



## ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA JUNIO de 2008



Caligo N° 0001-1  
Detección de Requerimientos, Diseño, producción, análisis y difusión de las siguientes investigaciones estadísticas periódicas: Encuesta Estadística de Hogares; Índice de Precios al Consumidor; Muestra Mensual Manufacturera; Comercio Exterior; Índice de Costos de Construcción de Vivienda; Índice de Costos de Construcción Pesada; Censo de Edificaciones; Muestra Mensual de Comercio al por Menor; Encuesta Anual de Servicios; Encuesta Anual Manufacturera; Encuesta Anual de Comercio; Diseño del Censo General; Encuesta Nacional Agropecuaria -Muestra de Areas; Nomenclatura y Clasificaciones; Cuentas Invesitales; Estadísticas de Construcción; Índice de Costos de la Educación Superior Privada; Encuesta de Microestablecimientos de Comercio, Servicios e Industrias; Estadísticas Vitales; Proyecciones de Población y Estudios Demográficos e Informe de Cuenta Económica Regional; Índice precios de edificaciones nuevas; Índice de precios de vivienda nueva, contra hipotecaria de vivienda; Índice de salubridad preñal; Encuesta de desempeño institucional; Encuesta de sacrificio de ganado; Encuesta de aves y Cuentas Regionales; Servicio de Asesoría en Planificación Estadística.

ISO - 9001:2000



### Contenido

1. Resultados del consolidado nacional
2. Resultados del mes de junio
3. Resultados primer semestre
4. Resultados últimos doce meses
5. Ciudades

Anexos

Ficha metodológica

Definición de variables del índice

### 1. RESULTADOS DEL CONSOLIDADO NACIONAL

- ❖ En junio de 2008, el Índice de Costos de la Construcción de Vivienda -ICCV-, registró una variación del 0,91%. Esta tasa es superior en 0,94 puntos a la presentada en el mismo mes del año anterior (-0,03%) y en 0,05 puntos al total del índice de precios al consumidor de junio de 2008 (0,86%).
  - Por tipo de vivienda, la mayor variación se registró en la multifamiliar, con el 1,03%. Por grupo de costos, materiales, con el 1,18%, registró la mayor variación.
  - Las principales alzas se registraron en hierros y aceros (7,17%), mallas (5,09%), alambres (4,35%), agua (2,27%) y carretón (1,89%). En contraste las principales bajas se registraron contadores (-1,97%), tubería conduit PVC (-1,39%), sistema de aire acondicionado (-1,04%), enchapes (-0,82%), y cables y alambres (-0,78%).
- ❖ En el primer semestre del 2008 registro una variación de 5,58%. Esta tasa es superior en 2,42 puntos a la registrada en el mismo año anterior (3,16%) e inferior 0,44 puntos con relación al índice de precios al consumidor acumulado a junio de 2008 (6,02%).
  - Por tipo de vivienda, la mayor variación se registró en la multifamiliar, con el 5,72%. Por grupo de costos, mano de obra, con el 7,36%, registró la mayor variación.
  - Los mayores incrementos se presentaron en alambres (39,62%), hierros y aceros (25,23%), mallas (18,97%), pavimento (10,64%) y agua (10,59%). En tanto, las principales bajas se registraron en sistema de aire acondicionado (-4,75%), enchapes (-2,58%), tubería conduit PVC (-2,01%), cables y alambres (-1,94%) y limpiadores (-1,39%).
- ❖ En los últimos doce meses el ICCV a junio de 2008, registró una variación del 6,67%. Este resultado es superior en 1,58 puntos al acumulado doce meses del año anterior (5,09%) e inferior 0,51 puntos con relación al crecimiento acumulado del índice de precios al consumidor a junio de 2008 (7,18%).
  - Los mayores incrementos se registraron en alambres (38,15%), hierros y aceros (23,22%), mallas (21,56%), pavimento (21,22%) y lubricantes (15,15%). Las principales bajas se presentaron en sistema de aire acondicionado (-8,07%), tubería conduit PVC (-4,56%), soldaduras (-3,36%) y cables y alambres (-2,39%).
- ❖ En junio de 2008, la variación mensual de la Vivienda de Interés Social -VIS- fue del 0,88%. Esta tasa es superior en 0,90 puntos a la presentada en el mismo mes del año anterior (-0,02%) e inferior en 0,46 puntos al total del índice de precios al consumidor para ingresos bajos en junio de 2008 (1,34%).
- ❖ En el primer semestre del año 2008, la VIS acumuló una variación del 5,69%. Esta tasa es superior en 2,17 puntos a la presentada en el mismo período del año anterior (3,52%) e inferior en 2,30 puntos al total del índice de precios al consumidor para ingresos bajos acumulado a junio de 2008 (7,99%).
- ❖ La variación del VIS en los últimos doce meses, fue del 7,06%; este resultado es superior en 1,71 puntos a la registrada el año anterior, cuando se situó en el (5,35%) e inferior en 1,77 puntos al crecimiento acumulado del índice de precios al consumidor para ingresos bajos en junio de 2008 (8,83%).

**Director Departamento**  
Dr. Héctor Maldonado Gómez

**Subdirector**  
Dr. Pedro José Fernández Ayala

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



## 2. RESULTADOS DEL MES DE JUNIO

### 2.1 Comportamiento de la variación mensual del ICCV, según tipo de vivienda

En junio, los costos de la construcción para la vivienda multifamiliar registraron una variación del 1,03% y la unifamiliar alcanzó el 0,69%.

En términos de contribución a la variación total (0,91%), el mayor aporte correspondió a la vivienda multifamiliar, con 0,66 puntos porcentuales, en tanto que la unifamiliar aportó 0,25 puntos.

**Cuadro 1**

**ICCV. Índice, variación y contribución mensual, según tipos de vivienda**

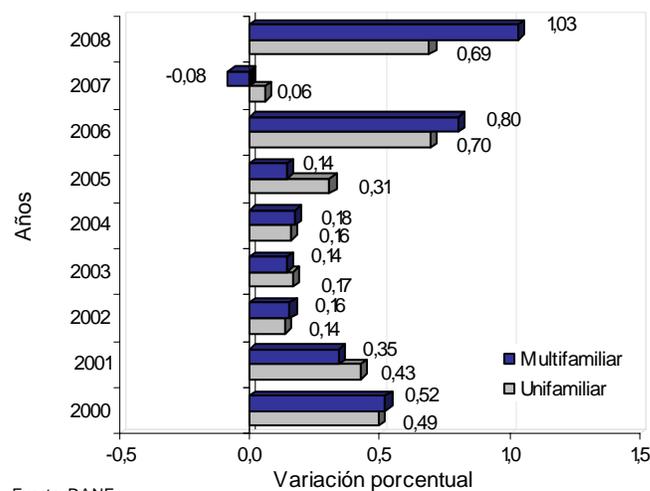
**Junio (2007 - 2008)**

Tipos de vivienda	Índice 2008		Variación (%)		Contribución (puntos porcentuales)	
	Mayo	Junio	Junio		Junio	
			2007	2008	2007	2008
Unifamiliar	175,83	177,05	0,06	0,69	0,02	0,25
Multifamiliar	177,91	179,75	-0,08	1,03	-0,05	0,66
Total	177,14	178,75	-0,03	0,91	-0,03	0,91

Fuente: DANE

**Gráfico 1**

**ICCV. Variación mensual, por tipo de vivienda  
Junio (2000 - 2008)**



Fuente: DANE

### 2.2 Comportamiento de la variación mensual del ICCV total y VIS, según grupos y subgrupos de costos

#### 2.2.1 Variación por grupos de costos

Por grupos de costos, el comportamiento superior a la media total del ICCV en junio, se registró en materiales (1,18%), el cual aportó 0,80 puntos porcentuales a la variación total (0,91%). Los grupos maquinaria y equipo (0,11%) y mano de obra (0,39%) registraron una variación inferior a la media.

Para la VIS, el grupo materiales (1,24%), registró una variación superior a la media el cual aportó 0,74 puntos porcentuales a la variación total de la VIS (0,88%). Los grupos maquinaria y equipo (0,01%) y mano de obra (0,41%) registraron una variación inferior a la media.



**Cuadro 2**  
**ICCV. Variación y contribución mensual, según grupos de costos**  
**Junio (2007 - 2008)**

Grupos de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2007	2008		2007	2008
Materiales	66,05	-0,14	1,18	1,32	-0,10	0,80
Mano de obra	28,51	0,20	0,39	0,19	0,05	0,11
Maquinaria y equipo	5,44	0,31	0,11	-0,20	0,02	0,01
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>-0,03</b>	<b>0,91</b>	<b>0,94</b>	<b>-0,03</b>	<b>0,91</b>

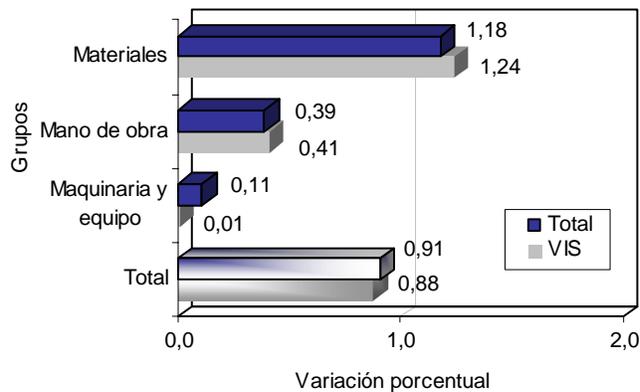
Fuente: DANE

**Cuadro 3**  
**VIS. Variación y contribución mensual, según grupos de costos**  
**Junio (2007 - 2008)**

Grupos de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2007	2008		2007	2008
Materiales	57,79	-0,14	1,24	1,38	-0,08	0,74
Mano de obra	36,22	0,12	0,41	0,29	0,04	0,14
Maquinaria y equipo	5,99	0,42	0,01	-0,41	0,02	0,00
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>-0,02</b>	<b>0,88</b>	<b>0,90</b>	<b>-0,02</b>	<b>0,88</b>

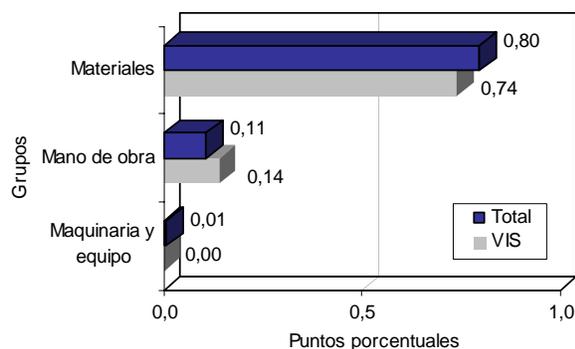
Fuente: DANE

**Gráfico 2**  
**ICCV. Variación mensual, por grupos de costos, según total y VIS**  
**Junio 2008**



Fuente: DANE

**Gráfico 3**  
**ICCV. Contribución mensual, por grupos de costos, según total y VIS**  
**Junio 2008**



Fuente: DANE

**2.2.2 Variación de los subgrupos de costos por encima y por debajo del promedio mensual: total y VIS****Cuadro 4  
ICCV. Variación y contribución mensual, según grupos y subgrupos de costos  
Junio 2008**

Grupos de costos	Subgrupos por encima del promedio		Variación (%)	Contribución*	Subgrupos por debajo del promedio		Variación (%)	Contribución*	
	Total (0,91%)				Total (0,91%)				
Materiales	Cimentación y estructuras		3,14	0,76	Materiales varios		0,46	0,01	
	Carpintería metálica		1,26	0,04	Instalaciones hidráulicas y sanitarias		0,34	0,01	
	Obras exteriores		1,21	0,01	Instalaciones especiales		0,32	0,01	
					Mampostería		0,14	0,01	
					Carpintería de madera		0,12	0,00	
					Pintura		0,08	0,00	
					Cerraduras, vidrios, espejos y herrajes		-0,03	0,00	
					Aparatos sanitarios		-0,08	0,00	
					Cubiertas		-0,22	0,00	
					Instalaciones eléctricas y de gas		-0,46	-0,03	
					Pisos y enchapes		-0,49	-0,03	
	Mano de obra	Maestro general		1,12	0,01	Oficial		0,60	0,08
						Ayudante		0,09	0,01
Maquinaria y equipo					Maquinaria y equipo de construcción		0,28	0,01	
					Equipo de transporte		-0,48	-0,01	

Fuente: DANE

**Cuadro 5  
VIS. Variación y contribución mensual, según grupos y subgrupos de costos  
Junio 2008**

Grupos de costos	Subgrupos por encima del promedio		Variación (%)	Contribución*	Subgrupos por debajo del promedio		Variación (%)	Contribución*
	VIS (0,88%)				VIS (0,88%)			
Materiales	Cimentación y estructuras		2,98	0,72	Instalaciones especiales		0,87	0,02
	Carpintería metálica		1,21	0,03	Materiales varios		0,52	0,00
					Instalaciones hidráulicas y sanitarias		0,31	0,01
					Mampostería		0,11	0,01
					Obras exteriores		0,08	0,00
					Pintura		0,03	0,00
					Carpintería de madera		0,01	0,00
					Aparatos sanitarios		-0,01	0,00
					Cerraduras, vidrios, espejos y herrajes		-0,17	0,00
					Cubiertas		-0,38	-0,01
					Instalaciones eléctricas y de gas		-0,41	-0,02
					Pisos y enchapes		-0,53	-0,02
	Mano de obra	Maestro general		1,05	0,01	Oficial		0,71
				Ayudante		0,08	0,01	
Maquinaria y equipo					Maquinaria y equipo de construcción		0,16	0,01
					Equipo de transporte		-0,73	-0,01

Fuente: DANE



### 3. RESULTADOS PRIMER SEMESTRE

#### 3.1 Comportamiento de la variación semestral del ICCV, según tipo de vivienda

En el primer semestre del año, la vivienda multifamiliar aumentó el 5,72%, inferior en 0,30 puntos al índice de precios al consumidor de junio de 2008 (6,02%), en tanto que la vivienda unifamiliar acumuló un incremento del 5,32%.

En términos de contribución a la variación total, el mayor aporte corresponde a la vivienda multifamiliar, con 3,61 puntos porcentuales, mientras la unifamiliar aportó 1,97 puntos porcentuales.

**Cuadro 6**

**ICCV. Índice, variación y contribución semestral, según tipos de vivienda**

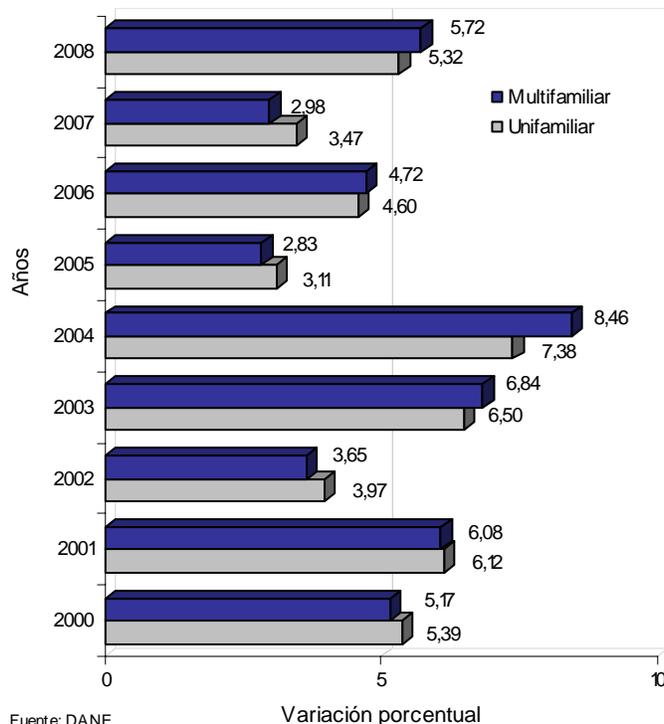
**Junio (2007 - 2008)**

Tipos de vivienda	Índice		Variación (%)		Contribución (puntos porcentuales)	
	Diciembre 2007	Junio 2008	Junio		Junio	
			2007	2008	2007	2008
Unifamiliar	168,10	177,05	3,47	5,32	1,28	1,97
Multifamiliar	170,02	179,75	2,98	5,72	1,88	3,61
Total	169,31	178,75	3,16	5,58	3,16	5,58

Fuente: DANE

**Gráfico 4**

**ICCV. Variación semestral, por tipos de vivienda Junio (2000 - 2008)**



## 3.2 Comportamiento de la variación semestral del ICCV total y VIS, según grupos y subgrupos de costos

### 3.2.1 Variación por grupos de costos

En el primer semestre del año 2008, el grupo de costo del ICCV que presentó comportamiento superior a la media, fue: mano de obra (7,36%), el cual aportó 1,94 puntos porcentuales a la variación total (5,58%). Los grupos maquinaria y equipo (3,98%) y materiales (5,01%), registraron una variación menor a la media.

En la VIS, las mayores variaciones se observaron en el grupo de mano de obra (7,02%), el cual aportó 2,37 puntos porcentuales a la variación total de la VIS. Los grupos maquinaria y equipo (2,97%) y materiales (5,22%) presentaron una variación menor al total de la VIS.

**Cuadro 7**  
**ICCV. Variación y contribución semestral**  
**según grupos de costos**  
**Junio (2007 - 2008)**

Grupos de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2007	2008		2007	2008
Mano de obra	28,51	5,61	7,36	1,75	1,43	1,94
Materiales	66,05	2,07	5,01	2,94	1,43	3,42
Maquinaria y equipo	5,44	5,51	3,98	-1,53	0,29	0,22
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>3,16</b>	<b>5,58</b>	<b>2,42</b>	<b>3,16</b>	<b>5,58</b>

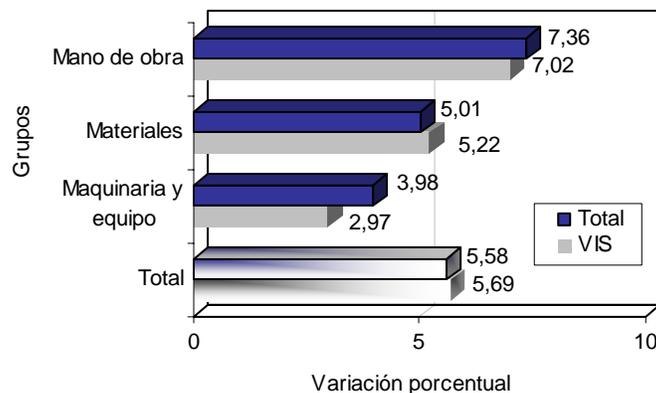
Fuente: DANE

**Cuadro 8**  
**VIS. Variación y contribución semestral**  
**según grupos de costos**  
**Junio (2007 - 2008)**

Grupos de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2007	2008		2007	2008
Mano de obra	36,22	5,78	7,02	1,24	1,89	2,37
Materiales	57,79	2,13	5,22	3,09	1,31	3,14
Maquinaria y equipo	5,99	5,47	2,97	-2,50	0,31	0,18
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>3,52</b>	<b>5,69</b>	<b>2,17</b>	<b>3,52</b>	<b>5,69</b>

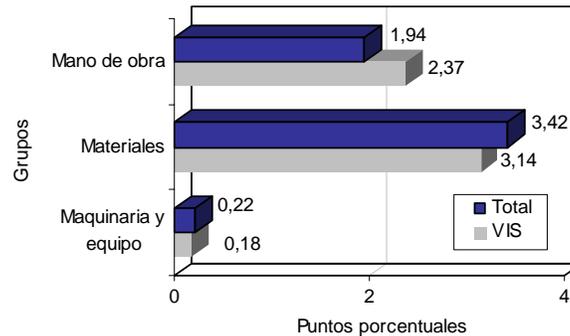
Fuente: DANE

**Gráfico 5**  
**ICCV. Variación semestral, por grupos de costos, según total y VIS**  
**Junio 2008**



Fuente: DANE

**Gráfico 6**  
**ICCV. Contribución semestral, por grupos de costos, según total y VIS**  
**Junio 2008**



Fuente: DANE

### 3.2.2 Variación de los subgrupos de costos por encima y por debajo del promedio semestral: total y VIS

#### Cuadro 9

##### ICCV. Variación y contribución semestral, según grupos y subgrupos de costos

Junio 2008

Grupos de costos	Subgrupos por encima del promedio Total (5,58%)		Contri-bución*	Subgrupos por debajo del promedio Total (5,58%)		Contri-bución*
		Varia-ción (%)			Varia-ción (%)	
Materiales	Cimentación y estructuras	11,21	2,63	Materiales varios	5,29	0,06
	Obras exteriores	8,11	0,05	Carpintería de madera	2,69	0,09
	Cubiertas	6,31	0,11	Mampostería	1,94	0,19
	Carpintería metálica	6,18	0,21	Instalaciones especiales	1,16	0,04
				Pintura	1,04	0,03
				Cerraduras, vidrios, espejos y herrajes	0,98	0,01
				Instalaciones hidráulicas y sanitarias	0,89	0,03
				Instalaciones eléctricas y de gas	0,63	0,04
				Aparatos sanitarios	0,44	0,01
				Pisos y enchapes	-1,39	-0,09
Mano de obra	Maestro general	8,43	0,09			
	Oficial	8,22	1,10			
	Ayudante	6,33	0,76			
Maquinaria y equipo	Equipo de transporte	6,91	0,08	Maquinaria y equipo de construcción	3,20	0,14

Fuente: DANE

\* Puntos porcentuales

#### Cuadro 10

##### VIS. Variación y contribución semestral, según grupos y subgrupos de costos

Junio 2008

Grupos de costos	Subgrupos por encima del promedio VIS (5,69%)		Contri-bución*	Subgrupos por debajo del promedio VIS (5,69%)		Contri-bución*
		Varia-ción (%)			Varia-ción (%)	
Materiales	Cimentación y estructuras	10,67	2,50	Materiales varios	4,90	0,04
	Obras exteriores	8,13	0,03	Carpintería de madera	2,75	0,05
	Carpintería metálica	6,53	0,16	Mampostería	1,99	0,20
	Cubiertas	6,51	0,11	Instalaciones especiales	1,65	0,03
				Cerraduras, vidrios, espejos y herrajes	1,57	0,01
				Pintura	0,97	0,02
				Instalaciones hidráulicas y sanitarias	0,63	0,02
				Instalaciones eléctricas y de gas	0,50	0,03
				Aparatos sanitarios	0,20	0,00
				Pisos y enchapes	-1,41	-0,06
Mano de obra	Maestro general	8,09	0,08			
	Oficial	7,78	1,26			
	Ayudante	6,22	1,03			
Maquinaria y equipo	Equipo de transporte	6,94	0,07	Maquinaria y equipo de construcción	2,23	0,11

Fuente: DANE

\* Puntos porcentuales



## 4. RESULTADOS ÚLTIMOS DOCE MESES

### 4.1 Comportamiento de la variación doce meses del ICCV, según tipo de vivienda

En los últimos doce meses, la vivienda unifamiliar aumentó el 6,69%, inferior en 0,49 puntos al crecimiento doce meses del índice de precios al consumidor de junio de 2008 (7,18%), mientras, la vivienda multifamiliar acumuló un incremento del 6,66%.

En términos de contribución a la variación total, el mayor aporte correspondió a la vivienda multifamiliar, con 4,20 puntos porcentuales, mientras la vivienda unifamiliar aportó 2,47 puntos porcentuales.

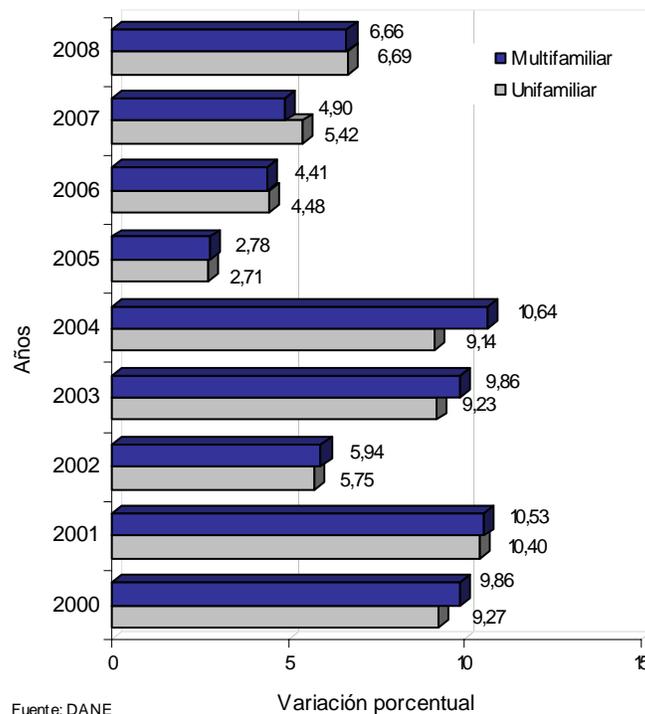
**Cuadro 11**

**ICCV. Índice, variación y contribución doce meses, según tipos de vivienda Junio (2007 - 2008)**

Tipos de vivienda	Índice		Variación (%)		Contribución (puntos porcentuales)	
	Junio		Junio		Junio	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Unifamiliar	165,95	177,05	5,42	6,69	2,00	2,47
Multifamiliar	168,52	179,75	4,90	6,66	3,09	4,20
Total	167,57	178,75	5,09	6,67	5,09	6,67

Fuente: DANE

**Gráfico 7**  
**ICCV. Variación doce meses, por tipo de vivienda Junio (2000 - 2008)**





## 4.2 Comportamiento de la variación doce meses del ICCV total y VIS, según grupos y subgrupos de costos

### 4.2.1 Variación por grupos de costos

En los últimos doce meses, los grupos que presentaron comportamiento por encima de la media, fueron: mano de obra (9,28%) y maquinaria y equipo (7,20%), los cuales aportaron 2,82 puntos porcentuales a la variación total (6,67%). El grupo materiales (5,64%), registró una variación menor a la media.

Para la VIS, los grupos que presentaron comportamiento por encima de la media, fue: mano de obra (9,40%) el cual aportó 3,15 puntos porcentuales a la variación total (7,06%). Los grupos materiales (5,78%) y maquinaria y equipo (6,98%) registraron una variación menor a la media.

**Cuadro 12**

**ICCV. Variación y contribución doce meses, según grupos de costos Junio (2007 - 2008)**

Grupos de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2007	2008		2007	2008
Mano de obra	28,51	6,29	9,28	2,99	1,63	2,43
Maquinaria y equipo	5,44	7,46	7,20	-0,26	0,39	0,39
Materiales	66,05	4,46	5,64	1,18	3,07	3,86
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>5,09</b>	<b>6,67</b>	<b>1,58</b>	<b>5,09</b>	<b>6,67</b>

Fuente: DANE

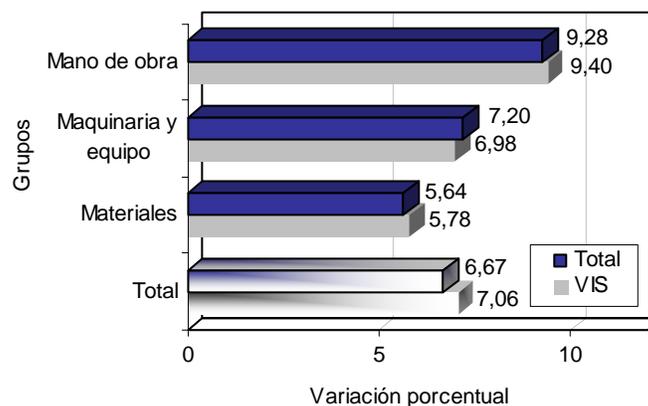
**Cuadro 13**

**VIS. Variación y contribución doce meses, según grupos de costos Junio (2007 - 2008)**

Grupos de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2007	2008		2007	2008
Mano de obra	36,22	6,43	9,40	2,97	2,13	3,15
Maquinaria y equipo	5,99	7,16	6,98	-0,18	0,41	0,41
Materiales	57,79	4,61	5,78	1,17	2,82	3,51
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>5,35</b>	<b>7,06</b>	<b>1,71</b>	<b>5,35</b>	<b>7,06</b>

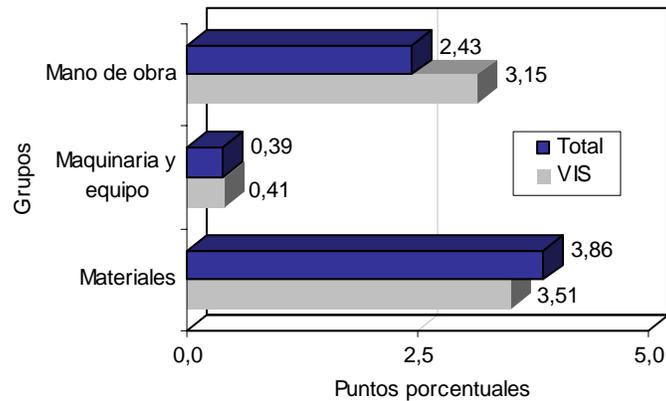
Fuente: DANE

**Gráfico 8**  
**ICCV. Variación doce meses, por grupos de costos, según total y VIS Junio 2008**



Fuente: DANE

**Gráfico 9**  
**ICCV. Contribución doce meses, por grupos de costos, según total y VIS**  
**Junio 2008**



Fuente: DANE

#### 4.2.2 Variación de los subgrupos de costos por encima y por debajo del promedio doce meses: total y VIS

##### Cuadro 14

##### ICCV. Variación y contribución doce meses, según grupos y subgrupos de costos

Junio 2008

Grupos de costos	Subgrupos por encima del promedio		Variación (%)	Contribución*	Subgrupos por debajo del promedio		Variación (%)	Contribución*
	Total (6,67%)				Total (6,67%)			
Materiales	Obras exteriores	15,49	0,10	Materiales varios	6,58	0,08		
	Cimentación y estructuras	11,46	2,71	Carpintería de madera	4,43	0,14		
	Cubiertas	8,53	0,15	Mampostería	4,06	0,39		
	Carpintería metálica	6,93	0,24	Pintura	2,34	0,06		
				Instalaciones especiales	1,42	0,04		
				Cerraduras, vidrios, espejos y herrajes	1,41	0,02		
				Aparatos sanitarios	0,27	0,01		
				Instalaciones eléctricas y de gas	0,26	0,02		
				Instalaciones hidráulicas y sanitarias	-0,80	-0,03		
				Pisos y enchapes	-1,15	-0,07		
Mano de obra	Maestro general	9,71	0,10					
	Ayudante	9,46	1,11					
	Oficial	9,08	1,22					
Maquinaria y equipo	Equipo de transporte	13,67	0,15	Maquinaria y equipo de construcción	5,52	0,24		

Fuente: DANE

\* Puntos porcentuales

##### Cuadro 15

##### VIS. Variación y contribución doce meses, según grupos y subgrupos de costos

Junio 2008

Grupos de costos	Subgrupos por encima del promedio		Variación (%)	Contribución*	Subgrupos por debajo del promedio		Variación (%)	Contribución*
	VIS (7,06%)				VIS (7,06%)			
Materiales	Obras exteriores	12,99	0,04	Materiales varios	5,97	0,05		
	Cimentación y estructuras	10,87	2,57	Carpintería de madera	4,68	0,08		
	Cubiertas	9,46	0,15	Mampostería	4,06	0,40		
	Carpintería metálica	7,32	0,18	Pintura	2,29	0,05		
				Cerraduras, vidrios, espejos y herrajes	2,24	0,02		
				Instalaciones especiales	2,01	0,04		
				Instalaciones eléctricas y de gas	0,16	0,01		
				Aparatos sanitarios	0,13	0,00		
				Instalaciones hidráulicas y sanitarias	-0,94	-0,04		
				Pisos y enchapes	-1,31	-0,05		
Mano de obra	Ayudante	10,09	1,63					
	Maestro general	9,07	0,09					
	Oficial	8,74	1,42					
Maquinaria y equipo	Equipo de transporte	13,28	0,12	Maquinaria y equipo de construcción	5,82	0,29		

Fuente: DANE

\* 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.



## 5. CIUDADES

### 5.1 Comportamiento de la variación del ICCV, según ciudades

#### 5.1.1 Variación mensual

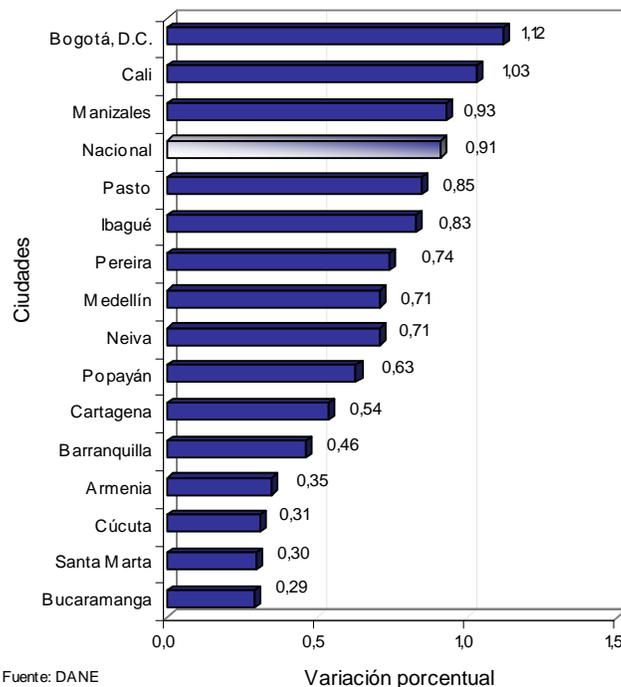
De las quince ciudades incluidas en la cobertura geográfica del índice, tres de ellas: Bogotá, D.C. (1,12%), Cali (1,03%) y Manizales (0,93%), se situaron por encima del promedio nacional, (0,91%).

**Cuadro 16**  
**ICCV. Variación mensual, por encima y por debajo del promedio nacional, según ciudades**  
**Junio (2007 - 2008)**

Ciudades	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
	2007	2008	
Bogotá, D.C.	-0,26	1,12	1,38
Cali	0,57	1,03	0,46
Manizales	-0,11	0,93	1,04
<b>Nacional</b>	<b>-0,03</b>	<b>0,91</b>	<b>0,94</b>
Pasto	-0,08	0,85	0,93
Ibagué	-0,07	0,83	0,90
Pereira	-0,48	0,74	1,22
Medellín	-0,05	0,71	0,76
Neiva	-0,22	0,71	0,93
Popayán	0,11	0,63	0,52
Cartagena	1,70	0,54	-1,16
Barranquilla	0,38	0,46	0,08
Armenia	-0,12	0,35	0,47
Cúcuta	0,15	0,31	0,16
Santa Marta	0,57	0,30	-0,27
Bucaramanga	-0,03	0,29	0,32

Fuente: DANE

**Gráfico 10**  
**ICCV. Variación mensual, por ciudades**  
**Junio 2008**





## 5.1.2 Variación semestral

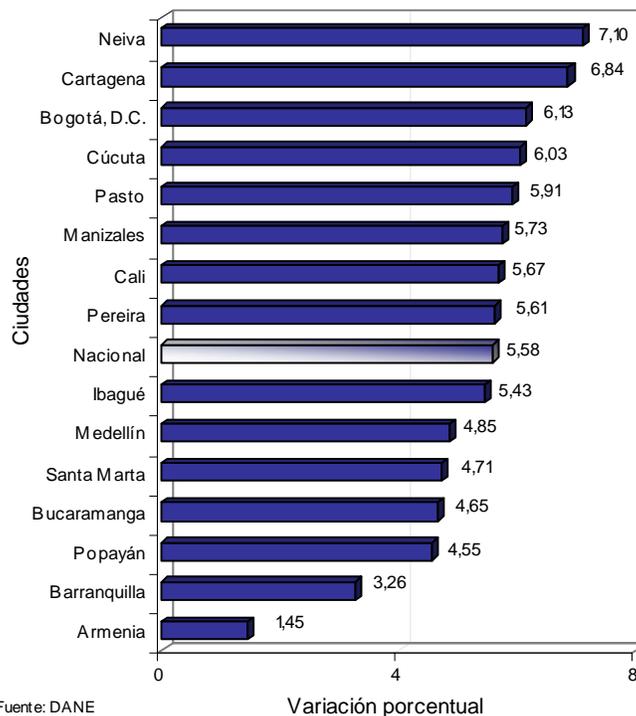
Para el primer semestre del año, ocho ciudades, Neiva (7,10%), Cartagena (6,84%), Bogotá, D.C. (6,13%), Cúcuta (6,03%), Pasto (5,91%), Manizales (5,73%), Cali (5,67%) y Pereira (5,61%), se situaron por encima del promedio nacional, (5,58%).

**Cuadro 17**  
**ICCV. Variación semestral, por encima y por debajo del promedio nacional, según ciudades**  
**Junio (2007 - 2008)**

Ciudades	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
	2007	2008	
Neiva	3,40	7,10	3,70
Cartagena	3,32	6,84	3,52
Bogotá, D.C.	3,11	6,13	3,02
Cúcuta	3,57	6,03	2,46
Pasto	3,24	5,91	2,67
Manizales	4,33	5,73	1,40
Cali	3,55	5,67	2,12
Pereira	1,76	5,61	3,85
<b>Nacional</b>	<b>3,16</b>	<b>5,58</b>	<b>2,42</b>
Ibagué	3,95	5,43	1,48
Medellín	2,95	4,85	1,90
Santa Marta	1,47	4,71	3,24
Bucaramanga	3,11	4,65	1,54
Popayán	4,72	4,55	-0,17
Barranquilla	2,00	3,26	1,26
Armenia	3,49	1,45	-2,04

Fuente: DANE

**Gráfico 11**  
**ICCV. Variación semestral, por ciudades**  
**Junio 2008**



Fuente: DANE



### 5.1.3 Variación doce meses

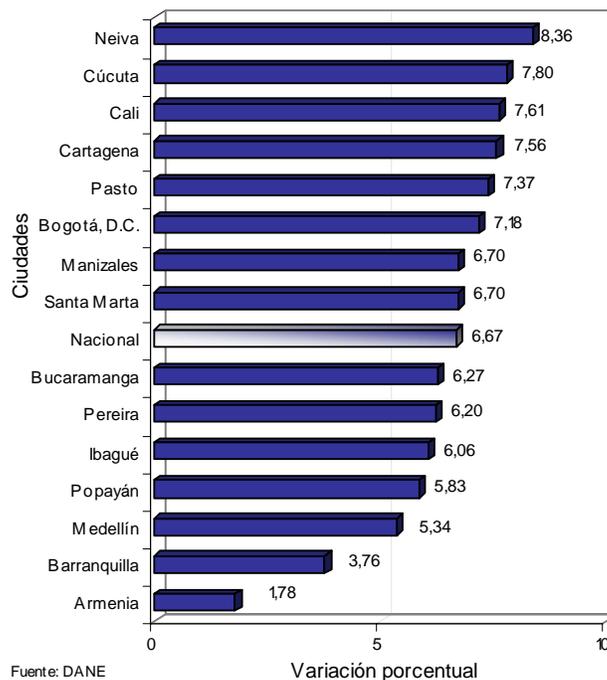
Para el acumulado de los últimos doce meses por ciudades, ocho de ellas: Neiva (8,36%), Cúcuta (7,80%), Cali (7,61%), Cartagena (7,56%), Pasto (7,37%), Bogotá, D.C. (7,18%), Manizales (6,70%) y Santa Marta (6,70%), se situaron por encima del promedio nacional, (6,67%).

**Cuadro 18**  
**ICCV. Variación doce meses, por encima y por debajo**  
**del promedio nacional, según ciudades**  
**Junio (2007 - 2008)**

Ciudades	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
	2007	2008	
Neiva	5,51	8,36	2,85
Cúcuta	5,92	7,80	1,88
Cali	5,63	7,61	1,98
Cartagena	6,00	7,56	1,56
Pasto	6,32	7,37	1,05
Bogotá, D.C.	4,59	7,18	2,59
Manizales	6,75	6,70	-0,05
Santa Marta	4,52	6,70	2,18
<b>Nacional</b>	<b>5,09</b>	<b>6,67</b>	<b>1,58</b>
Bucaramanga	6,00	6,27	0,27
Pereira	4,20	6,20	2,00
Ibagué	5,98	6,06	0,08
Popayán	6,14	5,83	-0,31
Medellín	5,48	5,34	-0,14
Barranquilla	3,81	3,76	-0,05
Armenia	5,53	1,78	-3,75

Fuente: DANE

**Gráfico 12**  
**ICCV. Variación doce meses, por ciudades**  
**Junio 2008**





## 5.2 Comportamiento de la variación mensual del ICCV, según ciudades

### 5.2.1 Materiales

Por ciudades, el grupo de materiales, con una ponderación en la canasta del 66,05% y una variación del 1,18% en el mes de Junio, registró el siguiente comportamiento:

**Cuadro 19**  
**ICCV. Materiales - Variación y contribución por encima y por debajo del promedio, según ciudades**  
**Junio 2008**

Ciudades	Por encima del promedio		Ciudades	Por debajo del promedio	
	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)		Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
Manizales	1,43	0,93	Cali	1,17	0,75
Bogotá, D.C.	1,42	0,98	Pereira	1,16	0,74
Pasto	1,25	0,84	Neiva	1,05	0,71
Ibagué	1,20	0,82	Medellín	1,04	0,71
			Popayán	0,98	0,63
			Cartagena	0,74	0,49
			Barranquilla	0,68	0,46
			Armenia	0,53	0,35
			Cúcuta	0,51	0,31
			Santa Marta	0,45	0,30
			Bucaramanga	0,32	0,22

Fuente: DANE

### 5.2.2 Mano de obra

Por ciudades, el grupo de mano de obra, con una ponderación en la canasta del 28,51% y una variación del 0,39% en el mes de Junio, registró lo siguiente:

**Cuadro 20**  
**ICCV. Mano de obra - Variación y contribución por encima y por debajo del promedio, según ciudades**  
**Junio 2008**

Ciudades	Por encima del promedio		Ciudades	Por debajo del promedio	
	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)		Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
Cali	1,09	0,31	Bucaramanga	0,28	0,07
Bogotá, D.C.	0,49	0,13	Medellín	0,00	0,00
			Barranquilla	0,00	0,00
			Cartagena	0,00	0,00
			Manizales	0,00	0,00
			Popayán	0,00	0,00
			Neiva	0,00	0,00
			Santa Marta	0,00	0,00
			Pasto	0,00	0,00
			Cúcuta	0,00	0,00
			Armenia	0,00	0,00
			Pereira	0,00	0,00
			Ibagué	0,00	0,00

Fuente: DANE



### 5.2.3 Maquinaria y equipo

Por ciudades, el grupo de maquinaria y equipo, con una ponderación en la canasta del 5,44% y una variación del 0,11% en el mes de Junio, se comportó así:

**Cuadro 21**  
**ICCV. Maquinaria y equipo - Variación y contribución por encima y por debajo**  
**del promedio, según ciudades**  
**Junio 2008**

Ciudades	Por encima del promedio		Ciudades	Por debajo del promedio	
	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)		Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
Cartagena	1,05	0,05	Medellín	0,06	0,00
Pasto	0,37	0,01	Cúcuta	0,05	0,00
Bogotá, D.C.	0,34	0,02	Pereira	0,02	0,00
Ibagué	0,29	0,01	Barranquilla	0,02	0,00
			Armenia	0,01	0,00
			Neiva	0,01	0,00
			Manizales	-0,01	0,00
			Santa Marta	-0,01	0,00
			Bucaramanga	-0,02	0,00
			Popayán	-0,02	0,00
			Cali	-0,48	-0,03

Fuente: DANE



## ANEXO

**A1. ICCV. Variación mensual, semestral y doce meses, total nacional y por tipos de vivienda 1997 - 2008 (junio)**

Año	Total nacional			Vivienda unifamiliar			Vivienda multifamiliar			Vivienda de interés social*		
	Mensual	Semestral	Doce meses	Mensual	Semestral	Doce meses	Mensual	Semestral	Doce meses	Mensual	Semestral	Doce meses
1997	0,83	11,50	16,24	1,01	11,50	16,46	0,75	11,51	16,14	--	--	--
1998	-0,92	9,41	15,38	-1,30	8,93	14,64	-0,74	9,65	15,74	--	--	--
1999	-0,07	5,70	12,81	0,05	6,70	14,07	-0,13	5,22	12,21	--	--	--
2000	0,51	5,25	9,67	0,49	5,39	9,27	0,52	5,17	9,86	0,42	5,28	--
2001	0,37	6,10	10,49	0,43	6,12	10,40	0,35	6,08	10,53	0,38	6,13	10,09
2002	0,15	3,77	5,87	0,14	3,97	5,75	0,16	3,65	5,94	0,14	4,12	6,06
2003	0,15	6,72	9,63	0,17	6,50	9,23	0,14	6,84	9,86	0,15	6,56	9,52
2004	0,17	8,07	10,09	0,16	7,38	9,14	0,18	8,46	10,64	0,15	7,90	9,71
2005	0,20	2,93	2,76	0,31	3,11	2,71	0,14	2,83	2,78	0,18	3,26	3,14
2006	0,76	4,68	4,44	0,70	4,60	4,48	0,80	4,72	4,41	0,67	4,71	4,54
2007	-0,03	3,16	5,09	0,06	3,47	5,42	-0,08	2,98	4,90	-0,02	3,52	5,35
<b>2008</b>	<b>0,91</b>	<b>5,58</b>	<b>6,67</b>	<b>0,69</b>	<b>5,32</b>	<b>6,69</b>	<b>1,03</b>	<b>5,72</b>	<b>6,66</b>	<b>0,88</b>	<b>5,69</b>	<b>7,06</b>

Fuente: DANE

\* VIS a partir de 2000

-- No aplica o no se investiga

**A2. ICCV. Variación mensual, semestral y doce meses, total nacional y por tipos de vivienda, según ciudades Junio 2008**

Ciudades	Total nacional			Vivienda unifamiliar			Vivienda multifamiliar			Vivienda de interés social		
	Mensual	Semestral	Doce meses	Mensual	Semestral	Doce meses	Mensual	Semestral	Doce meses	Mensual	Semestral	Doce meses
<b>Nacional</b>	<b>0,91</b>	<b>5,58</b>	<b>6,67</b>	<b>0,69</b>	<b>5,32</b>	<b>6,69</b>	<b>1,03</b>	<b>5,72</b>	<b>6,66</b>	<b>0,88</b>	<b>5,69</b>	<b>7,06</b>
Medellín	0,71	4,85	5,34	0,46	4,53	5,31	0,82	4,99	5,35	0,57	4,95	5,38
Barranquilla	0,46	3,26	3,76	0,33	3,19	3,84	0,50	3,28	3,74	0,37	3,13	3,63
Bogotá, D.C.	1,12	6,13	7,18	0,91	5,92	7,08	1,20	6,21	7,21	1,11	6,43	7,57
Cartagena	0,54	6,84	7,56	0,36	7,10	7,95	0,65	6,68	7,32	0,45	7,13	7,79
Manizales	0,93	5,73	6,70	0,72	5,53	6,70	1,09	5,87	6,71	0,85	5,86	7,01
Popayán	0,63	4,55	5,83	0,61	4,53	5,80	1,20	5,62	6,84	1,19	5,77	7,04
Neiva	0,71	7,10	8,36	0,62	6,94	8,23	1,13	7,83	8,91	0,73	7,19	8,50
Santa Marta	0,30	4,71	6,70	0,22	4,69	7,76	0,37	4,72	5,96	0,23	4,74	7,34
Pasto	0,85	5,91	7,37	0,73	5,72	7,15	1,15	6,35	7,93	0,83	6,23	7,80
Cúcuta	0,31	6,03	7,80	0,28	6,03	7,88	0,49	6,03	7,42	0,36	6,23	8,01
Armenia	0,35	1,45	1,78	0,22	0,79	1,18	0,50	2,16	2,43	0,22	0,59	0,92
Pereira	0,74	5,61	6,20	0,61	5,41	6,06	0,89	5,85	6,37	0,73	5,58	6,14
Bucaramanga	0,29	4,65	6,27	0,25	4,68	6,37	0,31	4,64	6,24	0,23	4,77	6,41
Ibagué	0,83	5,43	6,06	0,68	5,35	6,06	1,13	5,59	6,08	0,72	5,38	6,03
Cali	1,03	5,67	7,61	0,84	5,42	8,09	1,17	5,86	7,24	0,97	5,74	8,36

Fuente: DANE



**A3. ICCV. Variación, contribución y participación mensual, semestral y doce meses, según grupos de costos y total Junio 2008**

Grupos	Ponderación	Variación (%)			Contribución (puntos porcentuales)			Participación (%)		
		Mensual	Semestral	Doce meses	Mensual	Semestral	Doce meses	Mensual	Semestral	Doce meses
Materiales	66,05	1,18	5,01	5,64	0,80	3,42	3,86	87,73	61,26	57,82
Mano de obra	28,51	0,39	7,36	9,28	0,11	1,94	2,43	11,62	34,83	36,39
Maquinaria y equipo	5,44	0,11	3,98	7,20	0,01	0,22	0,39	0,65	3,91	5,79
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>0,91</b>	<b>5,58</b>	<b>6,67</b>	<b>0,91</b>	<b>5,58</b>	<b>6,67</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fuente: DANE

**A4. ICCV. Variación y contribución mensual, semestral y doce meses, por tipos de vivienda, según grupos de costos y total Junio 2008**

Grupos	Vivienda								
	Unifamiliar			Multifamiliar			De interés social		
	Mensual	Semestral	Doce meses	Mensual	Semestral	Doce meses	Mensual	Semestral	Doce meses
	<b>Variación (%)</b>								
Materiales	0,91	4,59	5,41	1,32	5,24	5,76	1,24	5,22	5,78
Mano de obra	0,36	7,00	9,26	0,42	7,63	9,29	0,41	7,02	9,40
Maquinaria y equipo	0,00	4,64	7,80	0,17	3,63	6,87	0,01	2,97	6,98
<b>Total</b>	<b>0,69</b>	<b>5,32</b>	<b>6,69</b>	<b>1,03</b>	<b>5,72</b>	<b>6,66</b>	<b>0,88</b>	<b>5,69</b>	<b>7,06</b>
	<b>Contribución (puntos porcentuales)</b>								
Materiales	0,58	2,96	3,51	0,92	3,68	4,06	0,74	3,14	3,51
Mano de obra	0,11	2,12	2,78	0,10	1,84	2,22	0,14	2,37	3,15
Maquinaria y equipo	0,00	0,24	0,40	0,01	0,20	0,38	0,00	0,18	0,41
<b>Total</b>	<b>0,69</b>	<b>5,32</b>	<b>6,69</b>	<b>1,03</b>	<b>5,72</b>	<b>6,66</b>	<b>0,88</b>	<b>5,69</b>	<b>7,06</b>

Fuente: DANE

**A5. ICCV. Variación mensual, semestral y doce meses, total nacional 2005 - 2008 (enero - junio)**

Meses	Mensual				Semestral				Doce meses			
	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008
Enero	0,80	1,52	0,71	1,42	0,80	1,52	0,71	1,42	6,98	3,43	5,78	4,97
Febrero	0,59	0,51	0,99	1,56	1,40	2,04	1,71	3,00	5,06	3,34	6,29	5,56
Marzo	0,46	0,57	0,80	0,75	1,87	2,62	2,52	3,77	3,23	3,45	6,54	5,50
Abril	0,39	0,54	0,48	0,50	2,26	3,17	3,02	4,29	2,78	3,61	6,47	5,52
Mayo	0,45	0,69	0,17	0,32	2,72	3,88	3,19	4,62	2,72	3,86	5,92	5,68
Junio	0,20	0,76	-0,03	<b>0,91</b>	2,93	4,68	3,16	<b>5,58</b>	2,76	4,44	5,09	<b>6,67</b>
Julio	-0,26	1,13	-0,10		2,66	5,86	3,05		2,23	5,89	3,81	
Agosto	0,06	0,46	0,22		2,73	6,34	3,28		2,19	6,31	3,56	
Septiembre	-0,23	0,32	0,16		2,49	6,68	3,44		2,01	6,89	3,40	
Octubre	-0,03	0,20	0,30		2,46	6,89	3,75		2,15	7,13	3,51	
Noviembre	0,11	-0,11	0,13		2,57	6,77	3,88		2,36	6,89	3,76	
Diciembre	0,12	-0,12	0,33		2,70	6,64	4,23		2,70	6,64	4,23	

Fuente: DANE



## A6. ICCV. Variación mensual, semestral y doce meses, según grupos e insumos

Junio 2008

Grupos e insumos	Variación porcentual			Grupos e insumos	Variación porcentual		
	Doce meses	Semestral	Mensual		Doce meses	Semestral	Mensual
<b>Materiales</b>	<b>5,64</b>	<b>5,01</b>	<b>1,18</b>	Equipo de presión	1,65	1,46	1,01
Alambres	38,15	39,62	4,35	Lavamanos	1,63	1,84	0,17
Hierros y aceros	23,22	25,23	7,17	Vidrios	1,61	0,80	-0,27
Mallas	21,56	18,97	5,09	Ascensores	1,44	-0,69	-0,08
Pavimento	21,22	10,64	1,85	Incrustaciones	1,31	1,56	-0,04
Lubricantes	15,15	8,36	1,39	Griferías	1,26	-0,50	-0,40
Accesorios cubierta	13,98	8,42	-0,49	Alfombras	1,21	3,09	1,81
Cemento gris	10,89	5,17	-0,15	Morteros	1,04	-0,10	0,28
Juegos infantiles	10,10	5,31	0,54	Equipos de cocina	1,01	1,85	0,12
Agua	9,88	10,59	2,27	Lavaplatos	0,79	0,79	-0,01
Puertas con marco metálica	9,69	9,53	1,80	Equipo contra incendio	0,70	4,45	1,15
Recebo común	9,34	8,14	0,00	Contadores	0,62	0,22	-1,97
Tejas	8,62	6,60	-0,22	Closets	0,46	1,11	-0,63
Perfiles	7,84	7,42	-0,09	Cemento blanco	0,45	0,32	-0,35
Arena	7,67	5,05	0,36	Cerraduras	0,36	0,59	-0,02
Piedra	7,55	4,16	0,26	Calentadores	0,29	1,12	-0,35
Muebles	7,21	6,05	0,13	Tubería hidráulica	0,18	2,50	1,18
Nomenclatura	6,79	5,42	0,23	Piso de vinilo	0,17	0,38	0,41
Granitos	6,71	4,34	1,71	Canales y bajantes	-0,53	0,48	0,21
Geotextiles	6,68	4,92	-0,04	Tanques	-0,71	-0,42	-0,04
Aditivos	6,65	3,97	0,32	Accesorios hidráulicos	-1,45	-0,32	-0,05
Postes	6,57	3,90	0,25	Sanitarios	-1,70	-0,24	-0,06
Marcos ventanas metálica	6,11	5,20	1,21	Lámparas	-1,85	-0,62	-0,28
Gravas	5,88	4,41	0,00	Equipos baño	-1,93	1,79	0,87
Impermeabilizantes	5,84	4,44	0,10	Enchapes	-2,34	-2,58	-0,82
Puertas con marco madera	5,77	3,06	0,40	Limpiadores	-2,39	-1,39	-0,12
Polietilenos	5,33	5,12	0,76	Cables y alambres	-2,39	-1,94	-0,78
Tubería gas	5,18	5,12	0,21	Accesorios sanitarios	-2,74	0,21	-0,28
Rejillas	4,95	3,43	0,00	Tubería sanitaria	-2,81	-0,10	-0,02
Puntillas	4,87	6,37	0,47	Soldaduras	-3,36	-1,12	0,06
Bloques	4,51	2,74	0,54	Tubería conduit pvc	-4,56	-2,01	-1,39
Citófonos	4,50	3,81	0,19	Sistema de aire acondicionado	-8,07	-4,75	-1,04
Antena de televisión	4,39	3,27	1,68				
Adhesivo para enchape	4,14	3,51	-0,05				
Cocina integral	4,11	3,56	-0,48	<b>Mano de obra</b>	<b>9,28</b>	<b>7,36</b>	<b>0,39</b>
Ladrillos	3,98	2,07	-0,03	Maestro general	9,71	8,43	1,12
Divisiones baño	3,77	2,21	0,46	Ayudante	9,46	6,33	0,09
Maderas de construcción	3,58	1,48	-0,15	Oficial	9,08	8,22	0,60
Casetón	3,26	2,97	1,89				
Herrajes	3,14	2,99	1,17	<b>Maquinaria y equipo</b>	<b>7,20</b>	<b>3,98</b>	<b>0,11</b>
Accesorios eléctricos	3,10	2,43	-0,24	Volqueta	13,67	6,91	-0,48
Cielo rasos	2,86	1,27	0,00	Alquiler andamios	9,42	6,37	0,47
Contadores	2,83	2,52	0,27	Formaleta	7,76	3,37	0,05
Transformadores	2,76	1,54	0,41	Vibrocompactador	6,52	5,15	0,99
Estucos	2,66	0,76	-0,50	Retroexcavadora	6,50	4,30	0,91
Concretos	2,55	1,37	0,30	Vibrador	5,59	4,17	0,49
Lavaderos	2,49	2,11	0,02	Pluma grúa	4,36	3,69	1,33
Pinturas	2,32	1,05	0,11	Pulidora	3,94	2,69	0,55
Tableros	2,28	1,76	-0,34	Mezcladora	3,69	2,70	0,19
Cintas	2,09	1,65	0,34	Compresor	2,88	0,98	0,06
Pegantes	2,06	2,47	1,24	Planta eléctrica	2,76	1,56	0,00
Domo acrílico	1,95	1,74	0,20	Cargador	2,00	1,00	0,20
Accesorios gas	1,90	1,23	-0,20	Herramienta menor	1,02	1,35	-0,05

Fuente: DANE



## FICHA METODOLÓGICA

- 1. Qué es el ICCV:** es un instrumento estadístico que permite conocer el cambio porcentual promedio de los precios, en dos períodos de tiempo, de los principales insumos requeridos para la construcción de vivienda.
- 2. Unidad de observación:** los establecimientos productores, fabricantes, distribuidores de materiales para la construcción de vivienda y empresas constructoras de vivienda.
- 3. Universo del estudio:** todos los establecimientos de productores, fabricantes, distribuidores de materiales para la construcción de vivienda, y empresas constructoras de vivienda.
- 4. Tipo de investigación:** encuesta por muestreo no probabilística.
- 5. Periodicidad:** mensual.
- 6. Período de referencia:** mes en que se recoge la información.
- 7. Período de observación:** diez a doce días hábiles por mes.
- 8. Período base del índice:** diciembre de 1999=100.
- 9. Cobertura geográfica:** conformada por quince ciudades: Armenia, Barranquilla, Bogotá, D.C., Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Ibagué, Manizales, Medellín, Neiva, Pasto, Pereira, Santa Marta y Popayán.
- 10. Grupos de costos:** el ICCV se clasifica en tres grupos con diferente número de insumos básicos: materiales (14), mano de obra (3), y maquinaria y equipo (2).
- 11. Tipos de vivienda:** unifamiliar, multifamiliar y Vivienda de Interés Social –VIS.
- 12. Fuentes de información:** actualmente se cuenta con 3 066 fuentes entre productores, fabricantes y distribuidores de materiales para la construcción de vivienda, y empresas constructoras.
- 13. Desagregación:** total nacional, ciudades, tipo de vivienda, para la estructura fija a nivel de grupos (3), subgrupos (19) e insumos básicos (100). La estructura flexible está compuesta por insumos (216).
- 14. 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.
- 15. Componentes de la estructura:**
  - Nivel fijo:* aplica el índice, asociado a una ponderación de insumo fijo, y se actualiza a partir de recolección de presupuestos de obra. Se compone de tres categorías: grupo de costo, subgrupo de costo e insumo básico.
  - Nivel flexible:* se modifica por cambios en los patrones de costos; permite el uso del promedio geométrico y está compuesto de insumos.
- 16. Canasta de referencia:** presupuestos de construcción de vivienda en el período 1996 - 1998.
- 17. Canasta de seguimiento de precios:** conjunto de insumos o artículos (216), representativos de la construcción de vivienda y cuya variación de precios alimenta el cálculo del índice.
- 18. Población de referencia para la construcción de la canasta:** constructoras de vivienda.

**DEFINICIÓN DE VARIABLES DEL ÍNDICE**

**Índice:** la base del índice es diciembre de 1999 = 100,00

**Variación mensual:** es la relación del índice en el mes de referencia ( $I_{i,t}$ ) con el índice del mes anterior ( $I_{i,t-1}$ ), menos 1, por 100:

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

**Variación año corrido:** es la relación del índice en el mes de referencia ( $I_{i,t}$ ) con el índice del mes de diciembre del año anterior ( $I_{d,t-1}$ ), menos 1, por 100:

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

**Variación doce meses:** es la relación del índice en el mes de referencia ( $I_{i,t}$ ) con el índice del mismo mes del año anterior ( $I_{i,t-1}$ ), 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 insumo a la variación mensual, año corrido y doce meses, del total del índice de costos de la construcción de vivienda.

**Contribución mensual por insumo:**

$$CM = \left( \frac{I_{in} \text{ mes anterior}}{\text{Índice TN mes anterior}} \right) * P_{In} * VM_{In}/100$$

**Contribución año corrido:**

$$CAC = \left( \frac{I_{in} \text{ diciembre año anterior}}{\text{Índice TN diciembre anterior}} \right) * P_{In} * VAC_{In}/100$$

**Contribución doce meses:**

$$C12M = \left( \frac{I_{in} \text{ mismo mes año anterior}}{\text{Índice TN mismo mes año anterior}} \right) * P_{In} * V12M_{In}/100$$

**Participación:** es el porcentaje de explicación de la contribución de cada insumo, subgrupo y grupo de costo en la variación del índice total.

**Participación mensual:**

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

**Participación año corrido:**

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

**Participación doce meses:**

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

In: Insumo  
 IIn: Índice del Insumo  
 TN: Total Nacional  
 PIn: Ponderación del Insumo  
 VMIn: Variación mensual del Insumo  
 VACIn: Variación año corrido del Insumo  
 V12MIn: Variación doce meses del Insumo