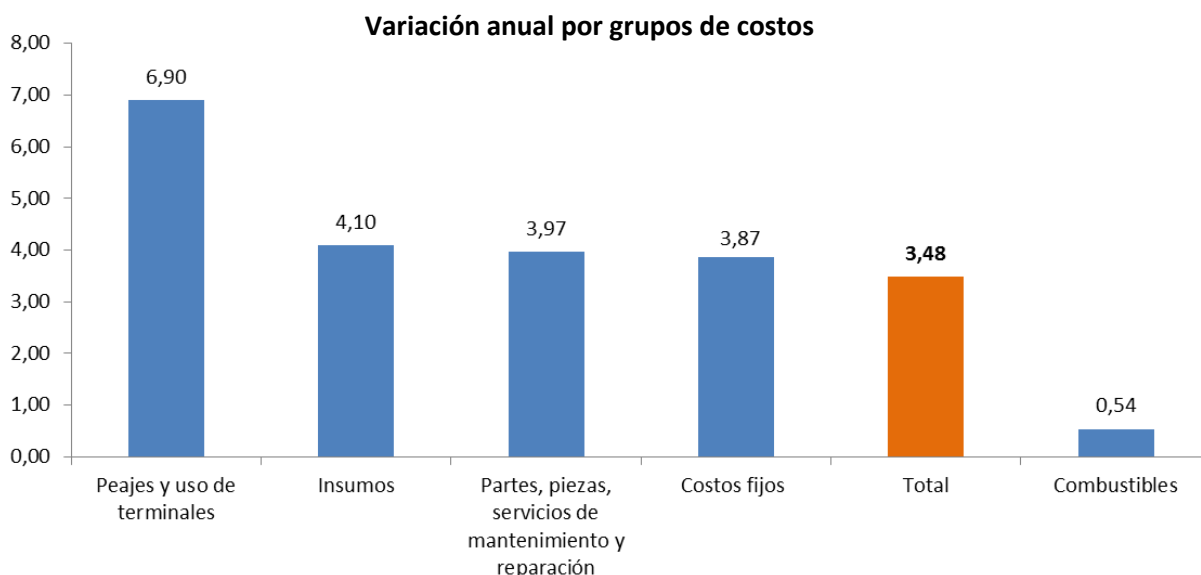


Bogotá D.C., 24 enero de 2017

## Índice de Costos de Transporte Intermunicipal de Pasajeros – ICTIP IV trimestre de 2016



Fuente: DANE - ICTIP

- Introducción
- Resultados anuales
- Resultados del IV trimestre de 2016
- Resultados por clase de vehículo



**Director**

Mauricio Perfetti del Corral

**Subdirector**

Carlos Felipe Prada Lombo

**Director de Metodología y Producción Estadística**

Juan Francisco Martínez Rojas

## INTRODUCCIÓN

---

Después de continuas mesas de trabajo con el Ministerio de Transporte, el DANE suscribió el convenio interadministrativo 136 de 2015, que le permite entre otros, sumar esfuerzos con el Ministerio para producir información básica relacionada con el sector del transporte intermunicipal de pasajeros y aplicar el diseño del ICTIP. A partir de 2016 se produce el Índice de costos del transporte intermunicipal de pasajeros -ICTIP-, que permite calcular la variación promedio de los costos del transporte intermunicipal de pasajeros de acuerdo a la clase de vehículo y agrupación según modelo, para el total nacional.

A partir de enero de 2017 el DANE publica el Índice de Costos de Transporte Intermunicipal de Pasajeros (ICTIP), con resultados del IV trimestre de 2016. El ICTIP 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 intermunicipal de pasajeros en el país.

La metodología de diseño del ICTIP atiende las recomendaciones internacionalmente aceptadas para el desarrollo de este tipo de indicadores<sup>1</sup>. La base del índice es el IV trimestre de 2015, y su periodicidad de difusión es trimestral. Los usuarios pueden acceder a la información mediante la página WEB del DANE.

---

<sup>1</sup> Manual del Índice de Precios al Consumidor (2006; OECD; BM; OIT; FMI)

## 1. RESULTADOS ANUALES

### 1.1. Variación y contribución anual por grupos de costos

Durante el año 2016 el índice de Costos de Transporte Intermunicipal de Pasajeros registro una variación de 3,48%.

En 2016 el grupo de combustibles (0,54%) presentó una variación menor al promedio (3,48%). En contraste, cuatro grupos de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio: Peajes y uso de terminales (6,90%), insumos (4,10%) y partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación (3,97%) y costos fijos (3,87%).

#### Cuadro 1

#### ICTIP. Variación y contribución anual por grupos de costos

#### IV Trimestre 2016

Grupos de costos	Peso %	Variación %	Contribución Puntos Porcentuales
Combustibles	31,00	0,54	0,17
Insumos	8,78	4,10	0,36
Costos fijos	32,99	3,87	1,28
Peajes y uso de terminales	20,39	6,90	1,41
Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación	6,84	3,97	0,27
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>3,48</b>	<b>3,48</b>

Fuente: DANE - ICTIP

El mayor aporte a la variación anual, se presentó en peajes y uso de terminales, que contribuyó con 1,41 puntos porcentuales a la variación total, seguido de costos fijos con 1,28 puntos porcentuales.

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 anual por clases de costos

En 2016, los principales aportes positivos a la variación anual del índice fueron: mano de obra conductor(es) y ayudante(s) (6,35%), peajes (7,06%), uso de terminales (6,68%), combustibles (0,54%) y costo del vehículo y su apalancamiento (0,91%).

### Cuadro 2

#### ICTIP. Variación y contribución anual por clases de costos IV Trimestre 2016

Clases de Costos	Variación Anual %	Contribución Puntos Porcentuales
Mano de obra conductor(es) y ayudante(s)	6,35	1,07
Peajes	7,06	0,84
Uso de terminales	6,68	0,57
Combustibles	0,54	0,17
Costo del vehículo y su apalancamiento	0,91	0,12
Lubricantes	5,39	0,11
Llantas ubicadas en la tracción	3,50	0,07
Llantas ubicadas en la dirección	3,54	0,07
Filtros	6,95	0,07
Seguros	1,74	0,06
Partes y piezas utilizadas en el motor	5,70	0,05
Servicios de mantenimiento y reparación del motor, inyección, caja de velocidades, embrague y dirección	2,23	0,04
Impuestos y revisiones	12,12	0,04
Servicios de estación	2,34	0,03
Partes y piezas utilizadas en el sistema eléctrico	6,40	0,03
Partes y piezas utilizadas en los frenos	5,03	0,03
Partes y piezas utilizadas en el embrague	6,50	0,02
Partes y piezas utilizadas en la suspensión	6,50	0,02
Partes y piezas utilizadas en la inyección	3,47	0,02
Partes y piezas utilizadas en la dirección	4,77	0,02
Partes y piezas utilizadas en la caja de velocidades	4,60	0,01
Partes y piezas utilizadas en los rodamientos y retenedores	5,82	0,01
Servicios de mantenimiento y reparación de los frenos y eléctricos	1,91	0,01
Partes y piezas utilizadas en el diferencial	3,37	0,01
Latonería y pintura	2,26	0,01
Servicios de mantenimiento y reparación del diferencial, rodamientos y retenedores y suspensión	1,73	0,01
Parqueadero	2,05	0,01

Fuente: DANE - ICTIP

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 IV TRIMESTRE 2016

### 2.1 Variación y contribución trimestral por grupos de costos<sup>2</sup>

Para el mes de diciembre de 2016, tres grupos presentaron una variación inferior al promedio de ICTIP (0,20%): peajes y uso de terminales (0,08%), partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación (0,06%) y costos fijos (-0,90%). Por encima se ubicaron combustibles (1,52%) e insumos (0,36%).

#### Cuadro 3

#### ICTIP. Variación y contribución trimestral según grupos de costos IV Trimestre 2016

Grupos de costos	Peso %	Variación %	Contribución Puntos Porcentuales
Combustibles	31,00	1,52	0,45
Insumos	8,78	0,36	0,03
Costos fijos	32,99	-0,90	-0,30
Peajes y uso de terminales	20,39	0,08	0,02
Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación	6,84	0,06	0,00
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>0,20</b>	<b>0,20</b>

Fuente: DANE - ICTIP

El grupo de costos fijos restó 0,30 puntos porcentuales a la variación trimestral del índice, en tanto que la mayor contribución positiva se presentó en combustibles, que aportó 0,45 puntos porcentuales.

<sup>2</sup> NOTA: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

## 2.2 Variación y contribución trimestral por clases de costos

La variación de las clases de costos que más restaron a la variación total fueron: Costos del vehículo y su apalancamiento (-2,64%) y partes y piezas utilizadas en la dirección (-0,55%). Las clases con mayores aportes positivos al resultado trimestral del índice fueron: Combustibles (1,52%), seguros (1,13%) y peajes (0,13%).

### Cuadro 4

#### ICTIP. Variación y contribución trimestral por clases de costos

##### IV Trimestre 2016

Clases de Costos	Variación Trimestral %	Contribución Puntos Porcentuales
Combustibles	1,52	0,45
Seguros	1,13	0,04
Peajes	0,13	0,02
Lubricantes	0,78	0,02
Llantas ubicadas en la tracción	0,23	0,00
Llantas ubicadas en la dirección	0,22	0,00
Filtros	0,32	0,00
Servicios de estación	0,21	0,00
Servicios de mantenimiento y reparación del motor, inyección, caja de velocidades, embrague y dirección	0,14	0,00
Partes y piezas utilizadas en el sistema eléctrico	0,41	0,00
Latonería y pintura	0,40	0,00
Partes y piezas utilizadas en los frenos	0,23	0,00
Servicios de mantenimiento y reparación de los frenos y eléctricos	0,22	0,00
Impuestos y revisiones	0,21	0,00
Servicios de mantenimiento y reparación del diferencial, rodamientos y retenedores y suspensión	0,17	0,00
Partes y piezas utilizadas en la suspensión	0,14	0,00
Parqueadero	0,05	0,00
Partes y piezas utilizadas en el embrague	0,03	0,00
Partes y piezas utilizadas en el diferencial	0,03	0,00
Partes y piezas utilizadas en la inyección	0,00	0,00
Mano de obra conductor(es) y ayudante(s)	0,00	0,00
Uso de terminales	0,00	0,00
Partes y piezas utilizadas en el motor	-0,01	0,00
Partes y piezas utilizadas en los rodamientos y retenedores	-0,60	0,00
Partes y piezas utilizadas en la caja de velocidades	-0,69	0,00
Partes y piezas utilizadas en la dirección	-0,55	0,00
Costo del vehículo y su apalancamiento	-2,64	-0,34

Fuente: DANE - ICTIP

<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.

### 3. RESULTADOS POR CLASES DE VEHÍCULOS<sup>3</sup>

#### 3.1 Variación anual por clases de vehículos:

Los vehículos que registraron crecimientos por encima del promedio (3,48%) fueron: Camioneta (4,85%), campero (4,26%), automóvil (4,17%), buseta (3,87%) y microbús (3,53%). En contraste bus (2,73%) presentó la única variación inferior a la media.

#### Cuadro 5

#### ICTIP. Variación y contribución anual por clases de vehículos

#### IV Trimestre 2016

Clase	Variación Anual %	Contribución Puntos Porcentuales
Bus	2,73	1,17
Buseta	3,87	0,73
Camioneta	4,85	0,57
Microbús	3,53	0,55
Automóvil	4,17	0,36
Campero	4,26	0,11

Fuente: DANE - ICTIP

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

<sup>3</sup> **Clase de vehículos:** Se originaron 6 tipologías de acuerdo a la planteado en el Decreto 171 de 2001, así: Automóvil, campero, camioneta, microbús, buseta y bus.

### 3.2 Variación trimestral por clases de vehículos

Los vehículos que registraron variaciones por encima del promedio trimestral (0,20%) fueron: campero (0,53%), buseta (0,49%), camioneta (0,43%) y microbús (0,21%), en contraste automóvil (0,08%) y bus (0,02%) presentaron variaciones inferiores a la media.

**Cuadro 6**  
**ICTIP. Variación y contribución trimestral por clases de vehículos**  
**IV trimestre 2016**

Clase	Variación Trimestral %	Contribución Puntos Porcentuales
Buseta	0,49	0,09
Camioneta	0,43	0,05
Microbús	0,21	0,03
Automóvil	0,08	0,01
Campero	0,53	0,01
Bus	0,02	0,01

Fuente: DANE - ICTIP

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



## FICHA METODOLÓGICA

---

1. ¿Qué es el ICTIP?: 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 intermunicipal de pasajeros 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 transporte intermunicipal de pasajeros, así como: bombas de estación, aseguradoras, secretarías de hacienda, alcaldías, casetas de peajes, corredores de seguros y empresas de transporte de transporte intermunicipal de pasajeros, tanto como los que ofertan llantas, filtros, combustibles, partes, piezas, servicios de estación y mantenimiento, parqueadero, y reparación, dirigidos a los vehículos de transporte intermunicipal de pasajeros, así como: compañías de financiamiento comercial, ubicados dentro del territorio nacional.
4. Tipo de investigación: encuesta no probabilística.
5. Periodicidad: trimestral.
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: IV trimestre 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.
- 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 costos, subgrupo de costos y clase de costos.

## DEFINICIÓN DE VARIABLES

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

**Variación trimestral.** Relación del índice en el trimestre de referencia (li,t) con el índice del trimestre anterior (li-1,t), menos 1 por 100.

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

**Variación anual.** Relación del índice en el trimestre de referencia (li,t) con el índice del IV trimestre del año anterior (ld,t-1), menos 1 por 100.

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

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

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

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

Contribución trimestral por gasto básico

$$CT = \left( \frac{\text{la trimestre anterior}}{\text{Índice TN trimestre anterior}} \right) * Pa * VTa / 100$$

## Contribución anual

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

## Contribución doce meses

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

a: artículo

Ia: Índice del artículo

TN: Total Nacional

Pa: Ponderación del artículo

VTa: Variación trimestral del artículo

VACa: Variación anual 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 trimestral**

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

**Participación anual**

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

**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*