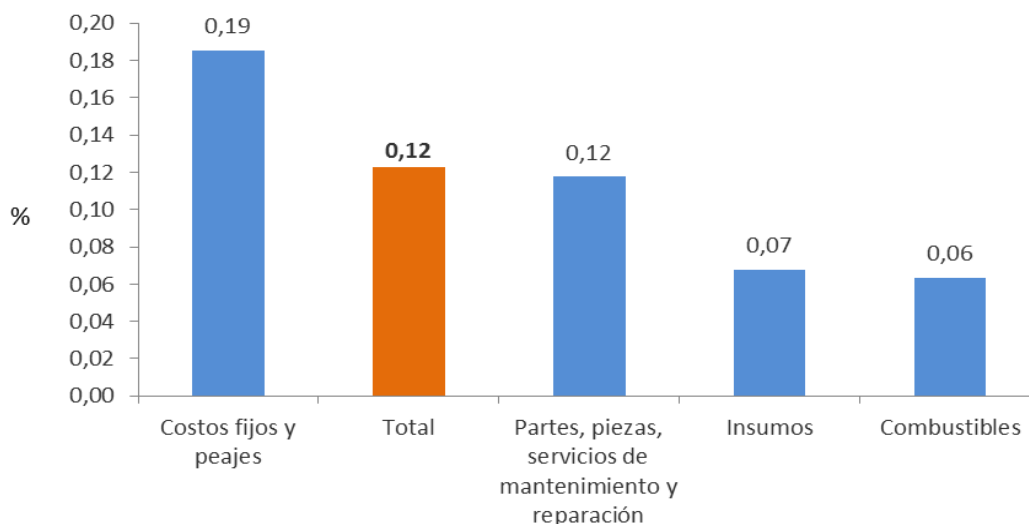


Bogotá D.C., 22 de agosto de 2016

## Índice de Costos de Transporte de Carga por Carretera – ICTC Julio 2016

ICTC. Variación mensual por grupos de costo



Fuente: DANE - ICTC

- Introducción
- Resultados del mes de Julio
- Resultados año corrido
- Resultados por corredor



GP 011-1



SC 1081-1



CO-SC 1081-1

**Director**

Mauricio Perfetti del Corral

**Subdirector**

Carlos Felipe Prada Lombo

**Director de Metodología y Producción Estadística**

Eduardo Efraín Freire Delgado

## INTRODUCCIÓN

---

Después de continuas mesas de trabajo con el Ministerio de Transporte, y en atención a la necesidad de actualizar la estructura media de costos de los vehículos prestadores del servicio de transporte de carga por carretera, el DANE suscribió el convenio interadministrativo 136 de 2015, que le permite entre otros, sumar esfuerzos con el Ministerio para actualizar la información básica relacionada con el sector del transporte de carga y aplicar un re-diseño al ICTC. A partir de abril de 2016 se produce información para el total nacional y según 8 corredores de carga, calculando el índice con las ponderaciones obtenidas en 2014, que reflejan los costos de la estructura productiva de los vehículos de carga en Colombia.

La base del índice es actualizada a diciembre de 2015, y se publicarán resultados mensualmente. Los usuarios pueden acceder a la información mediante la página WEB del DANE.

## 1. RESULTADOS JULIO 2016

### 1.1 Variación y contribución mensual por grupos de costo<sup>1</sup>

El Índice de Costos del Transporte de Carga por carretera (ICTC) total nacional a julio de 2016 presentó una variación de 0,12%. El grupo costos fijos y peajes (0,19%) presentó la mayor variación porcentual, seguido de partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación (0,12%), insumos (0,07%) y combustibles (0,06%).

**Cuadro 1**  
**ICTC. Variación mensual según grupos de costo**  
**Julio 2016**

| Grupos de costos  | Peso %        | Variación % | Contribución Puntos Porcentuales |
|---|---------------|-------------|----------------------------------|
| Combustibles  | 40,20         | 0,06        | 0,02                             |
| Insumos   | 9,79          | 0,07        | 0,01                             |
| Costos fijos y peajes                                   | 45,19         | 0,19        | 0,09                             |
| Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación | 4,81          | 0,12        | 0,01                             |
| <b>Total</b>  | <b>100,00</b> | <b>0,12</b> | <b>0,12</b>                      |

Fuente: DANE - ICTC

Costos fijos y peajes fue el grupo que más aportó a la variación mensual con 0,09 puntos porcentuales, en tanto que los grupos de combustibles, insumos y partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación aportaron 0,04 puntos porcentuales.

<sup>1</sup> NOTA: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

## 1.2 Variación y contribución mensual por clases de costo

Las clases con mayores contribuciones a la variación mensual de julio fueron: Costo del vehículo y su apalancamiento (0,72%), combustibles (0,06%), lubricantes (0,19%) y servicios de estación (0,14%). Por otra parte, las mayores contribuciones negativas a la variación mensual fueron: Seguros (-0,23%) y Mano de obra conductor(es) y ayudante(s) (-0,02%).

**Cuadro 2**  
**ICTC. Variación y contribución mensual por clases de costo**  
**Julio 2016**

| Clases de Costo   | Variación Mensual % | Contribución Puntos Porcentuales |
|---|---------------------|----------------------------------|
| Costo del vehículo y su apalancamiento  | 0,72                | 0,09                             |
| Combustibles  | 0,06                | 0,02                             |
| Lubricantes   | 0,19                | 0,00                             |
| Servicios de estación   | 0,14                | 0,00                             |
| Partes y piezas utilizadas en el sistema eléctrico  | 0,50                | 0,00                             |
| Partes y piezas utilizadas en la inyección  | 0,47                | 0,00                             |
| Filtros   | 0,15                | 0,00                             |
| Servicios de mantenimiento y reparación del motor, inyección, caja de velocidades, embrague y dirección | 0,05                | 0,00                             |
| Partes y piezas utilizadas en el motor  | 0,13                | 0,00                             |
| Servicios de mantenimiento y reparación del diferencial, rodamientos y retenedores y suspensión         | 0,20                | 0,00                             |
| Partes y piezas utilizadas en los frenos  | 0,21                | 0,00                             |
| Partes y piezas utilizadas en la suspensión   | 0,37                | 0,00                             |
| Partes y piezas utilizadas en la caja de velocidades  | 0,22                | 0,00                             |
| Partes y piezas utilizadas en la dirección  | 0,19                | 0,00                             |
| Parqueadero   | 0,04                | 0,00                             |
| Llantas ubicadas en los ejes libres   | 0,02                | 0,00                             |
| Servicios de mantenimiento y reparación del tráiler   | 0,10                | 0,00                             |
| Llantas ubicadas en la dirección  | 0,01                | 0,00                             |
| Partes y piezas utilizadas en el diferencial  | 0,07                | 0,00                             |
| Impuestos y revisiones  | 0,03                | 0,00                             |
| Llantas ubicadas en la tracción   | 0,00                | 0,00                             |
| Peajes  | 0,00                | 0,00                             |
| Latonería y pintura   | 0,00                | 0,00                             |
| Partes y piezas utilizadas en los rodamientos y retenedores   | -0,03               | 0,00                             |
| Partes y piezas utilizadas en el embrague   | -0,04               | 0,00                             |
| Servicios de mantenimiento y reparación de los frenos y eléctricos                                      | -0,09               | 0,00                             |
| Partes y piezas utilizadas en el tráiler  | -0,66               | 0,00                             |
| Mano de obra conductor(es) y ayudante(s)  | -0,02               | 0,00                             |
| Seguros   | -0,23               | -0,01                            |

Fuente: DANE - ICTC

<sup>1</sup> NOTA: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

## 2. RESULTADOS DEL AÑO CORRIDO

### 2.1. Variación y contribución año corrido por grupos de costo

En lo corrido del año, tres grupos de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (0,87%): partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación (3,39%), insumos (3,09%) y costos fijos y peajes (2,58%). En contraste, combustibles (-1,89%) presentó la única variación negativa.

**Cuadro 3**  
**ICTC. Variación y contribución año corrido por grupos de costo**  
**Julio 2016**

| Grupos de costos  | Peso %        | Variación % | Contribución<br>Puntos Porcentuales |
|---|---------------|-------------|-------------------------------------|
| Combustibles  | 40,20         | -1,89       | -0,76                               |
| Insumos   | 9,79          | 3,09        | 0,30                                |
| Costos fijos y peajes                                   | 45,19         | 2,58        | 1,17                                |
| Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación | 4,81          | 3,39        | 0,16                                |
| <b>Total</b>  | <b>100,00</b> | <b>0,87</b> | <b>0,87</b>                         |

Fuente: DANE - ICTC

El mayor aporte a la variación año corrido, se presentó en costos fijos y peajes, que contribuyó con 1,17 puntos porcentuales a la variación total.

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

## 2.2 Variación y contribución año corrido por clases de costo

Las clases de costo que más aportaron a la variación año corrido hasta julio fueron: peajes (6,21%), mano de obra de conductor(es) y ayudante(s) (2,44%), seguros (6,38%), llantas ubicadas en la tracción (2,98%), lubricantes (4,02%) y llantas ubicadas en la dirección (2,99%). Entre tanto las únicas contribuciones negativas se presentaron en: combustibles (-1,89%) y costo del vehículo y su apalancamiento (-1,25%).

**Cuadro 4**  
**ICTC. Variación y contribución año corrido por clases de costo**  
**Julio 2016**

| Clases de Costo   | Variación | Contribución |
|---|-----------|--------------|
| Peajes  | 6,21      | 0,73         |
| Mano de obra conductor(es) y ayudante(s)  | 2,44      | 0,43         |
| Seguros   | 6,38      | 0,14         |
| Llantas ubicadas en la tracción   | 2,98      | 0,07         |
| Lubricantes   | 4,02      | 0,06         |
| Llantas ubicadas en la dirección  | 2,99      | 0,06         |
| Llantas ubicadas en los ejes libres   | 3,01      | 0,04         |
| Filtros   | 5,78      | 0,03         |
| Servicios de mantenimiento y reparación del motor, inyección, caja de velocidades, embrague y dirección | 2,17      | 0,03         |
| Partes y piezas utilizadas en el motor  | 6,55      | 0,03         |
| Servicios de estación   | 2,01      | 0,03         |
| Impuestos y revisiones  | 8,08      | 0,03         |
| Partes y piezas utilizadas en el sistema eléctrico  | 5,63      | 0,02         |
| Partes y piezas utilizadas en los frenos  | 5,21      | 0,01         |
| Partes y piezas utilizadas en la suspensión   | 9,86      | 0,01         |
| Partes y piezas utilizadas en la inyección  | 4,10      | 0,01         |
| Parqueadero   | 1,56      | 0,01         |
| Partes y piezas utilizadas en la dirección  | 5,57      | 0,01         |
| Partes y piezas utilizadas en el embrague   | 5,25      | 0,01         |
| Partes y piezas utilizadas en la caja de velocidades  | 4,99      | 0,01         |
| Partes y piezas utilizadas en el diferencial  | 4,41      | 0,01         |
| Servicios de mantenimiento y reparación del diferencial, rodamientos y retenedores y suspensión         | 1,84      | 0,01         |
| Servicios de mantenimiento y reparación de los frenos y eléctricos                                      | 0,78      | 0,00         |
| Partes y piezas utilizadas en los rodamientos y retenedores   | 4,70      | 0,00         |
| Latonería y pintura   | 0,92      | 0,00         |
| Partes y piezas utilizadas en el tráiler  | 2,14      | 0,00         |
| Servicios de mantenimiento y reparación del tráiler   | 0,34      | 0,00         |
| Costo del vehículo y su apalancamiento  | -1,25     | -0,17        |
| Combustibles  | -1,89     | -0,76        |

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.

### 3. RESULTADOS POR CORREDOR<sup>2</sup>

#### 3.1 Variación mensual por corredores

Los corredores que registraron variaciones por encima del promedio mensual (0,12%) fueron: Medellín - Cali (0,18%), Medellín – Bucaramanga (0,13%), Bogotá – Barranquilla (0,13%) y Otros (0,13%). En contraste, Bogotá – Cali (0,12%), Bogotá - Bucaramanga (0,10%), Bogotá – Yopal (0,07%) y Bogotá – Villavicencio (0,07%) presentaron variaciones por debajo de la media.

**Cuadro 5**  
**Variación y contribución mensual por corredores**  
**Julio 2016**

| Corredores             | Variación Mensual % | Contribución Mensual Puntos Porcentuales |
|------------------------|---------------------|--|
| Bogotá - Barranquilla  | 0,13                | 0,03                                     |
| Bogotá - Cali          | 0,12                | 0,03                                     |
| Medellín - Cali        | 0,18                | 0,02                                     |
| Otros                  | 0,13                | 0,01                                     |
| Bogotá - Bucaramanga   | 0,10                | 0,01                                     |
| Bogotá - Villavicencio | 0,07                | 0,00                                     |
| Medellín - Bucaramanga | 0,13                | 0,00                                     |
| Bogotá - Yopal         | 0,07                | 0,00                                     |

Fuente: DANE - ICTC

<sup>2</sup> **Corredores: Bogotá-Cali** (Bogotá – Granada – Melgar – Girardot – Gualanday – Ibagué – Cajamarca – Calarcá – Armenia – Quimbaya – Cartago – Ansermanuevo - La Unión – Mediacaño – Yumbo - Cali). **Incluye ramales:** Cali – Dagua – Loboguerrero - Buenaventura; Mediacaño - Puente Tierra – Loboguerrero - Buenaventura; Mulaló – Loboguerrero - Buenaventura; Cali - Santander de Quilichao – Piendamó – Popayán - Timbío - El Bordo – Mojarras – Chachagüí – Pasto – Contadero - Ipiales; Cali - Santander de Quilichao – Piendamó – Popayán – Timbío - El Bordo – Mojarras – Chachagüí – Pasto - El Encano - San Francisco – Mirador - El Pepino - Mocoa. **Medellín-Cali** (Medellín - La Pintada - Viterbo (Asia) - La Virginia - Ansermanuevo). **Incluye ramales:** Medellín - Turbo; Medellín – Montería - Sincelejo. **Bogotá-Barranquilla** (Bogotá - El Vino – Villeta - Puerto Boyacá - La Lizama - San Alberto – Aguachica - San Roque – Bosconia - El Copey – Tucurín – Ciénaga - Pueblo Viejo - Barraquilla). **Incluye ramales:** Barraquilla (Ciénaga) - Santa Marta – Riohacha - Paragüachón; Barraquilla - Puerto Colombia - Santa Verónica - Lomita de Arena – Cartagena – Turbaco – Arjona – Carreto - San Jacinto - Carmen de Bolívar – Ovejas – Corozal - Sincelejo; Aguachica – Gamarra - Puerto Capulco; Aguachica (Aguacalera) - Rio de Oro – Ocaña – Abrego – Sardinata – Astilleros - El Zulia - Cúcuta; Bogotá – Facatativá – Villeta. **Bogotá-Bucaramanga** (Bogotá – Zipaquirá – Tuasa – Satatusa – Ubaté – Susa – Chiquinquirá – Saboya - Puente Nacional – Barbosa - Vado Real – Oiba – Socorro - San Gil – Piedecuesta – Floridablanca - Bucaramanga). **Incluye ramales:** Bucaramanga - La Corcoba – Berlín – Cuestaboba – Mutiscua – Pamplona - Don Juana - Los Patios - Cúcuta; Bucaramanga – Lebrija - La Lizama - Barrancabermeja; Bucaramanga - La Cemento – Rionegro - La Ceiba - El Playón - La Esperanza - San Alberto. **Medellín-Bucaramanga** (Medellín – Bello – Hatillo – Barbosa – Cisneros - La Floresta - Puerto Berrio). **Bogotá-Villavicencio** (Bogotá – Chipaque – Cáqueza – Guayabetal - Villavicencio) **Incluye ramales:** Villavicencio – Restrepo – Cumaral – Paratebuena - Barranca de Upiá – Villanueva - Agua Clara – Monterrey – Aguazul – Yopal – Pore - Paz de Ariporo - Hato Corozal - La Cabuya – Tame - Betoyes - Puerto Jordán – Corocoro - La Antioqueña - Arauca; Villavicencio - Puerto López - La Palmita - Puerto Gaitán - Puente Arimena - Bocas del Pauto - Santa Rosalía - La Primavera – Juriepe - Puerto Carreño; Villavicencio – Acacias - San Martín – Granada - Fuente de Oro - Caño Blanco - Puerto Concordia - San José de Guaviare; Bogotá – La Calera – Choachi – Cáqueza. **Bogotá-Yopal** (Bogotá – Tocancipá – Guachancipá – Chocontá – Villapinzón – Ventaquemada – Tunja – Paipa – Duitama – Tibasosa – Sogamoso - El Crucero – Toquilla - Yopal) **Incluye ramales:** Sisga – Guateque - Santa María - San Luis de Gaceno - El Secreto - Agua Clara; Tunja – Arcabuco – Barbosa. **Otros** (incluye la totalidad de 19 ciudades trabajadas en el índice).

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

### 3.2 Variación año corrido

Los corredores que registraron crecimientos por encima del promedio (0,87%) fueron: Bogotá – Cali (1,14%) y Otros (1,02%). En contraste, Bogotá – Barranquilla (0,84%), Bogotá – Bucaramanga (0,84%); Medellín – Cali (0,71%); Medellín – Bucaramanga (0,61%); Bogotá – Villavicencio (0,51%) y Bogotá – Yopal (0,22%) presentaron variaciones inferiores a la media.

**Cuadro 6**  
**Variación y contribución año corrido por corredores**  
**Julio 2016**

| Corredores             | Variación<br>Año Corrido<br>% | Contribución<br>Puntos Porcentuales |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| Bogotá - Cali          | 1,14                          | 0,32                                |
| Bogotá - Barranquilla  | 0,84                          | 0,21                                |
| Otros                  | 1,02                          | 0,10                                |
| Bogotá - Bucaramanga   | 0,84                          | 0,10                                |
| Medellín - Cali        | 0,71                          | 0,08                                |
| Bogotá - Villavicencio | 0,51                          | 0,04                                |
| Medellín - Bucaramanga | 0,61                          | 0,01                                |
| Bogotá - Yopal         | 0,22                          | 0,01                                |

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.



## FICHA METODOLOGICA

---

1. ¿Qué es el ICTC?: es un indicador que permite medir la variación promedio de los costos de una canasta representativa de los bienes y los servicios requeridos para garantizar la movilización de un vehículo prestador del servicio del transporte de carga por carretera en el país.
2. Unidad de observación: Los establecimientos donde el propietario del vehículo adquiere bienes y servicios para su consumo
3. Universo del estudio: Son todos los establecimientos de comercio y servicios dedicados a la venta de partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación, dirigidos a los vehículos de carga por carretera, así como: compañías de financiamiento comercial, aseguradoras, Secretarías de Hacienda, alcaldías, casetas de peajes, corredores de seguros y empresas de transporte de carga por carretera, ubicados dentro del territorio nacional
4. Tipo de investigación: encuesta no probabilística.
5. Periodicidad: mensual.
6. Período de referencia: es el mes cuando se recoge la información.
7. Período de observación: 20 a 22 días hábiles por mes
8. Periodo base del índice: diciembre de 2015=100.
9. Cobertura geográfica: diecinueve ciudades: Bogotá D.C., Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales, Pereira, Pasto, Cúcuta, Cartagena, Montería, Villavicencio, Tunja, Valledupar, Santa Marta, Armenia, Sincelejo, Ibagué y Duitama
10. Desagregación: Total nacional, por 8 corredores, tipos de vehículos según ejes (de 2 a 6 ejes) y modelos de vehículo (menores a 10 años, entre 10 y 19 años y mayores a 10 años), para la estructura fija a nivel de grupos, subgrupos, y clases de costo.

11. Forma de cálculo: variante a los índices tipo Laspeyres, que utiliza razones geométricas en el nivel básico y promedios aritméticos ponderados en los niveles agregados.
12. Componentes de la estructura: nivel fijo y nivel flexible. Nivel fijo: aplica el índice, asociado a una ponderación de gasto fijo, y se actualiza a partir de encuestas de caracterización y básicas de transporte. Se compone por tres categorías: grupo de costo, subgrupo de costo y clase de costo.

## DEFINICIÓN DE VARIABLES

**Índice.** La base del índice es diciembre de 2015 = 100,00.

**Variación mensual.** Relación del índice en el mes de referencia (Ii,t) con el índice del mes anterior (Ii-1,t), menos 1 por 100.

$$VM = \left( \frac{\text{Índice mes referencia}}{\text{Índice mes anterior}} - 1 \right) * 100$$

**Variación año corrido.** Relación del índice en el mes de referencia (Ii,t) con el índice del mes de diciembre del año anterior (Id,t-1), menos 1 por 100.

$$VAC = \left( \frac{\text{Índice mes referencia}}{\text{Índice mes diciembre año anterior}} - 1 \right) * 100$$

**Variación doce meses.** Relación del índice en el mes de referencia (Ii,t) con el índice del mismo mes del año anterior (Ii,t-1) menos 1 por 100.

$$V12M = \left( \frac{\text{Índice mes referencia}}{\text{Índice mismo mes año anterior}} - 1 \right) * 100$$

**Contribución.** Permite medir el aporte en puntos porcentuales de cada artículo a la variación mes, año corrido y doce meses del total del índice de precios al consumidor.

Contribución mensual por gasto básico

$$CM = \left( \frac{\text{la mes anterior}}{\text{Índice TN mes anterior}} \right) * Pa * VMa / 100$$

Contribución año corrido

$$CAC = \left( \frac{\text{la diciembre año anterior}}{\text{Índice TN diciembre anterior}} \right) * Pa * VACa / 100$$

## Contribución doce meses

$$C12M = \left( \frac{\text{la mismo mes año anterior}}{\text{Índice TN mismo mes año anterior}} \right) * Pa * V12Ma / 100$$

a: artículo

Ia: Índice del artículo

TN: Total Nacional

Pa: Ponderación del artículo

VMa: Variación mensual del artículo

VACa: Variación año corrido del artículo

V12Ma: Variación doce meses del artículo

**Participación.** Porcentaje de explicación de la contribución de cada gasto básico, clase de gasto, subgrupo y grupo de gasto en la variación, del índice total

**Participación mensual**

$$PM = \left( \frac{\text{CM artículo, grupo, subgrupo}}{\text{Variación mensual}} \right) * 100$$

**Participación año corrido**

$$PAC = \left( \frac{\text{CAC artículo, grupo, subgrupo}}{\text{Variación año corrido}} \right) * 100$$

**Participación doce meses**

$$P12M = \left( \frac{\text{C12M artículo, grupo, subgrupo}}{\text{Variación doce meses}} \right) * 100$$



*Para mayor información escribanos a [contacto@dane.gov.co](mailto:contacto@dane.gov.co), o comuníquese con la Oficina de Prensa al teléfono 5 97 83 00 Extensiones 2366, 2298 y 2367*

*Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística  
Departamento Administrativo nacional de Estadística (DANE)  
Bogotá, D.C. - Colombia*