



ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA NOVIEMBRE DE 2011



Código N° 1081-1
Producción y difusión de la información estadística estratégica oficial. Regulación del sistema estadístico nacional
NTC ISO 9001:2000



Código N° 011-1
Producción y difusión de la información estadística estratégica oficial. Regulación del sistema estadístico nacional
NTC GP 1000:2004



Contenido

1. Resultados del consolidado nacional
 2. Resultados del mes de noviembre
 3. Resultados año corrido
 4. Resultados últimos doce meses
 5. Ciudades
- Anexos
- Ficha metodológica
- Definición de variables del índice

1. RESULTADOS DEL CONSOLIDADO NACIONAL

- ❖ En noviembre de 2011, el Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV, registró una variación de 0,22%. Esta tasa es superior en 0,27 puntos porcentuales frente a la presentada en el mismo periodo del año anterior (-0,05%), y en 0,08 puntos porcentuales con respecto a la variación total del Índice de Precios al Consumidor de noviembre de 2011 (0,14%).
 - Por tipo de vivienda, la unifamiliar presentó la mayor variación (0,23%). Por grupo de costos, materiales registró la mayor variación (0,34%).
 - Las principales alzas se presentaron en: tanques (2,25%), lubricantes (2,02%), hierros y aceros (1,51%), cemento gris (1,49%) y calentadores (1,46%). En contraste, las principales bajas se registraron en: tejas (-0,80%), limpiadores (-0,73%), volqueta (-0,62%), sanitarios (-0,58%) y cables y alambres (-0,57%).
- ❖ En lo corrido del año, el ICCV acumuló una variación de 6,73%. Esta tasa es superior en 5,03 puntos porcentuales frente a la presentada en el mismo periodo del año anterior (1,70%), y en 3,44 puntos porcentuales con relación al Índice de Precios al Consumidor acumulado a noviembre de 2011 (3,29%).
 - Por tipo de vivienda, la mayor variación se registró en la multifamiliar (6,86%). Por grupo de costo, materiales registró la mayor variación (8,05%).
 - Los mayores incrementos se presentaron en: hierros y aceros (31,49%), alambres (27,49%), mallas (22,65%), cemento gris (19,52%) y cables y alambres (17,99%). En contraste, las principales bajas se registraron en: transformadores (-5,26%), sistema de aire acondicionado (-5,13%), tubería gas (-2,62%), cerraduras (-1,66%) y ascensores (-1,36%).
- ❖ En los últimos doce meses, el ICCV registró una variación de 6,79%. Este resultado es superior en 5,37 puntos porcentuales frente al acumulado doce meses del año anterior (1,42%), y en 2,83 puntos porcentuales con relación al crecimiento acumulado a los doce meses del Índice de Precios al Consumidor a noviembre de 2011 (3,96%).
 - Las principales alzas se presentaron en: hierros y aceros (30,50%), alambres (26,55%), mallas (23,49%), cemento gris (20,14%) y cables y alambres (19,67%). En contraste, las principales bajas se registraron en: sistema de aire acondicionado (-5,39%), transformadores (-5,32%), tubería gas (-2,26%), sanitarios (-1,27%) y calentadores (-1,21%).
- ❖ En noviembre de 2011, la variación mensual del Índice de la Vivienda de Interés Social -VIS- fue 0,22%. Esta tasa es superior en 0,25 puntos porcentuales frente a la registrada en el mismo mes del año anterior (-0,03%), y en 0,02 puntos porcentuales frente a la variación total del Índice de Precios al Consumidor para ingresos bajos de noviembre de 2011 (0,20%).
- ❖ En lo corrido del año 2011, el índice de costos de la Vivienda de Interés Social -VIS- acumuló una variación de 6,84%. Esta tasa es superior en 4,89 puntos porcentuales frente a la registrada en el mismo periodo del año anterior (1,96%), y en 2,93 puntos porcentuales con respecto al total del Índice de Precios al Consumidor para ingresos bajos en lo corrido del año hasta noviembre de 2011 (3,91%).
- ❖ La variación del índice de la Vivienda de Interés Social -VIS- en los últimos doce meses, fue 7,02%. Este resultado es superior en 5,33 puntos porcentuales frente al registrado en el mismo periodo del año anterior (1,69%) y en 2,32 puntos porcentuales con respecto al crecimiento acumulado del Índice de Precios al Consumidor para ingresos bajos registrado en noviembre de 2011 (4,70%).

Director

Jorge Bustamante Roldán

Subdirector

Christian R. Jaramillo Herrera

Director de Metodología y Producción Estadística

Eduardo Efraín Freire Delgado



2. RESULTADOS DEL MES DE NOVIEMBRE

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

En noviembre los costos para la construcción de vivienda unifamiliar registraron una variación de 0,23%, mientras que para la multifamiliar la variación fue 0,22%. En términos de la contribución a la variación total (0,22%), el mayor aporte correspondió a la vivienda multifamiliar con 0,14 puntos porcentuales; la unifamiliar aportó 0,08 puntos porcentuales.

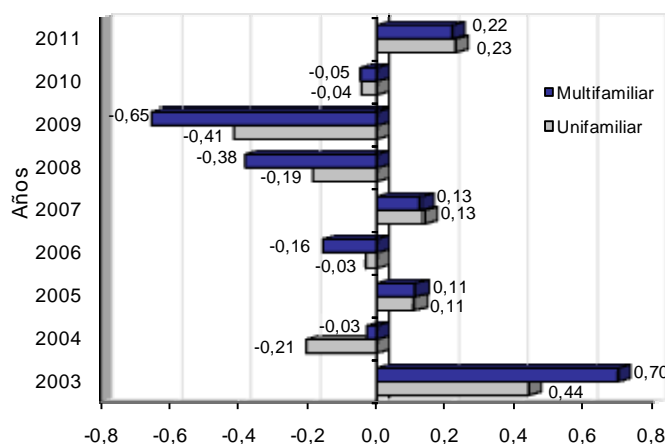
Cuadro 1

Tipos de vivienda	Índice 2011		Variación (%)		Contribución (puntos porcentuales)	
	Octubre	Noviembre	Noviembre		Noviembre	
			2010	2011	2010	2011
Unifamiliar	191,64	192,07	-0,04	0,23	-0,02	0,08
Multifamiliar	190,69	191,10	-0,05	0,22	-0,03	0,14
Total	191,04	191,46	-0,05	0,22	-0,05	0,22

Fuente: DANE - ICCV

Gráfico 1

**ICCV. Variación mensual, por tipo de vivienda
Noviembre (2003 - 2011)**



Fuente: DANE-ICCV

Variación porcentual

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 costo, el que presentó el mayor incremento en el mes fue materiales (0,34%) con un aporte de 0,22 puntos porcentuales. Entre tanto, los grupos mano de obra (0,01%) y maquinaria y equipo (-0,11%) registraron variaciones inferiores a la media.

Para la Vivienda de Interés Social -VIS-, el grupo materiales (0,39%), registró una variación superior a la media, con un aporte de 0,23 puntos porcentuales a la variación total de la VIS (0,22%). Entre tanto los grupos mano de obra (0,01%) y maquinaria y equipo (-0,09%) registraron variaciones inferiores a la media.



Cuadro 2
ICCV. Variación y contribución mensual, según grupos de costos
Noviembre (2010 - 2011)

Grupos de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2010	2011		2010	2011
Materiales	66,05	-0,09	0,34	0,43	-0,06	0,22
Mano de obra	28,51	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00
Maquinaria y equipo	5,44	0,17	-0,11	-0,28	0,01	-0,01
Total	100,00	-0,05	0,22	0,27	-0,05	0,22

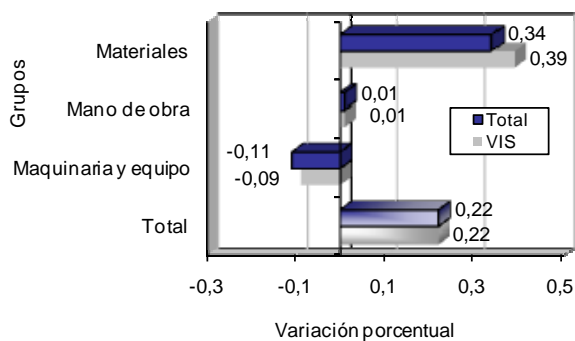
Fuente: DANE - ICCV

Cuadro 3
VIS. Variación y contribución mensual, según grupos de costos
Noviembre (2010 - 2011)

Grupos de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2010	2011		2010	2011
Materiales	57,79	-0,06	0,39	0,45	-0,03	0,23
Mano de obra	36,22	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00
Maquinaria y equipo	5,99	0,06	-0,09	-0,15	0,00	0,00
Total	100,00	-0,03	0,22	0,25	-0,03	0,22

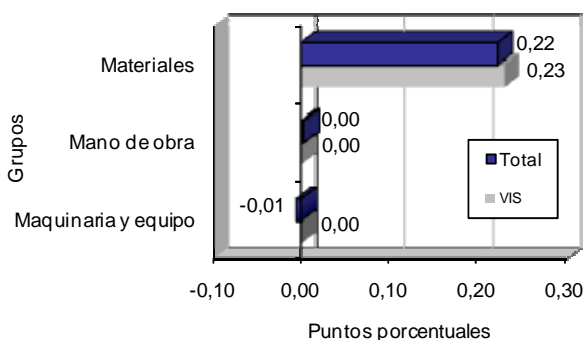
Fuente: DANE - ICCV

Gráfico 2
ICCV. Variación mensual, por grupos de costos, según total y VIS
Noviembre 2011



Fuente: DANE-ICCV

Gráfico 3
ICCV. Contribución mensual, por grupos de costos, según total y VIS
Noviembre 2011



Fuente: DANE-ICCV

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

**2.2.2 Variación de los subgrupos de costos por encima y por debajo del promedio mensual: total y VIS**

Tabla 1
ICCV. Variación y contribución mensual, según grupos y subgrupos de costos
Noviembre 2011

Grupos de costos	Subgrupos por encima del promedio		Variación (%)	Contribución*	Subgrupos por debajo del promedio		Variación (%)	Contribución*
	Total (0,22%)				Total (0,22%)			
Materiales	Cimentación y estructuras		0,79	0,18	Cerraduras, vidrios, espejos y herrajes		0,21	0,00
	Materiales varios		0,48	0,01	Obras exteriores		0,17	0,00
	Instalaciones hidráulicas y sanitarias		0,48	0,01	Carpintería de madera		0,12	0,00
	Mampostería		0,25	0,03	Carpintería metálica		0,10	0,00
					Pisos y enchapes		0,07	0,00
					Pintura		0,01	0,00
					Instalaciones especiales		0,01	0,00
					Instalaciones eléctricas y de gas		-0,03	0,00
					Aparatos sanitarios		-0,25	-0,01
					Cubiertas		-0,59	-0,01
Mano de obra					Ayudante		0,01	0,00
					Oficial		0,01	0,00
					Maestro general		0,00	0,00
Maquinaria y equipo					Maquinaria y equipo de construcción		0,05	0,00
					Equipo de transporte		-0,62	-0,01

Fuente: DANE - ICCV

* Puntos porcentuales

Tabla 2
VIS. Variación y contribución mensual, según grupos y subgrupos de costos
Noviembre 2011

Grupos de costos	Subgrupos por encima del promedio		Variación (%)	Contribución*	Subgrupos por debajo del promedio		Variación (%)	Contribución*
	VIS (0,22%)				VIS (0,22%)			
Materiales	Cimentación y estructuras		0,73	0,16	Carpintería de madera		0,18	0,00
	Instalaciones hidráulicas y sanitarias		0,49	0,02	Carpintería metálica		0,14	0,00
	Materiales varios		0,47	0,00	Instalaciones eléctricas y de gas		0,07	0,00
	Mampostería		0,33	0,03	Instalaciones especiales		0,04	0,00
	Pisos y enchapes		0,31	0,01	Cerraduras, vidrios, espejos y herrajes		0,02	0,00
					Obras exteriores		0,01	0,00
					Pintura		0,00	0,00
					Aparatos sanitarios		-0,23	0,00
					Cubiertas		-0,64	-0,01
Mano de obra					Ayudante		0,01	0,00
					Oficial		0,00	0,00
					Maestro general		0,00	0,00
Maquinaria y equipo					Maquinaria y equipo de construcción		0,01	0,00
					Equipo de transporte		-0,54	-0,01

Fuente: DANE - ICCV

* Puntos porcentuales



3. RESULTADOS AÑO CORRIDO

3.1 Comportamiento de la variación en el año corrido del ICCV, según tipo de vivienda

En lo corrido del año, la vivienda multifamiliar aumentó 6,86%, esta tasa es superior en 3,57 puntos porcentuales respecto al Índice de Precios al Consumidor de noviembre de 2011 (3,29%). Para la vivienda unifamiliar, los costos acumularon un incremento del 6,51%.

En términos de contribución a la variación total (6,73%), el mayor aporte corresponde a la vivienda multifamiliar con 4,33 puntos porcentuales; la vivienda unifamiliar aportó 2,41 puntos porcentuales.

Cuadro 4

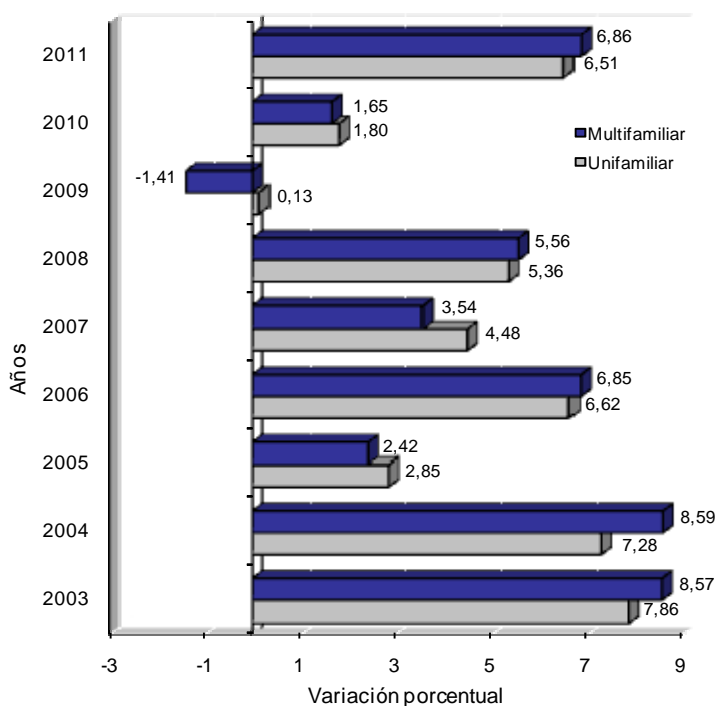
ICCV. Índice, variación y contribución año corrido, según tipos de vivienda

Tipos de vivienda	Índice		Variación (%)		Contribución (puntos porcentuales)	
	Diciembre 2010	Noviembre 2011	Noviembre		Noviembre	
			2010	2011	2010	2011
Unifamiliar	180,34	192,07	1,80	6,51	0,67	2,41
Multifamiliar	178,83	191,10	1,65	6,86	1,04	4,33
Total	179,38	191,46	1,70	6,73	1,70	6,73

Fuente: DANE - ICCV

Gráfico 4

ICCV. Variación año corrido, por tipos de vivienda
Noviembre (2003 - 2011)



Fuente: DANE-ICCV



3.2 Comportamiento de la variación año corrido del ICCV total y VIS, según grupos y subgrupos de costos

3.2.1 Variación por grupos de costos

En lo corrido del año, el único grupo de costos del ICCV que presentó una variación superior a la media fue materiales (8,05%), que aportó 5,24 puntos porcentuales a la variación total (6,73%). Entre tanto, los grupos mano de obra (4,86%) y maquinaria y equipo (1,08%), registraron variaciones inferiores a la media.

En la VIS, la única variación superior a la media se registró en el grupo materiales (8,80%), que aportó 5,00 puntos porcentuales a la variación total (6,84%). Entre tanto, los grupos mano de obra (4,82%) y maquinaria y equipo (0,78%), registraron variaciones inferiores al resultado promedio.

Cuadro 5
ICCV. Variación y contribución año corrido, según grupos de costos
Noviembre (2010 - 2011)

Grupos de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2010	2011		2010	2011
Materiales	66,05	0,98	8,05	7,07	0,64	5,24
Mano de obra	28,51	3,62	4,86	1,24	1,05	1,43
Maquinaria y equipo	5,44	0,20	1,08	0,88	0,01	0,06
Total	100,00	1,70	6,73	5,03	1,70	6,73

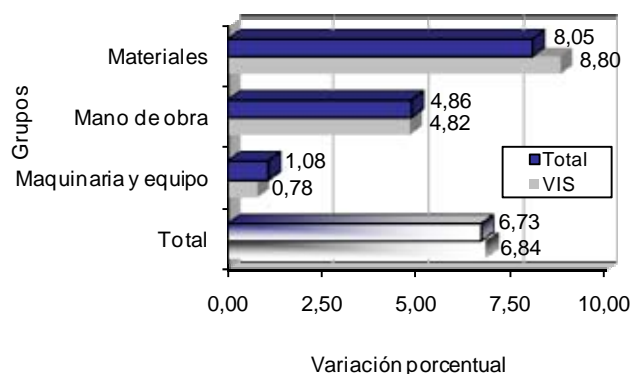
Fuente: DANE - ICCV

Cuadro 6
VIS. Variación y contribución año corrido, según grupos de costos
Noviembre (2010 - 2011)

Grupos de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2010	2011		2010	2011
Materiales	57,79	1,05	8,80	7,75	0,60	5,00
Mano de obra	36,22	3,70	4,82	1,12	1,36	1,80
Maquinaria y equipo	5,99	-0,15	0,78	0,93	-0,01	0,05
Total	100,00	1,96	6,84	4,88	1,96	6,84

Fuente: DANE - ICCV

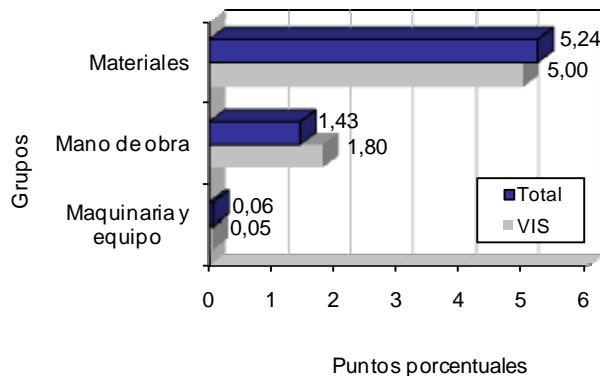
Gráfico 5
ICCV. Variación año corrido, por grupos de costos, según total y VIS
Noviembre 2011



Fuente: DANE-ICCV



Gráfico 6
ICCV. Contribución año corrido, por grupos de costos, según total y VIS
Noviembre 2011



Fuente: DANE-ICCV

3.2.2 Variación de los subgrupos de costos por encima y por debajo del promedio año corrido: total y VIS

Tabla 3

ICCV. Variación y contribución año corrido, según grupos y subgrupos de costos
Noviembre 2011

Grupos de costos	Subgrupos por encima del promedio Total (6,73%)		Subgrupos por debajo del promedio Total (6,73%)			
	Variación (%)	Contribución*	Variación (%)	Contribución*		
Materiales	Cimentación y estructuras	16,13	3,38	Obras exteriores	4,10	0,03
	Mampostería	13,39	1,27	Materiales varios	3,99	0,05
				Cubiertas	2,69	0,05
				Pisos y enchapes	2,41	0,14
				Instalaciones eléctricas y de gas	2,25	0,12
				Carpintería de madera	1,86	0,06
				Pintura	1,66	0,05
				Instalaciones hidráulicas y sanitarias	1,31	0,04
				Carpintería metálica	1,17	0,04
				Aparatos sanitarios	0,55	0,01
				Cerraduras, vidrios, espejos y herrajes	-0,22	0,00
				Instalaciones especiales	-0,25	-0,01
	Mano de obra			Ayudante	5,62	0,75
			Oficial	4,30	0,65	
			Maestro general	3,37	0,04	
Maquinaria y equipo			Equipo de transporte	1,99	0,03	
			Maquinaria y equipo de construcción	0,81	0,03	

Fuente: DANE - ICCV

* Puntos porcentuales

Tabla 4

VIS. Variación y contribución año corrido, según grupos y subgrupos de costos
Noviembre 2011

Grupos de costos	Subgrupos por encima del promedio VIS (6,84%)		Subgrupos por debajo del promedio VIS (6,84%)			
	Variación (%)	Contribución*	Variación (%)	Contribución*		
Materiales	Cimentación y estructuras	15,74	3,29	Materiales varios	4,49	0,04
	Mampostería	13,06	1,24	Cubiertas	2,79	0,05
				Obras exteriores	2,58	0,01
				Pisos y enchapes	2,54	0,10
				Carpintería de madera	2,35	0,04
				Instalaciones eléctricas y de gas	2,34	0,12
				Pintura	1,57	0,03
				Instalaciones hidráulicas y sanitarias	1,50	0,06
				Carpintería metálica	1,37	0,04
				Aparatos sanitarios	0,42	0,01
				Cerraduras, vidrios, espejos y herrajes	-0,03	0,00
				Instalaciones especiales	-0,40	-0,01
	Mano de obra			Ayudante	5,58	1,02
			Oficial	4,14	0,74	
			Maestro general	3,16	0,03	
Maquinaria y equipo			Equipo de transporte	2,13	0,02	
			Maquinaria y equipo de construcción	0,48	0,02	

Fuente: DANE - ICCV

* 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.



4. RESULTADOS ÚLTIMOS DOCE MESES

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

En los últimos doce meses, el índice para la vivienda multifamiliar registró una variación de 6,85%, esta tasa es superior en 2,88 puntos porcentuales respecto al crecimiento en los últimos doce meses del Índice de Precios al Consumidor de noviembre de 2011 (3,96%). Para la vivienda unifamiliar, el índice acumuló una variación de 6,71%.

En términos de contribución a la variación total (6,79%), el mayor aporte corresponde a la vivienda multifamiliar con 4,32 puntos porcentuales.

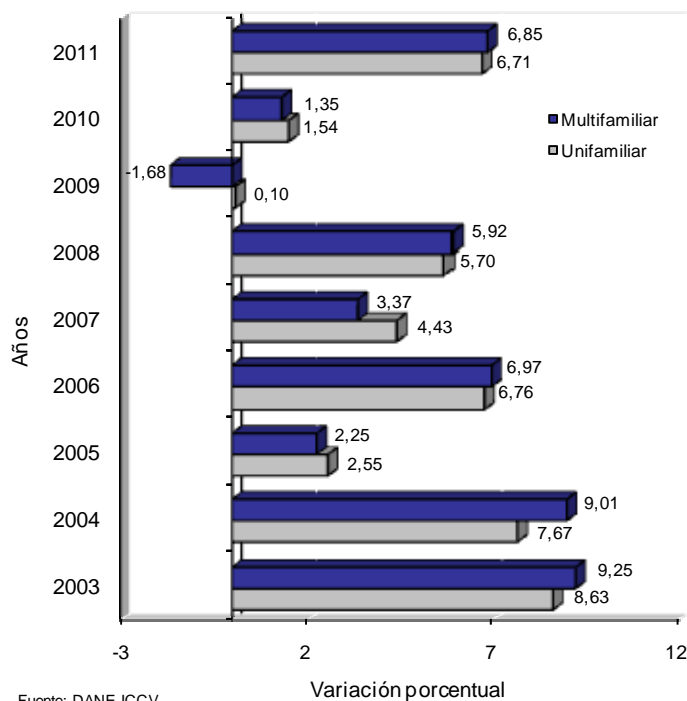
Cuadro 7

**ICCV. Índice, variación y contribución doce meses, según tipos de vivienda
Noviembre (2010 - 2011) Dic 1999=100**

Tipos de vivienda	Índice		Variación (%)		Contribución (puntos porcentuales)	
	Noviembre		Noviembre		Noviembre	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Unifamiliar	180,00	192,07	1,54	6,71	0,57	2,48
Multifamiliar	178,85	191,10	1,35	6,85	0,85	4,32
Total	179,28	191,46	1,42	6,79	1,42	6,79

Fuente: DANE - ICCV

Gráfico 7
ICCV. Variación doce meses, por tipo de vivienda
Noviembre (2003 - 2011)





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, el único grupo que presentó una variación superior a la media fue materiales (8,15%), que aportó 5,30 puntos porcentuales a la variación total (6,79%). Entre tanto, los grupos que presentaron variaciones inferiores a la media fueron: mano de obra (4,86%) y maquinaria y equipo (1,11%), que aportaron en conjunto 1,50 puntos porcentuales.

En la VIS, el único grupo que presentó una variación superior a la media se registró en el grupo materiales (9,12%), que aportó 5,18 puntos porcentuales a la variación total (7,02%). Entre tanto, los grupos que presentaron variaciones inferiores a la media fueron: mano de obra (4,82%) y maquinaria y equipo (0,81%), que aportaron en conjunto 1,85 puntos porcentuales.

Cuadro 8
ICCV. Variación y contribución doce meses, según grupos de costos
Noviembre (2010 - 2011)

Grupos de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2010	2011		2010	2011
Materiales	66,05	0,58	8,15	7,57	0,38	5,30
Mano de obra	28,51	3,62	4,86	1,24	1,05	1,44
Maquinaria y equipo	5,44	-0,14	1,11	1,25	-0,01	0,06
Total	100,00	1,42	6,79	5,37	1,42	6,79

Fuente: DANE - ICCV

Cuadro 9
VIS. Variación y contribución doce meses, según grupos de costos
Noviembre (2010 - 2011)

Grupos de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2010	2011		2010	2011
Materiales	57,79	0,60	9,12	8,52	0,35	5,18
Mano de obra	36,22	3,71	4,82	1,11	1,36	1,80
Maquinaria y equipo	5,99	-0,32	0,81	1,13	-0,02	0,05
Total	100,00	1,69	7,02	5,33	1,69	7,02

Fuente: DANE - ICCV

Gráfico 8
ICCV. Variación doce meses, por grupos de costos, según total y VIS
Noviembre 2011

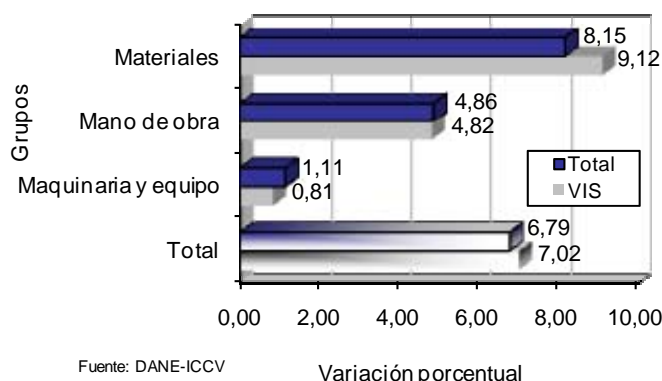
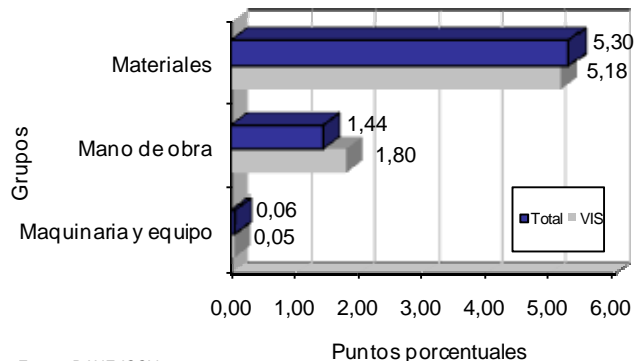


Gráfico 9
ICCV. Contribución doce meses, por grupos de costos, según total y VIS
Noviembre 2011



Fuente: DANE-ICCV

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

Tabla 5

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

Noviembre 2011

Grupos de costos	Subgrupos por encima del promedio		Variación (%)	Contribución*	Subgrupos por debajo del promedio		Variación (%)	Contribución*
	Total (6,79%)				Total (6,79%)			
Materiales	Cimentación y estructuras		16,16	3,38	Materiales varios	4,61	0,06	
	Mampostería		13,46	1,28	Obras exteriores	4,21	0,03	
					Cubiertas	2,69	0,05	
					Pisos y enchapes	2,59	0,15	
					Instalaciones eléctricas y de gas	2,37	0,13	
					Carpintería de madera	1,97	0,06	
					Pintura	1,69	0,05	
					Instalaciones hidráulicas y sanitarias	1,22	0,04	
					Carpintería metálica	1,18	0,04	
					Aparatos sanitarios	0,63	0,01	
					Cerraduras, vidrios, espejos y herrajes	0,40	0,00	
					Instalaciones especiales	0,18	0,01	
	Mano de obra					Ayudante	5,62	0,75
						Oficial	4,30	0,65
				Maestro general	3,37	0,04		
Maquinaria y equipo					Equipo de transporte	2,08	0,03	
					Maquinaria y equipo de construcción	0,81	0,03	

Fuente: DANE - ICCV

* Puntos porcentuales

Tabla 6

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

Noviembre 2011

Grupos de costos	Subgrupos por encima del promedio		Variación (%)	Contribución*	Subgrupos por debajo del promedio		Variación (%)	Contribución*
	VIS (7,02%)				VIS (7,02%)			
Materiales	Cimentación y estructuras		16,09	3,35	Materiales varios	5,04	0,04	
	Mampostería		13,37	1,27	Obras exteriores	3,62	0,01	
					Pisos y enchapes	3,16	0,12	
					Cubiertas	3,13	0,05	
					Carpintería de madera	2,65	0,05	
					Instalaciones eléctricas y de gas	2,57	0,13	
					Pintura	1,87	0,04	
					Instalaciones hidráulicas y sanitarias	1,62	0,06	
					Carpintería metálica	1,36	0,04	
					Aparatos sanitarios	0,92	0,02	
					Cerraduras, vidrios, espejos y herrajes	0,46	0,00	
					Instalaciones especiales	-0,28	-0,01	
	Mano de obra					Ayudante	5,58	1,02
						Oficial	4,14	0,75
				Maestro general	3,16	0,03		
Maquinaria y equipo					Equipo de transporte	2,21	0,02	
					Maquinaria y equipo de construcción	0,50	0,02	

Fuente: DANE - ICCV

* 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

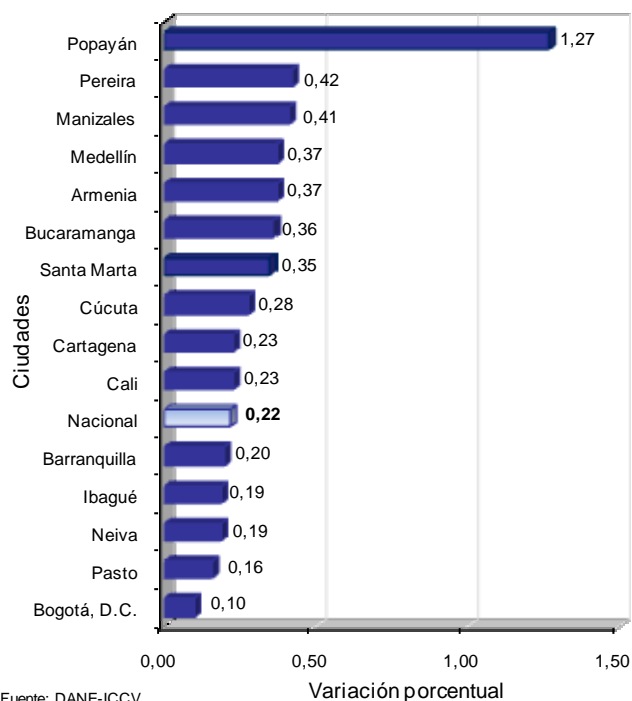
De las quince ciudades incluidas en la cobertura geográfica del índice, diez de ellas se situaron por encima del promedio nacional (0,22%): Popayán (1,27%), Pereira (0,42%), Manizales (0,41%), Medellín (0,37%), Armenia (0,37%), Bucaramanga (0,36%), Santa Marta (0,35%), Cúcuta (0,28%), Cartagena (0,23%) y Cali (0,23%).

Cuadro 10
ICCV. Variación mensual, por ciudades
Noviembre (2010 - 2011)

Ciudades	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
	2010	2011	
Popayán	0,10	1,27	1,17
Pereira	-0,16	0,42	0,58
Manizales	0,02	0,41	0,39
Medellín	-0,16	0,37	0,53
Armenia	-0,09	0,37	0,46
Bucaramanga	0,03	0,36	0,33
Santa Marta	-0,18	0,35	0,53
Cúcuta	0,02	0,28	0,26
Cartagena	0,08	0,23	0,15
Cali	-0,05	0,23	0,28
Nacional	-0,05	0,22	0,27
Barranquilla	-0,01	0,20	0,21
Ibagué	-0,05	0,19	0,24
Neiva	0,05	0,19	0,14
Pasto	-0,09	0,16	0,25
Bogotá, D.C.	-0,03	0,10	0,13

Fuente: DANE - ICCV

Gráfico 10
ICCV. Variación mensual, por ciudades
Noviembre 2011



Fuente: DANE-ICCV



5.1.2 Variación año corrido

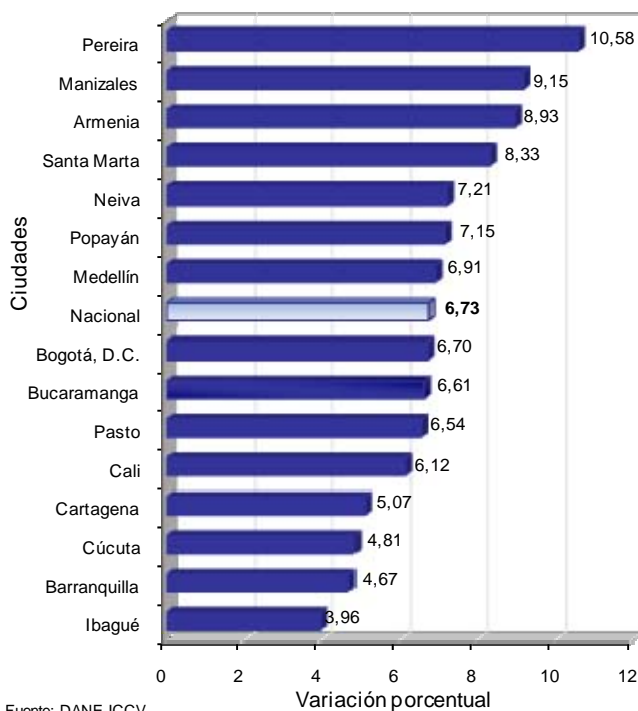
Para lo corrido del año siete ciudades se situaron por encima del promedio nacional (6,73%): Pereira (10,58%), Manizales (9,15%), Armenia (8,93%), Santa Marta (8,33%), Neiva (7,21%), Popayán (7,15%) y Medellín (6,91%).

Cuadro 11
ICCV. Variación año corrido, por ciudades
Noviembre (2010 - 2011)

Ciudades	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
	2010	2011	
Pereira	1,66	10,58	8,92
Manizales	3,36	9,15	5,79
Armenia	3,15	8,93	5,78
Santa Marta	2,25	8,33	6,08
Neiva	2,04	7,21	5,17
Popayán	2,55	7,15	4,60
Medellín	0,98	6,91	5,93
Nacional	1,70	6,73	5,03
Bogotá, D.C.	1,98	6,70	4,72
Bucaramanga	1,68	6,61	4,93
Pasto	1,56	6,54	4,98
Cali	1,59	6,12	4,53
Cartagena	1,12	5,07	3,95
Cúcuta	-2,78	4,81	7,59
Barranquilla	1,24	4,67	3,43
Ibagué	0,72	3,96	3,24

Fuente: DANE - ICCV

Gráfico 11
ICCV. Variación año corrido, por ciudades
Noviembre 2011





5.1.3 Variación doce meses

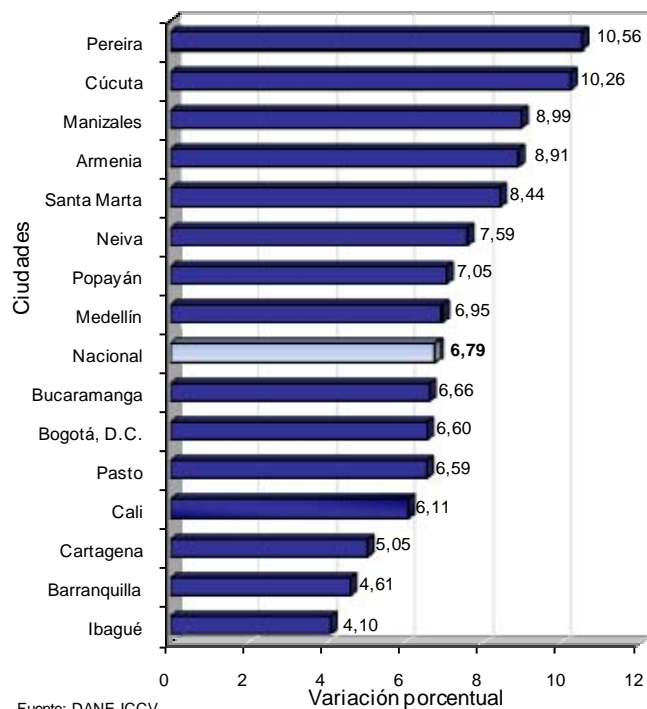
Para el acumulado de los últimos doce meses por ciudades, ocho de ellas se situaron por encima del promedio nacional (6,79%): Pereira (10,56%), Cúcuta (10,26%), Manizales (8,99%), Armenia (8,91%), Santa Marta (8,44%), Neiva (7,59%), Popayán (7,05%) y Medellín (6,95%).

Cuadro 12
ICCV. Variación doce meses, por ciudades
Noviembre (2010 - 2011)

Ciudades	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
	2010	2011	
Pereira	1,50	10,56	9,06
Cúcuta	-2,83	10,26	13,09
Manizales	2,90	8,99	6,09
Armenia	3,09	8,91	5,82
Santa Marta	2,19	8,44	6,25
Neiva	1,51	7,59	6,08
Popayán	2,30	7,05	4,75
Medellín	0,80	6,95	6,15
Nacional	1,42	6,79	5,37
Bucaramanga	1,53	6,66	5,13
Bogotá, D.C.	1,60	6,60	5,00
Pasto	1,56	6,59	5,03
Cali	1,33	6,11	4,78
Cartagena	1,03	5,05	4,02
Barranquilla	1,20	4,61	3,41
Ibagué	0,49	4,10	3,61

Fuente: DANE - ICCV

Gráfico 12
ICCV. Variación doce meses, por ciudades
Noviembre 2011





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 0,34% en el mes de noviembre, presentó el siguiente comportamiento:

Cuadro 13

ICCV. Materiales - Variación y contribución por encima y por debajo del promedio, por ciudades
Noviembre 2011

Ciudades	Por encima del promedio (0,34%)		Ciudades	Por debajo del promedio (0,34%)	
	Variación (%)	Contribución (*) (puntos porcentuales)		Variación (%)	Contribución (*) (puntos porcentuales)
Popayán	2,03	1,25			
Manizales	0,63	0,41			
Pereira	0,62	0,39			
Armenia	0,56	0,37			
Medellín	0,55	0,37			
Bucaramanga	0,54	0,36			
Santa Marta	0,53	0,35			
Cúcuta	0,49	0,28			
Cartagena	0,36	0,23			
Cali	0,36	0,23			
			Ibagué	0,28	0,19
			Neiva	0,28	0,18
			Barranquilla	0,24	0,16
			Pasto	0,24	0,16
			Bogotá, D.C.	0,17	0,11

(*) Corresponde al aporte de la variación del grupo a la variación total de la ciudad.

Fuente: DANE - ICCV

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 0,01% en el mes de noviembre, presentó el siguiente comportamiento:

Cuadro 14

ICCV. Mano de obra - Variación y contribución por encima y por debajo del promedio, por ciudades
Noviembre 2011

Ciudades	Por encima del promedio (0,01%)		Ciudades	Por debajo del promedio (0,01%)	
	Variación (%)	Contribución (*) (puntos porcentuales)		Variación (%)	Contribución (*) (puntos porcentuales)
Barranquilla	0,14	0,04			
Pereira	0,11	0,03			
Medellín	0,02	0,00			
			Bogotá, D.C.	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
			Bucaramanga	0,00	0,00
			Ibagué	0,00	0,00
			Cali	0,00	0,00

(*) Corresponde al aporte de la variación del grupo a la variación total de la ciudad.

Fuente: DANE - ICCV

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



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 noviembre, presentó el siguiente comportamiento:

Cuadro 15
ICCV. Maquinaria y equipo - Variación y contribución por encima y por debajo
del promedio, por ciudades
Noviembre 2011

Ciudades	Por encima del promedio (-0,11%)		Ciudades	Por debajo del promedio (-0,11%)	
	Variación (%)	Contribución (*) (puntos porcentuales)		Variación (%)	Contribución (*) (puntos porcentuales)
Popayán	0,36	0,02			
Neiva	0,12	0,00			
Pasto	0,06	0,00			
Armenia	0,03	0,00			
Cúcuta	0,02	0,00			
Cartagena	0,01	0,00			
Cali	0,01	0,00			
Pereira	0,01	0,00			
Manizales	0,01	0,00			
Santa Marta	0,00	0,00			
Bucaramanga	-0,01	0,00			
Ibagué	-0,01	0,00			
Medellín	-0,05	0,00			
Barranquilla	-0,06	0,00			
			Bogotá, D.C.	-0,23	-0,01

(*) Corresponde al aporte de la variación del grupo a la variación total de la ciudad.
Fuente: DANE - ICCV



ANEXO

A1. ICCV. Variación mensual, año corrido y doce meses, total nacional y por tipos de vivienda 2000 - 2011 (noviembre)

Año	Total nacional			Vivienda unifamiliar			Vivienda multifamiliar			VIS		
	Mensual	Año Corrido	Doce meses	Mensual	Año Corrido	Doce meses	Mensual	Año Corrido	Doce meses	Mensual	Año Corrido	Doce meses
2000	0,46	8,98	9,75	0,42	9,05	9,76	0,48	8,94	9,74	0,34	8,71	- -
2001	0,23	7,99	8,60	0,21	7,65	8,24	0,23	8,18	8,82	0,21	7,89	8,39
2002	0,67	5,90	6,15	0,59	5,87	6,16	0,71	5,91	6,15	0,66	6,28	6,49
2003	0,60	8,31	9,02	0,44	7,86	8,63	0,70	8,57	9,25	0,54	7,92	8,67
2004	-0,09	8,11	8,52	-0,21	7,28	7,67	-0,03	8,59	9,01	-0,11	8,01	8,44
2005	0,11	2,57	2,36	0,11	2,85	2,55	0,11	2,42	2,25	0,14	2,98	2,74
2006	-0,11	6,77	6,89	-0,03	6,62	6,76	-0,16	6,85	6,97	-0,13	6,69	6,81
2007	0,13	3,88	3,76	0,13	4,48	4,43	0,13	3,54	3,37	0,12	4,52	4,40
2008	-0,31	5,49	5,84	-0,19	5,36	5,70	-0,38	5,56	5,92	-0,26	5,56	5,90
2009	-0,56	-0,84	-1,03	-0,41	0,13	0,10	-0,65	-1,41	-1,68	-0,49	-0,26	-0,44
2010	-0,05	1,70	1,42	-0,04	1,80	1,54	-0,05	1,65	1,35	-0,03	1,96	1,69
2011	0,22	6,73	6,79	0,23	6,51	6,71	0,22	6,86	6,85	0,22	6,84	7,02

Fuente: DANE - ICCV

A2. ICCV. Variación mensual, año corrido y doce meses, total nacional y por tipos de vivienda, según ciudades Noviembre 2011

Ciudades	Total nacional			Vivienda unifamiliar			Vivienda multifamiliar			VIS		
	Mensual	Año Corrido	Doce meses	Mensual	Año Corrido	Doce meses	Mensual	Año Corrido	Doce meses	Mensual	Año Corrido	Doce meses
Nacional	0,22	6,73	6,79	0,23	6,51	6,71	0,22	6,86	6,85	0,22	6,84	7,02
Medellín	0,37	6,91	6,95	0,32	6,72	6,74	0,39	6,99	7,04	0,36	6,92	6,94
Barranquilla	0,20	4,67	4,61	0,19	4,68	4,65	0,20	4,67	4,61	0,20	4,51	4,47
Bogotá, D.C.	0,10	6,70	6,60	0,07	6,39	6,25	0,11	6,81	6,73	0,12	7,12	7,01
Cartagena	0,23	5,07	5,05	0,18	5,14	5,13	0,27	5,03	5,01	0,19	4,92	4,91
Manizales	0,41	9,15	8,99	0,37	9,07	8,93	0,45	9,21	9,04	0,41	9,32	9,17
Popayán	1,27	7,15	7,05	1,27	7,13	7,03	1,22	7,99	7,85	1,27	8,22	8,10
Neiva	0,19	7,21	7,59	0,17	7,22	7,65	0,28	7,14	7,33	0,20	6,69	6,93
Santa Marta	0,35	8,33	8,44	0,38	8,72	8,96	0,33	8,04	8,07	0,38	8,48	8,63
Pasto	0,16	6,54	6,59	0,16	6,38	6,43	0,15	6,94	6,99	0,14	6,06	6,11
Cúcuta	0,28	4,81	10,26	0,27	4,78	10,19	0,35	4,98	10,61	0,26	4,77	9,91
Armenia	0,37	8,93	8,91	0,32	8,79	8,79	0,43	9,09	9,05	0,32	8,56	8,56
Pereira	0,42	10,58	10,56	0,43	10,60	10,61	0,41	10,56	10,50	0,39	10,43	10,39
Bucaramanga	0,36	6,61	6,66	0,29	6,49	6,54	0,39	6,65	6,71	0,31	6,56	6,60
Ibagué	0,19	3,96	4,10	0,18	3,68	3,82	0,21	4,54	4,70	0,18	3,69	3,82
Cali	0,23	6,12	6,11	0,18	5,58	5,58	0,27	6,54	6,54	0,20	5,98	5,97

Fuente: DANE - ICCV

A3. ICCV. Variación, contribución y participación mensual, año corrido y doce meses, según grupos de costos y total
Noviembre 2011

Grupos	Ponderación	Variación (%)			Contribución (puntos porcentuales)			Participación (%)		
		Mensual	Año Corrido	Doce meses	Mensual	Año Corrido	Doce meses	Mensual	Año Corrido	Doce meses
Materiales	66,05	0,34	8,05	8,15	0,22	5,24	5,30	101,33	77,81	77,98
Mano de obra	28,51	0,01	4,86	4,86	0,00	1,43	1,44	1,19	21,32	21,13
Maquinaria y equipo	5,44	-0,11	1,08	1,11	-0,01	0,06	0,06	-2,52	0,88	0,89
Total	100,00	0,22	6,73	6,79	0,22	6,73	6,79	100,00	100,00	100,00

Fuente: DANE - ICCV

A4. ICCV. Variación y contribución mensual, año corrido y doce meses, por tipos de vivienda, según grupos de costos y total
Noviembre 2011

Grupos	Total nacional			Unifamiliar			Multifamiliar			VIS		
	Mensual	Año Corrido	Doce meses	Mensual	Año Corrido	Doce meses	Mensual	Año Corrido	Doce meses	Mensual	Año Corrido	Doce meses
Variación (%)												
Materiales	0,34	8,05	8,15	0,37	8,00	8,33	0,32	8,08	8,05	0,39	8,80	9,12
Mano de obra	0,01	4,86	4,86	0,01	4,54	4,54	0,01	5,10	5,10	0,01	4,82	4,82
Maquinaria y equipo	-0,11	1,08	1,11	-0,13	1,44	1,45	-0,10	0,89	0,93	-0,09	0,78	0,81
Total	0,22	6,73	6,79	0,23	6,51	6,71	0,22	6,86	6,85	0,22	6,84	7,02
Contribución (puntos porcentuales)												
Materiales	0,22	5,24	5,30	0,23	4,92	5,11	0,22	5,42	5,41	0,23	5,00	5,18
Mano de obra	0,00	1,43	1,44	0,00	1,51	1,52	0,00	1,39	1,39	0,00	1,80	1,80
Maquinaria y equipo	-0,01	0,06	0,06	-0,01	0,07	0,07	-0,01	0,05	0,05	0,00	0,05	0,05
Total	0,22	6,73	6,79	0,08	2,41	2,48	0,14	4,33	4,32	0,23	6,84	7,02

Fuente: DANE - ICCV

A5. ICCV. Variación mensual, año corrido y doce meses, total nacional 2007 - 2010 (enero - noviembre)

Meses	Mensual					Año corrido					Doce meses				
	2007	2008	2009	2010	2011	2007	2008	2009	2010	2011	2007	2008	2009	2010	2011
Enero	0,71	1,42	0,52	0,58	0,65	0,71	1,42	0,52	0,58	0,65	5,78	4,97	4,35	-1,06	1,83
Febrero	0,99	1,56	0,44	0,35	1,77	1,71	3,00	0,95	0,93	2,43	6,29	5,56	3,20	-1,14	3,27
Marzo	0,80	0,75	-0,02	0,46	0,80	2,52	3,77	0,93	1,39	3,25	6,54	5,50	2,41	-0,67	3,63
Abril	0,48	0,50	-0,18	0,44	0,49	3,02	4,29	0,76	1,84	3,76	6,47	5,52	1,72	-0,05	3,68
Mayo	0,17	0,32	-0,21	0,53	0,82	3,19	4,62	0,55	2,39	4,60	5,92	5,68	1,19	0,69	3,97
Junio	-0,03	0,91	-0,37	0,25	0,42	3,16	5,58	0,18	2,65	5,04	5,09	6,67	-0,09	1,32	4,14
Julio	-0,10	0,32	-0,02	-0,07	0,46	3,05	5,92	0,16	2,57	5,53	3,81	7,13	-0,43	1,26	4,70
Agosto	0,22	0,20	-0,29	-0,34	0,36	3,28	6,13	-0,12	2,22	5,91	3,56	7,11	-0,91	1,20	5,43
Septiembre	0,16	-0,01	0,05	-0,33	0,15	3,44	6,12	-0,07	1,88	6,07	3,40	6,93	-0,85	0,80	5,95
Octubre	0,30	-0,29	-0,21	-0,12	0,41	3,75	5,82	-0,28	1,75	6,50	3,51	6,30	-0,77	0,89	6,51
Noviembre	0,13	-0,31	-0,56	-0,05	0,22	3,88	5,49	-0,84	1,70	6,73	3,76	5,84	-1,03	1,42	6,79
Diciembre	0,33	-0,19	-0,28	0,06		4,23	5,29	-1,12	1,77		4,23	5,29	-1,12	1,77	

Fuente: DANE - ICCV

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

A6. ICCV. Variación mensual, año Corrido y doce meses, según grupos e insumos
Noviembre 2011

Grupos e insumos	Variación porcentual			Grupos e insumos	Variación porcentual		
	Mensual	Año Corrido	Doce meses		Mensual	Año Corrido	Doce meses
Materiales	0,34	8,05	8,15	Tubería sanitaria	0,07	1,27	1,23
Hierros y aceros	1,51	31,49	30,50	Accesorios hidráulicos	0,25	0,95	1,23
Alambres	-0,20	27,49	26,55	Geotextiles	0,02	1,14	1,15
Mallas	0,70	22,65	23,49	Domo acrílico	0,00	1,29	1,13
Cemento gris	1,49	19,52	20,14	Piso de vinilo	-0,02	0,80	1,03
Cables y alambres	-0,57	17,99	19,67	Juegos infantiles	0,17	1,27	0,89
Ladrillos	0,17	13,85	14,37	Citófonos	-0,01	0,39	0,88
Lubricantes	2,02	10,24	13,67	Limpiadores	-0,73	0,48	0,85
Morteros	-0,21	12,32	11,49	Vidrios	0,41	0,13	0,73
Bloques	0,14	10,99	11,17	Soldaduras	-0,06	0,84	0,71
Cemento blanco	0,27	9,02	9,36	Adhesivo para enchape	0,02	0,68	0,69
Concretos	0,36	8,81	9,09	Marcos ventanas metálica	0,01	0,49	0,50
Accesorios cubierta	0,03	8,34	7,87	Enchapes	-0,01	0,28	0,35
Pavimento	0,20	5,93	6,38	Contador eléctrico	-0,43	-0,04	0,26
Puntillas	0,63	6,43	6,34	Ascensores	-0,11	-1,36	0,21
Maderas de construcción	0,72	5,12	6,31	Muebles	0,01	0,11	0,19
Gravas	0,58	5,06	6,29	Antena de televisión	-0,07	-0,54	0,17
Incrustaciones	0,14	5,71	6,12	Lavamanos	0,14	0,05	0,15
Aditivos	0,28	5,56	5,68	Contador agua	-0,03	-0,08	-0,02
Arena	0,42	4,22	5,07	Equipo de presión	0,00	0,39	-0,20
Casetón	0,10	4,96	5,05	Rejillas	0,07	-0,80	-0,45
Piedra	0,06	4,52	5,00	Pegantes	0,22	-0,46	-0,46
Estucos	0,58	4,79	4,92	Equipo contra incendio	-0,50	-0,94	-0,57
Granitos	0,23	4,46	4,58	Tanques	2,25	1,34	-0,63
Cintas	0,27	4,18	4,32	Equipos de cocina	-0,39	-0,30	-0,72
Alfombras	0,41	2,42	4,22	Cerraduras	-0,12	-1,66	-0,77
Recebo común	0,12	3,40	4,11	Lámparas	-0,15	0,02	-0,89
Nomenclatura	0,00	3,81	3,94	Calentadores	1,46	-1,29	-1,21
Closets	-0,04	3,95	3,94	Sanitarios	-0,58	-1,28	-1,27
Tableros	0,12	2,94	3,71	Tubería gas	0,06	-2,62	-2,26
Cielo rasos	0,21	2,71	3,23	Transformadores	-0,15	-5,26	-5,32
Agua	0,00	3,05	3,05	Sistema de aire acondicionado	-0,17	-5,13	-5,39
Perfiles	0,64	3,10	2,92				
Cocina integral	0,10	3,30	2,80				
Canales y bajantes	0,12	2,71	2,76	Mano de obra	0,01	4,86	4,86
Impermeabilizantes	0,14	2,35	2,68	Ayudante	0,01	5,62	5,62
Puertas con marco metálico	0,26	2,57	2,56	Oficial	0,01	4,30	4,30
Tubería conduit pvc	-0,32	2,88	2,50	Maestro general	0,00	3,37	3,37
Poliétilenos	-0,06	2,13	2,45				
Lavaderos	-0,01	2,31	2,31	Maquinaria y equipo	-0,11	1,08	1,11
Accesorios gas	0,34	1,99	2,24	Retroexcavadora	-0,17	4,02	4,07
Tubería hidráulica	0,51	1,84	1,93	Compresor	0,14	2,49	2,49
Accesorios sanitarios	0,79	1,73	1,91	Cargador	0,00	2,15	2,15
Accesorios eléctricos	0,48	1,79	1,89	Volqueta	-0,62	1,99	2,08
Tejas	-0,80	1,69	1,78	Planta eléctrica	0,00	0,71	1,63
Herrajes	-0,06	1,59	1,60	Vibrador	0,00	0,93	1,39
Pinturas	-0,01	1,52	1,56	Herramienta menor	-0,09	1,18	1,18
Equipos baño	0,00	1,50	1,45	Pluma grúa	0,67	1,81	1,16
Griferías	-0,26	1,18	1,33	Mezcladora	0,01	0,53	0,72
Lavaplatos	-0,42	1,50	1,33	Alquiler andamios	0,02	0,68	0,68
Puertas con marco madera	0,17	1,22	1,31	Formaleta	0,00	0,42	0,33
Divisiones baño	0,02	1,07	1,28	Vibrocompactador	0,01	-0,05	-0,01
Postes	0,00	1,20	1,23	Pulidora	0,29	-0,52	-0,52

Fuente: DANE - ICCV

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 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 grandes y pequeños que sean productores, fabricantes, distribuidores de materiales para la construcción de vivienda y empresas constructoras de vivienda.
- 3. Universo del estudio:** todos los establecimientos especializados en la venta y prestación de servicios de alquiler de equipos y suministros de salarios de mano de obra para la construcción 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 3 701 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 (264).
- 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 (264), 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:

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

Contribución año corrido:

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

Contribución doce meses:

$$C12M = \left(\frac{I_{in} \text{ mismo mes año anterior}}{\text{Índice TN mismo mes año anterior}} \right) * PIn * V12MIn/100$$

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