



ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DICIEMBRE 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 Anuales
3. Resultados del mes de diciembre
4. Ciudades

Anexos

Ficha metodológica

Definición de variables del índice

1. RESULTADOS DEL CONSOLIDADO NACIONAL

- ❖ Durante el año 2011, el Índice de Costos de la Construcción de Vivienda – ICCV, acumuló una variación de 6,87%. Este resultado es superior en 5,10 puntos porcentuales frente al acumulado registrado en el mismo periodo del año anterior (1,77%), y en 3,14 puntos porcentuales con relación al crecimiento acumulado del Índice de Precios al Consumidor a diciembre de 2011 (3,73%).
 - Por tipo de vivienda, la mayor variación se registró en la multifamiliar (7,02%). Por grupo de costo, materiales (8,27%) registró la mayor variación.
 - Las principales alzas se presentaron en: hierros y aceros (32,00%), alambres (27,48%), mallas (23,47%), cemento gris (20,45%) y cables y alambres (17,37%). En contraste, las principales bajas se registraron en: transformadores (-5,28%), sistema de aire acondicionado (-5,14%), tubería gas (-2,70%), ascensores (-1,57%) y cerraduras (-1,52%).
- ❖ En diciembre de 2011, el Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV, registró una variación de 0,13%. Esta tasa es superior en 0,07 puntos porcentuales frente a la presentada en el mismo periodo del año anterior (0,06%), e inferior en 0,29 puntos porcentuales con respecto a la variación total del Índice de Precios al Consumidor de diciembre de 2011 (0,42%).
 - Por tipo de vivienda, la multifamiliar presentó la mayor variación (0,15%). Por grupo de costos, materiales (0,20%) registró la mayor variación.
 - Las principales alzas se presentaron en: morteros (1,43%), lubricantes (1,29%), recebo común (1,19%), cemento gris (0,77%) y mallas (0,67%). En contraste, las principales bajas se registraron en: soldaduras (-0,90%), tejas (-0,80%), cables y alambres (-0,53%), accesorios sanitarios (-0,48%) y planta eléctrica (-0,39%).
- ❖ La variación del índice de costos de la Vivienda de Interés Social -VIS- durante el año 2011, fue 6,97%. Este resultado es superior en 4,84 puntos porcentuales frente al registrado en el mismo periodo del año anterior (2,13%) y en 2,62 puntos porcentuales con respecto al crecimiento acumulado del Índice de Precios al Consumidor para ingresos bajos registrado en diciembre de 2011 (4,35%).
- ❖ En diciembre de 2011, la variación mensual del índice de la Vivienda de Interés Social -VIS- fue 0,12%. Esta tasa es inferior en 0,05 puntos porcentuales frente a la registrada en el mismo mes del año anterior (0,17%) y en 0,30 puntos porcentuales frente al total del Índice de Precios al Consumidor para ingresos bajos en diciembre de 2011 (0,42%).

Director

Jorge Bustamante Roldán

Subdirector

Christian R. Jaramillo Herrera

Director de Metodología y Producción Estadística

Eduardo Efraín Freire Delgado



2. RESULTADOS ANUALES

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

Durante el año 2011, el índice para la vivienda multifamiliar registró una variación de 7,02%, esta tasa es superior en 3,29 puntos porcentuales respecto al crecimiento en los últimos doce meses del Índice de Precios al Consumidor de diciembre de 2011 (3,73%). Para la vivienda unifamiliar, el índice acumuló una variación de 6,62%.

En términos de contribución a la variación total (6,87%), el mayor aporte corresponde a la vivienda multifamiliar con 4,42 puntos porcentuales.

Cuadro 1

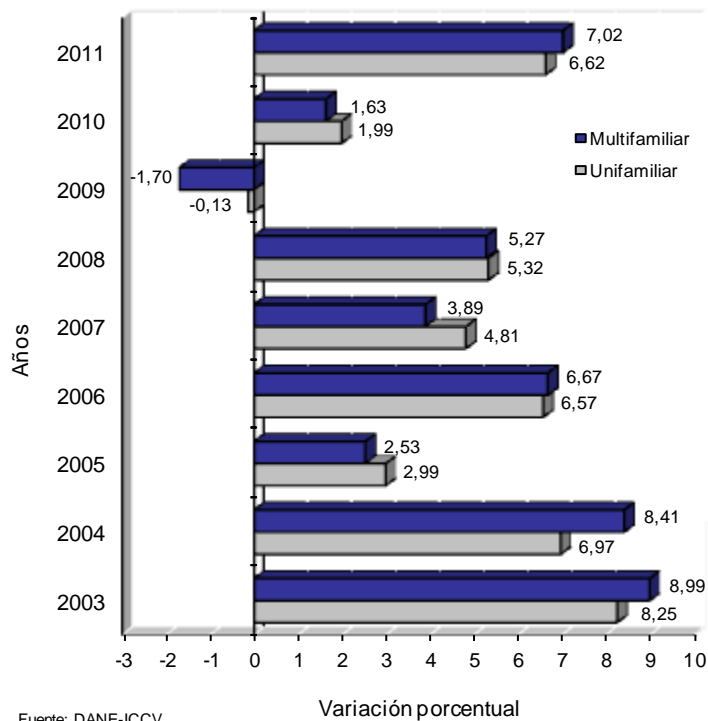
ICCV. Índice, variación y contribución anual, según tipos de vivienda

| Tipos de vivienda | Índice | | Variación (%) | | Contribución (puntos porcentuales) | |
|-------------------|-------------------------|---------------|---------------|-------------|------------------------------------|-------------|
| | Diciembre (2010 - 2011) | | Diciembre | | Diciembre | |
| | | | | | Dic 1999=100 | |
| | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 |
| Unifamiliar | 180,34 | 192,28 | 1,99 | 6,62 | 0,74 | 2,45 |
| Multifamiliar | 178,83 | 191,38 | 1,63 | 7,02 | 1,03 | 4,42 |
| Total | 179,38 | 191,71 | 1,77 | 6,87 | 1,77 | 6,87 |

Fuente: DANE - ICCV

Gráfico 1

**ICCV. Variación anual, por tipo de vivienda
Diciembre (2003 - 2011)**





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

2.2.1 Variación por grupos de costos

Durante el año 2011, el único grupo que presentó una variación superior a la media fue materiales (8,27%), que aportó 5,38 puntos porcentuales a la variación total (6,87%). Entre tanto, los grupos que presentaron variaciones inferiores a la media fueron: mano de obra (4,86%) y maquinaria y equipo (1,05%), que aportaron en conjunto 1,49 puntos porcentuales.

Para la VIS, el único grupo que presentó una variación superior a la media se registró en el grupo materiales (9,02%), que aportó 5,13 puntos porcentuales a la variación total (6,97%). Entre tanto, los grupos que presentaron variaciones inferiores a la media fueron: mano de obra (4,82%) y maquinaria y equipo (0,76%), que aportaron en conjunto 1,84 puntos porcentuales.

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

| Grupos de costos | Peso % | Variación (%) | | Diferencia puntos porcentuales | Contribución (puntos porcentuales) | |
|---------------------|---------------|---------------|-------------|--------------------------------|------------------------------------|-------------|
| | | 2010 | 2011 | | 2010 | 2011 |
| Materiales | 66,05 | 1,08 | 8,27 | 7,19 | 0,70 | 5,38 |
| Mano de obra | 28,51 | 3,62 | 4,86 | 1,24 | 1,05 | 1,43 |
| Maquinaria y equipo | 5,44 | 0,22 | 1,05 | 0,83 | 0,01 | 0,06 |
| Total | 100,00 | 1,77 | 6,87 | 5,10 | 1,77 | 6,87 |

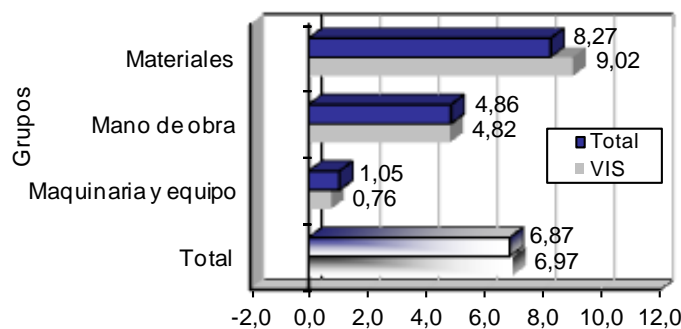
Fuente: DANE - ICCV

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

| Grupos de costos | Peso % | Variación (%) | | Diferencia puntos porcentuales | Contribución (puntos porcentuales) | |
|---------------------|---------------|---------------|-------------|--------------------------------|------------------------------------|-------------|
| | | 2010 | 2011 | | 2010 | 2011 |
| Materiales | 57,79 | 1,35 | 9,02 | 7,67 | 0,77 | 5,13 |
| Mano de obra | 36,22 | 3,70 | 4,82 | 1,12 | 1,36 | 1,80 |
| Maquinaria y equipo | 5,99 | -0,12 | 0,76 | 0,88 | -0,01 | 0,04 |
| Total | 100,00 | 2,13 | 6,97 | 4,84 | 2,13 | 6,97 |

Fuente: DANE - ICCV

Gráfico 2
ICCV. Variación anual, por grupos de costos, según total y VIS
Diciembre 2011

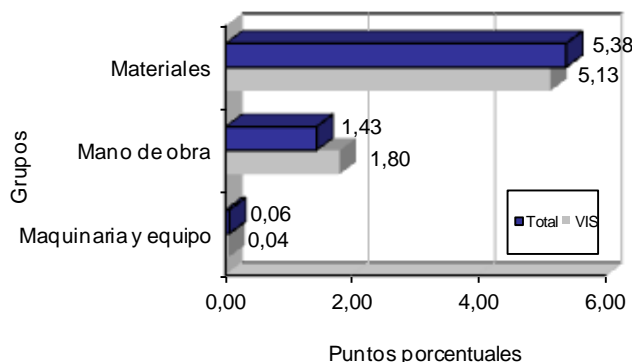


Fuente: DANE-ICCV

Variación porcentual



Gráfico 3
ICCV. Contribución anuales, por grupos de costos, según total y VIS
Diciembre 2011



Fuente: DANE-ICCV

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

Tabla 1

ICCV. Variación y contribución anual, según grupos y subgrupos de costos
Diciembre 2011

| Grupos de costos | Subgrupos por encima del promedio | | Variación (%) | Contribución* | Subgrupos por debajo del promedio | | Variación (%) | Contribución* |
|---------------------|-----------------------------------|--|---------------|-----------------|---|----------|---------------|---------------|
| | Total (6,87%) | | | | Total (6,87%) | | | |
| Materiales | Cimentación y estructuras | | 16,52 | 3,46 | Materiales varios | 4,28 | 0,05 | |
| | Mampostería | | 14,04 | 1,33 | Obras exteriores | 4,15 | 0,03 | |
| | | | | | Pisos y enchapes | 2,52 | 0,15 | |
| | | | | | Instalaciones eléctricas y de gas | 2,21 | 0,12 | |
| | | | | | Cubiertas | 2,02 | 0,04 | |
| | | | | | Carpintería de madera | 1,82 | 0,06 | |
| | | | | | Pintura | 1,66 | 0,05 | |
| | | | | | Instalaciones hidráulicas y sanitarias | 1,37 | 0,04 | |
| | | | | | Carpintería metálica | 1,25 | 0,05 | |
| | | | | | Aparatos sanitarios | 0,60 | 0,01 | |
| | | | | | Cerraduras, vidrios, espejos y herrajes | -0,18 | 0,00 | |
| | | | | | Instalaciones especiales | -0,30 | -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 | 0,76 | 0,03 | |

Fuente: DANE - ICCV

* Puntos porcentuales

Tabla 2

VIS. Variación y contribución anual, según grupos y subgrupos de costos
Diciembre 2011

| Grupos de costos | Subgrupos por encima del promedio | | Variación (%) | Contribución* | Subgrupos por debajo del promedio | | Variación (%) | Contribución* |
|---------------------|-----------------------------------|--|---------------|-----------------|---|----------|---------------|---------------|
| | VIS (6,97%) | | | | VIS (6,97%) | | | |
| Materiales | Cimentación y estructuras | | 16,10 | 3,36 | Materiales varios | 4,73 | 0,04 | |
| | Mampostería | | 13,67 | 1,30 | Pisos y enchapes | 2,69 | 0,10 | |
| | | | | | Obras exteriores | 2,58 | 0,01 | |
| | | | | | Instalaciones eléctricas y de gas | 2,34 | 0,12 | |
| | | | | | Carpintería de madera | 2,22 | 0,04 | |
| | | | | | Cubiertas | 1,81 | 0,03 | |
| | | | | | Pintura | 1,59 | 0,03 | |
| | | | | | Instalaciones hidráulicas y sanitarias | 1,55 | 0,06 | |
| | | | | | Carpintería metálica | 1,46 | 0,04 | |
| | | | | | Aparatos sanitarios | 0,51 | 0,01 | |
| | | | | | Cerraduras, vidrios, espejos y herrajes | -0,04 | 0,00 | |
| | | | | | Instalaciones especiales | -0,43 | -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 | 0,46 | 0,02 | |

Fuente: DANE - ICCV

* Puntos porcentuales



3. RESULTADOS MES DE DICIEMBRE

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

En diciembre de 2011 los costos de la construcción para la vivienda multifamiliar registraron una variación de 0,15%, mientras que para la unifamiliar la variación fue 0,11%. En términos de la contribución a la variación total (0,13%), el mayor aporte correspondió a la vivienda multifamiliar con 0,09 puntos porcentuales; la unifamiliar aportó 0,04 puntos porcentuales.

Cuadro 4

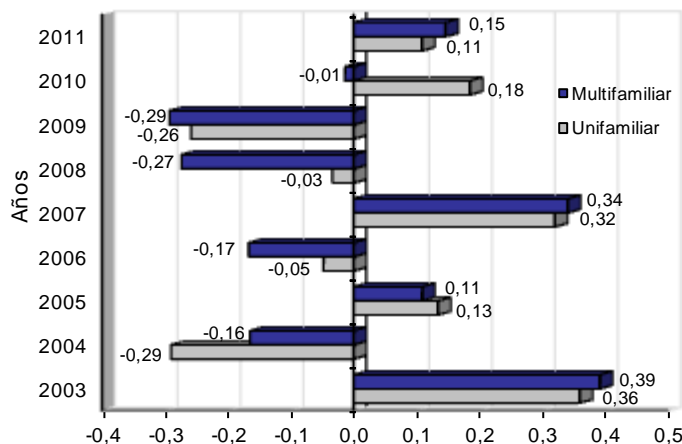
ICCV. Índice, variación y contribución mensual, según tipos de vivienda

| Tipos de vivienda | Diciembre (2010 - 2011) | | Dic 1999=100 | | | |
|-------------------|-------------------------|---------------|---------------|-------------|------------------------------------|-------------|
| | Índice 2011 | | Variación (%) | | Contribución (puntos porcentuales) | |
| | Noviembre | Diciembre | Diciembre | | Diciembre | |
| | | | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 |
| Unifamiliar | 192,07 | 192,28 | 0,18 | 0,11 | 0,07 | 0,04 |
| Multifamiliar | 191,10 | 191,38 | -0,01 | 0,15 | -0,01 | 0,09 |
| Total | 191,46 | 191,71 | 0,06 | 0,13 | 0,06 | 0,13 |

Fuente: DANE - ICCV

Gráfico 4

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



Fuente: DANE-ICCV

Variación porcentual

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

3.2.1 Variación por grupos de costos

Por grupos de costo, el grupo que más influyó en la variación total del ICCV (0,13%) fue materiales (0,20%) con un aporte de 0,13 puntos porcentuales. Entre tanto, maquinaria y equipo (-0,03%) registró una variación inferior a la media. Mano de obra (0,00%), no registró variación.

Para la Vivienda de Interés Social -VIS-, el grupo materiales (0,21%), registró una variación superior a la media, con un aporte de 0,12 puntos porcentuales a la variación total de la VIS (0,12%). Entre tanto maquinaria y equipo (-0,02%) registró una variación inferior a la media. Mano de obra (0,00%), no registró variación.



Cuadro 5
ICCV. Variación y contribución mensual, según grupos de costos
Diciembre (2010 - 2011)

| Grupos de costos | Peso % | Variación (%) | | Diferencia puntos porcentuales | Contribución (puntos porcentuales) | |
|---------------------|---------------|---------------|-------------|--------------------------------|------------------------------------|-------------|
| | | 2010 | 2011 | | 2010 | 2011 |
| Materiales | 66,05 | 0,09 | 0,20 | 0,11 | 0,06 | 0,13 |
| Mano de obra | 28,51 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Maquinaria y equipo | 5,44 | 0,03 | -0,03 | -0,06 | 0,00 | 0,00 |
| Total | 100,00 | 0,06 | 0,13 | 0,07 | 0,06 | 0,13 |

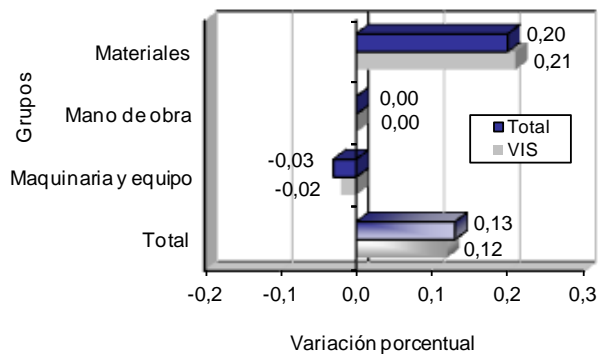
Fuente: DANE - ICCV

Cuadro 6
VIS. Variación y contribución mensual, según grupos de costos
Diciembre (2010 - 2011)

| Grupos de costos | Peso % | Variación (%) | | Diferencia puntos porcentuales | Contribución (puntos porcentuales) | |
|---------------------|---------------|---------------|-------------|--------------------------------|------------------------------------|-------------|
| | | 2010 | 2011 | | 2010 | 2011 |
| Materiales | 57,79 | 0,29 | 0,21 | -0,08 | 0,17 | 0,12 |
| Mano de obra | 36,22 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Maquinaria y equipo | 5,99 | 0,03 | -0,02 | -0,05 | 0,00 | 0,00 |
| Total | 100,00 | 0,17 | 0,12 | -0,05 | 0,17 | 0,12 |

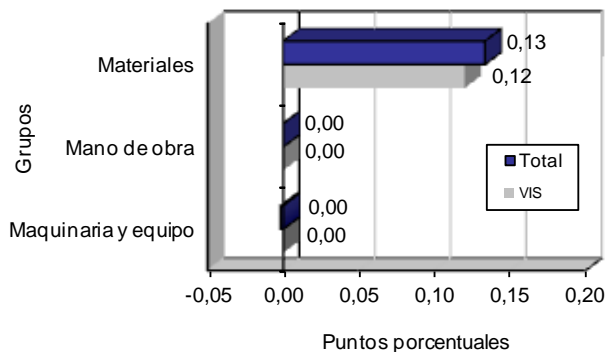
Fuente: DANE - ICCV

Gráfico 5
ICCV. Variación mensual, por grupos de costos, según total y VIS
Diciembre 2011



Fuente: DANE-ICCV

Gráfico 6
ICCV. Contribución mensual, por grupos de costos, según total y VIS
Diciembre 2011



Fuente: DANE-ICCV



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

Tabla 3
ICCV. Variación y contribución mensual, según grupos y subgrupos de costos
Diciembre 2011

| Grupos de costos | Subgrupos por encima del promedio Total (0,13%) | Variación (%) | Contribución* | Subgrupos por debajo del promedio Total (0,13%) | Variación (%) | Contribución* |
|---------------------|--|---------------|---------------|--|-----------------|---------------|
| Materiales | Mampostería | 0,57 | 0,06 | Fisos y enchapes | 0,10 | 0,01 |
| | Cimentación y estructuras | 0,33 | 0,08 | Carpintería metálica | 0,08 | 0,00 |
| | Materiales varios | 0,28 | 0,00 | Instalaciones hidráulicas y sanitarias | 0,06 | 0,00 |
| | | | | Obras exteriores | 0,05 | 0,00 |
| | | | | Aparatos sanitarios | 0,05 | 0,00 |
| | | | | Cerraduras, vidrios, espejos y herrajes | 0,04 | 0,00 |
| | | | | Pintura | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Carpintería de madera | -0,04 | 0,00 |
| | | | | Instalaciones eléctricas y de gas | -0,04 | 0,00 |
| | | | | Instalaciones especiales | -0,05 | 0,00 |
| | | | | Cubiertas | -0,65 | -0,01 |
| | Mano de obra | | | | Maestro general | 0,00 |
| | | | | Oficial | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Ayudante | 0,00 | 0,00 |
| Maquinaria y equipo | | | | Equipo de transporte | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Maquinaria y equipo de construcción | -0,04 | 0,00 |

Fuente: DANE - ICCV

* Puntos porcentuales

Tabla 4
VIS. Variación y contribución mensual, según grupos y subgrupos de costos
Diciembre 2011

| Grupos de costos | Subgrupos por encima del promedio VIS (0,12%) | Variación (%) | Contribución* | Subgrupos por debajo del promedio VIS (0,12%) | Variación (%) | Contribución* |
|---------------------|--|---------------|---------------|--|-----------------|---------------|
| Materiales | Mampostería | 0,54 | 0,05 | Aparatos sanitarios | 0,09 | 0,00 |
| | Cimentación y estructuras | 0,31 | 0,07 | Carpintería metálica | 0,08 | 0,00 |
| | Materiales varios | 0,24 | 0,00 | Instalaciones hidráulicas y sanitarias | 0,05 | 0,00 |
| | Pisos y enchapes | 0,14 | 0,01 | Pintura | 0,02 | 0,00 |
| | | | | Obras exteriores | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Instalaciones eléctricas y de gas | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Cerraduras, vidrios, espejos y herrajes | -0,01 | 0,00 |
| | | | | Instalaciones especiales | -0,02 | 0,00 |
| | | | | Carpintería de madera | -0,13 | 0,00 |
| | | | | Cubiertas | -0,95 | -0,02 |
| | Mano de obra | | | | Maestro general | 0,00 |
| | | | | Oficial | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Ayudante | 0,00 | 0,00 |
| Maquinaria y equipo | | | | Equipo de transporte | 0,00 | 0,00 |
| | | | | Maquinaria y equipo de construcción | -0,02 | 0,00 |

Fuente: DANE - ICCV

* Puntos porcentuales



4. CIUDADES

4.1 Comportamiento de la variación del ICCV, según ciudades

4.1.1 Variación anual

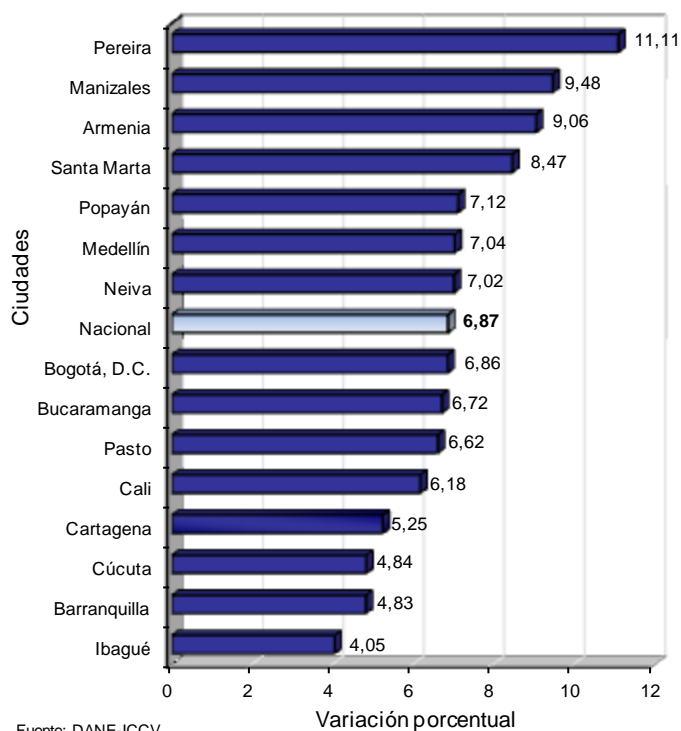
Para el año 2011, de las quince ciudades incluidas en la cobertura geográfica, siete de ellas se situaron por encima del promedio nacional (6,87%): Pereira (11,11%), Manizales (9,48%), Armenia (9,06%), Santa Marta (8,47%), Popayán (7,12%), Medellín (7,04%) y Neiva (7,02%).

Cuadro 7
ICCV. Variación anual, por ciudades
Diciembre (2010 - 2011)

| Ciudades | Variación (%) | | Diferencia puntos porcentuales |
|-----------------|---------------|-------------|--------------------------------------|
| | 2010 | 2011 | |
| Pereira | 1,64 | 11,11 | 9,47 |
| Manizales | 3,21 | 9,48 | 6,27 |
| Armenia | 3,13 | 9,06 | 5,93 |
| Santa Marta | 2,36 | 8,47 | 6,11 |
| Popayán | 2,46 | 7,12 | 4,66 |
| Medellín | 1,02 | 7,04 | 6,02 |
| Neiva | 2,40 | 7,02 | 4,62 |
| Nacional | 1,77 | 6,87 | 5,10 |
| Bogotá, D.C. | 1,89 | 6,86 | 4,97 |
| Bucaramanga | 1,74 | 6,72 | 4,98 |
| Pasto | 1,60 | 6,62 | 5,02 |
| Cali | 1,58 | 6,18 | 4,60 |
| Cartagena | 1,11 | 5,25 | 4,14 |
| Cúcuta | 2,28 | 4,84 | 2,56 |
| Barranquilla | 1,18 | 4,83 | 3,65 |
| Ibagué | 0,86 | 4,05 | 3,19 |

Fuente: DANE - ICCV

Gráfico 7
ICCV. Variación anual, por ciudades
Diciembre 2011



Fuente: DANE-ICCV



4.1.2 Variación mensual

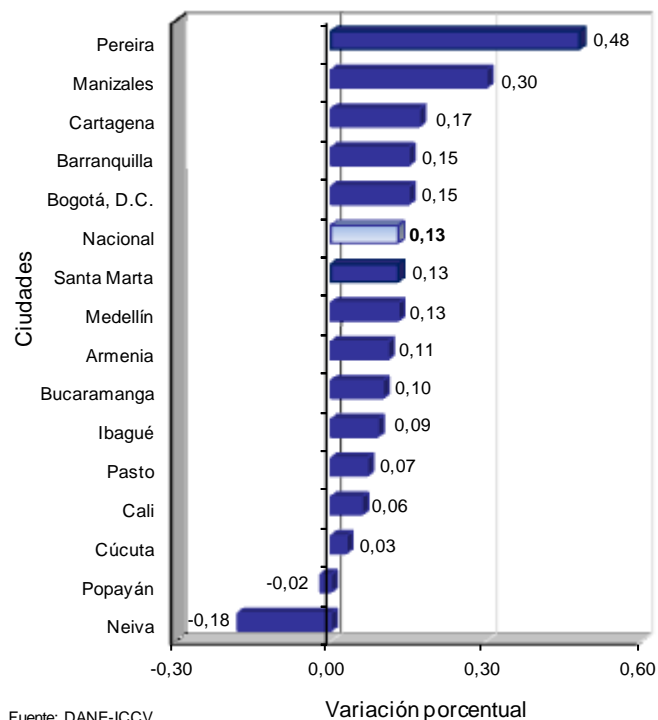
De las quince ciudades incluidas en la cobertura geográfica del índice, cinco de ellas se situaron por encima del promedio nacional (0,13%): Pereira (0,48%), Manizales (0,30%), Cartagena (0,17%), Barranquilla (0,15%) y Bogotá D.C. (0,15%).

Cuadro 8
ICCV. Variación mensual, por ciudades
Diciembre (2010 - 2011)

| Ciudades | Variación (%) | | Diferencia puntos porcentuales |
|-----------------|---------------|-------------|--------------------------------|
| | 2010 | 2011 | |
| Pereira | -0,02 | 0,48 | 0,50 |
| Manizales | -0,14 | 0,30 | 0,44 |
| Cartagena | -0,02 | 0,17 | 0,19 |
| Barranquilla | -0,05 | 0,15 | 0,20 |
| Bogotá, D.C. | -0,09 | 0,15 | 0,24 |
| Nacional | 0,06 | 0,13 | 0,07 |
| Santa Marta | 0,11 | 0,13 | 0,02 |
| Medellín | 0,04 | 0,13 | 0,09 |
| Armenia | -0,02 | 0,11 | 0,13 |
| Bucaramanga | 0,05 | 0,10 | 0,05 |
| Ibagué | 0,14 | 0,09 | -0,05 |
| Pasto | 0,04 | 0,07 | 0,03 |
| Cali | 0,00 | 0,06 | 0,06 |
| Cúcuta | 5,20 | 0,03 | -5,17 |
| Popayán | -0,09 | -0,02 | 0,07 |
| Neiva | 0,36 | -0,18 | -0,54 |

Fuente: DANE - ICCV

Gráfico 8
ICCV. Variación mensual, por ciudades
Diciembre 2011



Fuente: DANE-ICCV



4.2 Comportamiento de la variación mensual del ICCV, según ciudades

4.2.1 Materiales

Por ciudades, el grupo de materiales, con una ponderación en la canasta del 66,05% y una variación del 0,20% en el mes de diciembre, presentó el siguiente comportamiento:

Cuadro 9

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

| Ciudades | Por encima del promedio (0,2%) | | Ciudades | Por debajo del promedio (0,2%) | |
|--------------|--------------------------------|--|-------------|--------------------------------|--|
| | Variación (%) | Contribución (*) (puntos porcentuales) | | Variación (%) | Contribución (*) (puntos porcentuales) |
| Pereira | 0,76 | 0,48 | Santa Marta | 0,19 | 0,13 |
| Manizales | 0,44 | 0,29 | Medellín | 0,19 | 0,13 |
| Cartagena | 0,26 | 0,17 | Armenia | 0,17 | 0,12 |
| Bogotá, D.C. | 0,23 | 0,15 | Bucaramanga | 0,15 | 0,10 |
| Barranquilla | 0,22 | 0,15 | Ibagué | 0,13 | 0,09 |
| | | | Pasto | 0,11 | 0,07 |
| | | | Cali | 0,09 | 0,06 |
| | | | Cúcuta | 0,05 | 0,03 |
| | | | Popayán | -0,04 | -0,02 |
| | | | Neiva | -0,28 | -0,18 |

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

Fuente: DANE - ICCV

4.2.2 Mano de obra

Por ciudades, el grupo de mano de obra, con una ponderación en la canasta del 28,51% y una variación del 0,00% en el mes de diciembre, presentó el siguiente comportamiento:

Cuadro 10

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

| Ciudades | Por encima del promedio (0%) | | Ciudades | Por debajo del promedio (0%) | |
|--------------|------------------------------|--|----------|------------------------------|--|
| | Variación (%) | Contribución (*) (puntos porcentuales) | | Variación (%) | Contribución (*) (puntos porcentuales) |
| Medellín | 0,00 | 0,00 | | | |
| Barranquilla | 0,00 | 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 | | | |
| Pereira | 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.

NOTA: La demás ciudades no presentaron variación.

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.



4.2.3 Maquinaria y equipo

Por ciudades, el grupo de maquinaria y equipo, con una ponderación en la canasta del 5,44% y una variación del -0,03% en el mes de diciembre, presentó el siguiente comportamiento:

Cuadro 11

ICCV. Maquinaria y equipo - Variación y contribución por encima y por debajo del promedio, por ciudades

Diciembre 2011

| Ciudades | Por encima del promedio (-0,03%) | | Ciudades | Por debajo del promedio (-0,03%) | |
|--------------|----------------------------------|--|--------------|----------------------------------|--|
| | Variación (%) | Contribución (*) (puntos porcentuales) | | Variación (%) | Contribución (*) (puntos porcentuales) |
| Manizales | 0,23 | 0,01 | | | |
| Cartagena | 0,04 | 0,00 | | | |
| Pereira | 0,04 | 0,00 | | | |
| Barranquilla | 0,04 | 0,00 | | | |
| Neiva | 0,03 | 0,00 | | | |
| Santa Marta | 0,01 | 0,00 | | | |
| Bucaramanga | 0,00 | 0,00 | | | |
| Ibagué | 0,00 | 0,00 | | | |
| Cali | -0,01 | 0,00 | | | |
| Pasto | -0,01 | 0,00 | | | |
| Popayán | -0,02 | 0,00 | | | |
| Cúcuta | -0,03 | 0,00 | | | |
| | | | Medellín | -0,04 | 0,00 |
| | | | Armenia | -0,05 | 0,00 |
| | | | Bogotá, D.C. | -0,07 | 0,00 |

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

Fuente: DANE - ICCV



ANEXO

A1. ICCV. Variación anual y mensual, total nacional y por tipos de vivienda 2000 - 2011 (Diciembre)

| Año | Total nacional | | Vivienda unifamiliar | | Vivienda multifamiliar | | VIS | |
|-------------|----------------|-------------|----------------------|-------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | Anual | Mensual | Anual | Mensual | Anual | Mensual | Anual | Mensual |
| 2000 | 9,60 | 0,57 | 9,64 | 0,55 | 9,58 | 0,59 | 9,21 | 0,46 |
| 2001 | 8,25 | 0,24 | 7,94 | 0,27 | 8,43 | 0,23 | 8,11 | 0,20 |
| 2002 | 6,59 | 0,66 | 6,63 | 0,71 | 6,57 | 0,63 | 7,01 | 0,69 |
| 2003 | 8,72 | 0,38 | 8,25 | 0,36 | 8,99 | 0,39 | 8,35 | 0,40 |
| 2004 | 7,88 | -0,21 | 6,97 | -0,29 | 8,41 | -0,16 | 7,77 | -0,23 |
| 2005 | 2,70 | 0,12 | 2,99 | 0,13 | 2,53 | 0,11 | 3,09 | 0,11 |
| 2006 | 6,64 | -0,12 | 6,57 | -0,05 | 6,67 | -0,17 | 6,57 | -0,11 |
| 2007 | 4,23 | 0,33 | 4,81 | 0,32 | 3,89 | 0,34 | 4,86 | 0,32 |
| 2008 | 5,29 | -0,19 | 5,32 | -0,03 | 5,27 | -0,27 | 5,37 | -0,18 |
| 2009 | -1,12 | -0,28 | -0,13 | -0,26 | -1,70 | -0,29 | -0,52 | -0,26 |
| 2010 | 1,77 | 0,06 | 1,99 | 0,18 | 1,63 | -0,01 | 2,13 | 0,17 |
| 2011 | 6,87 | 0,13 | 6,62 | 0,11 | 7,02 | 0,15 | 6,97 | 0,12 |

Fuente: DANE - ICCV

A2. ICCV. Variación anual y mensual, total nacional y por tipos de vivienda, según ciudades Diciembre 2011

| Ciudades | Total nacional | | Vivienda unifamiliar | | Vivienda multifamiliar | | VIS | |
|-----------------|----------------|-------------|----------------------|-------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | Anual | Mensual | Anual | Mensual | Anual | Mensual | Anual | Mensual |
| Nacional | 6,87 | 0,13 | 6,62 | 0,11 | 7,02 | 0,15 | 6,97 | 0,12 |
| Medellín | 7,04 | 0,13 | 6,85 | 0,13 | 7,13 | 0,12 | 7,04 | 0,11 |
| Barranquilla | 4,83 | 0,15 | 4,82 | 0,13 | 4,83 | 0,16 | 4,65 | 0,14 |
| Bogotá, D.C. | 6,86 | 0,15 | 6,53 | 0,13 | 6,98 | 0,16 | 7,28 | 0,14 |
| Cartagena | 5,25 | 0,17 | 5,33 | 0,18 | 5,20 | 0,17 | 5,10 | 0,16 |
| Manizales | 9,48 | 0,30 | 9,31 | 0,23 | 9,60 | 0,36 | 9,66 | 0,30 |
| Popayán | 7,12 | -0,02 | 7,10 | -0,02 | 7,94 | -0,04 | 8,18 | -0,04 |
| Neiva | 7,02 | -0,18 | 7,04 | -0,17 | 6,90 | -0,23 | 6,47 | -0,21 |
| Santa Marta | 8,47 | 0,13 | 8,85 | 0,13 | 8,18 | 0,13 | 8,62 | 0,13 |
| Pasto | 6,62 | 0,07 | 6,46 | 0,07 | 7,01 | 0,06 | 6,15 | 0,08 |
| Cúcuta | 4,84 | 0,03 | 4,80 | 0,02 | 5,05 | 0,06 | 4,81 | 0,03 |
| Armenia | 9,06 | 0,11 | 8,85 | 0,05 | 9,29 | 0,19 | 8,67 | 0,10 |
| Pereira | 11,11 | 0,48 | 11,11 | 0,46 | 11,11 | 0,50 | 10,95 | 0,47 |
| Bucaramanga | 6,72 | 0,10 | 6,59 | 0,09 | 6,77 | 0,11 | 6,64 | 0,08 |
| Ibagué | 4,05 | 0,09 | 3,78 | 0,10 | 4,62 | 0,07 | 3,79 | 0,10 |
| Cali | 6,18 | 0,06 | 5,65 | 0,07 | 6,59 | 0,05 | 6,05 | 0,06 |

Fuente: DANE - ICCV


**A3. ICCV. Variación, contribución y participación anual y mensual. según grupos de costos y total
Diciembre 2011**

| Grupos | Ponderación | Variación (%) | | Contribución (puntos porcentuales) | | Participación (%) | | |
|---------------------|---------------|---------------|-------------|--|-------------|-------------------|---------------|---------------|
| | | Anual | Mensual | Anual | Mensual | Mensual | Anual | Mensual |
| | | | | | | | | |
| Materiales | 66,05 | 8,27 | 0,20 | 5,38 | 5,38 | 101,32 | 78,29 | 101,32 |
| Mano de obra | 28,51 | 4,86 | 0,00 | 1,43 | 1,43 | 0,00 | 20,88 | 0,00 |
| Maquinaria y equipo | 5,44 | 1,05 | -0,03 | 0,06 | 0,06 | -1,32 | 0,83 | -1,32 |
| Total | 100,00 | 6,87 | 0,13 | 6,87 | 6,87 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Fuente: DANE - ICCV

**A4. ICCV. Variación y contribución anual y mensual, por tipos de vivienda,
según grupos de costos y total
Diciembre 2011**

| Grupos | Total nacional | | Unifamiliar | | Multifamiliar | | VIS | |
|---|----------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| | Anual | Mensual | Anual | Mensual | Anual | Mensual | Anual | Mensual |
| | | | | | | | | |
| Variación (%) | | | | | | | | |
| Materiales | 8,27 | 0,20 | 8,19 | 0,17 | 8,31 | 0,22 | 9,02 | 0,21 |
| Mano de obra | 4,86 | 0,00 | 4,54 | 0,00 | 5,10 | 0,00 | 4,82 | 0,00 |
| Maquinaria y equipo | 1,05 | -0,03 | 1,43 | -0,02 | 0,85 | -0,04 | 0,76 | -0,02 |
| Total | 6,87 | 0,13 | 6,62 | 0,11 | 7,02 | 0,15 | 6,97 | 0,12 |
| Contribución (puntos porcentuales) | | | | | | | | |
| Materiales | 5,38 | 0,13 | 5,04 | 0,11 | 5,58 | 0,15 | 5,13 | 0,12 |
| Mano de obra | 1,43 | 0,00 | 1,51 | 0,00 | 1,39 | 0,00 | 1,80 | 0,00 |
| Maquinaria y equipo | 0,06 | 0,00 | 0,07 | 0,00 | 0,05 | 0,00 | 0,04 | 0,00 |
| Total | 6,87 | 0,13 | 2,45 | 0,04 | 4,42 | 0,09 | 6,97 | 0,12 |

Fuente: DANE - ICCV

**A5. ICCV. Variación anual y mensual, total nacional
2007 - 2010 (enero - diciembre)**

| Meses | Anual | | | | | Mensual | | | | |
|------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| | 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 |
| Febrero | 1,71 | 3,00 | 0,95 | 0,93 | 2,43 | 0,99 | 1,56 | 0,44 | 0,35 | 1,77 |
| Marzo | 2,52 | 3,77 | 0,93 | 1,39 | 3,25 | 0,80 | 0,75 | -0,02 | 0,46 | 0,80 |
| Abril | 3,02 | 4,29 | 0,76 | 1,84 | 3,76 | 0,48 | 0,50 | -0,18 | 0,44 | 0,49 |
| Mayo | 3,19 | 4,62 | 0,55 | 2,39 | 4,60 | 0,17 | 0,32 | -0,21 | 0,53 | 0,82 |
| Junio | 3,16 | 5,58 | 0,18 | 2,65 | 5,04 | -0,03 | 0,91 | -0,37 | 0,25 | 0,42 |
| Julio | 3,05 | 5,92 | 0,16 | 2,57 | 5,53 | -0,10 | 0,32 | -0,02 | -0,07 | 0,46 |
| Agosto | 3,28 | 6,13 | -0,12 | 2,22 | 5,91 | 0,22 | 0,20 | -0,29 | -0,34 | 0,36 |
| Septiembre | 3,44 | 6,12 | -0,07 | 1,88 | 6,07 | 0,16 | -0,01 | 0,05 | -0,33 | 0,15 |
| Octubre | 3,75 | 5,82 | -0,28 | 1,75 | 6,50 | 0,30 | -0,29 | -0,21 | -0,12 | 0,41 |
| Noviembre | 3,88 | 5,49 | -0,84 | 1,70 | 6,73 | 0,13 | -0,31 | -0,56 | -0,05 | 0,22 |
| Diciembre | 4,23 | 5,29 | -1,12 | 1,77 | 6,87 | 0,33 | -0,19 | -0,28 | 0,06 | 0,13 |

Fuente: DANE - ICCV

**A6. ICCV. Variación anual y mensual, según grupos e insumos****Diciembre 2011**

| Grupos e insumos | Variación porcentual | | Grupos e insumos | Variación porcentual | |
|----------------------------|----------------------|-------------|-------------------------------|----------------------|--------------|
| | Anual | Mensual | | Anual | Mensual |
| Materiales | 8,27 | 0,20 | Griferías | 1,22 | 0,04 |
| Hierros y aceros | 32,00 | 0,39 | Geotextiles | 1,21 | 0,07 |
| Alambres | 27,48 | -0,01 | Divisiones baño | 1,10 | 0,03 |
| Mallas | 23,47 | 0,67 | Puertas con marco madera | 1,08 | -0,15 |
| Cemento gris | 20,45 | 0,77 | Accesorios hidráulicos | 0,98 | 0,03 |
| Cables y alambres | 17,37 | -0,53 | Limpiadores | 0,96 | 0,47 |
| Morteros | 13,93 | 1,43 | Tejas | 0,88 | -0,80 |
| Ladrillos | 13,64 | -0,19 | Adhesivo para enchape | 0,85 | 0,17 |
| Lubricantes | 11,66 | 1,29 | Piso de vinilo | 0,74 | -0,06 |
| Bloques | 11,47 | 0,43 | Marcos ventanas metálica | 0,60 | 0,11 |
| Concretos | 9,09 | 0,26 | Enchapes | 0,41 | 0,13 |
| Cemento blanco | 9,09 | 0,06 | Equipo de presión | 0,39 | 0,00 |
| Accesorios cubierta | 7,97 | -0,35 | Muebles | 0,27 | 0,16 |
| Puntillas | 6,70 | 0,25 | Citófonos | 0,26 | -0,13 |
| Pavimento | 6,02 | 0,09 | Contador agua | 0,26 | 0,34 |
| Incrustaciones | 5,96 | 0,23 | Lavamanos | 0,18 | 0,13 |
| Aditivos | 5,66 | 0,09 | Vidrios | 0,12 | -0,01 |
| Gravas | 5,59 | 0,50 | Lámparas | 0,00 | -0,02 |
| Maderas de construcción | 5,49 | 0,36 | Contador eléctrico | -0,03 | 0,01 |
| Casetón | 4,98 | 0,02 | Soldaduras | -0,07 | -0,90 |
| Piedra | 4,91 | 0,37 | Equipos de cocina | -0,20 | 0,10 |
| Estucos | 4,85 | 0,06 | Pegantes | -0,43 | 0,03 |
| Arena | 4,63 | 0,40 | Antena de televisión | -0,54 | 0,00 |
| Recebo común | 4,63 | 1,19 | Rejillas | -0,71 | 0,09 |
| Granitos | 4,59 | 0,13 | Equipo contra incendio | -0,91 | 0,03 |
| Cintas | 4,28 | 0,10 | Calentadores | -0,94 | 0,36 |
| Closets | 3,98 | 0,03 | Sanitarios | -1,38 | -0,10 |
| Nomenclatura | 3,86 | 0,04 | Cerraduras | -1,52 | 0,14 |
| Cocina integral | 3,36 | 0,05 | Ascensores | -1,57 | -0,21 |
| Perfiles | 3,26 | 0,16 | Tubería gas | -2,70 | -0,09 |
| Agua | 3,05 | 0,00 | Sistema de aire acondicionado | -5,14 | -0,01 |
| Cielo rasos | 3,00 | 0,28 | Transformadores | -5,28 | -0,02 |
| Tubería conduit pvc | 2,92 | 0,04 | | | |
| Canales y bajantes | 2,72 | 0,01 | | | |
| Tableros | 2,62 | -0,31 | Mano de obra | 4,86 | 0,00 |
| Puertas con marco metálico | 2,59 | 0,02 | Ayudante | 5,62 | 0,00 |
| Impermeabilizantes | 2,45 | 0,09 | Oficial | 4,30 | 0,00 |
| Alfombras | 2,42 | 0,00 | Maestro general | 3,37 | 0,00 |
| Lavaderos | 2,38 | 0,06 | | | |
| Tubería hidráulica | 1,99 | 0,15 | Maquinaria y equipo | 1,05 | -0,03 |
| Polietilenos | 1,98 | -0,15 | Retroexcavadora | 4,00 | -0,02 |
| Accesorios gas | 1,97 | -0,02 | Compresor | 2,49 | 0,00 |
| Accesorios eléctricos | 1,90 | 0,12 | Cargador | 2,15 | 0,00 |
| Lavaplatos | 1,89 | 0,38 | Volqueta | 1,99 | 0,00 |
| Herrajes | 1,60 | 0,01 | Pluma grúa | 1,84 | 0,02 |
| Tanques | 1,52 | 0,18 | Herramienta menor | 1,07 | -0,10 |
| Pinturas | 1,52 | 0,00 | Vibrador | 0,98 | 0,04 |
| Equipos baño | 1,50 | 0,00 | Alquiler andamios | 0,70 | 0,02 |
| Domo acrílico | 1,29 | 0,00 | Mezcladora | 0,48 | -0,05 |
| Juegos infantiles | 1,27 | 0,00 | Formaleta | 0,42 | 0,00 |
| Accesorios sanitarios | 1,25 | -0,48 | Planta eléctrica | 0,31 | -0,39 |
| Tubería sanitaria | 1,24 | -0,03 | Vibrocompactador | -0,05 | 0,00 |
| Postes | 1,22 | 0,02 | Pulidora | -0,81 | -0,29 |

Fuente: DANE - ICCV



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:

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

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