

# Ficha metodológica

Índice de precios de la vivienda usada - IPVU

Departamento Técnico y de Información Económica Sección de Estadística

NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	ÍNDICE DE PRECIOS DE LA VIVIENDA USADA
SIGLAS DE LA INVESTIGACIÓN	IPVU
ANTECEDENTES	Dado que la vivienda es uno de los principales activos con que cuentan los hogares colombianos, la evolución de su precio tiene efectos sobre su portafolio, bienestar y decisiones de gasto y ahorro. Así mismo, en el mercado internacional ha sido un tema de amplio interés en la literatura, entre otras razones, por la alta ponderación que tiene el saldo de la cartera hipotecaria en las cuentas financieras de algunos países y, también, por la relación que existe entre el mercado inmobiliario y el ciclo económico de un país. De igual forma, sus efectos sobre la demanda agregada y la inflación, son variables que deben ser tenidas en cuenta en las decisiones de política monetaria y, por ello, es importante para un Banco Central contar con indicadores confiables y oportunos de la evolución del precio de la vivienda usada.
	En el caso particular de Colombia, en su momento existían indicadores de precios principalmente para la vivienda nueva, calculados por gremios, entidades públicas o entidades académicas. No obstante, estos índices presentaban varios inconvenientes, como por ejemplo una no adecuada fuente de información o limitantes en su cobertura. De igual forma, aunque varias de esas metodologías seguían la evolución del precio de una vivienda "tipo", los índices pueden involucrar altos sesgos debido a los cambios en la calidad del inmueble, ya que entre un período y otro el precio no corresponde a la misma vivienda. Por último, en todos ellos el precio se refiere al de oferta, y su comportamiento puede ser diferente al de transacción final. En este contexto, era importante tener una medición de los precios de la vivienda usada mediante la construcción del índice que tenga un mayor cubrimiento y que se aproxime en gran medida al precio de transacción.
	Presentada esta necesidad, desde el año 2005 el Banco de la Republica (BR) realiza el cálculo del Índice de Precios de la Vivienda Usada con una base histórica de información desde el año 1986, disponible en un principio para las tres principales ciudades de Colombia: Bogotá, Medellín y Cali además de considerar las áreas cercanas a estas ciudades capitales teniendo en cuenta el municipio de Soacha (en Cundinamarca) y los municipios de Bello, Envigado e Itagüí en el departamento de Antioquia. Toda esta información fue brindada por las siguientes entidades financieras: Davivienda, BBVA, AV Villas, Bancolombia, Colmena BCSC y Colpatria.
OBJETIVO GENERAL	Conocer la evolución de los precios de la vivienda usada en Colombia contando con un indicador confiable y oportuno con el fin de ser tenido en cuenta dentro de las decisiones de política monetaria.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ol> <li>Determinar comportamientos implícitos del sector inmobiliario teniendo como interés principal los precios de las transacciones de las viviendas usadas.</li> <li>Tener información oportuna de los cambios en los precios de las viviendas no solo del total nacional sino de las principales ciudades del país, diferenciando los fenómenos específicos que ocasionen una evolución diferenciada de los precios de las viviendas en cada sector del país.</li> </ol>
ALCANCE TEMÁTICO	Los índices generados abarcaban en un principio las tres principales ciudades de Colombia: Bogotá, Medellín, Cali y los municipios de Soacha en Cundinamarca y Bello, Envigado e Itagüí, en Antioquia. En el 2014 los índices se recalcularon, ampliando la cobertura, se incluyó además la información de Barranquilla, Bucaramanga, Cúcuta, Manizales, Neiva y Villavicencio. De esta manera los índices: total nacional y trimestral como anual, consideran la información de las anteriores ciudades.
CONCEPTOS BÁSICOS	Inflación: es un aumento sustancial, persistente y sostenido del nivel general de precios de una economía a través del tiempo. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso. El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), y mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base.
	IPC: El índice de precios al consumidor (IPC) mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso.
	<b>Valor real:</b> Es el precio de un bien o el precio en unidades monetarias constantes o deflactado por un indicador de precios de la economía, normalmente el indicador usado para deflactar es el IPC.
	<b>Valor nominal:</b> Es el precio absoluto de un bien o un servicio o el precio en unidades monetarias corrientes cuando se vende.
	<b>Avalúo comercial:</b> Hace referencia al valor potencial de un predio para negociar el precio de compra-venta. Este avalúo es realizado por un perito de la entidad financiera que otorga el crédito hipotecario.
FUENTE DE DATOS (Tipo de operación)	Operación estadística derivada.  Fuente de datos: Entidades adscritas al convenio de entrega de información de desembolsos hipotecarios trimestrales. Davivienda, Bancolombia, AV Villas, Colpatria, BBVA y Banco Caja Social.

NOMENCLATURAS Y CLASIFICACIONES	Codificación de la División Político Administrativa de Colombia:
	La DIVIPOLA es una nomenclatura manejada por el DANE para hacer la codificación de las ciudades y los departamentos haciendo uso de códigos numéricos para facilitar su identificación. El IPVU usa la codificación del Código del Municipio para identificar en una primera instancia la ubicación del inmueble dentro del conjunto de ciudades analizadas.
	Matricula inmobiliaria:
	A nivel ciudad o municipio es necesario identificar cada vivienda de manera individual y única, una de las vías utilizadas es hacer uso de la matricula inmobiliaria. Esta identificación corresponde a un código alfanumérico que identifica de manera única el inmueble. Tiene una estructura diferente por cada ciudad analizada, pero generalmente está estructurado como un código de dos o tres dígitos (o letras) que hacen referencia a una zona específica de la ciudad y a este lo sigue un código numérico que identifica al inmueble dentro de la zona. Este código es administrado y revisado por la Superintendencia de Notariado y Registro y como se señaló anteriormente es uno de los insumos usados para identificar las "ventas repetidas" dentro de la metodología desarrollada.
FUENTE PRIMARIA DE INFORMACIÓN	Entidades adscritas al convenio de entrega de información de desembolsos hipotecarios trimestrales. Davivienda, Bancolombia, AV Villas, Colpatria, BBVA y Banco Caja Social.
COBERTURA GEOGRÁFICA	Bogotá (incluye Soacha), Medellín (incluye Envigado, Bello e Itagüí), Barranquilla, Bucaramanga, Cúcuta, Manizales, Neiva y Villavicencio.
PERIODO DE REFERENCIA	Trimestral
DESAGREGACIÓN DE RESULTADOS	Índices Trimestrales: Se presenta el cálculo del índice para el total tanto en índices nominales como índices reales.
	Índices Anuales: Se refieren al cálculo del IPVU presentado anualmente tanto nominal como real en todos los siguientes niveles de agregación:
	Índice total (incluye todas las ciudades)
	Índice por ciudades:
	- IPVU Bogotá (incluye Soacha).
	- IPVU Medellín (incluye Envigado, Bello e Itagüí)
	- IPVU Cali
	- IPVU otras ciudades: Incluye información de Barranquilla, Bucaramanga, Cúcuta, Manizales, Neiva y Villavicencio.
	Índice por tipo de vivienda:
	- IPVU viviendas de interés social (VIS)
	- IPVU viviendas de no interés social (NO VIS).

FRECUENCIA DE ENTREGA DE RESULTADOS	Trimestral y Anual
AÑOS Y PERIODOS DISPONIBLES	IPVU Total: Disponible desde 1988 trimestralmente. IPVU por ciudades: Disponible anualmente desde 1988.
MEDIOS DE DIFUSIÓN	Página oficial del Banco de la República (http://www.banrep.gov.co). Se determinó que el acceso a los resultados siempre debe darse por descarga directa desde la página oficial del BR.
DOCUMENTOS RELACIONADOS	Manual operativo del IPVU: Es el documento estándar que guía los procedimientos técnicos del IPVU. Aquí se puede encontrar el paso a paso para generar todos los resultados, sus particularidades y finalmente la publicación de los datos.  Metodología  Metodología de cálculo del IPVU: Esta metodología puede ser encontrada en Escobar, J., Huertas, C., Mora, D. A., & Romero, J. V. (2006) http://www.banrep.gov.co/es/borrador-368, pero puede también ser consultada (una versión más corta) dentro de la página web del Banco en el apartado donde se publican los datos del IPVU http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/paginas/METODOLOGIA_IPVU_0.pdf. Esta metodología desglosa las particularidades del método de ventas repetidas utilizado en el caso colombiano para la construcción del IPVU.  Guía Metodológica IPVU.  Formatos  Formatos individuales para recepción de datos por entidad: Estos formatos son
	archivos Excel (.xls) que son independientes por cada entidad y organizan la información de tal manera que sean homogéneos para consolidar una sola base de datos. Detalles específicos sobre estos formatos pueden encontrarse en el manual operativo del IPVU.  Formato de consolidación de archivos de las sucursales (Todo.xls): Base de datos en Excel que se organiza al recibir la información procesada de las sucursales. Detalles específicos sobre este formato pueden encontrarse en el manual operativo del IPVU.

Formatos de generación de resultados (total.xls, IPVU AA-T.xls): Estos formatos son archivos en Excel que recogen los resultados calculados del IPVU. Estos archivos presentan los análisis comparativos e históricos, además de construir las gráficas y visualizaciones que facilitan estos análisis. Detalles específicos sobre estos formatos pueden encontrarse en el manual operativo del IPVU.

Formatos de comparación de resultados (Índices de vivienda AAA t.xls, DNP-DANE AAAA-T.xlsx): Estos archivos toman el IPVU calculado y comparan sus resultados contra otros índices de precios de vivienda, esto asegura que los resultados del IPVU estén acorde con la actualidad económica del fenómeno. Detalles específicos sobre estos formatos pueden encontrarse en el manual operativo del IPVU.

Formato de presentación de resultados (IPVU AAAA.docx, IPVU AA-T.docx): Estos formatos consolidan las gráficas principales y la información a presentar dentro de un periodo de referencia (ya sea anual o trimestral). Al generarse en PDF son enviados a los usuarios internos del índice y de su información derivada.

#### Códigos

Formatos según entidad: Se construyeron códigos en SAS tal que cada código hace arreglos en dirección y matricula inmobiliaria según las particularidades y patrones de la información enviada por cada entidad. Esto se hizo necesario ya que no había estándares únicos en la unificación del formato de estas variables para las entidades.

ESTRUCTURA INTER - TODO.SAS: realiza la lectura de la información que envían las entidades financieras después de finalizada la primera corrección con los formatos por entidad. Dentro de este se ejecuta:

Arreglos generales: BASEDIRECCIONES.SAS y BASE ADIC2 ADIC3.SAS

Arreglos específicos por ciudad: DIR\_Bogota.SAS, DIR\_Medellín.SAS, DIR\_Cali.SAS, DIR Bmanga.SAS, DIR cucuta.SAS, DIR MANIZALES.SAS, DIR BQUILLA.SAS, DIR neiva.SAS, DIR villao.SAS.

Correcciones que no se pudieron realizar en los anteriores programas: baseDIRmalos.SAS y corr DIRAMANO.SAS.

Calculo IPVUAAAA-T.SAS: Este programa se divide en tres rutinas. La primera actualiza la base histórica de inmuebles que es el principal insumo de cálculo del IPVU. La segunda parte consiste en identificar dentro de tal base histórica las ventas repetidas para la aplicación de tal metodología según el periodo de referencia. Finalmente realiza el cálculo según la metodología de cálculo propuesta.

#### SISTEMA INFORMÁTICO: HERRAMIENTA DE **DESARROLLO**

- 1. Procesamiento de los datos: Excel, SAS.
- 2. Documentos para divulgación interna: Excel, PDF.
- 3. Documentos para divulgación en página web: Excel, PDF.

CONTROL DE DOCUMENTOS		
Elaborado por:	Julián Alonso Cárdenas Cárdenas, Profesional Sección Estadística, DTIE	
Revisado por:	Eliana Rocio Gonzalez Molano, Jefe Sección Estadística, DTIE	
Aprobado por:	Eliana Rocio Gonzalez Molano, Jefe Sección Estadística, DTIE	
Fecha de aprobación:	14/06/2019	
Historial de cambios:		