

## INDICE DE VALORACIÓN PREDIAL 2009 RESULTADOS DEL CONSOLIDADO NACIONAL



**CERTIFICADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**  
Código N° 0801-1

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; Nomenclaturas y Clasificaciones; Cuentas Bimestrales; Estadísticas Ciencias de Construcción; Índice de Costos de la Educación Superior Privada; Encuesta de Microestablecimientos de Comercio, Servicios e Industria; Estadísticas Vitales; Proyecciones de Población y Estudios Demográficos e Informe de Cuenta Económica Regional; Índice precios de edificaciones nuevas; Índice de precios de vivienda nueva; cartera hipotecaria de vivienda; índice de valoración predial; Encuesta de desempleo industrial; Encuesta de sacrificios de ganado; Encuesta de arroz y Cuentas Regionales. Servicio de Asesoría en Planificación Estadística.

ISO - 9001:2000



### Contenido

Resultados del consolidado nacional

Resultados por ciudad

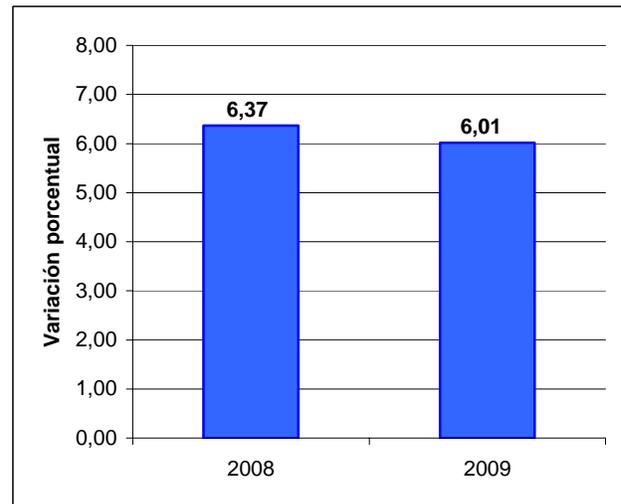
Anexos

Ficha metodológica

Definición de variables del índice

- ❖ En el año 2009, la variación del Índice de Valoración Predial – IVP<sup>1</sup>, fue 6,01%. Esta tasa es inferior en 0,36 puntos porcentuales respecto de la registrada en el mismo período del año anterior (6,37%).
- Las ciudades que registraron los mayores incrementos fueron: Tunja (11,01%); Cúcuta (8,27%); Bucaramanga (7,18%); Cali (7,14%); Medellín (6,95%); Manizales (6,80%); Riohacha (6,73%) y Valledupar (6,20%). Neiva (2,13%) presentó el menor incremento.
- El coeficiente de variación para el 2009 fue 0,09. Entre tanto, el rango de los coeficientes de variación de las 22 ciudades que contempla la investigación, se situaron entre 0,10 y 2,82.

**Gráfico 1**  
**IVP Urbano Variación Total Nacional**  
**2008-2009**



Fuente: DANE

**Director**  
Héctor Maldonado Gómez

**Director IGAC**  
Iván Darío Gómez

**Subdirector**  
Carlos Eduardo Sepúlveda Rico

**Subdirectora IGAC**  
Liliana Bustamante

**Director Metodología y Producción Estadística**  
Eduardo Efraim Freire Delgado

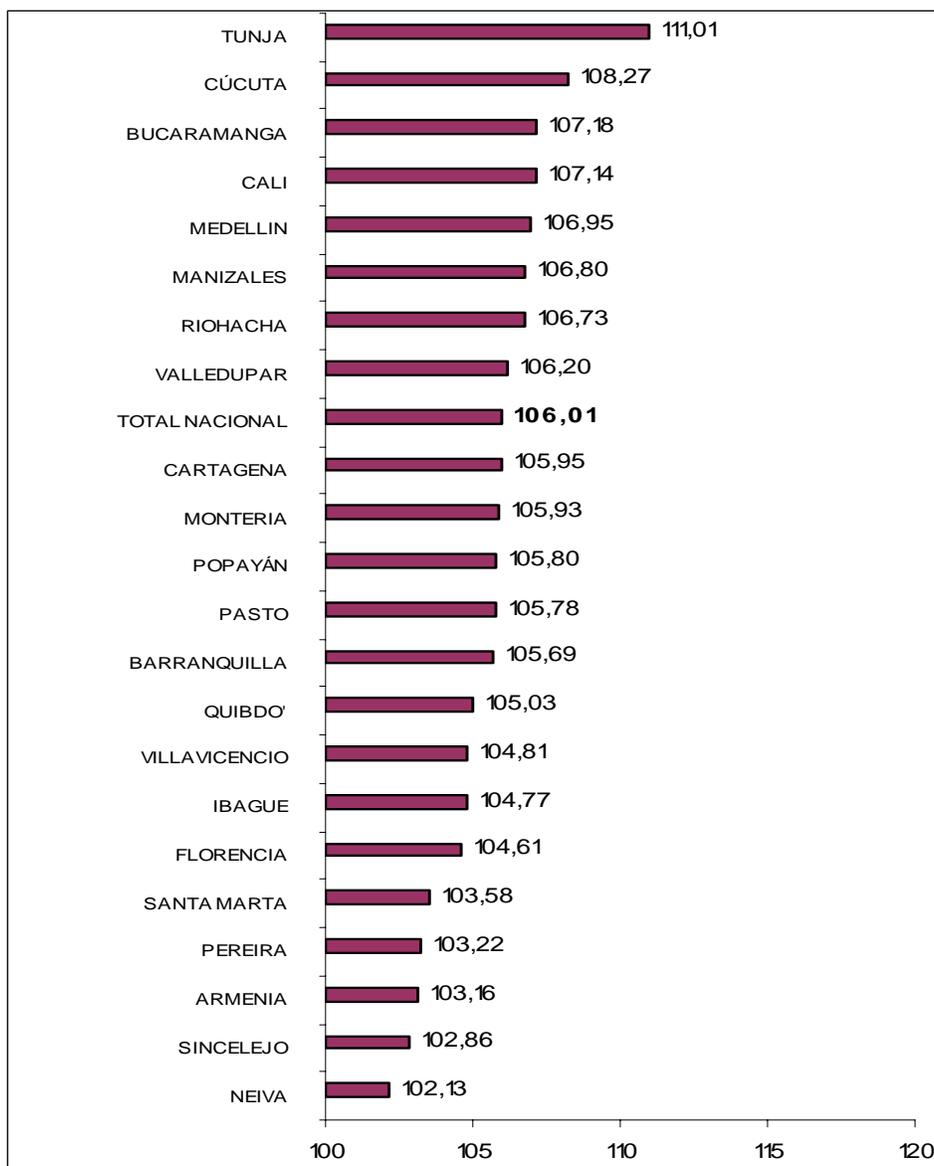
<sup>1</sup> Es un indicador que permite calcular la variación porcentual promedio de los precios de los predios urbanos del país, excepto Bogotá

## RESULTADOS POR CIUDAD

### Comportamiento del IVP por ciudades

De las veintidós ciudades incluidas en la cobertura geográfica del índice, ocho de ellas: Tunja (111,01); Cúcuta (108,27); Bucaramanga (107,18); Cali (107,14); Medellín (106,95); Manizales (106,80); Riohacha (106,73) y Valledupar (106,20), se situaron por encima del promedio nacional (106,01).

**Gráfico 2**  
**Índice de Valoración Predial Urbano**  
**22 ciudades**  
**2009**



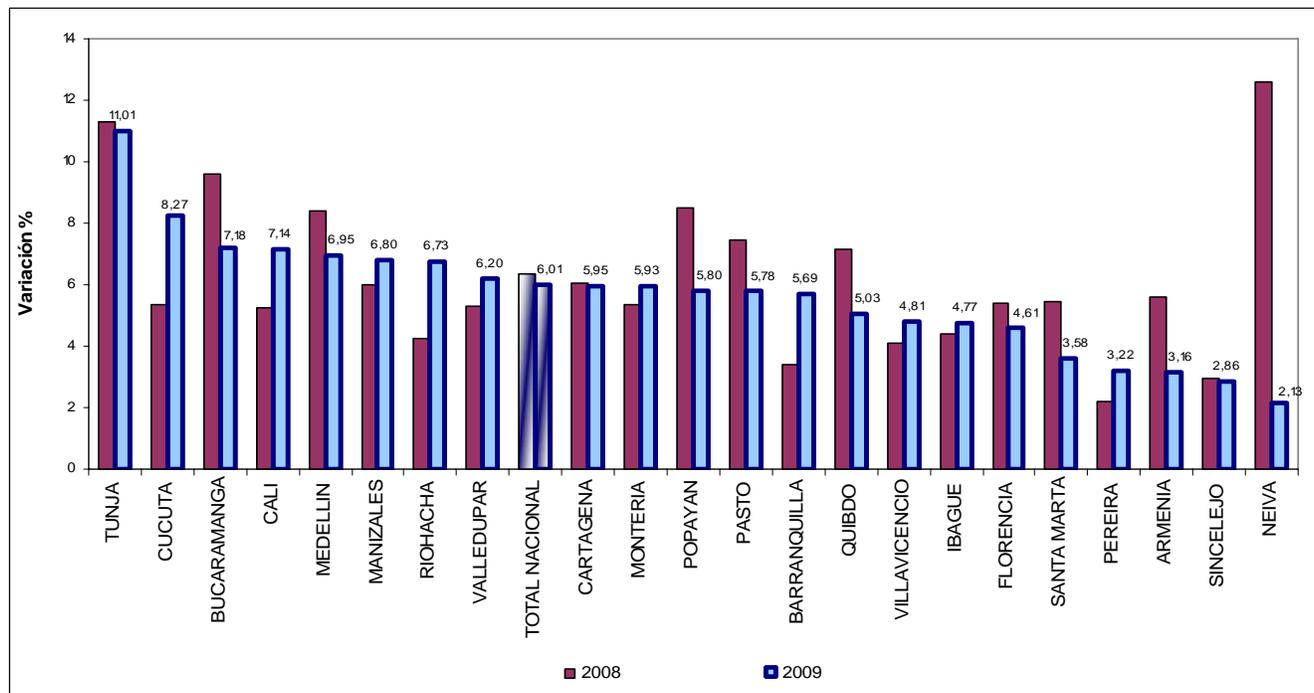


**Cuadro 2**  
**Índice de Valoración Predial Urbano**  
**22 ciudades**  
**2008-2009**

CIUDAD	2008	2009	Diferencia
ARMENIA	105,60	103,16	-2,44
BARRANQUILLA	103,39	105,69	2,30
BUCARAMANGA	109,62	107,18	-2,44
CALI	105,26	107,14	1,88
CARTAGENA	106,03	105,95	-0,08
CUCUTA	105,35	108,27	2,92
FLORENCIA	105,41	104,61	-0,80
IBAGUE	104,42	104,77	0,35
MANIZALES	105,98	106,80	0,82
MEDELLIN	108,40	106,95	-1,45
MONTERIA	105,33	105,93	0,60
NEIVA	112,59	102,13	-10,46
PASTO	107,44	105,78	-1,66
PEREIRA	102,20	103,22	1,02
POPAYAN	108,51	105,80	-2,71
QUIBDO	107,17	105,03	-2,14
RIOHACHA	104,25	106,73	2,48
SANTA MARTA	105,45	103,58	-1,87
SINCELEJO	102,95	102,86	-0,09
TUNJA	111,28	111,01	-0,27
VALLEDUPAR	105,28	106,20	0,92
VILLAVICENCIO	104,09	104,81	0,72
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>106,37</b>	<b>106,01</b>	<b>-0,36</b>

Fuente: DANE

**Gráfico 3**  
**Variaciones Índices de Valoración Predial Urbano**  
**22 ciudades**  
**2008-2009**



Fuente: DANE

Al comparar las variaciones 2009 con respecto al 2008, las ciudades que presentaron los mayores incrementos fueron: Cúcuta, Riohacha, Barranquilla y Cali. Aquellas que presentaron menores incrementos fueron: Neiva, Popayán, Bucaramanga, Armenia y Quibdó.



Para el año 2009, el IVP contó con un universo de 2.148.858 predios, de los cuales se diseñó una muestra probabilística que incluyó 3.906 de ellos. Las ciudades con mayor número de predios investigados fueron: Medellín (255); Sincelejo (214); Cali (207) y Tunja (203).

**Cuadro 3**  
**IVP, tamaño de muestra, coeficientes de variación**  
**22 ciudades y Total nacional**  
**2009**

CIUDAD	TOTAL PREDIOS	MUESTRA SELECCIONADA	IVP	COEFICIENTE DE VARIACION %
ARMENIA	56.839	165	105,78	0,18
BARRANQUILLA	183.437	175	107,18	0,10
BUCARAMANGA	100.798	162	106,20	0,20
CALI	248.314	207	104,61	0,27
CARTAGENA	87.453	155	105,80	0,22
CÚCUTA	107.938	174	106,95	0,23
FLORENCIA	29.137	164	105,93	0,60
IBAGUE	107.093	167	108,27	0,32
MANIZALES	74.888	168	103,22	0,50
MEDELLIN	460.393	255	103,58	0,11
MONTERIA	64.444	160	106,80	0,97
NEIVA	79.579	197	105,03	0,19
PASTO	58.847	159	106,73	0,28
PEREIRA	89.626	143	103,16	0,31
POPAYÁN	60.587	160	102,86	0,34
QUIBDO	12.116	189	111,01	0,42
RIOHACHA	28.668	192	105,95	0,45
SANTA MARTA	74.701	152	102,13	0,30
SINCELEJO	36.935	214	105,69	0,19
TUNJA	47.122	203	104,81	2,82
VALLEDUPAR	64.628	179	104,77	0,20
VILLAVICENCIO	75.315	166	107,14	0,12
<b>TOTAL</b>	<b>2.148.858</b>	<b>3.906</b>	<b>106,01</b>	<b>0,09</b>

Fuente: DANE - IGAC

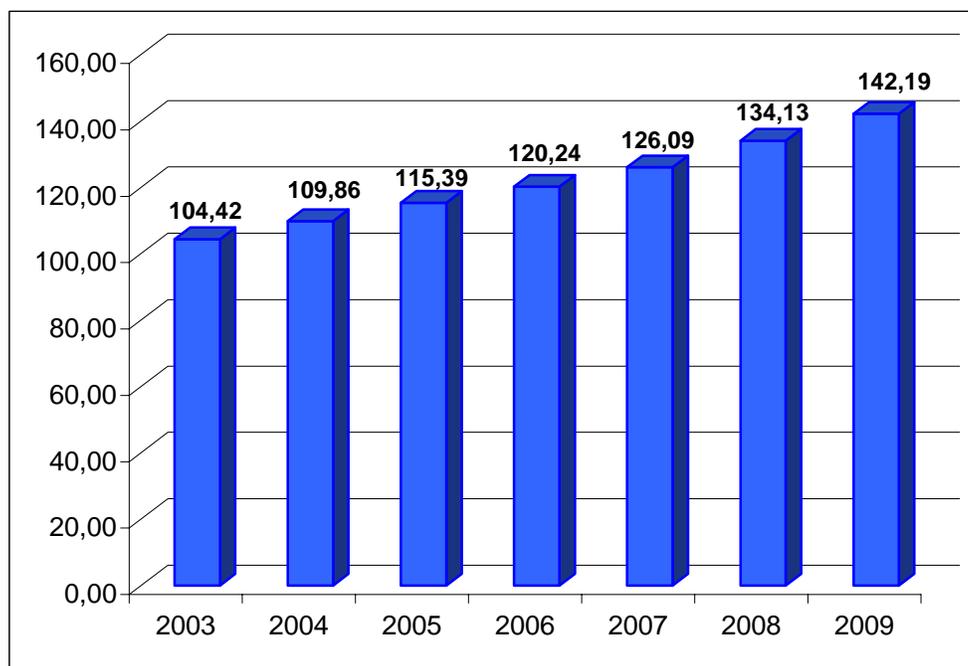


**ANEXO**

**A1. Índice de Valoración Predial Serie Empalmada, Total nacional y 22 ciudades 2003-2009**

Año	Base 2002 = 100						
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ARMENIA	103,73	105,96	110,04	115,76	119,54	126,23	130,22
BARRANQUILLA	103,93	111,06	114,82	116,77	123,40	127,58	134,84
BUCARAMANGA	103,98	109,40	111,84	114,12	118,22	129,59	138,89
CALI	103,90	109,23	118,07	124,10	133,40	140,42	150,44
CARTAGENA	100,00	102,23	107,10	116,79	123,87	131,34	139,15
CUCUTA	105,05	109,42	115,06	120,33	124,30	130,94	141,77
FLORENCIA	100,11	103,14	106,42	108,38	110,14	116,10	121,45
IBAGUE	107,34	112,37	115,00	119,04	123,79	129,26	135,43
MANIZALES	104,94	113,27	118,92	124,18	136,23	144,38	154,20
MEDELLIN	104,19	108,69	111,84	116,81	120,63	130,77	139,85
MONTERIA	106,12	110,58	113,52	115,97	119,31	125,67	133,12
NEIVA	106,50	111,93	121,71	124,06	129,22	145,48	148,59
PASTO	106,67	112,10	116,88	121,79	126,80	136,24	144,12
PEREIRA	101,82	108,57	114,27	118,17	123,13	125,84	129,89
POPAYAN	105,60	111,83	118,41	123,98	133,31	144,65	153,04
QUIBDO	102,34	109,42	113,17	116,24	123,64	132,50	139,16
RIOHACHA	104,75	116,05	126,16	131,98	138,37	144,25	153,96
SANTA MARTA	108,67	115,69	130,77	140,66	147,06	155,08	160,62
SINCELEJO	103,93	110,61	116,82	120,54	131,56	135,44	139,32
TUNJA	107,12	112,87	119,83	126,29	131,81	146,68	162,84
VALLEDUPAR	105,98	112,10	116,94	121,84	127,24	133,95	142,26
VILLAVICENCIO	104,18	112,45	117,05	119,85	126,81	131,99	138,34
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>104,42</b>	<b>109,86</b>	<b>115,39</b>	<b>120,24</b>	<b>126,09</b>	<b>134,13</b>	<b>142,19</b>

Fuente: DANE



Fuente: DANE

## FICHA METODOLOGICA

1. **¿Qué es el IVP?:** es un indicador que permite calcular la variación porcentual promedio de los precios de los predios urbanos del país, excepto Bogotá<sup>1</sup>, entre dos períodos de tiempo. El IVP es estimado anualmente y es utilizado como insumo para determinar el reajuste de los avalúos catastrales de los predios urbanos a nivel nacional desde diciembre del año 2001. El índice está diseñado para estimar los cambios de valor de los predios del país, con destino económico habitacional.
2. **Sigla de la investigación:** IVP
3. **Objetivo general:** estimar la variación porcentual promedio del valor de los predios con destino económico habitacional.
4. **Objetivos específicos:** estimar el avalúo comercial del terreno y de la construcción.
5. **Definiciones básicas:**
  - **Avalúo Comercial:** se entiende por el valor comercial de un inmueble el precio probable por el cual éste se transaría en un mercado donde el comprador y el vendedor actuarían libremente, con el conocimiento de las condiciones físicas y jurídicas que afectan el bien (Decreto 1420 de 1998, art. 2)
  - **Avalúo Catastral:** es el valor asignado por la autoridad catastral a cada predio, tomando como referencia el valor del mercado inmobiliario, sin que en ningún caso lo supere.
  - **Avalúo Total:** es el valor del predio registrado en pesos. Es el resultado de sumar el valor del terreno (área por el valor de la unidad), más el valor de la construcción (área por el valor de la unidad).
  - **Conservación catastral:** involucra los procesos de conservación de los documentos catastrales relacionados con los aspectos físico, jurídico, fiscal y económico.
  - **Formación Catastral:** proceso por medio del cual se obtiene la información correspondiente de cada uno de los predios de un municipio, teniendo como base sus aspectos físico, jurídico y económico.
  - **Actualización catastral:** la actualización catastral tiene diferentes fases a saber: el reconocimiento predial, que consiste en la recopilación de información general de los inmuebles; el establecimiento de zonas homogéneas físicas, mediante la caracterización similar de los predios; la determinación de zonas homogéneas geoeconómicas, que permite identificar áreas con valores similares; el establecimiento de los valores de las construcciones; el avalúo catastral y la actualización gráfica.
  - **Traslape:** los predios traslapados en la muestra son los que han sido encuestados anteriormente. Vale la pena señalar que t -1 es diferente a traslapado pues todos los predios tienen periodo anterior independientemente sean traslapados o sin traslapar.
  - **Cambio de referencia:** se cambia de referencia a un predio cuando la variación en su avalúo es consecuencia de un cambio intrínseco en la vivienda y no por dinámicas de mercado.
6. **Alcance temático:** con el IVP se logra construir un índice que permite hacer seguimiento anual a los cambios de valor en los predios habitacionales, en área urbana, basados en los avalúos comerciales de los mismos.
7. **Tipo de investigación:** Estadística
8. **VARIABLES e indicadores:**
  - Avalúo catastral o comercial
  - Área de terreno M<sup>2</sup>
  - Área de la construcción M<sup>2</sup>
  - Valor M<sup>2</sup> del terreno
  - Valor M<sup>2</sup> de la construcción
  - Puntaje de la construcción
9. **Parámetros:** Índice de valoración predial.
10. **Unidad de observación:** es el predio urbano con destino económico habitacional.
11. **Universo de estudio:** comprendido por los predios urbanos habitacionales localizados en el territorio nacional.

---

<sup>1</sup> En este caso se utiliza el IVIUR



12. **Población objetivo:** Constituido por los predios urbanos habitacionales formados de las 22 ciudades capitales de los departamentos existentes en 1991 y los predios urbanos habitacionales formados en el resto urbano.
13. **Unidades estadísticas:**
  - **Unidad de muestreo, de observación y de análisis:** el predio urbano con destino económico habitacional.
  - **Unidad de información:** perito evaluador.
14. **Cantidad de unidades de observación:**
  - En el 2001: 700 predios en siete ciudades.
  - En el 2002: 971 predios en once ciudades.
  - En el 2003: 5136 predios de los cuales 2.636 corresponden al área urbana de veintidós ciudades y 2.500 a la rural.
  - En el 2004: 3567 predios de los cuales 2.391 corresponden a las veintidós ciudades y 1.176 al resto urbano.
  - En el 2005: 2525 predios de veintidós ciudades.
  - En el 2006: 2834 predios de veintidós ciudades.
  - En el 2007: 3267 predios de veintidós ciudades.
  - En el 2008: 3574 predios de veintidós ciudades.
  - En el 2009: 3906 predios de veintidós ciudades.
15. **Marco estadístico:** bases catastrales de 20 ciudades suministradas por el IGAC y bases catastrales de los catastros de Medellín y Cali.
16. **Precisión requerida:** se mide a través del error de muestreo o error estándar relativo con un valor de 5%
17. **Nivel de confianza:** 95%
18. **Diseño estadístico:** muestreo probabilístico estratificado de elementos para veintidós ciudades.
19. **Tipo de muestra:** estratos conformados por veintidós ciudades y dentro de la ciudad por rangos del puntaje de la construcción.
20. **Método de selección:** muestreo aleatorio simple dentro de cada estrato.
21. **Tamaño de muestra:** veintidós ciudades.
22. **Mantenimiento de muestra:** la muestra se selecciona con 50% a 70% de muestra traslapada.
23. **Indicadores de calidad:** error de muestreo, tasas de no respuesta, tasas de cambio de referencia y tasas de cambio de destino económico.
24. **Cobertura geográfica:** la cobertura geográfica está conformada por todos los predios habitacionales de las ciudades de Armenia, Barranquilla, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Florencia, Ibagué, Manizales, Medellín, Montería, Neiva, Pasto, Pereira, Popayán, Quibdó, Riohacha, Santa Marta, Sincelejo, Tunja, Valledupar y Villavicencio.
25. **Periodo de referencia:** año.
26. **Periodo de recolección:** septiembre.
27. **Periodicidad de la recolección:** anual.
28. **Frecuencia de entrega de resultados:** anual.
29. **Desagregación de resultados:** nacional y por ciudad.
30. **Método de recolección:** la metodología de recolección fue por observación directa de los evaluadores en cada predio seleccionado, previo análisis del mercado y de las ofertas inmobiliarias del momento.
31. **Años y periodos disponibles:** 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009.



32. **Medios de difusión:** Documento Conpes, documento de contexto y boletín de prensa.
33. **Publicaciones:** Conpes sobre Reajuste de Avalúos Prediales para la Vigencia del año siguiente.

#### DEFINICION DE VARIABLES

**Índice:** la base del índice es 2002 = 100.

**Variación anual del índice:** es la relación del índice empalmado en el año de referencia ( $I_{i,t}$ ) con respecto al índice empalmado del año anterior ( $I_{i,t-1}$ ), menos el uno por ciento.

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

**Índices relativos:** avalúo actual sobre avalúo anterior.

$$IR_{t,i} = A_{t,i} / A_{t-1,i}$$

**Variación anual del Avalúo Comercial:**

$$VAC = \left( \frac{\text{Avalúo Comercial año actual} - \text{Avalúo Comercial año anterior}}{\text{Avalúo Comercial año anterior}} - 1 \right) * 100$$

**Promedio simple de los IR:**

$$IVP_c = \frac{\sum_{i=1}^{n_c} IR_i}{n_c}$$

**El estimador para las 22 ciudades es:**

$$IVP^{\hat{}} = \frac{\sum_C \sum_H \sum_{s_{ch}} IR_k * f_{exp\_fin\_chk}}{N}$$

**Coefficiente de variación:** precisión de la estimación (promedio aritmético ponderado por los factores de expansión) con respecto al parámetro (IVP real).