92	-0,02	3,92	-0,02
Combustibles	123,50	126,14	6,09	2,14	2,01	0,72
Insumos	113,98	112,85	4,82	-0,99	0,44	-0,09
Factores	104,96	103,64	3,05	-1,26	1,55	-0,63
Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación	99,59	99,28	-1,10	-0,30	-0,08	-0,02

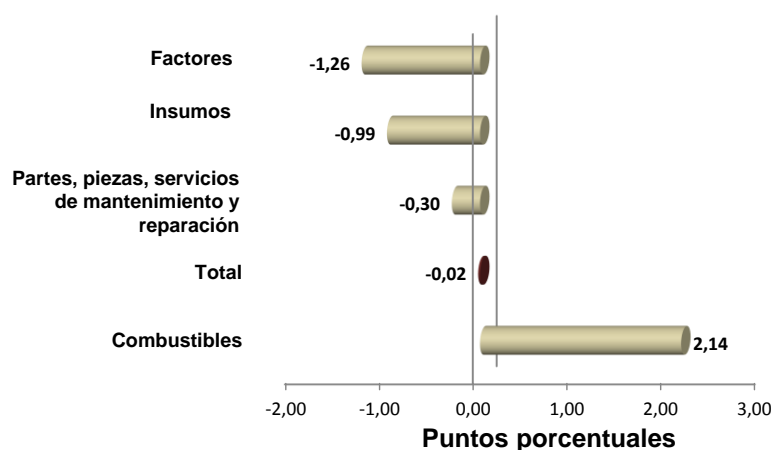
Fuente: DANE – ICTC

Gráfico 3

ICTC. Variación doce meses ICTC, por grupos de costos

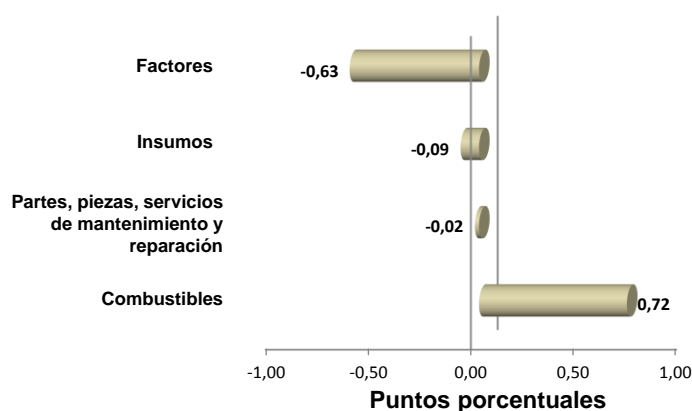
II Trimestre 2013

Total nacional



Fuente: DANE - ICTC

Gráfico 4
ICTC. Contribución doce meses, según grupos de costos
II Trimestre 2013
Total nacional



Fuente: DANE - ICTC

4.1.2. Variación y contribución doce meses, por subgrupos de costos

Los subgrupos que presentaron las mayores disminuciones de precios en los doce meses (-0,02%), fueron: costos de capital (-4,06%) y llantas (-2,84%).

Tabla 2
ICTC. Variación y contribución doce meses por grupos y subgrupos de costos
II Trimestre de 2013
Total Nacional

Grupos y subgrupos por debajo del promedio doce meses (-0,02%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)	Grupos y subgrupos por encima del promedio doce meses (-0,02%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)
			Combustibles	2,14	0,72
			Combustibles	2,14	0,72
Insumos	-0,99	-0,09			
Llantas	-2,84	-0,14	Servicios de estación, lubricantes, filtros y parqueadero	1,17	0,05
Factores	-1,26	-0,63			
Costo de capital	-4,06	-0,90	Peajes	2,18	0,17
			Impuestos, seguros y mano de obra directa	0,50	0,10

Grupos y subgrupos por debajo del promedio doce meses (-0,02%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)	Grupos y subgrupos por encima del promedio doce meses (-0,02%)	Variación %	Contribución (en puntos porcentuales)
Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación	-0,30	-0,02			
Partes y piezas utilizadas en el diferencial, rodamientos y retenedores	-0,63	-0,01	Servicios de mantenimiento y reparación	2,24	0,03
Partes y piezas utilizadas en el motor, caja de velocidades, embrague y dirección	-0,69	-0,01	Partes y piezas utilizadas en la suspensión y tráiler	0,91	0,01
Partes y piezas utilizadas en los frenos	-1,41	-0,02			
Partes y piezas utilizadas en los eléctricos e inyección	-2,33	-0,03			

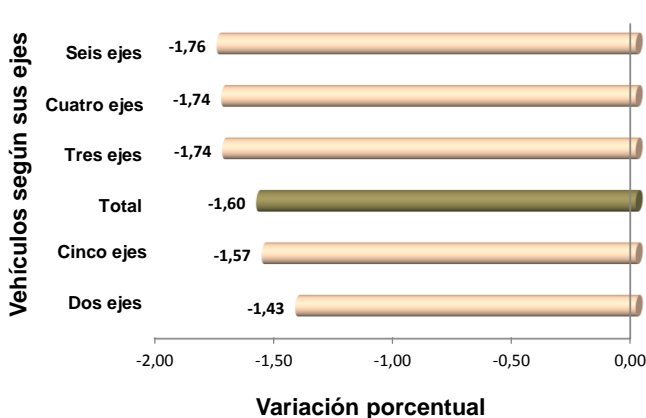
Fuente: DANE - ICTC

5. RESULTADOS POR TIPO DE VEHÍCULO

5.1. Variación trimestral

Según el número de ejes, los vehículos que registraron disminuciones en sus costos, por debajo del promedio trimestral (-1,60%) fueron: vehículos seis ejes (-1,76%), tres ejes (-1,74%) y los de cuatro ejes (-1,74%). Por encima de dicho promedio se encuentran los vehículos de cinco ejes (-1,57%) y los de dos ejes (-1,43%).

Gráfico 5
ICTC. Variación trimestral, por tipo de vehículo
II Trimestre 2013
Total nacional

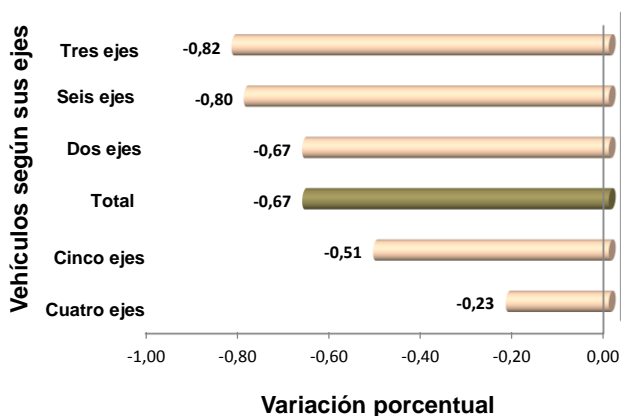


Fuente: DANE - ICTC

5.2. Variación año corrido

Según el número de ejes, los vehículos que registraron disminuciones en sus costos por debajo del promedio en el año corrido (-0,67%) fueron: vehículos de tres ejes (-0,82%) y los de seis ejes (-0,80%). Por encima de dicho promedio se situaron los vehículos de cinco ejes (-0,51%) y los de cuatro ejes (-0,23%). Los vehículos de dos ejes (-0,67%) presentaron igual variación al total.

Gráfico 8
ICTC. Variación año corrido, por tipo de vehículo
II Trimestre 2013
Total nacional

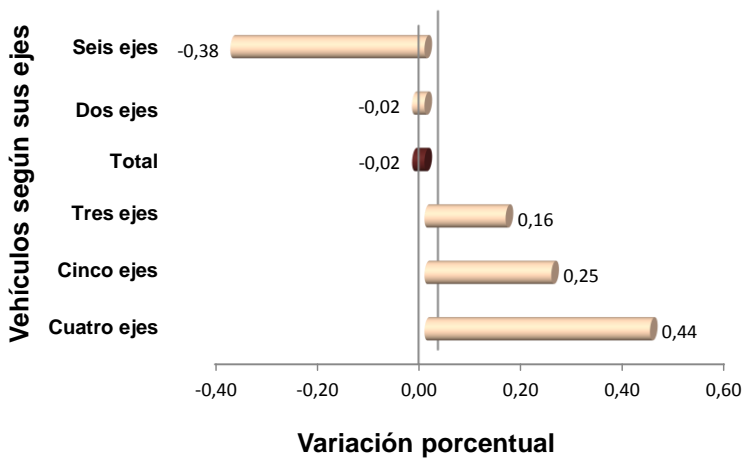


Fuente: DANE - ICTC

5.3. Variación doce meses

Según el número de ejes, los vehículos que registraron variación en el costo por debajo del promedio doce meses (-0,02%) fueron los de seis ejes (-0,38%). Por encima de dicho promedio se sitúan los vehículos de cuatro ejes (0,44%), los de cinco ejes (0,25%) y los tres ejes (0,16%). Mientras que los de dos ejes (-0,02%) presentaron la misma variación del promedio.

Gráfico 6
ICTC. Variación doce meses, por tipo de vehículo
II Trimestre 2013
Total nacional



Fuente: DANE - ICTC

ANEXOS

A1. ICTC. Variación trimestral, año corrido y doce meses
Total nacional
2009 – 2013 (Junio)

Año	Variación %		
	Trimestral	Año corrido	Doce Meses
2009	-2,28	-1,51	-
2010	0,99	2,33	2,15
2011	1,40	3,53	6,14
2012	-0,33	2,13	3,92
2013	-1,60	-0,67	-0,02

Fuente: DANE - ICTC

A2. ICTC. Ponderaciones y variación trimestral, año corrido y doce meses, según grupos de costos
II Trimestre de 2013

Grupos de Costos	Ponderación	Variación %		
		Trimestral	Año corrido	Doce meses
Total	100,00	-1,60	-0,67	-0,02
Combustibles	30,28	-2,33	-0,45	2,14
Insumos	8,97	0,19	1,42	-0,99
Factores	53,21	-1,62	-1,31	-1,26
Partes, piezas, mantenimiento y reparación	7,53	0,01	0,23	-0,30

Fuente: DANE - ICTC

A3. ICTC. Variación trimestral, año corrido y doce meses, según grupos y subgrupos de costos
II Trimestre de 2013

Código	Grupos y subgrupos	Variación		
		Trimestral	Año Corrido	Doce meses
	Total	-1,60	-0,67	-0,02
1	Combustibles	-2,33	-0,45	2,14
11	Combustibles	-2,33	-0,45	2,14
2	Insumos	0,19	1,42	-0,99
21	Servicios de estación, lubricantes, filtros y parqueadero	0,38	0,95	1,17
22	Llantas	0,03	1,84	-2,84
3	Factores	-1,62	-1,31	-1,26
31	Impuestos, seguros y mano de obra directa	-0,50	1,07	0,50
32	Costo de capital	-3,24	-4,68	-4,06
33	Peajes	0,00	2,18	2,18
4	Partes, piezas, mantenimiento y reparación	0,01	0,23	-0,30
41	Motor, caja de velocidades, embrague y dirección	-0,16	-0,09	-0,69
42	Diferencial, rodamientos y retenedores	0,11	0,50	-0,63
43	Frenos	-0,18	-0,12	-1,41
44	Eléctricos e inyección	0,21	-0,94	-2,33
45	Suspensión y tráiler	-0,42	0,49	0,91
46	Servicios de mantenimiento y reparación	0,51	1,61	2,24

Fuente: DANE - ICTC

A4. ICTC. Índices y variación trimestral, año corrido y doce meses, según tipo de vehículo
II Trimestre de 2013

Tipo de vehículo	Índice			Variación %			
	Junio de 2013	Marzo de 2013	Diciembre de 2012	Junio de 2012	Trimestral	Año corrido	Doce meses
TOTAL	110,95	112,75	111,70	110,98	-1,60	-0,67	-0,02
Dos ejes	110,66	112,27	111,41	110,69	-1,43	-0,67	-0,02
<i>Mayores de 19 años</i>	111,40	112,55	111,19	110,25	-1,03	0,19	1,04
<i>Entre 19 y 10 años</i>	110,83	112,44	111,59	110,94	-1,43	-0,68	-0,10
<i>Menores a 10 años</i>	110,23	112,04	111,42	110,77	-1,62	-1,07	-0,49
Tres ejes	112,70	114,69	113,64	112,52	-1,74	-0,82	0,16
<i>Mayores de 19 años</i>	115,58	117,05	115,32	114,06	-1,25	0,23	1,33
<i>Entre 19 y 10 años</i>	113,09	115,14	114,09	113,01	-1,78	-0,88	0,07
<i>Menores a 10 años</i>	111,28	113,45	112,66	111,58	-1,92	-1,23	-0,27
Cuatro ejes	106,84	108,74	107,08	106,37	-1,74	-0,23	0,44
<i>Mayores de 19 años</i>	116,60	118,00	116,01	115,24	-1,18	0,51	1,18
<i>Entre 19 y 10 años</i>	108,74	110,71	108,80	108,03	-1,78	-0,06	0,66
<i>Menores a 10 años</i>	105,65	107,59	106,00	105,30	-1,80	-0,33	0,34
Cinco ejes	113,58	115,39	114,17	113,30	-1,57	-0,51	0,25
<i>Mayores de 19 años</i>	116,25	117,62	115,59	114,59	-1,17	0,57	1,45
<i>Entre 19 y 10 años</i>	114,41	116,36	114,75	114,16	-1,67	-0,29	0,23
<i>Menores a 10 años</i>	111,03	113,06	112,70	111,72	-1,80	-1,49	-0,62
Seis ejes	110,29	112,27	111,18	110,71	-1,76	-0,80	-0,38
<i>Mayores de 19 años</i>	114,59	115,84	113,94	113,53	-1,08	0,57	0,93
<i>Entre 19 y 10 años</i>	108,73	110,65	110,23	109,85	-1,74	-1,36	-1,02
<i>Menores a 10 años</i>	109,55	111,83	110,67	110,14	-2,04	-1,01	-0,54

Fuente: DANE - ICTC

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 periodos 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 ($I_{i,t}$) 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

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

P_a = Ponderación de la clase, subgrupo o grupo