



## INDICADOR DE INVERSIÓN EN OBRAS CIVILES (Pagos o desembolsos reales) IV Trimestre de 2010

### Contenido

#### Resumen

1. Resultados generales
2. Resultados por tipo de construcción

#### Anexo

#### Ficha metodológica

**En esta publicación se actualiza el Indicador de Inversión en Obras Civiles con la base 2005 de Cuentas Nacionales, tomando las ponderaciones por grupo en el año de referencia y la clasificación de proyectos por tipo de obra de acuerdo a la CIU Rev. 4 y la CPC 2, y se recalcula la serie.**

### RESUMEN

- ❖ En el cuarto trimestre de 2010, los pagos reales efectuados por concepto de inversión en obras civiles - IIOC – presentaron un aumento de 4,7% respecto al mismo período del año 2009, cuando el indicador había registrado un aumento de 41,1%.
  - Este resultado se explica principalmente por el comportamiento del grupo *Construcciones para la minería y centrales generadoras eléctricas*, que presentó un aumento de 22,3% y sumó 7,3 puntos porcentuales a la variación anual. Este comportamiento se debe básicamente a la mayor inversión realizada en construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de obras para la exploración y explotación de petróleo.
  - El grupo *vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo*, registró una variación positiva de 26,6% y sumó 0,6 puntos porcentuales a la variación total; este comportamiento se presentó principalmente por los mayores desembolsos efectuados en construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de sistemas de transporte masivo.
- ❖ En los últimos doce meses hasta diciembre de 2010, el IIOC registró un aumento de 7,3% respecto a los desembolsos realizados en el período inmediatamente anterior, cuando el indicador aumentó 33,4%.
  - Esta variación estuvo explicada, principalmente, por el grupo *Construcciones para la minería y centrales generadoras eléctricas* que aumentó 24,5% y sumó 8,0 puntos porcentuales a la variación total; la categoría que más incidió en este resultado fue construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de obras para la exploración y explotación de petróleo.
  - El grupo *Carreteras, calles, caminos, puentes*, registró un aumento de 5,7% y sumó 2,2 puntos porcentuales a la variación total. Este resultado obedeció a los mayores desembolsos destinados a la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de vías urbanas.

#### Director

Jorge Raúl Bustamante Roldán

#### Subdirector

Carlos Eduardo Sepúlveda Rico

#### Director de Metodología y Producción Estadística

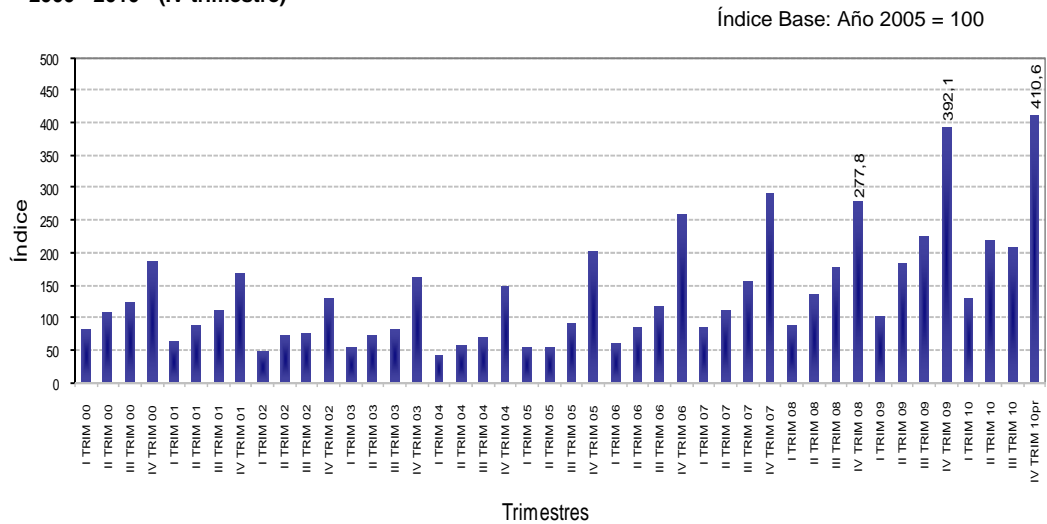
Eduardo Efraín Freire Delgado

NOTA: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.  
El Boletín incluye 30 nuevas fuentes (entes territoriales) a partir del I trimestre de 2010.

## 1. RESULTADOS GENERALES

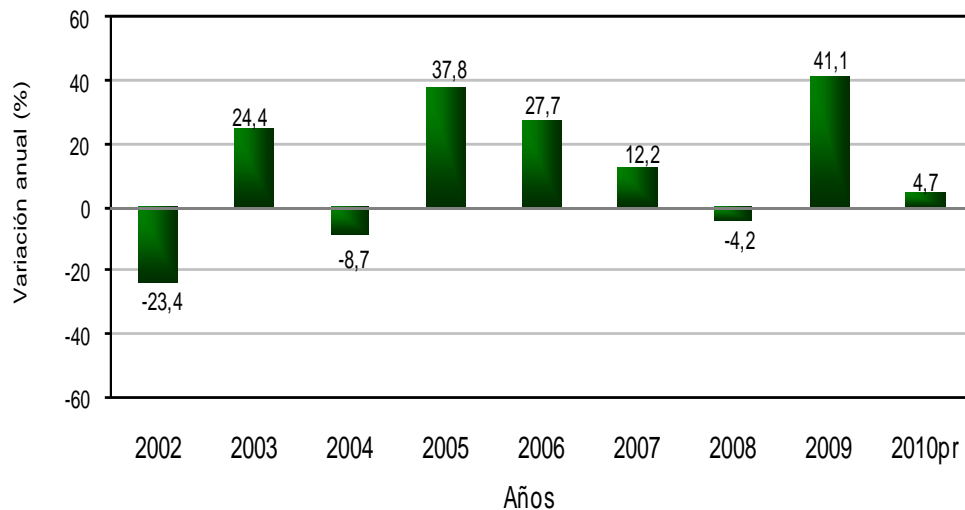
La inversión<sup>1</sup> en obras civiles durante el cuarto trimestre de 2010 registró un aumento de 4,7%, frente a igual período de 2009. En los últimos doce meses hasta diciembre de 2010, la inversión aumentó 7,3% (gráfico 1 y 2, cuadro 1 y cuadro A1 del anexo).

**Gráfico 1**  
Índice de inversión en obras civiles  
2000 - 2010<sup>pr</sup> (IV trimestre)



Fuente: DANE  
pr: preliminar

**Gráfico 2**  
IIOC Total. Variaciones anuales  
2002 - 2010<sup>pr</sup> (IV trimestre)



Fuente: DANE  
pr: preliminar

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

1. La inversión hace referencia a los pagos efectuados por las diferentes entidades públicas o privadas a los contratistas por ejecución de obras civiles.

**Cuadro 1**  
**IIOC. Índices y variaciones porcentuales anual, año corrido y doce meses**  
**2002 - 2010<sup>Pr</sup> (IV trimestre)**

Años	Trimestres	Índice de inversión en obras civiles	Índice Base 2005 = 100		
			Variaciones		
			Anual	Año corrido	12 meses
2002	I	48,3	-24,0	-24,0	-13,8
	II	72,2	-18,6	-20,8	-13,4
	III	74,7	-32,6	-25,8	-19,1
	IV	129,3	-23,4	-24,9	-24,9
2003	I	54,0	11,8	11,8	-20,7
	II	73,9	2,3	6,1	-17,1
	III	80,3	7,5	6,6	-7,3
	IV	160,8	24,4	13,7	13,7
2004	I	43,7	-19,1	-19,1	8,6
	II	57,3	-22,4	-21,0	3,1
	III	69,7	-13,2	-18,0	-1,8
	IV	146,9	-8,7	-13,9	-13,9
2005	I	53,9	23,3	23,3	-8,6
	II	54,6	-4,6	7,4	-5,0
	III	89,2	28,0	15,8	3,9
	IV	202,3	37,8	26,0	26,0
2006	I	61,1	13,4	13,4	24,3
	II	85,1	55,8	34,8	34,7
	III	118,4	32,8	33,9	35,5
	IV	258,4	27,7	30,8	30,8
2007	I	85,1	39,2	39,2	34,3
	II	111,9	31,5	34,7	31,1
	III	156,7	32,3	33,6	31,1
	IV	290,0	12,2	23,1	23,1
2008	I	87,2	2,5	2,5	18,0
	II	134,9	20,5	12,7	16,5
	III	175,9	12,3	12,5	12,4
	IV	277,8	-4,2	5,0	5,0
2009*	I	102,5	17,4	17,4	7,0
	II	182,2	35,1	28,1	10,4
	III	224,7	27,7	28,0	14,4
	IV	392,1	41,1	33,4	33,4
2010	I	129,6	26,5	26,5	34,4
	II	220,4	21,0	23,0	30,9
	III	206,2	-8,2	9,2	20,5
	IV	410,6	4,7	7,3	7,3

Fuente: DANE

<sup>P</sup> preliminar

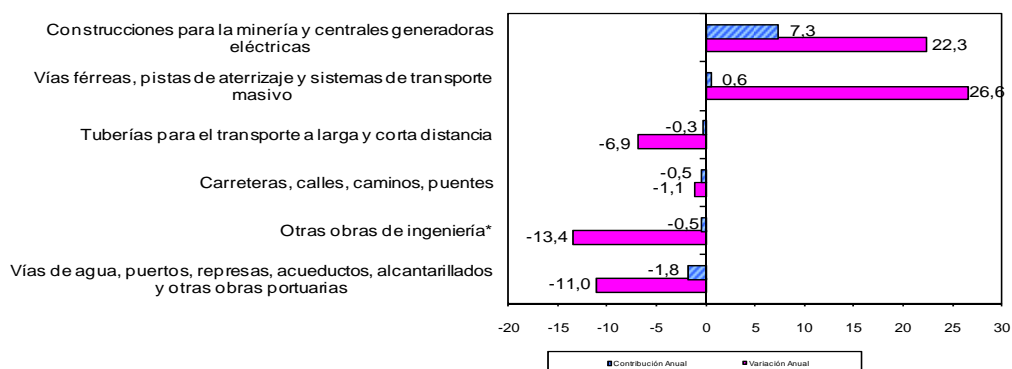
\* se actualiza el Indicador de Inversión en Obras Civiles con la base 2005, de Cuentas Nacionales, tomando las ponderaciones por grupo en el año de referencia y la clasificación de proyectos por tipo de obra de acuerdo a la CIU 4 y la CPC 2, y se recalcula la serie.

## 2. RESULTADOS POR TIPO DE CONSTRUCCION

### 2.1 Variación anual (IV trimestre de 2010 / IV trimestre de 2009)

A continuación se presentan los resultados del IV trimestre de 2010, por tipo de construcción (gráfico 3, cuadro 2 y A1 del anexo).

**Gráfico 3**  
**IIOC. Variación porcentual anual y contribución a la variación,**  
**según tipos de construcción**  
**2010<sup>Pr</sup> (IV trimestre)**



Fuente: DANE

pr: preliminar

\*Incluye estadios y otras instalaciones deportivas para el juego al aire libre, parques, etc.

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

1. La inversión hace referencia a los pagos efectuados por las diferentes entidades públicas o privadas a los contratistas por ejecución de obras civiles.

**Cuadro 2**  
**IIOC. Variación porcentual anual y contribución a la variación,**  
**según tipos de construcción**  
**2010<sup>pr</sup> (IV trimestre)**

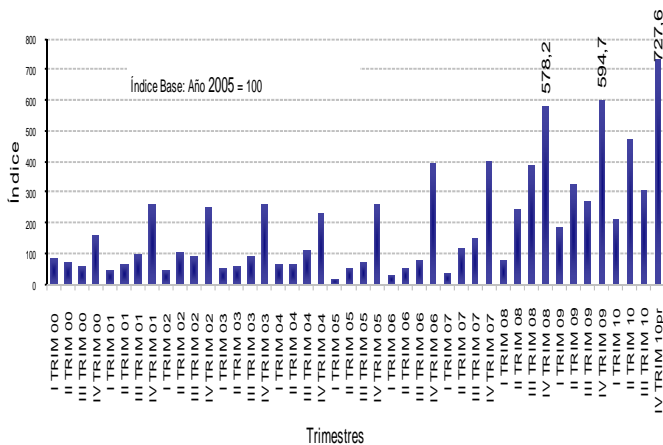
Tipos de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación anual (puntos porcentuales)
<b>Total</b>	<b>4,7</b>	<b>4,7</b>
Carreteras, calles, caminos, puentes	-1,1	-0,5
Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo	26,6	0,6
Vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillados y otras obras portuarias	-11,0	-1,8
Tuberías para el transporte a larga y corta distancia	-6,9	-0,3
Construcciones para la minería y centrales	22,3	7,3
Otras obras de ingeniería*	-13,4	-0,5

Fuente: DANE

\* Incluye obras de urbanismo, estadios e instalaciones para el juego al aire libre, parques, etc.

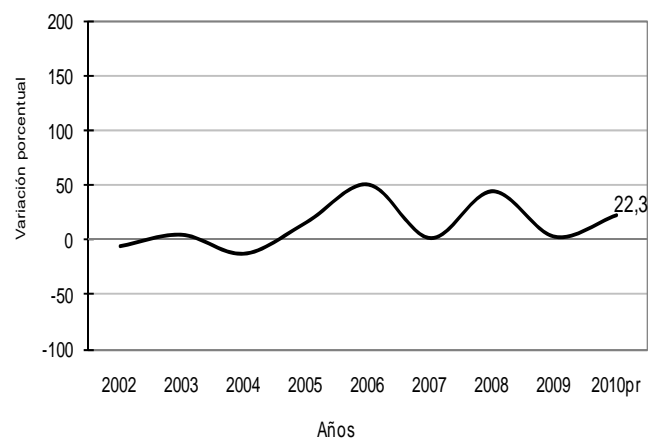
Construcciones para la minería y centrales generadoras eléctricas, aumentó 22,3% y sumó 7,3 puntos porcentuales a la variación total de 4,7%. Este comportamiento obedece a los mayores desembolsos realizados en construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de obras para la exploración y explotación de petróleo (gráfico 4 y 4.1).

**Gráfico 4 Gráfico 4.1**  
**IIOC. Construcciones para la minería y centrales eléctricas**  
**Índices**  
**2000 – 2010<sup>pr</sup> (trimestres)**



Fuente: DANE  
 pr: preliminar

**Gráfico 4.1**  
**IIOC. Construcciones para la minería y centrales eléctricas \***  
**Variaciones anuales**  
**2002 – 2010<sup>pr</sup> (IV trimestre)**



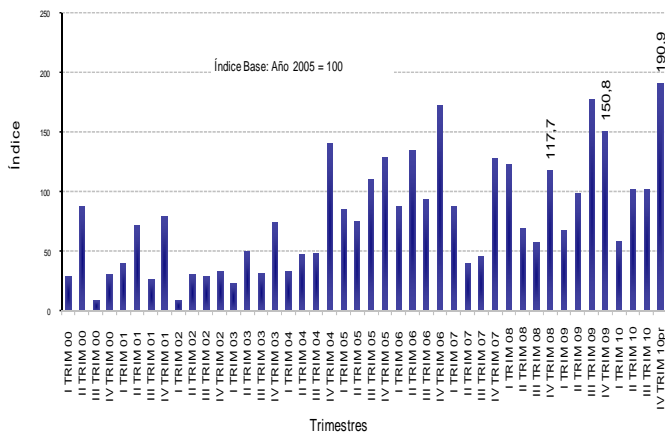
Fuente: DANE  
 pr: preliminar  
 \*El incremento del IV trimestre de 2006, obedeció principalmente a la inversión en construcción y adecuación de infraestructura petrolera.

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

1. La inversión hace referencia a los pagos efectuados por las diferentes entidades públicas o privadas a los contratistas por ejecución de obras civiles.

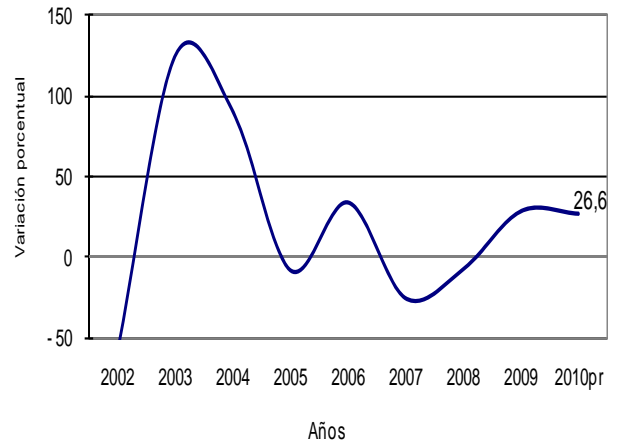
Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo, aumentó 26,6% y sumó 0,6 puntos porcentuales a la variación anual. El rubro que más incidió en el resultado de este grupo fue el destinado a construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de sistemas integrados de transporte masivo (gráfico 5 y 5.1).

**Gráfico 5**  
IIOC. Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas masivos  
Índices  
2000 - 2010<sup>pr</sup> (trimestres)



Fuente: DANE  
Pr: preliminar

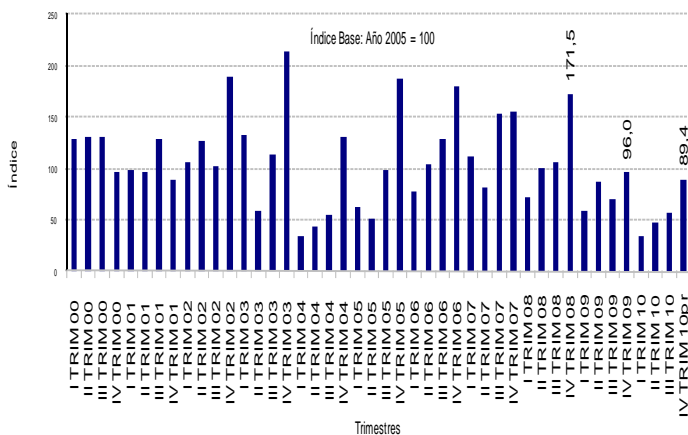
**Gráfico 5.1**  
IIOC. Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas masivos \*  
Variaciones anuales  
2002 - 2010<sup>pr</sup> (IV trimestre)



Fuente: DANE  
pr: preliminar  
\*El incremento en el IV trimestre de 2003 obedeció a los pagos efectuados en construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de sistemas masivos.

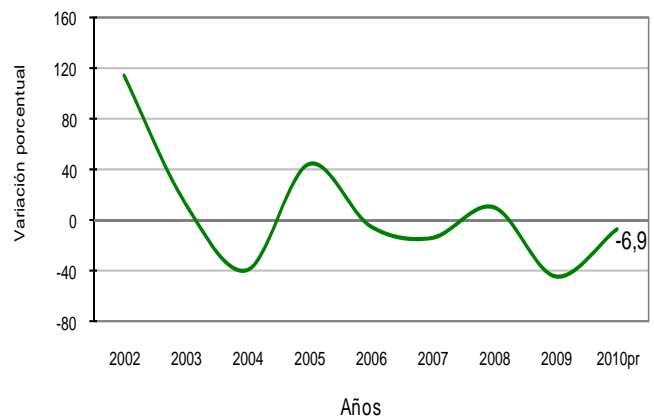
Tuberías para el transporte a larga y corta distancia, disminuyó 6,9% y restó 0,3 puntos porcentuales a la variación anual, como resultado de la menor inversión realizada en construcción, mantenimiento, rehabilitación y adecuación de infraestructura de telefonía fija (gráfico 6 y 6.1).

**Gráfico 6**  
IIOC. Tuberías para el transporte a larga y corta distancia  
Índices  
2000 - 2010<sup>pr</sup> (trimestres)



Fuente: DANE  
Pr: preliminar

**Gráfico 6.1**  
IIOC. Tuberías para el transporte a larga y corta distancia \*  
Variaciones anuales  
2002 - 2010<sup>pr</sup> (IV trimestre)



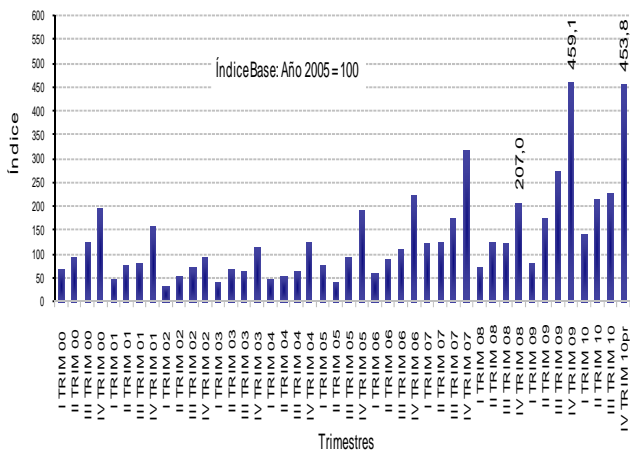
Fuente: DANE  
pr: preliminar  
\*El comportamiento del año 2004, obedeció a los menores desembolsos realizados en construcción y mantenimiento de telecomunicaciones.

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

1. La inversión hace referencia a los pagos efectuados por las diferentes entidades públicas o privadas a los contratistas por ejecución de obras civiles.

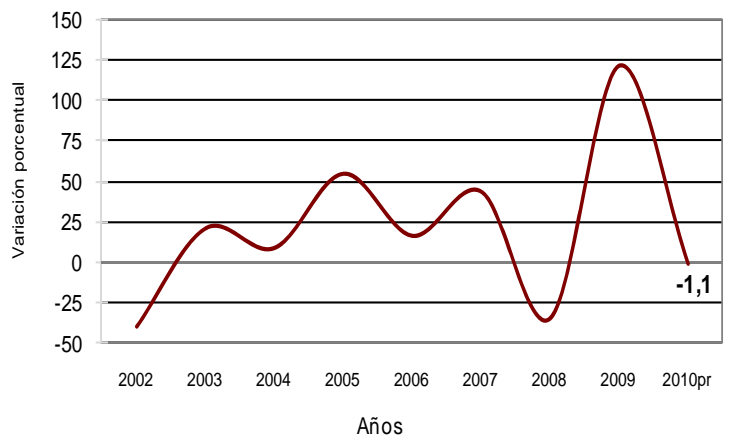
Carreteras, calles, caminos, puentes, presentó una variación negativa de 1,1% y restó 0,5 puntos porcentuales a la variación total. La categoría que más incidió en este resultado fue la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de vías interurbanas (gráfico 7 y 7.1).

**Gráfico 7**  
IIOC. Carreteras, calles, caminos, puentes  
Índices  
2000 - 2010<sup>pr</sup> (trimestres)



Fuente: DANE  
pr: preliminar

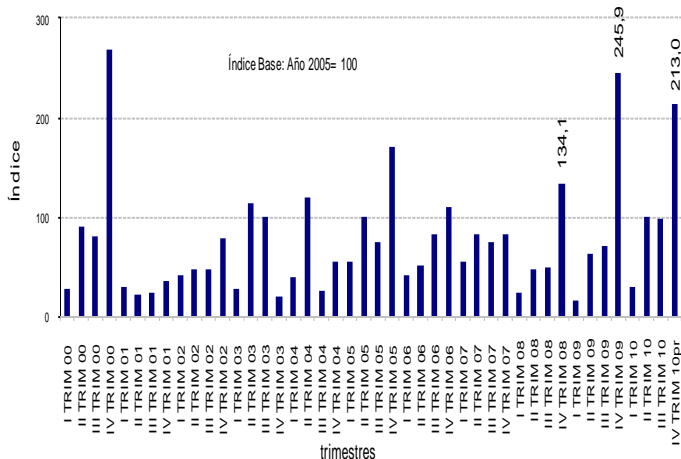
**Gráfico 7.1**  
IIOC. Carreteras, calles, caminos, puentes \*  
Variaciones anuales  
2002 - 2010<sup>pr</sup> (IV trimestre)



Fuente: DANE  
pr: preliminar  
\*El aumento en el IV trimestre de 2009 se debe a los mayores desembolsos efectuados en vías interurbanas.

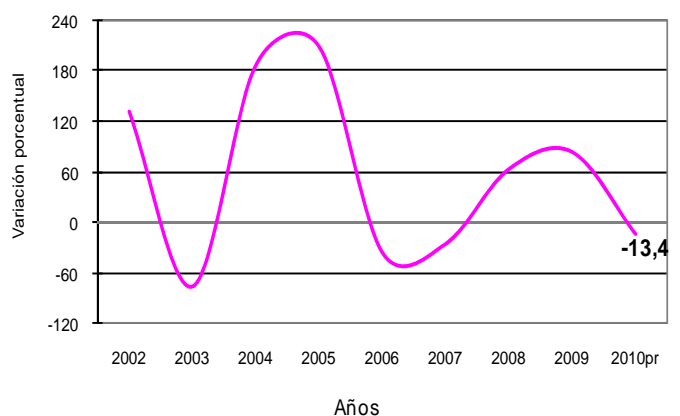
Otras obras de ingeniería, disminuyó 13,4% y restó 0,5 puntos porcentuales a la variación total, principalmente como resultado de la menor inversión efectuada en construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de parques y escenarios deportivos (gráfico 8 y 8.1).

**Gráfico 8**  
IIOC. Otras obras de ingeniería  
Índices  
2000 - 2010<sup>pr</sup> (trimestres)



Fuente: DANE  
pr: preliminar

**Gráfico 8.1**  
IIOC. Otras obras de ingeniería \*  
Variaciones anuales  
2002 - 2010<sup>pr</sup> (IV trimestre)



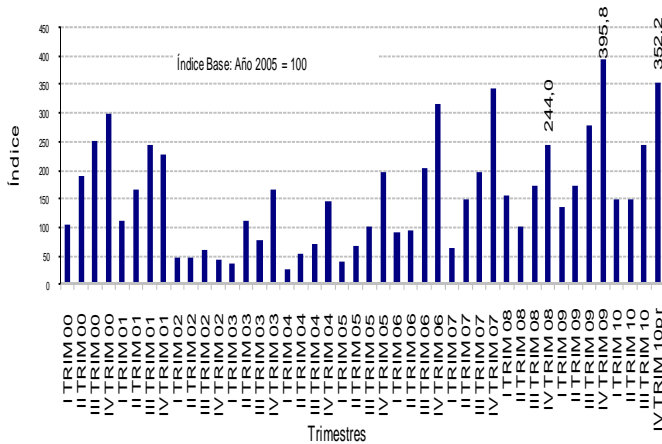
Fuente: DANE  
pr: preliminar  
\*La variación del IV trimestre de 2005, se explicó por la mayor inversión en infraestructura de telefonía móvil.  
\*Incluye estadios y otras instalaciones deportivas para el juego.

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

1. La inversión hace referencia a los pagos efectuados por las diferentes entidades públicas o privadas a los contratistas por ejecución de obras civiles.

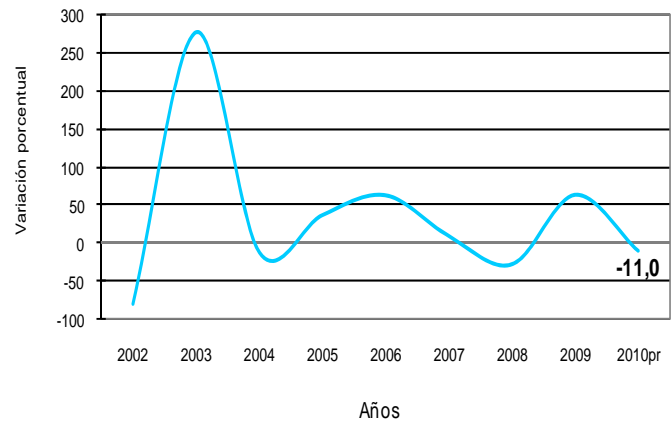
Vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado, otras obras portuarias, registró la disminución más significativa (11,0%) lo que restó 1,8 puntos porcentuales a la variación total, debido principalmente a los menores desembolsos efectuados en construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de sistemas de alcantarillado (gráfico 9 y 9.1).

**Gráfico 9**  
IIOC. Vías de agua, puertos, sistemas de agua  
Índices  
2000 - 2010<sup>pr</sup> (trimestres)



Fuente: DANE  
pr: preliminar

**Gráfico 9.1**  
IIOC. Vías de agua, puertos, sistemas de agua \*  
Variaciones anuales  
2002 - 2010<sup>pr</sup> (IV trimestre)

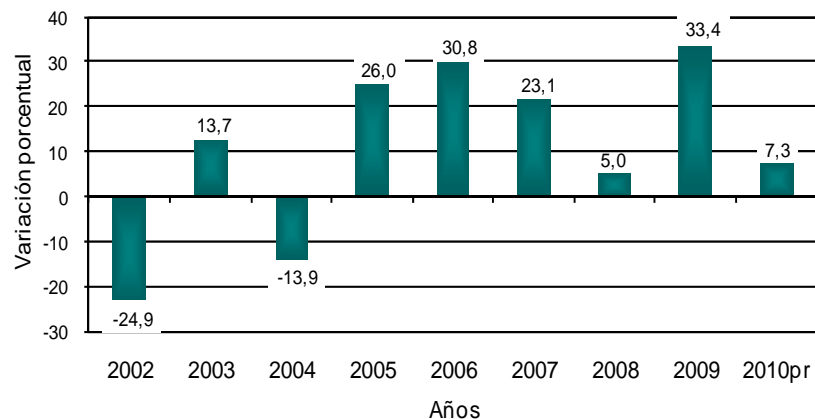


Fuente: DANE  
pr: preliminar  
\*El aumento del IV trimestre del 2003 fue por los mayores desembolsos en construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de sistemas de acueductos.

## 2.2 Variación doce meses (I trimestre de 2010 - IV trimestre de 2010 / I trimestre de 2009 - IV trimestre de 2009)

En los últimos doce meses hasta diciembre de 2010, los pagos reales efectuados en obras civiles por parte de las entidades públicas y empresas privadas registraron un aumento de 7,3%, respecto a los desembolsos realizados en el período inmediatamente anterior, cuando el indicador había registrado un aumento de 33,4% (gráfico 10, cuadro 3 y cuadro A1 del anexo).

**Gráfico 10**  
IIOC Total. Variaciones doce meses  
2002 - 2010<sup>pr</sup> (IV trimestre)



Fuente: DANE  
pr: preliminar

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

1. La inversión hace referencia a los pagos efectuados por las diferentes entidades públicas o privadas a los contratistas por ejecución de obras civiles.

Este resultado estuvo determinado por el aumento de los pagos efectuados en tres de los seis tipos de construcción, y la reducción de los desembolsos en los otros tres tipos de obra (cuadro 3 y cuadro A1 del anexo).

**Cuadro 3**  
**IIOC. Variación porcentual doce meses y contribución a la variación, según tipos de construcción 2010<sup>pr</sup> (IV trimestre)**

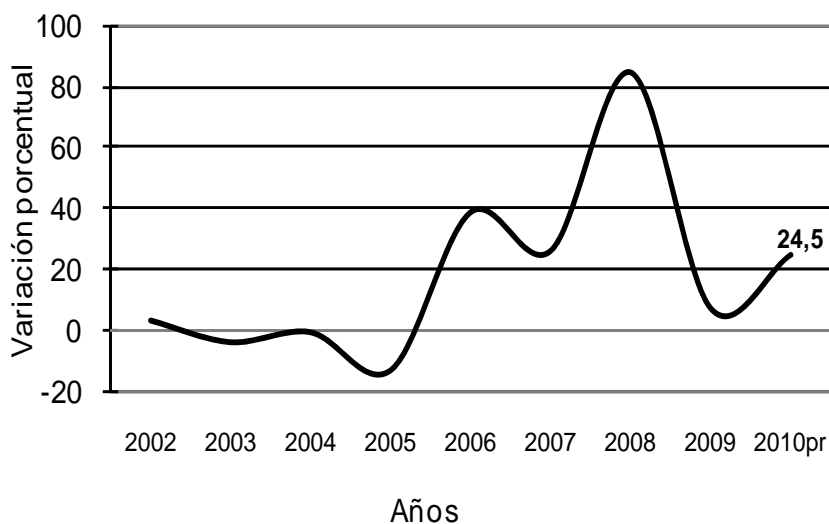
Tipos de construcción	Variación doce meses (porcentajes)	Contribución a la variación doce meses (puntos porcentuales)
<b>Total</b>	<b>7,3</b>	<b>7,3</b>
Carreteras, calles, caminos, puentes	5,7	2,2
Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo	-8,1	-0,2
Vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillados y otras obras portuarias	-9,0	-1,6
Tuberías para el transporte a larga y corta distancia	-27,2	-1,4
Construcciones para la minería y centrales generadoras eléctricas	24,5	8,0
Otras obras de ingeniería*	12,2	0,3

Fuente: DANE

\* Incluye obras de urbanismo, estadios e instalaciones para el juego al aire libre, parques, etc.

*Construcciones para la minería y centrales generadoras eléctricas*, registró un aumento de 24,5% y sumó 8,0 puntos porcentuales a la variación total. Este resultado obedece a los mayores desembolsos destinados a la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de obras para la exploración y explotación de petróleo (cuadro 3 y gráfico 11).

**Gráfico 11**  
**IIOC. Construcciones para la minería y centrales generadoras eléctricas Variaciones doce meses 2002 - 2010<sup>pr</sup> (IV trimestre)**



Fuente: DANE  
pr: preliminar

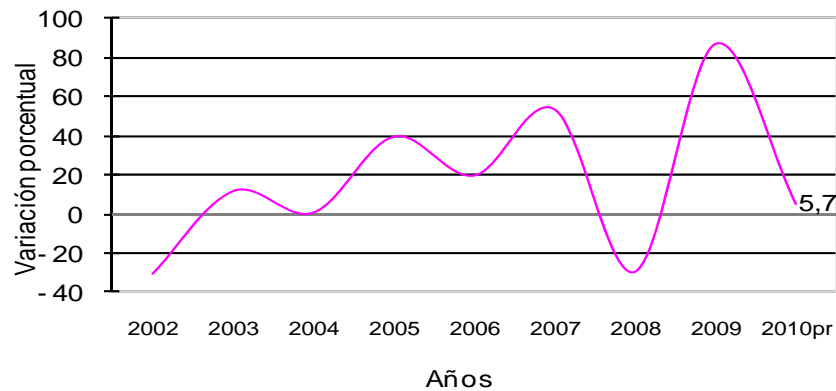
NOTA: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

1. La inversión hace referencia a los pagos efectuados por las diferentes entidades públicas o privadas a los contratistas por ejecución de obras civiles.



*Carreteras, calles, caminos, puentes*, aumentó 5,7% y sumó 2,2 puntos porcentuales a la variación total de 7,3%; esto se explica por los mayores desembolsos efectuados en construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de vías urbanas (gráfico 12).

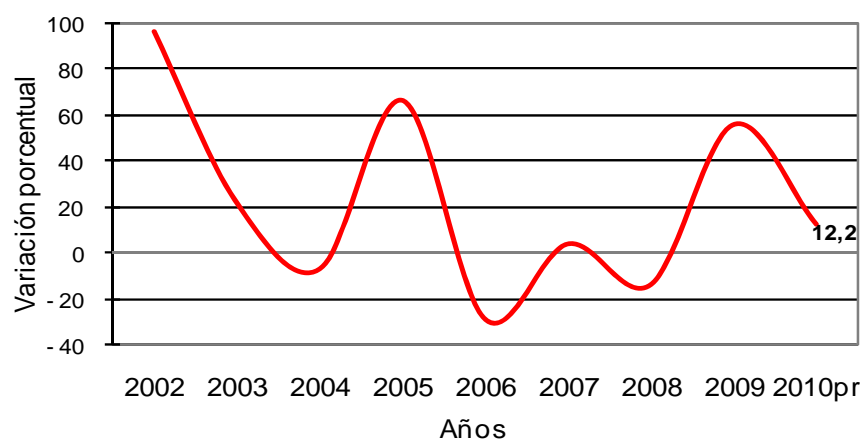
**Gráfico 12**  
IIOC. Carreteras, calles, caminos, puentes  
Variaciones doce meses  
2002 - 2010<sup>pr</sup> (IV trimestre)



Fuente: DANE  
pr: preliminar

*Otras obras de ingeniería*, creció 12,2% y aportó 0,3 puntos porcentuales a la variación total, como producto del mayor nivel de inversión realizado en construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de obras ambientales (gráfico 13).

**Gráfico 13**  
IIOC. Otras obras de ingeniería\*  
Variaciones doce meses  
2002 - 2010<sup>pr</sup> (IV trimestre)



Fuente: DANE  
pr: preliminar  
\*Incluye estadios y otras instalaciones deportivas para el juego al aire libre, parques, etc.

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

1. La inversión hace referencia a los pagos efectuados por las diferentes entidades públicas o privadas a los contratistas por ejecución de obras civiles.

Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo, disminuyó 8,1% y restó 0,2 puntos porcentuales a la variación total, como resultado de los menores recursos desembolsados en construcción, mantenimiento, rehabilitación y adecuación de vías férreas (gráfico 14).

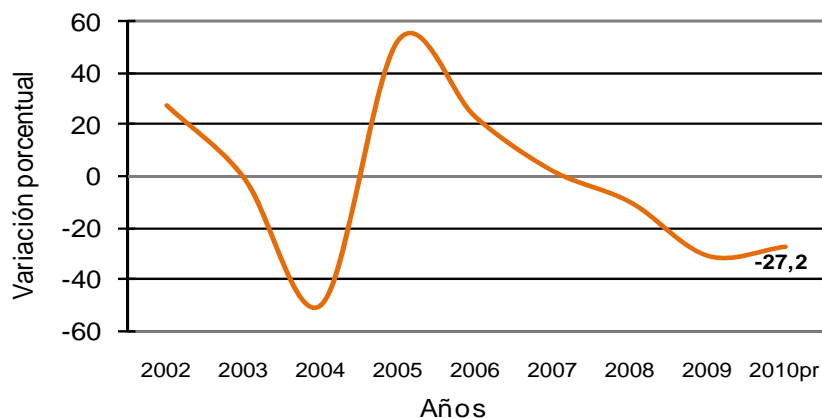
**Gráfico 14**  
IIOC. Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas masivos  
Variaciones doce meses  
2002 - 2010<sup>pr</sup> (IV trimestre)



Fuente: DANE  
pr: preliminar

Tuberías para el transporte a larga y corta distancia, disminuyó 27,2% y restó 1,4 puntos porcentuales a la variación total. Construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de infraestructura de telefonía fija fue la categoría que más incidió en el resultado (gráfico 15).

**Gráfico 15**  
IIOC. Tuberías para el transporte a larga y corta distancia  
Variaciones doce meses  
2002 - 2010<sup>pr</sup> (IV trimestre)



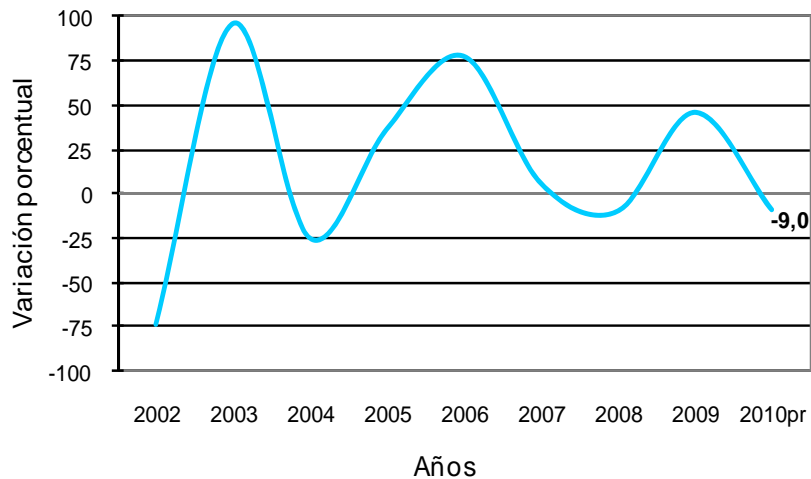
Fuente: DANE  
pr: preliminar

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

1. La inversión hace referencia a los pagos efectuados por las diferentes entidades públicas o privadas a los contratistas por ejecución de obras civiles.

Vías de agua, puertos, represas, acueducto, alcantarillado y otras obras portuarias, disminuyó 9,0% y restó 1,6 puntos porcentuales a la variación total. Construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de puertos marítimos fue la categoría que más incidió en el resultado (gráfico 16).

**Gráfico 16**  
**IIOC. Vías de agua, puertos, represas, sistemas de agua**  
**Variaciones doce meses**  
**2002 - 2010<sup>pr</sup> (IV trimestre)**



Fuente: DANE  
 pr: preliminar

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

1. La inversión hace referencia a los pagos efectuados por las diferentes entidades públicas o privadas a los contratistas por ejecución de obras civiles.

## ANEXO

## Cuadro A1

Indicador de inversión en obras civiles (Pagos o desembolsos reales), según tipos de construcción 1999 - 2010<sup>PI</sup> (IV trimestre)

Índice Base: Año 2005 = 100

Tipos de construcción	Años	Trimestres	Índice	Variaciones			Contribuciones a la variación		
				Anual <sup>1</sup>	Año corrido <sup>2</sup>	12 meses <sup>3</sup>	Anual	Año corrido	12 meses
Total nacional	1999	I	81,5	-22,2	-22,2	(-)	-22,2	-22,2	(-)
		II	100,0	-6,5	-14,3	(-)	-6,5	-14,3	(-)
		III	118,1	8,4	-6,6	(-)	8,4	-6,6	(-)
		IV	213,9	24,2	4,2	4,2	24,2	4,2	4,2
	2000	I	82,5	1,2	1,2	9,6	1,2	1,2	9,6
		II	109,8	9,8	6,0	13,3	9,8	6,0	13,3
		III	123,3	4,4	5,4	12,2	4,4	5,4	12,2
		IV	186,5	-12,8	-2,2	-2,2	-12,8	-2,2	-2,2
	2001	I	63,6	-22,9	-22,9	-6,1	-22,9	-22,9	-6,1
		II	88,7	-19,2	-20,8	-11,9	-19,2	-20,8	-11,9
		III	110,9	-10,0	-16,6	-15,1	-10,0	-16,6	-15,1
		IV	168,7	-9,5	-14,0	-14,0	-9,5	-14,0	-14,0
	2002	I	48,3	-24,0	-24,0	-13,8	-24,0	-24,0	-13,8
		II	72,2	-18,6	-20,8	-13,4	-18,6	-20,8	-13,4
		III	74,7	-32,6	-25,8	-19,1	-32,6	-25,8	-19,1
		IV	129,3	-23,4	-24,9	-24,9	-23,4	-24,9	-24,9
	2003	I	54,0	11,8	11,8	-20,7	11,8	11,8	-20,7
		II	73,9	2,3	6,1	-17,1	2,3	6,1	-17,1
		III	80,3	7,5	6,6	-7,3	7,5	6,6	-7,3
		IV	160,8	24,4	13,7	13,7	24,4	13,7	13,7
2004	I	43,7	-19,1	-19,1	8,6	-19,1	-19,1	8,6	
	II	57,3	-22,4	-21,0	3,1	-22,4	-21,0	3,1	
	III	69,7	-13,2	-18,0	-1,8	-13,2	-18,0	-1,8	
	IV	146,9	-8,7	-13,9	-13,9	-8,7	-13,9	-13,9	
2005	I	53,9	23,3	23,3	-8,6	23,3	23,3	-8,6	
	II	54,6	-4,6	7,4	-5,0	-4,6	7,4	-5,0	
	III	89,2	28,0	15,8	3,9	28,0	15,8	3,9	
	IV	202,3	37,8	26,0	26,0	37,8	26,0	26,0	
2006	I	61,1	13,4	13,4	24,3	13,4	13,4	24,3	
	II	85,1	55,8	34,8	34,7	55,8	34,8	34,7	
	III	118,4	32,8	33,9	35,5	32,8	33,9	35,5	
	IV	258,4	27,7	30,8	30,8	27,7	30,8	30,8	
2007	I	85,1	39,2	39,2	34,3	39,2	34,3	34,3	
	II	111,9	31,5	34,7	31,1	31,5	34,7	31,1	
	III	156,7	32,3	33,6	31,1	32,3	33,6	31,1	
	IV	290,0	12,2	23,1	23,1	12,2	23,1	23,1	
2008	I	87,2	2,5	2,5	18,0	2,5	2,5	18,0	
	II	134,9	20,5	12,7	16,5	20,5	12,7	16,5	
	III	175,9	12,3	12,5	12,4	12,3	12,5	12,4	
	IV	277,8	-4,2	5,0	5,0	-4,2	5,0	5,0	
2009	I	102,5	17,4	17,4	7,0	17,4	17,4	7,0	
	II	182,2	35,1	28,1	10,4	35,1	28,1	10,4	
	III	224,7	27,7	28,0	14,4	18,6	28,0	14,4	
	IV	392,1	41,1	33,4	33,4	41,1	33,4	33,4	
2010	I	129,6	26,5	26,5	34,4	26,5	26,5	34,4	
	II	220,4	21,0	23,0	30,9	21,0	23,0	30,9	
	III	206,2	-8,2	9,2	20,5	-8,2	8,2	18,7	
	IV	410,6	4,7	7,3	7,3	4,7	7,3	7,3	
4001: Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos	1999	I	92,1	-0,7	-0,7	(-)	-0,2	-0,2	(-)
		II	83,5	-14,7	-7,9	(-)	-4,7	-14,7	(-)
		III	76,7	-0,1	-5,7	(-)	0,0	-1,7	(-)
		IV	157,7	7,3	-1,1	-1,1	2,2	-0,3	-0,3
	2000	I	67,8	-26,3	-26,3	-6,8	-10,4	-10,4	-2,1
		II	93,1	11,5	-8,3	-1,0	3,4	-2,8	-0,3
		III	125,0	62,9	43,3	11,1	14,3	3,9	3,3
		IV	196,0	24,3	17,6	17,6	6,3	4,9	4,9
	2001	I	45,7	-32,7	-32,7	19,2	-9,4	-9,4	5,0
		II	77,6	-16,6	-23,4	12,4	-4,9	-6,8	3,3
		III	79,2	-36,6	-29,2	-10,2	-13,0	-9,2	-3,0
		IV	157,2	-19,8	-25,4	-25,4	-7,3	-8,5	-8,5
	2002	I	32,0	-29,8	-29,8	-24,7	-7,5	-7,5	-8,2
		II	53,1	-31,7	-31,0	-27,6	-9,7	-8,8	-9,3
		III	72,4	-8,6	-22,2	-21,1	-2,2	-6,0	-6,5
		IV	94,1	-40,1	-30,1	-30,1	-13,1	-8,8	-8,8
	2003	I	37,7	17,8	17,8	-25,7	4,1	4,1	-7,5
		II	66,0	24,4	21,9	-16,0	6,3	5,4	-4,5
		III	64,8	-10,4	7,1	-16,5	-3,5	2,0	-5,0
		IV	113,7	20,9	12,2	12,2	5,3	3,3	3,3
	2004	I	46,2	22,4	22,4	13,0	5,5	5,5	3,5
		II	51,8	-21,5	-5,6	2,3	-6,7	-1,6	0,7
		III	64,1	-1,2	-3,9	5,0	-0,3	-1,1	1,4
		IV	123,5	8,6	1,1	1,1	2,1	0,3	0,3
	2005	I	77,7	68,4	68,4	9,1	25,2	25,2	2,6
		II	40,5	-21,8	20,7	10,6	-6,9	7,0	3,0
		III	90,6	41,5	28,9	20,5	13,3	9,6	6,0
		IV	191,1	54,8	40,1	40,1	16,1	12,6	12,6
2006	I	61,1	-21,4	-21,4	20,9	-10,8	-10,8	7,1	
	II	89,5	120,7	27,3	41,4	31,3	10,4	13,6	
	III	108,0	19,2	23,8	35,3	6,8	8,8	11,9	
	IV	222,0	16,2	20,1	20,1	5,3	7,0	7,0	
2007	I	121,3	98,5	98,5	41,1	34,4	34,4	13,5	
	II	124,3	39,0	63,1	33,1	14,3	22,7	11,5	
	III	176,0	62,9	63,0	43,1	20,1	21,5	14,5	
	IV	318,7	43,6	54,1	54,1	13,1	17,4	17,4	
2008	I	71,6	-40,9	-40,9	27,7	-20,4	-20,4	9,6	
	II	126,8	2,0	-19,2	20,4	0,8	-8,4	7,2	
	III	119,2	-32,3	-24,7	-1,1	-12,7	-10,3	-0,4	
	IV	207,0	-35,0	-29,1	-29,1	-13,5	-11,7	-11,7	
2009	I	78,7	9,9	9,9	-23,0	2,8	2,8	-8,6	
	II	173,1	36,5	26,9	-16,6	12,0	8,4	-6,0	
	III	273,3	129,3	65,3	15,1	30,6	18,2	4,9	
	IV	459,1	121,8	87,6	87,6	31,7	23,8	23,8	
2010	I	142,8	81,5	81,5	97,2	21,9	21,9	26,1	
	II	215,3	24,4	42,2	83,7	8,1	13,1	24,3	
	III	228	-16,6	11,6	42,8	-7,0	3,2	12,2	
	IV	453,8	-1,1	5,7	5,7	-0,5	2,2	2,2	

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

1. La inversión hace referencia a los pagos efectuados por las diferentes entidades públicas o privadas a los contratistas por ejecución de obras civiles.

**Cuadro A1 (continuación)**  
**Indicador de inversión en obras civiles (pagos o desembolsos reales), según tipos de construcción**  
**1999 - 2010<sup>PT</sup> (IV trimestre) 1**

Bogotá, D.C., 19 de mayo de 2011

Tipos de construcción	Años	Trimestres	Índice	Variaciones			Contribuciones a la variación		
				Anual <sup>1</sup>	Año corrido <sup>2</sup>	12 meses <sup>3</sup>	Anual	Año corrido	12 meses
4002: Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo	1999	I	8,6	-22,3	-22,3	(-)	-0,1	-0,1	(-)
		II	10,6	-38,7	-32,3	(-)	-0,3	-0,2	(-)
		III	21,4	20,2	-12,1	(-)	0,2	-0,1	(-)
		IV	13,1	-47,6	-24,5	-24,5	-0,4	-0,2	-0,2
	2000	I	29,2	238,3	238,3	8,2	1,4	1,4	0,1
		II	88,2	732,0	510,2	145,0	4,2	2,9	1,0
		III	9,3	-56,6	211,6	113,1	-0,6	1,6	0,8
		IV	30,7	134,8	192,9	192,9	0,4	1,1	1,1
	2001	I	39,8	36,0	36,0	125,9	0,7	0,7	1,0
		II	71,2	-19,2	-5,5	-0,6	-0,8	-0,2	0,0
		III	26,3	182,3	8,3	20,1	0,7	0,2	0,3
		IV	78,9	157,0	37,3	37,3	1,4	0,6	0,6
	2002	I	8,4	-78,9	-78,9	10,0	-2,7	-2,7	0,2
		II	30,4	-57,3	-65,0	-4,6	-2,5	-2,6	-0,1
		III	29,2	11,0	-50,5	-12,5	0,1	-1,4	-0,3
		IV	33,0	-58,2	-53,3	-53,3	-1,5	-1,4	-1,4
	2003	I	23,3	177,6	177,6	-37,3	1,7	1,7	-0,1
		II	50,1	64,6	69,0	-5,9	1,5	1,5	0,1
		III	31,6	8,3	54,4	-6,1	0,2	1,0	-0,1
		IV	74,2	124,8	77,4	77,4	1,7	1,3	1,3
	2004	I	33,0	41,6	41,6	62,9	1,0	1,0	1,2
		II	47,6	-5,0	9,8	37,5	-0,2	0,3	0,8
		III	48,8	54,4	23,2	47,5	1,2	0,6	1,0
		IV	141,1	90,1	50,9	50,9	2,2	1,3	1,3
	2005	I	85,6	159,3	159,3	71,0	6,5	6,5	2,0
		II	76,0	59,7	100,5	88,6	2,7	4,3	2,6
		III	109,4	124,3	109,5	102,4	4,7	4,5	3,4
		IV	129,0	-8,5	47,9	47,9	-0,4	2,2	2,2
	2006	I	88,3	3,2	3,2	24,7	0,3	0,3	1,3
		II	133,9	76,3	37,6	31,1	5,7	3,0	1,82
		III	93,1	-15,0	16,4	7,8	-1,0	1,2	0,51
		IV	172,4	33,6	21,9	21,9	1,2	1,2	1,2
	2007	I	88,5	0,1	0,1	21,1	0,0	0,0	1,1
		II	39,7	-70,3	-42,3	-14,6	-6,0	-3,5	-0,8
		III	46,5	-50,0	-44,6	-21,9	-2,1	-2,9	-1,1
		IV	127,8	-25,9	-38,0	-38,0	-0,9	-1,9	-1,9
	2008	I	122,2	38,2	38,2	-31,1	2,1	2,1	-1,5
		II	68,5	72,4	48,8	-7,3	1,4	1,7	-0,3
		III	57,4	23,5	42,1	8,3	0,4	1,1	0,3
		IV	117,7	-7,9	21,0	21,0	-0,2	0,5	0,5
	2009	I	68,2	-44,2	-44,2	-7,3	-3,3	-3,3	-0,2
		II	98,5	43,7	-12,6	1,2	-0,6	-0,6	-0,2
		III	178,4	210,6	39,0	23,1	3,7	1,3	0,7
		IV	150,8	28,1	35,5	35,5	0,6	1,0	1,0
	2010	I	59,1	-13,4	-13,4	56,1	-0,5	-0,5	1,4
		II	102,7	4,3	-2,9	43,7	0,1	-0,1	1,1
		III	102,9	-42,3	-23,3	-10,2	-1,8	-0,9	-0,3
		IV	190,9	26,6	-8,1	-8,1	0,6	-0,2	-0,2
4003: Vías de agua, puertos, represas, otras obras portuarias y sistemas de agua	1999	I	74,5	80,3	80,3	(-)	5,2	5,2	(-)
		II	146,4	53,5	61,6	(-)	7,9	6,6	(-)
		III	202,0	26,2	42,5	(-)	6,4	6,5	(-)
		IV	543,3	153,0	88,9	88,9	31,5	15,2	15,2
	2000	I	104,1	39,9	39,9	82,8	6,0	6,0	15,8
		II	188,8	28,9	32,6	74,3	7,0	6,5	15,8
		III	250,2	23,8	28,4	70,4	6,7	6,6	15,7
		IV	297,6	-45,2	-13,0	-13,0	-18,9	-4,0	-4,0
	2001	I	110,6	6,2	6,2	-14,9	1,3	1,3	-4,8
		II	164,8	-12,7	-6,0	-20,7	-3,6	-1,5	-6,8
		III	245,8	-1,7	-4,0	-24,6	-0,6	-1,1	-8,3
		IV	225,7	-24,2	-11,2	-11,2	-6,4	-3,1	-3,1
	2002	I	47,4	-57,2	-57,2	-19,3	-16,4	-16,4	-5,6
		II	48,3	-70,7	-65,3	-31,1	-21,7	-19,5	-9,1
		III	60,4	-75,4	-70,1	-53,4	-27,6	-22,9	-16,0
		IV	44,2	-80,4	-73,2	-17,7	-20,9	-20,9	-19,9
	2003	I	35,8	-24,4	-24,4	-72,4	-3,9	-3,9	-19,6
		II	112,9	133,6	55,4	-55,3	14,7	7,3	-12,9
		III	76,5	26,7	44,3	-29,4	3,6	5,8	-5,1
		IV	165,9	275,1	95,3	95,3	15,5	9,7	9,7
	2004	I	27,3	-23,8	-23,8	102,7	-2,6	-2,6	9,7
		II	52,9	-53,2	-46,1	27,3	-13,4	-8,8	3,4
		III	69,3	-9,4	-33,6	17,1	-1,5	-6,0	2,2
		IV	144,3	-13,0	-24,9	-24,9	-2,2	-4,3	-4,3
	2005	I	38,4	40,7	40,7	-20,3	4,2	4,2	-3,6
		II	65,8	24,4	29,9	-1,5	3,7	3,9	-0,2
		III	100,1	44,4	36,6	10,5	7,3	5,3	1,6
		IV	195,8	35,7	36,2	36,2	5,8	5,5	5,5
	2006	I	90,7	136,3	136,3	48,4	16,0	16,0	7,4
		II	95,7	45,6	79,0	51,8	9,1	12,5	8,3
		III	205,1	104,9	91,7	68,5	19,4	15,6	11,4
		IV	316,3	61,6	77,0	77,0	9,8	12,7	12,7
	2007	I	62,7	-30,8	-30,8	50,3	-7,5	-7,5	9,2
		II	148,2	54,8	13,1	51,9	10,2	2,8	9,4
		III	195,7	-4,6	3,8	23,1	-1,3	0,9	4,8
		IV	342,7	8,3	5,9	5,9	1,7	1,3	1,3
	2008	I	156,5	149,6	149,6	24,0	18,2	18,2	4,9
		II	102,7	-30,7	22,9	8,9	-6,7	4,0	1,9
		III	172,7	-11,8	6,2	7,2	-2,4	1,2	1,4
		IV	244,0	-28,8	-9,8	-9,8	-5,6	-1,9	-1,9
	2009	I	133,8	-14,5	-14,5	-22,5	-4,3	-4,3	-4,8
		II	174,2	69,5	18,8	-9,2	8,7	3,6	-1,8
		III	280,0	62,1	36,1	7,4	10,1	6,5	1,4
		IV	395,8	62,2	45,5	45,5	9,0	7,5	7,5
	2010	I	148,9	11,3	11,3	52,9	2,4	2,4	8,2
		II	148,4	-14,8	-3,5	34,3	-2,3	-0,6	5,5
		III	245,9	-12,2	-7,6	12,9	-2,5	-1,4	2,2
		IV	352,2	-11,0	-9,0	-9,0	-1,8	-1,6	-1,6

**Cuadro A1 (continuación)**  
**Indicador de inversión en obras civiles (pagos o desembolsos reales), según tipos de construcción**  
**1999 - 2010<sup>PT</sup> (IV trimestre)**

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

1. La inversión se refiere a los pagos efectuados por las diferentes entidades públicas o privadas a los contratistas de obras civiles.

Tipos de construcción	Años	Trimestres	Índice	Variaciones			Contribuciones a la variación		
				Anual <sup>1</sup>	Año corrido <sup>2</sup>	12 meses <sup>3</sup>	Anual	Año corrido	12 meses
4004: Tuberías para el transporte a larga distancia y corta distancia, líneas de comunicaciones y energía	1999	I	109,0	-38,8	-38,8	(-)	-10,0	-10,0	(-)
		II	113,5	-16,4	-29,1	(-)	-3,2	-6,6	(-)
		III	229,0	97,4	5,0	(-)	15,8	1,0	(-)
		IV	229,5	48,7	16,6	16,6	6,6	3,0	3,0
	2000	I	128,8	18,2	18,2	36,1	3,7	3,7	6,0
		II	131,2	15,6	16,9	45,8	2,7	3,1	7,4
		III	131,1	-42,7	-13,4	2,4	-12,6	-3,1	0,5
		IV	97,5	-57,5	-28,2	-28,2	-9,4	-5,7	-5,7
	2001	I	98,4	-23,6	-23,6	-34,6	-5,6	-5,6	-7,2

**Cuadro A1 (continuación)**  
**Indicador de inversión en obras civiles (pagos o desembolsos reales), según tipos de construcción**  
**1999 - 2010<sup>PR</sup> (IV trimestre)**

Tipos de construcción	Años	Trimestres	Índice	Variaciones			Contribuciones a la variación		
				A anual <sup>1</sup>	Año corrido <sup>2</sup>	12 meses <sup>3</sup>	A anual	Año corrido	12 meses
4008: Otras obras de ingeniería*	1999	I	26,6	-78,1	-78,1	(-)	-5,8	-5,8	(-)
		II	10,3	-53,3	-74,3	(-)	-0,7	-3,2	(-)
		III	18,3	-86,2	-80,0	(-)	-6,8	-4,5	(-)
		IV	13,0	-92,7	-85,0	-85,0	-6,2	-5,0	-5,0
	2000	I	27,3	2,8	2,8	-80,8	0,1	0,1	-4,0
		II	89,6	769,3	216,9	-57,3	5,1	2,8	-2,8
		III	80,1	337,0	256,8	-9,7	3,4	3,1	-0,3
		IV	268,7	1971,6	583,0	583,0	7,7	5,0	5,0
	2001	I	29,7	8,6	8,6	579,0	0,2	0,2	5,0
		II	21,9	-75,5	-55,9	170,2	-4,0	-2,2	3,1
		III	23,3	-70,9	-62,0	63,7	-3,0	-2,5	1,6
		IV	34,4	-87,2	-76,5	-76,5	-8,1	-4,6	-4,6
	2002	I	41,7	40,5	40,5	-74,1	1,2	1,2	-4,6
		II	46,2	110,5	70,3	-63,6	1,8	1,5	-3,6
		III	46,8	100,5	79,7	-50,8	1,4	1,5	-2,5
		IV	79,4	131,0	95,8	95,8	1,7	1,6	1,6
	2003	I	26,6	-36,2	-36,2	63,9	-2,0	-2,0	1,2
		II	113,1	145,0	59,0	82,6	6,0	2,8	1,9
		III	100,8	115,4	78,6	89,3	4,7	3,5	2,7
		IV	19,4	-75,6	21,4	21,4	-3,0	0,9	0,9
	2004	I	40,2	51,0	51,0	37,5	1,6	1,6	1,5
		II	119,1	5,3	14,0	5,1	0,5	1,0	0,3
		III	26,4	-73,8	-22,8	-35,9	-6,0	-1,7	-2,2
		IV	55,5	185,9	-7,2	-7,2	1,4	-0,3	-0,3
	2005	I	55,5	38,2	38,2	-6,2	2,3	2,3	-0,3
		II	99,4	-16,5	-2,7	-15,3	-2,2	-0,3	-0,8
		III	74,3	181,7	23,5	38,9	4,4	1,7	1,6
		IV	170,8	208,0	65,9	65,9	5,1	3,2	3,2
	2006	I	40,7	-26,6	-26,6	50,2	-1,8	-1,8	2,5
		II	51,3	-48,4	-40,6	42,4	-5,7	-3,7	2,0
		III	81,5	9,7	-24,3	21,0	0,5	-1,8	1,1
		IV	110,2	-35,5	-29,1	-29,1	-1,9	-1,9	-1,9
	2007	I	55,4	35,8	35,8	-22,6	1,5	1,5	-1,4
		II	82,0	59,8	49,2	-2,4	2,3	2,0	-0,1
		III	74,6	-8,5	22,1	-6,5	-0,4	0,9	-0,3
		IV	82,2	-25,4	3,7	3,7	-0,7	0,1	0,1
	2008	I	22,8	-58,8	-58,8	-12,3	-2,5	-2,5	-0,4
		II	47,4	-42,1	-48,9	-31,0	-2,0	-2,2	-1,1
		III	48,5	-35,0	-44,0	-37,6	-1,1	-1,7	-1,3
		IV	134,1	63,2	-14,0	-14,0	1,2	-0,4	-0,4
	2009	I	14,8	-35,0	-35,0	-6,4	-0,6	-0,6	-0,2
		II	62,3	31,3	9,7	14,4	0,7	0,2	0,3
		III	70,1	44,5	23,9	40,0	0,8	0,5	0,8
		IV	245,9	83,3	55,4	55,4	2,6	1,3	1,3
	2010	I	29,9	102,2	102,2	66,7	1,0	1,0	1,5
		II	100,3	61,0	68,9	71,8	1,3	1,2	1,6
		III	97,8	39,6	55,0	68,5	0,8	1,0	1,6
		IV	213,0	-13,4	12,2	12,2	-0,5	0,3	0,3

Fuente: DANE

p: Existe una preliminariedad de un año en los resultados

<sup>1</sup> Anual = (trimestre i año (t) / trimestre i año (t-1) - 1) \* 100<sup>2</sup> Año corrido = (sumatoria en lo corrido del año t / sumatoria en lo corrido del año (t-1) - 1) \* 100<sup>3</sup> 12 meses = (sumatoria de los trimestres, i-3 hasta i / sumatoria de los trimestres i-7 hasta i-4) - 1) \* 100

\* Incluye estadios y otras instalaciones deportivas para el juego al aire libre, parques, etc.

\*A partir del IV trimestre de 2010 la serie cambia respecto a la información publicada anteriormente, por actualización de la base del índice 1998 a 2005 y la de los ponderadores 2000 a 2005.

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

1. La inversión hace referencia a los pagos efectuados por las diferentes entidades públicas o privadas a los contratistas por ejecución de obras civiles.



## FICHA METODOLÓGICA

**Objeto:** conocer la evolución de la inversión realizada en obras de infraestructura en el país a partir de los pagos efectuados por las entidades públicas (contenidos en las ejecuciones presupuestales) y las empresas privadas (reportados en los informes financieros de ejecución de inversión) a los constructores.

**Unidad estadística:** la empresa o entidad pública o privada que dedica recursos para la ejecución de proyectos de inversión en obras civiles.

**Periodicidad:** indicador de carácter continuo y elaborado trimestralmente.

**Tipo de investigación:** encuesta por muestreo intencional, focalizado a las entidades con mayores niveles de inversión.

**Metodología de cálculo:** índice de tipo Laspeyres.

**Universo:** totalidad de las instituciones públicas que ejecutan inversión en proyectos de infraestructura con mayor nivel de inversión (superior a \$25 000 millones). Representan el 90% del total invertido. Para las empresas privadas, las más grandes por nivel de activos fijos y gastos de inversión.

**Fuentes:** principales empresas que desarrollan proyectos de infraestructura.

**Cobertura:** nacional.

**Tipos de construcción:** los tipos de construcción según Clasificación de Bienes y Servicios adaptada para las Cuentas Nacionales de Colombia, basada en la correlativa que se hizo con la Clasificación Central de Productos –CPC–, versión provisional de Naciones Unidas, son:

- Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos, otras vías de circulación de vehículos y peatones, barreras de seguridad y áreas de estacionamiento pavimentadas, entradas a garajes, pasos superiores e inferiores para vehículos o peatones y carriles de bicicletas.
- Vías férreas, pistas de aterrizaje, red férrea para trenes de largo recorrido y cercanías, tranvías urbanos o subterráneos, sistemas de transporte metro y helipuertos.
- Vías de agua, puertos, represas y otras obras portuarias (embalses, acueductos, canales y diques).
- Tuberías para el transporte a larga y corta distancia, líneas de comunicaciones y energía, poliductos, gasoductos, cables submarinos de fibra óptica, líneas de transmisión de televisión, radio, telégrafo, teléfono, cables de alta, media y baja tensión.
- Construcción para la minería (minas e instalaciones, pozos de extracción y torres, túneles y galerías en actividades mineras, centrales de generación eléctrica, hidroeléctricas, termoeléctricas).
- Otras obras de ingeniería (instalaciones deportivas al aire libre, campos de fútbol, béisbol, atletismo, pistas de automovilismo o ciclismo, pistas de patinaje, hockey, hipódromos, piscinas, canchas de tenis, golf, parques, infraestructura militar, entre otras).

### Variaciones analizadas:

**Anual:**  $(\text{trimestre año } t) / \text{trimestre año } (t - 1) - 1) * 100$

**Año corrido:**  $(\text{sumatoria en lo corrido del año } t / \text{sumatoria en lo corrido del año } (t-1) - 1) * 100$

**12 meses:**  $(\text{sumatoria de los trimestres, } t-3 \text{ hasta } t / \text{sumatoria de los trimestres } t-7 \text{ hasta } t-4) - 1) * 100$

Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE -  
Bogotá, D.C. - Colombia, 16 de marzo de 2010

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

1. La inversión hace referencia a los pagos efectuados por las diferentes entidades públicas o privadas a los contratistas por ejecución de obras civiles.