



ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA ABRIL DE 2009



Caligo N° 0001-1
Detección de Requerimientos, Diseño, producción, análisis y difusión de las siguientes investigaciones estadísticas periódicas: Encuesta Continua 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 Inmobiliarias; Estadísticas Generales 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 Cuentas Económicas Regionales; Índice precios de edificaciones nuevas; Índice de precios de vivienda nueva, compra hipotecada de vivienda; Índice de salubridad preal; 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 abril
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 abril de 2009, el Índice de Costos de la Construcción de Vivienda -ICCV- registró una variación de -0,18%. Esta tasa es inferior en 0,68 puntos porcentuales a la presentada en el mismo mes del año anterior (0,50%) y en 0,50 puntos porcentuales a la variación total del índice de precios al consumidor de abril de 2009 (0,32%).
 - Por tipo de vivienda, la variación que más influyó con respecto a la baja fue la multifamiliar con -0,23%. Por grupo de costos, materiales con -0,42% presentó la mayor reducción.
 - Las principales bajas se registraron en: mallas (-4,54%); alambres (-3,51%); alfombras (-2,85%) y tanques (-2,34%). En contraste las principales alzas se registraron en: pinturas (1,98%); retroexcavadora (1,28%); juegos infantiles (1,26%) y sistema de aire acondicionado (1,10%).
- ❖ En lo corrido del año 2009, el ICCV presentó una variación de 0,76%. Esta tasa es inferior en 3,53 puntos porcentuales a la registrada en el mismo período del año anterior (4,29%) y en 1,50 puntos porcentuales con relación a la variación del índice de precios al consumidor acumulada a abril de 2009 (2,26%).
 - Por tipo de vivienda, la mayor variación se registró en la unifamiliar, con el 1,34%. Por grupo de costos, mano de obra con 5,48%, registró la mayor variación.
 - Los mayores incrementos se presentaron en: cemento blanco (6,48%); ayudante (5,99%); equipo de presión (5,67%); enchapes (5,58%) y sistema de aire acondicionado (5,48%). En tanto, las principales bajas se registraron en: alambres (-16,83%); mallas (-16,70%); hierros y aceros (-12,08%); cables y alambres (-8,31%) y perfiles (-4,01%).
- ❖ En los últimos doce meses el ICCV, registró una variación de 1,72%. Este resultado es inferior en 3,80 puntos porcentuales con respecto al acumulado doce meses del año anterior (5,52%) y en 4,01 puntos porcentuales con relación al crecimiento acumulado del índice de precios al consumidor a abril de 2009 (5,73%).
 - Los mayores incrementos se registraron en: cemento gris (19,17%); ascensores (13,42%); pavimento (13,15%) y equipo de presión (9,13%). En contraste las principales bajas se presentaron en: cables y alambres (-16,01%); mallas (-13,61%); hierros y aceros (-13,18%) y alambres (-11,80).
- ❖ En abril de 2009, la variación mensual de la Vivienda de Interés Social -VIS- fue del -0,13%. Esta tasa es inferior en 0,62 puntos porcentuales a la presentada en el mismo mes del año anterior (0,49%) y en 0,53 puntos porcentuales a la variación total del índice de precios al consumidor para ingresos bajos en abril de 2009 (0,40%).
- ❖ En lo corrido del año 2009, la VIS acumuló una variación del 1,09%. Esta tasa es inferior en 3,36 puntos porcentuales a la presentada en el mismo período del año anterior (4,45%) y en 1,34 puntos porcentuales a la variación total del índice de precios al consumidor para ingresos bajos acumulado a abril de 2009 (2,43%).
- ❖ La variación de la Vivienda de Interés Social - VIS - en los últimos doce meses, fue de 1,99%, este resultado es inferior en 3,96 puntos porcentuales a la registrada en el mismo período del año anterior (5,95%) y en 4,39 puntos porcentuales al crecimiento acumulado del índice de precios al consumidor para ingresos bajos en abril de 2009 (6,38%).

Director

Héctor Maldonado Gómez

Subdirector

Carlos Eduardo Sepúlveda Rico

Director de Metodología y Producción Estadística

Eduardo Efraín Freire Delgado



2. RESULTADOS DEL MES DE ABRIL

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

En abril, los costos de la construcción de la vivienda multifamiliar registraron una variación de -0,23% y la unifamiliar de -0,07%. En términos de contribución a la variación total (-0,18%), el mayor aporte correspondió a la vivienda multifamiliar con -0,15 puntos porcentuales, en tanto que la unifamiliar aportó -0,03 puntos porcentuales.

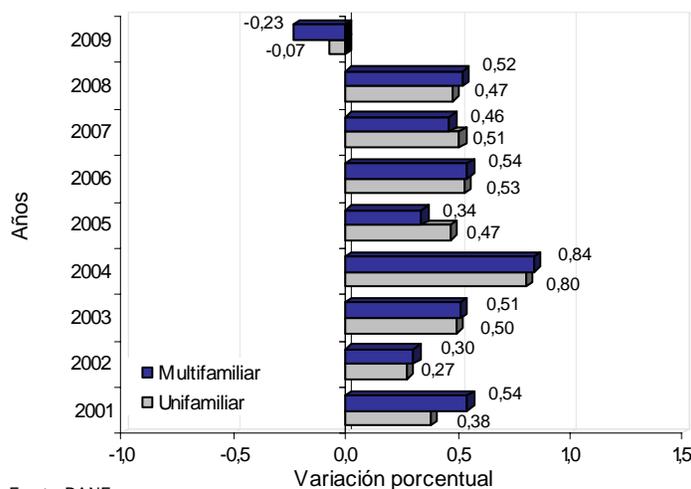
Cuadro 1

**ICCV. Índice, variación y contribución mensual, según tipos de vivienda
Abril (2008 - 2009)**

Tipos de vivienda	Índice 2009		Variación (%)		Contribución (puntos porcentuales)	
	Marzo	Abril	Abril		Abril	
			2008	2009	2008	2009
Unifamiliar	179,55	179,42	0,47	-0,07	0,17	-0,03
Multifamiliar	180,16	179,74	0,52	-0,23	0,33	-0,15
Total	179,94	179,62	0,50	-0,18	0,50	-0,18

Fuente: DANE

**Gráfico 1
ICCV. Variación mensual, por tipo de vivienda
Abril (2001 - 2009)**



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 grupo de costos, materiales (-0,42%) fue el grupo que más influyó con respecto a la media total del ICCV (-0,18%) y aportó -0,28 puntos porcentuales. El grupo mano de obra (0,37%) presentó una variación superior a la media y el grupo maquinaria y equipo registró una reducción inferior a la media.

Para la Vivienda de Interés Social - VIS -, el grupo de costos mano de obra (0,38%) registró una variación positiva superior a la media y el grupo maquinaria y equipo (0,06%), presentó una reducción inferior a la media. Entre tanto el grupo materiales (-0,46%), fue el grupo que más influyó respecto a la tendencia negativa de la variación total.



Cuadro 2
ICCV. Variación y contribución mensual, según grupos de costos
Abril (2008 - 2009)

Grupos de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2008	2009		2008	2009
Mano de obra	28,51	0,63	0,37	-0,26	0,17	0,10
Maquinaria y equipo	5,44	0,62	-0,04	-0,66	0,03	0,00
Materiales	66,05	0,44	-0,42	-0,86	0,30	-0,28
Total	100,00	0,50	-0,18	-0,68	0,50	-0,18

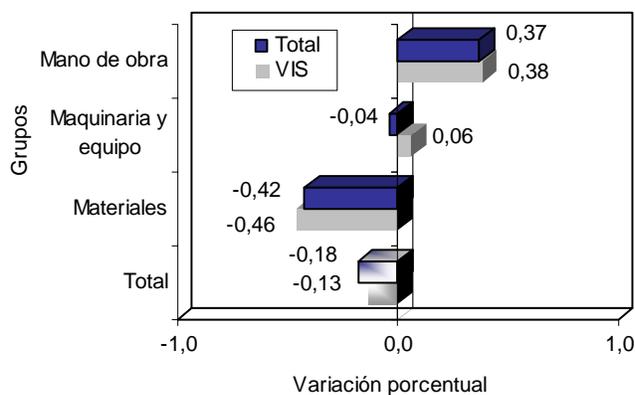
Fuente: DANE

Cuadro 3
VIS. Variación y contribución mensual, según grupos de costos
Abril (2008 - 2009)

Grupos de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2008	2009		2008	2009
Mano de obra	36,22	0,55	0,38	-0,17	0,19	0,14
Maquinaria y equipo	5,99	0,60	0,06	-0,54	0,04	0,00
Materiales	57,79	0,44	-0,46	-0,90	0,26	-0,27
Total	100,00	0,49	-0,13	-0,62	0,49	-0,13

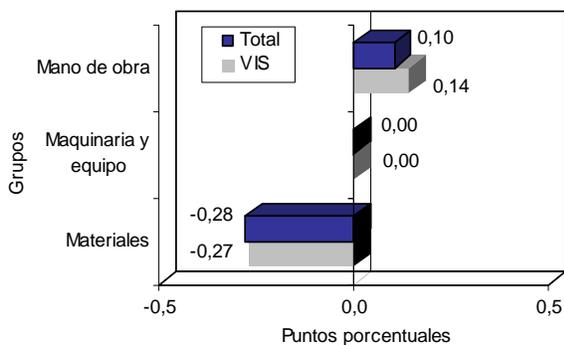
Fuente: DANE

Gráfico 2
ICCV. Variación mensual, por grupos de costos, según total y VIS
Abril 2009



Fuente: DANE

Gráfico 3
ICCV. Contribución mensual, por grupos de costos, según total y VIS
Abril 2009



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
Abril 2009

Grupos de costos	Subgrupos por encima del promedio		Contri- bución*	Subgrupos por debajo del promedio		
	Total (-0,18%)			Total (-0,18%)		
Materiales	Pintura	1,92	0,05	Carpintería metálica	-0,22	-0,01
	Cerraduras, vidrios, espejos y herrajes	0,68	0,01	Mampostería	-0,26	-0,03
	Carpintería de madera	0,10	0,00	Instalaciones hidráulicas y sanitarias	-0,28	-0,01
	Materiales varios	0,09	0,00	Instalaciones especiales	-0,39	-0,01
	Aparatos sanitarios	0,01	0,00	Pisos y enchapes	-0,40	-0,02
	Instalaciones eléctricas y de gas	-0,11	-0,01	Obras exteriores	-0,49	0,00
				Cubiertas	-0,51	-0,01
				Cimentación y estructuras	-1,08	-0,24
Mano de obra	Maestro general	1,07	0,01			
	Oficial	0,43	0,06			
	Ayudante	0,24	0,03			
Maquinaria y equipo	Maquinaria y equipo de construcción	0,07	0,00	Equipo de transporte	-0,43	-0,01

Fuente: DANE

Cuadro 5
VIS. Variación y contribución mensual, según grupos y subgrupos de costos
Abril 2009

Grupos de costos	Subgrupos por encima del promedio		Contri- bución*	Subgrupos por debajo del promedio		
	VIS (-0,13%)			VIS (-0,13%)		
Materiales	Pintura	1,77	0,03	Mampostería	-0,23	-0,02
	Cerraduras, vidrios, espejos y herrajes	0,45	0,00	Instalaciones hidráulicas y sanitarias	-0,28	-0,01
	Carpintería de madera	0,28	0,00	Carpintería metálica	-0,34	-0,01
	Aparatos sanitarios	0,00	0,00	Pisos y enchapes	-0,52	-0,02
	Instalaciones especiales	-0,08	0,00	Cubiertas	-0,67	-0,01
	Materiales varios	-0,10	0,00	Cimentación y estructuras	-0,97	-0,22
	Instalaciones eléctricas y de gas	-0,11	-0,01	Obras exteriores	-2,93	-0,01
Mano de obra	Maestro general	1,01	0,01			
	Oficial	0,43	0,07			
	Ayudante	0,29	0,05			
Maquinaria y equipo	Maquinaria y equipo de construcción	0,09	0,00			
	Equipo de transporte	-0,08	0,00			

Fuente: DANE



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, el ICCV para la vivienda unifamiliar aumentó 1,34%, variación inferior en 0,92 puntos porcentuales con respecto a la del índice de precios al consumidor acumulada a abril de 2009 (2,26%); en tanto que la vivienda multifamiliar acumuló un incremento de 0,42%.

En términos de contribución a la variación total, el mayor aporte corresponde a la vivienda unifamiliar, con 0,50 puntos porcentuales; la vivienda multifamiliar aportó 0,26 puntos porcentuales.

Cuadro 6

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

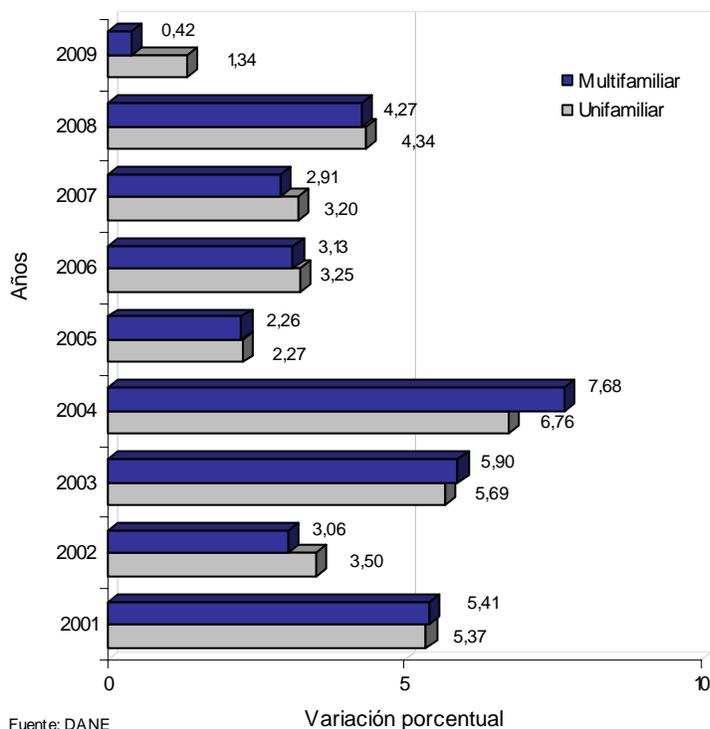
Abril (2008 - 2009)

Tipos de vivienda	Índice		Variación (%)		Contribución (puntos porcentuales)	
	Diciembre 2008	Abril 2009	Abril		Abril	
			2008	2009	2008	2009
Unifamiliar	177,05	179,42	4,34	1,34	1,60	0,50
Multifamiliar	178,99	179,74	4,27	0,42	2,69	0,26
Total	178,27	179,62	4,29	0,76	4,29	0,76

Fuente: DANE

Gráfico 4

ICCV. Variación año corrido, por tipos de vivienda Abril (2001 - 2009)



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 el corrido del año 2009, los grupos de costos del ICCV que presentaron variaciones superiores a la media, fueron: mano de obra (5,48%) y maquinaria y equipo (1,04%), los cuales aportaron en conjunto 1,54 puntos porcentuales a la variación total (0,76%). El grupo materiales (-1,15%), registró una variación menor a la media.

En la Vivienda de Interés Social -VIS-, las mayores variaciones se registraron en los grupos de mano de obra (5,38%) y maquinaria y equipo (1,30%), los cuales aportaron en conjunto 1,94 puntos porcentuales a la variación total de la VIS (1,09%). El grupo materiales (-1,41%), presentó una variación menor al total de la VIS.

Cuadro 7
ICCV. Variación y contribución año corrido
según grupos de costos
Abril (2008 - 2009)

Grupos de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2008	2009		2008	2009
Mano de obra	28,51	6,87	5,48	-1,39	1,81	1,48
Maquinaria y equipo	5,44	3,76	1,04	-2,72	0,21	0,06
Materiales	66,05	3,34	-1,15	-4,49	2,28	-0,78
Total	100,00	4,29	0,76	-3,53	4,29	0,76

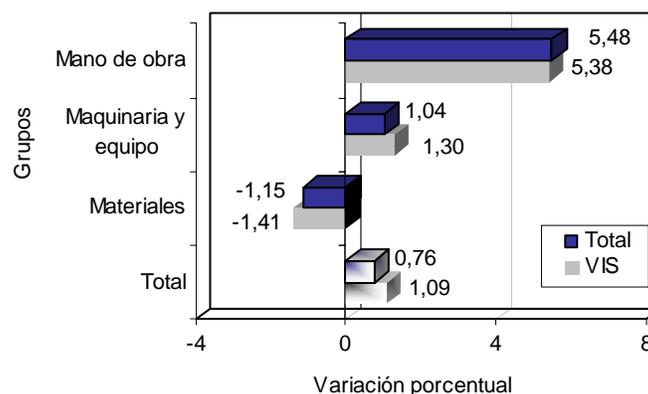
Fuente: DANE

Cuadro 8
VIS. Variación y contribución año corrido
según grupos de costos
Abril (2008 - 2009)

Grupos de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2008	2009		2008	2009
Mano de obra	36,22	6,51	5,38	-1,13	2,20	1,86
Maquinaria y equipo	5,99	2,82	1,30	-1,52	0,17	0,08
Materiales	57,79	3,45	-1,41	-4,86	2,08	-0,84
Total	100,00	4,45	1,09	-3,36	4,45	1,09

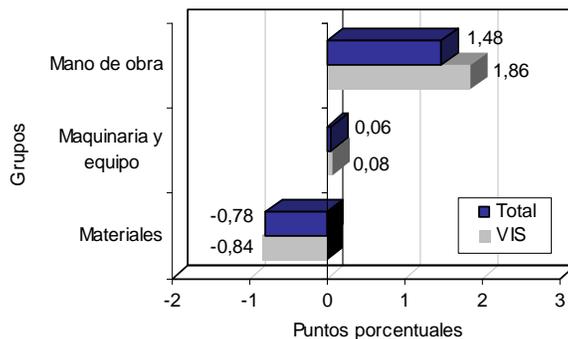
Fuente: DANE

Gráfico 5
ICCV. Variación año corrido, por grupos de costos, según total y VIS
Abril 2009



Fuente: DANE

Gráfico 6
ICCV. Contribución año corrido, por grupos de costos, según total y VIS
Abril 2009



Fuente: DANE

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

Cuadro 9

4.2.2 Variación de los subgrupos de costos por encima y, por debajo del promedio año corrido: Total y VIS

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

Abril 2009

Grupos de costos	Subgrupos por encima del promedio Total (0,76%)		Variación (%)	Contribución*	Subgrupos por debajo del promedio Total (0,76%)		Variación (%)	Contribución*
Materiales	Pisos y enchapes	5,31	0,31	Materiales varios	0,74	0,01		
	Carpintería metálica	3,33	0,12	Mampostería	0,47	0,05		
	Instalaciones especiales	2,58	0,08	Obras exteriores	0,12	0,00		
	Pintura	2,19	0,06	Instalaciones hidráulicas y sanitarias	-0,21	-0,01		
	Cubiertas	1,71	0,03	Instalaciones eléctricas y de gas	-0,68	-0,04		
	Cerraduras, vidrios, espejos y herraj	1,27	0,02	Cimentación y estructuras	-6,06	-1,44		
	Aparatos sanitarios	0,83	0,02					
	Carpintería de madera	0,81	0,03					
	Ayudante	5,99	0,73					
Mano de obra	Maestro general	5,12	0,05					
	Oficial	5,06	0,70					
Maquinaria y equipo	Equipo de transporte	1,46	0,02					
	Maquinaria y equipo de construcción	0,92	0,04					

Fuente: DANE

Cuadro 10

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

Abril 2009

Grupos de costos	Subgrupos por encima del promedio VIS (1,09%)		Variación (%)	Contribución*	Subgrupos por debajo del promedio VIS (1,09%)		Variación (%)	Contribución*
Materiales	Pisos y enchapes	5,59	0,21	Cerraduras, vidrios, espejos y herrajes	0,58	0,01		
	Instalaciones especiales	4,06	0,08	Materiales varios	0,56	0,00		
	Carpintería metálica	3,34	0,09	Mampostería	0,48	0,05		
	Pintura	2,08	0,04	Aparatos sanitarios	0,46	0,01		
	Cubiertas	1,91	0,03	Instalaciones hidráulicas y sanitarias	-0,28	-0,01		
	Carpintería de madera	1,16	0,02	Instalaciones eléctricas y de gas	-0,64	-0,03		
Mano de obra	Ayudante	5,89	0,99	Obras exteriores	-3,46	-0,01		
	Oficial	4,91	0,82	Cimentación y estructuras	-5,54	-1,31		
	Maestro general	4,75	0,05					
	Equipo de transporte	2,41	0,02	Maquinaria y equipo de construcción	1,08	0,05		

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, los costos de construcción de la vivienda unifamiliar aumentaron en 2,30%, variación inferior en 3,43 puntos porcentuales con respecto al crecimiento doce meses del índice de precios al consumidor de abril de 2009 (5,73%), mientras que la vivienda multifamiliar acumuló un incremento de 1,39%, variación inferior en 4,34 puntos porcentuales con respecto al crecimiento doce meses del índice de precios al consumidor.

En términos de contribución a la variación total, el mayor aporte correspondió a la vivienda multifamiliar, con 0,87 puntos porcentuales; la vivienda unifamiliar aportó 0,85 puntos porcentuales.

Cuadro 11

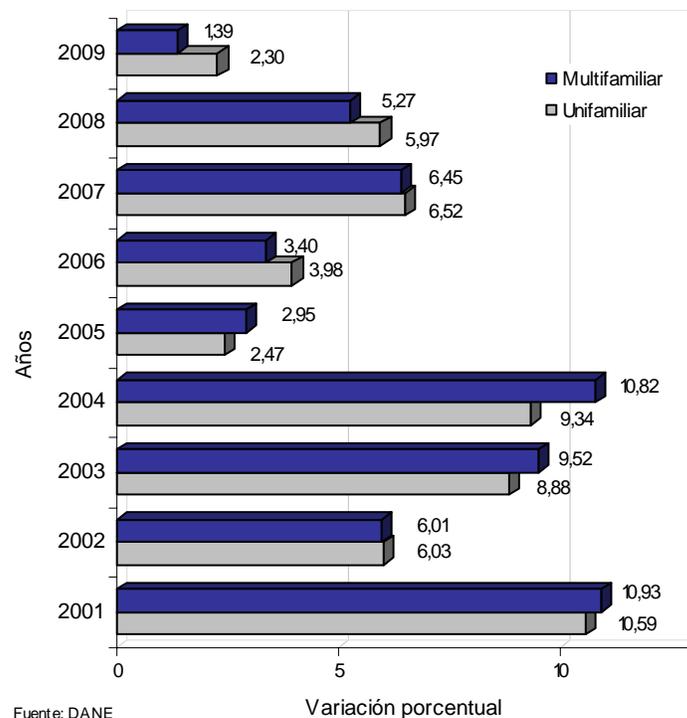
**ICCV. Índice, variación y contribución doce meses, según tipos de vivienda
Abril (2008 - 2009)**

Tipos de vivienda	Índice		Variación (%)		Contribución (puntos porcentuales)	
	Abril		Abril		Abril	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Unifamiliar	175,39	179,42	5,97	2,30	2,21	0,85
Multifamiliar	177,28	179,74	5,27	1,39	3,32	0,87
Total	176,58	179,62	5,52	1,72	5,52	1,72

Fuente: DANE

Gráfico 7

**ICCV. Variación doce meses, por tipo de vivienda
Abril (2001 - 2009)**







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 variaciones por encima de la media, fueron: mano de obra (6,48%) y maquinaria y equipo (1,90%), los cuales aportaron en conjunto 1,85 puntos porcentuales a la variación total (1,72%). El grupo materiales (-0,20%), registró una variación inferior a la media.

Para la Vivienda de Interés Social - VIS -, los grupos que presentaron variaciones por encima de la media, fueron: mano de obra (6,40%) y maquinaria y equipo (2,13%), los cuales aportaron en conjunto 2,33 puntos porcentuales a la variación total (1,99%). El grupo materiales (-0,57%) registró una variación inferior a la media.

Cuadro 12

**ICCV. Variación y contribución doce meses, según grupos de costos
Abril (2008 - 2009)**

Grupos de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2008	2009		2008	2009
Mano de obra	28,51	9,22	6,48	-2,74	2,41	1,75
Maquinaria y equipo	5,44	7,47	1,90	-5,57	0,40	0,10
Materiales	66,05	3,96	-0,20	-4,16	2,72	-0,13
Total	100,00	5,52	1,72	-3,80	5,52	1,72

Fuente: DANE

Cuadro 13

**VIS. Variación y contribución doce meses, según grupos de costos
Abril (2008 - 2009)**

Grupos de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2008	2009		2008	2009
Mano de obra	36,22	9,23	6,40	-2,83	3,08	2,20
Maquinaria y equipo	5,99	7,43	2,13	-5,30	0,43	0,13
Materiales	57,79	4,01	-0,57	-4,58	2,44	-0,34
Total	100,00	5,95	1,99	-3,96	5,95	1,99

Fuente: DANE

Gráfico 8

**ICCV. Variación doce meses, por grupos de costos, según total y VIS
Abril 2009**

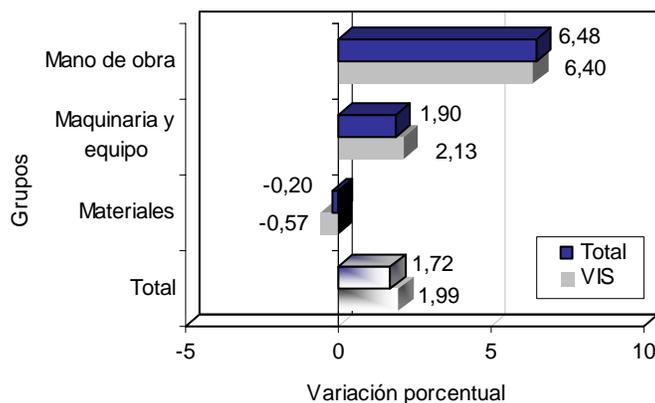
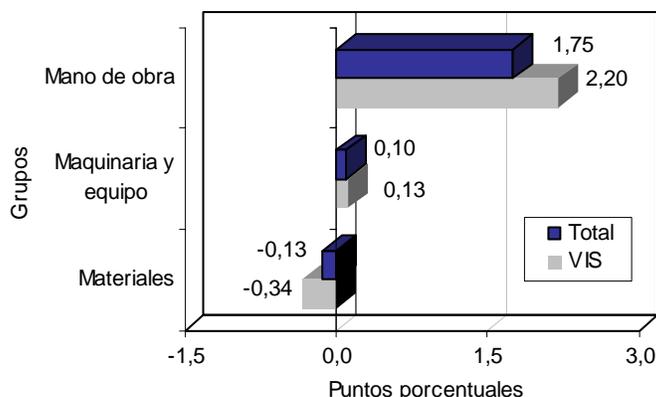




Gráfico 9
ICCV. Contribución doce meses, por grupos de costos, según total y VIS
Abril 2009



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

Abril 2009

Grupos de costos	Subgrupos por encima del promedio Total (1,72%)		Variación (%)	Contribución*	Subgrupos por debajo del promedio Total (1,72%)		Variación (%)	Contribución*
Materiales	Obras exteriores		9,41	0,07	Instalaciones hidráulicas y sanitarias		1,50	0,05
	Instalaciones especiales		7,35	0,21	Instalaciones eléctricas y de gas		-0,66	-0,04
	Carpintería metálica		6,29	0,22	Aparatos sanitarios		-4,46	-0,11
	Pisos y enchapes		5,64	0,33	Cimentación y estructuras		-5,96	-1,43
	Materiales varios		3,79	0,04				
	Cubiertas		3,69	0,07				
	Mampostería		2,87	0,27				
	Pintura		2,83	0,07				
	Cerraduras, vidrios, espejos y herrajes		2,72	0,03				
	Carpintería de madera		2,53	0,08				
Mano de obra	Maestro general		7,46	0,08				
	Oficial		6,46	0,89				
	Ayudante		6,43	0,79				
Maquinaria y equipo	Equipo de transporte		2,83	0,03	Maquinaria y equipo de construcción		1,64	0,07

Fuente: DANE

* Puntos porcentuales

Cuadro 15

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

Abril 2009

Grupos de costos	Subgrupos por encima del promedio VIS (1,99%)		Variación (%)	Contribución*	Subgrupos por debajo del promedio VIS (1,99%)		Variación (%)	Contribución*
Materiales	Instalaciones especiales		8,73	0,16	Instalaciones hidráulicas y sanitarias		1,20	0,04
	Carpintería metálica		6,23	0,16	Instalaciones eléctricas y de gas		-0,53	-0,03
	Pisos y enchapes		5,83	0,22	Aparatos sanitarios		-4,42	-0,09
	Obras exteriores		3,86	0,01	Cimentación y estructuras		-5,44	-1,30
	Cubiertas		3,77	0,06				
	Materiales varios		3,27	0,03				
	Mampostería		2,89	0,28				
	Pintura		2,68	0,05				
	Carpintería de madera		2,67	0,05				
	Cerraduras, vidrios, espejos y herrajes		2,17	0,02				
Mano de obra	Maestro general		6,89	0,07				
	Oficial		6,40	1,06				
	Ayudante		6,37	1,07				
Maquinaria y equipo	Equipo de transporte		3,86	0,04	Maquinaria y equipo de construcción		1,79	0,09

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

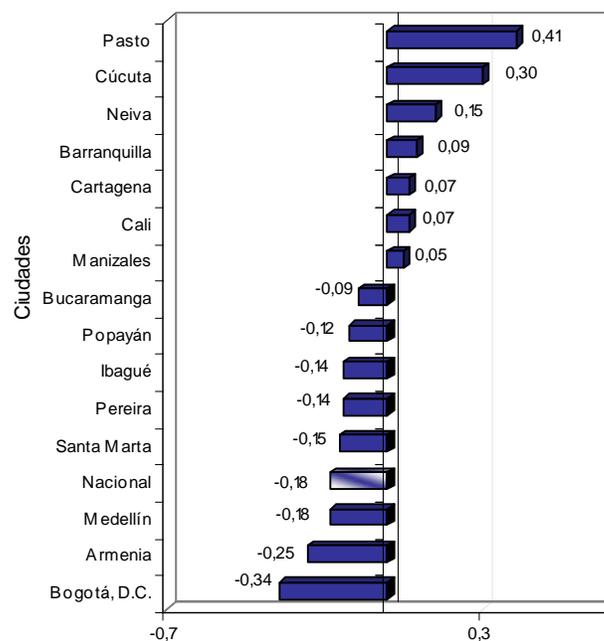
De las quince ciudades incluidas en la cobertura geográfica del índice, doce de ellas: Pasto (0,41%); Cúcuta (0,30%); Neiva (0,15%); Barranquilla (0,09%), Cartagena (0,07%); Cali (0,07%); Manizales (0,05%); Bucaramanga (-0,09%); Popayán (-0,12%); Ibagué (-0,14%); Pereira (-0,14%) y Santa Marta (-0,15%); se situaron por encima del promedio nacional (-0,18%).

Cuadro 16
ICCV. Variación mensual, por encima y por debajo del promedio nacional, según ciudades
Abril (2008 - 2009)

Ciudades	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
	2008	2009	
Pasto	0,28	0,41	0,13
Cúcuta	0,75	0,30	-0,45
Neiva	0,66	0,15	-0,51
Barranquilla	0,27	0,09	-0,18
Cartagena	0,77	0,07	-0,70
Cali	0,34	0,07	-0,27
Manizales	0,26	0,05	-0,21
Bucaramanga	0,38	-0,09	-0,47
Popayán	0,32	-0,12	-0,44
Ibagué	0,08	-0,14	-0,22
Pereira	0,95	-0,14	-1,09
Santa Marta	1,46	-0,15	-1,61
Nacional	0,50	-0,18	-0,68
Medellín	0,35	-0,18	-0,53
Armenia	0,32	-0,25	-0,57
Bogotá, D.C.	0,59	-0,34	-0,93

Fuente: DANE

Gráfico 10
ICCV. Variación mensual, por ciudades
Abril 2009



Fuente: DANE

Variación porcentual

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



5.1.2 Variación año corrido

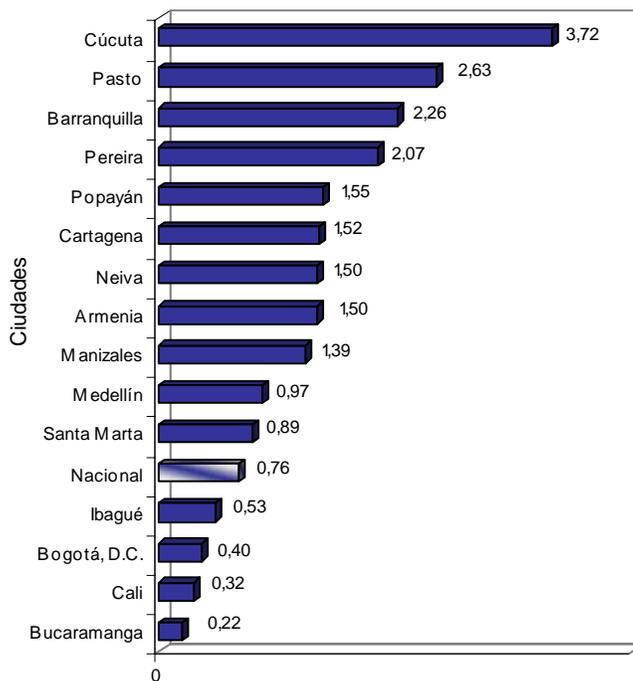
En lo corrido del año, once ciudades: Cúcuta (3,72%); Pasto (2,63%); Barranquilla (2,26%); Pereira (2,07%); Popayán (1,55%); Cartagena (1,52%); Neiva (1,50%); Armenia (1,50%); Manizales (1,39%); Medellín (0,97%) y Santa Marta (0,89%), se situaron por encima del promedio nacional, (0,76%).

Cuadro 17
ICCV. Variación año corrido, por encima y por debajo del promedio nacional, según ciudades
Abril (2008 - 2009)

Ciudades	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
	2008	2009	
Cúcuta	5,47	3,72	-1,75
Pasto	4,78	2,63	-2,15
Barranquilla	2,33	2,26	-0,07
Pereira	4,59	2,07	-2,52
Popayán	3,75	1,55	-2,20
Cartagena	5,89	1,52	-4,37
Neiva	5,57	1,50	-4,07
Armenia	0,79	1,50	0,71
Manizales	4,48	1,39	-3,09
Medellín	3,89	0,97	-2,92
Santa Marta	4,20	0,89	-3,31
Nacional	4,29	0,76	-3,53
Ibagué	4,35	0,53	-3,82
Bogotá, D.C.	4,65	0,40	-4,25
Cali	4,10	0,32	-3,78
Bucaramanga	3,83	0,22	-3,61

Fuente: DANE

Gráfico 11
ICCV. Variación año corrido, por ciudades
Abril 2009



Fuente: DANE

Variación porcentual



5.1.3 Variación doce meses

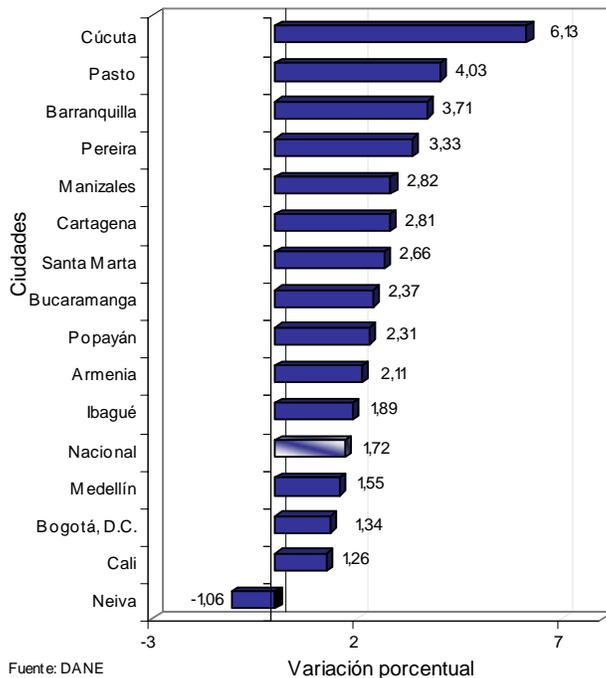
Para el acumulado de los últimos doce meses por ciudades, once de ellas: Cúcuta (6,13%); Pasto (4,03%); Barranquilla (3,71%); Pereira (3,33%); Manizales (2,82%); Cartagena (2,81%); Santa Marta (2,66%); Bucaramanga (2,37%); Popayán (2,31%); Armenia (2,11%) y Ibagué (1,89%), se situaron por encima del promedio nacional, (1,72%).

Cuadro 18
ICCV. Variación doce meses, por encima y por debajo
del promedio nacional, según ciudades
Abril (2008 - 2009)

Ciudades	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales
	2008	2009	
Cúcuta	7,72	6,13	-1,59
Pasto	6,30	4,03	-2,27
Barranquilla	3,46	3,71	0,25
Pereira	5,00	3,33	-1,67
Manizales	5,44	2,82	-2,62
Cartagena	8,97	2,81	-6,16
Santa Marta	6,72	2,66	-4,06
Bucaramanga	5,61	2,37	-3,24
Popayán	5,23	2,31	-2,92
Armenia	1,08	2,11	1,03
Ibagué	5,21	1,89	-3,32
Nacional	5,52	1,72	-3,80
Medellín	4,57	1,55	-3,02
Bogotá, D.C.	5,53	1,34	-4,19
Cali	6,74	1,26	-5,48
Neiva	7,52	-1,06	-8,58

Fuente: DANE

Gráfico 12
ICCV. Variación doce meses, por ciudades
Abril 2009





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 -0,42% en el mes de Abril, registró el siguiente comportamiento:

Cuadro 19
ICCV. Materiales - Variación y contribución por encima y por debajo del promedio, según ciudades
Abril 2009

Ciudades	Por encima del promedio		Ciudades	Por debajo del promedio	
	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)		Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
Pasto	0,30	0,20			
Barranquilla	0,13	0,09			
Cartagena	0,11	0,07			
Neiva	0,04	0,03			
Manizales	0,02	0,01			
Cúcuta	-0,03	-0,02			
Bucaramanga	-0,14	-0,09			
Popayán	-0,20	-0,12			
Cali	-0,21	-0,13			
Ibagué	-0,21	-0,14			
Pereira	-0,22	-0,14			
Santa Marta	-0,23	-0,15			
Medellín	-0,36	-0,24			
Armenia	-0,38	-0,25			
			Bogotá, D.C.	-0,67	-0,45

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 0,37% en el mes de Abril, registró lo siguiente:

Cuadro 20
ICCV. Mano de obra - Variación y contribución por encima y por debajo del promedio, según ciudades
Abril 2009

Ciudades	Por encima del promedio		Ciudades	Por debajo del promedio	
	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)		Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
Cúcuta	0,86	0,31			
Cali	0,68	0,20			
Pasto	0,67	0,20			
Bogotá, D.C.	0,42	0,11			
Neiva	0,40	0,12			
Medellín	0,37	0,10			
			Manizales	0,13	0,04
			Barranquilla	0,00	0,00
			Cartagena	0,00	0,00
			Popayán	0,00	0,00
			Santa Marta	0,00	0,00
			Armenia	0,00	0,00
			Bucaramanga	0,00	0,00
			Ibagué	0,00	0,00
			Pereira	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 -0,04% en el mes de Abril, se comportó así:

Cuadro 21
ICCV. Maquinaria y equipo - Variación y contribución por encima y por debajo
del promedio, según ciudades
Abril 2009

Ciudades	Por encima del promedio		Ciudades	Por debajo del promedio	
	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)		Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
Pasto	0,31	0,01			
Ibagué	0,27	0,01			
Cúcuta	0,15	0,01			
Barranquilla	0,09	0,00			
Neiva	0,08	0,00			
Cartagena	0,06	0,00			
Bogotá, D.C.	0,06	0,00			
Manizales	0,06	0,00			
Popayán	0,05	0,00			
Armenia	0,05	0,00			
Bucaramanga	0,04	0,00			
Cali	0,03	0,00			
Santa Marta	0,03	0,00			
Pereira	0,01	0,00			
			Medellín	-0,76	-0,04

Fuente: DANE



ANEXO

A1. ICCV. Variación mensual, año corrido y doce meses, total nacional y por tipos de vivienda
1998 - 2009 (abril)

Año	Total nacional			Vivienda unifamiliar			Vivienda multifamiliar			Vivienda de interés social*		
	Mensual	Año corrido	Doce meses	Mensual	Año corrido	Doce meses	Mensual	Año corrido	Doce meses	Mensual	Año corrido	Doce meses
1998	0,58	10,17	17,75	0,68	10,12	17,60	0,54	10,19	17,83	--	--	--
1999	1,00	5,06	11,36	0,99	5,75	11,83	1,00	4,73	11,13	--	--	--
2000	0,39	4,25	9,30	0,33	4,46	9,29	0,42	4,13	9,28	0,21	4,44	--
2001	0,48	5,39	10,80	0,38	5,37	10,59	0,54	5,41	10,93	0,44	5,42	10,23
2002	0,29	3,22	6,02	0,27	3,50	6,03	0,30	3,06	6,01	0,25	3,62	6,26
2003	0,51	5,82	9,28	0,50	5,69	8,88	0,51	5,90	9,52	0,49	5,76	9,22
2004	0,82	7,34	10,28	0,80	6,76	9,34	0,84	7,68	10,82	0,77	7,25	9,88
2005	0,39	2,26	2,78	0,47	2,27	2,47	0,34	2,26	2,95	0,42	2,56	3,06
2006	0,54	3,17	3,61	0,53	3,25	3,98	0,54	3,13	3,40	0,57	3,32	3,85
2007	0,48	3,02	6,47	0,51	3,20	6,52	0,46	2,91	6,45	0,47	3,37	6,62
2008	0,50	4,29	5,52	0,47	4,34	5,97	0,52	4,27	5,27	0,49	4,45	5,95
2009	-0,18	0,76	1,72	-0,07	1,34	2,30	-0,23	0,42	1,39	-0,13	1,09	1,99

Fuente: DANE

* VIS a partir de 2000

-- No aplica o no se investiga

A2. ICCV. Variación mensual, año corrido y doce meses, total nacional y por tipos de vivienda, según ciudades
Abril 2009

Ciudades	Total nacional			Vivienda unifamiliar			Vivienda multifamiliar			Vivienda de interés social		
	Mensual	Año corrido	Doce meses	Mensual	Año corrido	Doce meses	Mensual	Año corrido	Doce meses	Mensual	Año corrido	Doce meses
Nacional	-0,18	0,76	1,72	-0,07	1,34	2,30	-0,23	0,42	1,39	-0,13	1,09	1,99
Medellín	-0,18	0,97	1,55	-0,07	1,74	2,27	-0,23	0,63	1,23	-0,09	1,72	2,26
Barranquilla	0,09	2,26	3,71	0,12	2,87	4,04	0,08	2,09	3,62	0,09	2,77	3,97
Bogotá, D.C.	-0,34	0,40	1,34	-0,24	0,82	1,86	-0,38	0,25	1,15	-0,30	0,69	1,45
Cartagena	0,07	1,52	2,81	0,12	2,41	3,67	0,04	0,97	2,30	0,09	2,15	3,52
Manizales	0,05	1,39	2,82	0,04	1,64	3,28	0,06	1,20	2,49	0,05	1,54	2,98
Popayán	-0,12	1,55	2,31	-0,12	1,57	2,32	-0,29	0,94	1,55	-0,32	1,07	1,86
Neiva	0,15	1,50	-1,06	0,15	1,64	-0,99	0,17	0,89	-1,39	0,17	1,57	-1,06
Santa Marta	-0,15	0,89	2,66	-0,07	1,30	2,74	-0,21	0,60	2,60	-0,11	1,11	2,62
Pasto	0,41	2,63	4,03	0,41	2,88	4,28	0,41	2,02	3,44	0,43	2,85	4,14
Cúcuta	0,30	3,72	6,13	0,33	3,83	6,27	0,17	3,14	5,42	0,31	3,75	6,21
Armenia	-0,25	1,50	2,11	-0,31	1,91	2,47	-0,17	1,05	1,72	-0,25	2,00	2,51
Pereira	-0,14	2,07	3,33	-0,17	2,52	3,77	-0,10	1,53	2,81	-0,18	2,40	3,27
Bucaramanga	-0,09	0,22	2,37	-0,06	0,40	2,69	-0,10	0,16	2,25	-0,05	0,55	2,66
Ibagué	-0,14	0,53	1,89	-0,11	0,90	2,33	-0,19	-0,23	1,00	-0,10	0,86	2,24
Cali	0,07	0,32	1,26	0,09	0,75	1,76	0,05	-0,01	0,87	0,07	0,48	1,51

Fuente: DANE



A3. ICCV. Variación, contribución y participación mensual, año corrido y doce meses, según grupos de costos y total
Abril 2009

Grupos	Ponderación	Variación (%)			Contribución (puntos porcentuales)			Participación (%)		
		Mensual	Año corrido	Doce meses	Mensual	Año corrido	Doce meses	Mensual	Año corrido	Doce meses
Materiales	66,0524	-0,42	-1,15	-0,20	-0,28	-0,78	-0,13	158,12	-102,95	-7,78
Mano de obra	28,5057	0,37	5,48	6,48	0,10	1,48	1,75	-59,43	195,48	101,76
Maquinaria y equipo	5,4419	-0,04	1,04	1,90	0,00	0,06	0,10	1,31	7,46	6,01
Total	100,0000	-0,18	0,76	1,72	-0,18	0,76	1,72	100,00	100,00	100,00

Fuente: DANE

A4. ICCV. Variación y contribución mensual, año corrido y doce meses, por tipos de vivienda, según grupos de costos y total
Abril 2009

Grupos	Vivienda								
	Unifamiliar			Multifamiliar			De interés social		
	Mensual	Año corrido	Doce meses	Mensual	Año corrido	Doce meses	Mensual	Año corrido	Doce meses
	Variación (%)								
Materiales	-0,30	-0,62	0,33	-0,48	-1,44	-0,48	-0,46	-1,41	-0,57
Mano de obra	0,37	5,42	6,38	0,37	5,53	6,56	0,38	5,38	6,40
Maquinaria y equipo	-0,02	1,18	2,12	-0,05	0,96	1,78	0,06	1,30	2,13
Total	-0,07	1,34	2,30	-0,23	0,42	1,39	-0,13	1,09	1,99
	Contribución (puntos porcentuales)								
Materiales	-0,19	-0,40	0,21	-0,33	-1,00	-0,33	-0,27	-0,84	-0,34
Mano de obra	0,12	1,67	1,97	0,10	1,37	1,62	0,14	1,86	2,20
Maquinaria y equipo	0,00	0,06	0,11	0,00	0,05	0,10	0,00	0,08	0,13
Total	-0,07	1,34	2,30	-0,23	0,42	1,39	-0,13	1,09	1,99

Fuente: DANE

A5. ICCV. Variación mensual, año corrido y doce meses, total nacional
2006 - 2009 (Enero - abril)

Meses	Mensual				Año corrido				Doce meses			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Enero	1,52	0,71	1,42	0,52	1,52	0,71	1,42	0,52	3,43	5,78	4,97	4,35
Febrero	0,51	0,99	1,56	0,44	2,04	1,71	3,00	0,95	3,34	6,29	5,56	3,20
Marzo	0,57	0,80	0,75	-0,02	2,62	2,52	3,77	0,93	3,45	6,54	5,50	2,41
Abril	0,54	0,48	0,50	-0,18	3,17	3,02	4,29	0,76	3,61	6,47	5,52	1,72
Mayo	0,69	0,17	0,32		3,88	3,19	4,62		3,86	5,92	5,68	
Junio	0,76	-0,03	0,91		4,68	3,16	5,58		4,44	5,09	6,67	
Julio	1,13	-0,10	0,32		5,86	3,05	5,92		5,89	3,81	7,13	
Agosto	0,46	0,22	0,20		6,34	3,28	6,13		6,31	3,56	7,11	
Septiembre	0,32	0,16	-0,01		6,68	3,44	6,12		6,89	3,40	6,93	
Octubre	0,20	0,30	-0,29		6,89	3,75	5,82		7,13	3,51	6,30	
Noviembre	-0,11	0,13	-0,31		6,77	3,88	5,49		6,89	3,76	5,84	
Diciembre	-0,12	0,33	-0,19		6,64	4,23	5,29		6,64	4,23	5,29	

Fuente: DANE



A6. ICCV. Variación mensual, año corrido y doce meses, según grupos e insumos

Abril 2009

Grupos e insumos	Variación porcentual			Grupos e insumos	Variación porcentual		
	Doce meses	Año corrido	Mensual		Doce meses	Año corrido	Mensual
Materiales	-0,20	-1,15	-0,42	Soldaduras	1,35	-0,83	0,11
Cemento gris	19,17	4,42	-0,30	Accesorios sanitarios	1,28	-0,90	-0,33
Ascensores	13,42	2,75	-0,96	Rejillas	1,27	0,41	-0,03
Pavimento	13,15	-2,48	-1,75	Ladrillos	1,17	-0,06	-0,33
Equipo de presión	9,13	5,67	0,04	Lámparas	0,97	1,66	0,00
Lubricantes	7,72	0,17	0,00	Polietilenos	0,87	0,30	0,15
Marcos ventanas metálica	6,91	3,82	-0,08	Maderas de construcción	0,83	0,37	-0,21
Divisiones baño	6,83	1,25	0,15	Contador eléctrico	0,81	0,61	-0,57
Puertas con marco metálica	6,62	3,77	-0,41	Muebles	0,79	-0,33	0,05
Granitos	6,47	2,68	0,43	Transformadores	0,78	0,43	0,04
Cemento blanco	6,42	6,48	0,08	Alfombras	0,32	-1,76	-2,85
Adhesivo para enchape	6,27	5,07	0,86	Agua	0,19	-2,87	0,92
Recebo común	6,12	0,44	0,27	Cocina integral	0,10	0,18	-1,05
Accesorios cubierta	5,68	3,44	-0,27	Puntillas	-0,13	-2,65	-0,51
Enchapes	5,65	5,58	-0,56	Limpiadores	-0,21	-1,79	-0,29
Juegos infantiles	5,42	3,92	1,26	Closets	-0,70	0,41	0,11
Tableros	5,41	2,39	0,05	Concretos	-1,15	-1,65	-0,17
Geotextiles	4,94	0,26	-0,15	Sistema de aire acondicionado	-1,42	5,48	1,10
Impermeabilizantes	4,81	2,55	0,35	Tubería sanitaria	-1,49	-1,60	-0,48
Tubería hidráulica	4,69	1,02	0,11	Lavaplatos	-1,54	-1,18	-0,16
Citófonos	4,61	1,54	0,52	Tubería conduit pvc	-2,18	-1,12	-0,36
Bloques	4,51	3,51	0,06	Equipos baño	-2,26	-2,66	-0,48
Postes	4,51	1,53	0,19	Contador agua	-2,33	-0,54	-0,55
Aditivos	4,33	3,26	0,31	Morteros	-2,43	-2,05	-0,28
Canales y bajantes	4,24	-0,35	-0,24	Tanques	-3,85	-2,34	-2,34
Equipo contra incendio	4,23	1,52	-0,03	Perfiles	-6,55	-4,01	-1,98
Incrustaciones	4,05	4,43	0,62	Savanos	-7,62	0,02	-0,84
Nomenclatura	3,99	1,33	0,28	Sanitarios	-10,34	-0,59	0,30
Puertas con marco madera	3,85	1,17	0,17	Alambres	-11,80	-16,83	-3,51
Calentadores	3,83	2,31	-0,55	Hierros y aceros	-13,18	-12,08	-2,28
Accesorios gas	3,80	1,53	0,37	Mallas	-13,61	-16,70	-4,54
Estucos	3,78	2,63	0,49	Cables y alambres	-16,01	-8,31	-0,35
Tubería gas	3,75	-3,22	-0,55				
Pegantes	3,65	1,06	0,06				
Domo acrílico	3,47	0,77	0,56	Mano de obra	6,48	5,48	0,37
Antena de televisión	3,41	-0,04	0,38	Maestro general	7,46	5,12	1,07
Piso de vinilo	3,31	1,83	0,31	Oficial	6,46	5,06	0,43
Tejas	3,29	1,59	-0,62	Ayudante	6,43	5,99	0,24
Accesorios eléctricos	3,17	1,19	0,16				
Piedra	3,09	0,48	0,00	Maquinaria y equipo	1,90	1,04	-0,04
Vidrios	3,02	2,15	0,87	Cargador	7,02	3,45	0,04
Pinturas	2,79	2,18	1,98	Retroexcavadora	6,28	3,15	1,28
Cielo rasos	2,69	0,41	-0,23	Pluma grúa	4,58	1,19	-0,02
Lavaderos	2,65	1,77	0,41	Volqueta	2,83	1,46	-0,43
Equipos de cocina	2,63	3,44	0,53	Compresor	2,52	1,27	0,04
Griferías	2,61	2,80	0,08	Vibrocompactador	2,13	1,42	0,00
Herrajes	2,53	-0,81	-0,09	Vibrador	2,00	0,47	0,00
Cintas	2,34	0,62	0,14	Planta eléctrica	1,79	0,59	-0,14
Casetón	2,18	0,47	-0,06	Alquiler andamios	1,65	0,38	0,00
Cerraduras	2,17	0,30	0,57	Herramienta menor	1,57	1,30	0,53
Accesorios hidráulicos	2,08	0,03	0,19	Pulidora	1,29	1,43	0,13
Arena	1,98	1,33	-0,41	Formaleta	0,75	0,68	0,00
Gravas	1,57	1,25	0,02	Mezcladora	0,39	1,17	-0,26

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
 I_{in}: Índice del Insumo
 TN: Total Nacional
 P_{In}: Ponderación del Insumo
 VM_{In}: Variación mensual del Insumo
 VAC_{In}: Variación año corrido del Insumo
 V12M_{In}: Variación doce meses del Insumo