

**Contribución de valorización o mejoras en Colombia.
Análisis de la experiencia colombiana**

Oscar Borrero Ochoa

© 2013 Lincoln Institute of Land Policy

**Documento de Trabajo del
Lincoln Institute of Land Policy**

Los resultados y conclusiones de este documento de trabajo reflejan la opinión de los autores y no han sido sometidos a una revisión detallada por el personal del Lincoln Institute of Land Policy.

Si tiene alguna pregunta o quiere reproducir este documento, póngase en contacto con el Instituto Lincoln. help@lincolninst.edu

Lincoln Institute Product Code: WP14OB1SP

Resumen

Desde 1921 se aplica en Colombia el tributo denominado Contribución de Valorización o Mejoras. Este instrumento financiero lo utilizan todas las ciudades colombianas para financiar su infraestructura, especialmente vial. El reciente cobro en Bogotá (por US\$ \$1.000 millones distribuido entre 1,5 millones de predios) generó polémica sobre la aplicación metodológica. Otras 8 ciudades colombianas están cobrando US\$1.400 millones con este mecanismo para obras viales. Hay discusión en el país sobre el mejor modelo a utilizar. Las metodologías aplicadas para el cobro o reparto no han sido evaluadas. El trabajo se concentra en las experiencias de Bogotá, Medellín, Cali, Manizales y Bucaramanga que representan tres modelos de cobro en Colombia. Se presentan las principales inversiones realizadas con este instrumento durante los últimos años en estas ciudades. El objeto principal es realizar un análisis descriptivo de las metodologías (sistema y método según la ley) para medir el beneficio o valorización generada y los sistemas de reparto o distribución, con especial atención en los métodos para medir la plusvalía generada por las obras viales y la capacidad de pago de los propietarios. Se hace una descripción de la técnica utilizada en cada ciudad, se analizan las fortalezas y debilidades de estos métodos y se proponen ajustes. Esta investigación no incluye el marco legal sino los aspectos técnicos. En otra investigación¹ se presentan las críticas y procedimientos no ajustados a la ley, y se propone los cambios que debería presentar una nueva legislación para evitar los problemas de interpretación y darle seguridad jurídica a los ciudadanos. Se pretende que estas experiencias puedan servir de guía a otras ciudades de la región latinoamericana interesadas en la aplicación de este instrumento en sus territorios.

¹ Ver estudio coordinado por el autor para el IEMP citado en las fuentes y bibliografía.

Sobre el autor

Borrero Ochoa, Oscar Armando es economista de la Universidad Nacional de Colombia. Licenciado en Filosofía y Letras, Universidad Javeriana. Estudios de Sociología, Planeación y Desarrollo Urbano. Director y fundador del Centro Nacional de la Construcción CENAC (1974-81). Presidente Ejecutivo de FEDELONJAS (1982 - 1989) (Asociación Inmobiliaria Colombiana con 22 ciudades afiliadas). Ex Presidente Junta Directiva de la Cámara Colombiana de la Construcción CAMACOL (Cundinamarca).

Profesor de Economía Urbana en la Universidad de Los Andes y Universidad Nacional. Profesor de avalúos en Universidad Javeriana, Universidad San Buenaventura y Universidad del Rosario. Conferencista Nacional e Internacional en temas inmobiliarios, precios del suelo, mercadeo y construcción. Asesor y profesor internacional del Lincoln Institute of Land Policy.

Ha realizado la capacitación de 2.500 evaluadores en Colombia y 700 en Ecuador. Experto en avalúos de finca raíz y Avalúos Especiales (Empresas, Intangibles, bienes ambientales y patrimonio arquitectónico, negocios, etc.). Consultor en estudios de Mercado y Factibilidad Económica para proyectos inmobiliarios. Consultor urbano en temas de Participación en la Plusvalía, Transferencia de Derechos de Construcción, aplicación de Planes Parciales y otros instrumentos financieros para el desarrollo urbano.

Actualmente se dedica a avalúos, asesoría inmobiliaria y consultoría urbana a entidades públicas y privadas a través de su firma Borrero Ochoa y Asociados Ltda., Bogotá.

Contacto: oscarborrero@cablenet.com

Agradecimientos

El presente trabajo es un resumen basado en dos investigaciones que el autor dirigió. En 2010 con el apoyo del Lincoln Institute of Land Policy se hizo un trabajo que cubrió las ciudades de Bogotá y Manizales y todo el tema legal de la Contribución de Mejoras en Colombia, este trabajo se titula “Evaluación de las practicas de contribución de mejoras en Colombia, la experiencia de Bogotá y Manizales”, sus autores fueron Oscar Borrero, Magda Cristina Montaña, Jorge Hernandez y Esperanza Duran.

Posteriormente el IEMP (Instituto de Estudios del Ministerio Público) de la Procuraduría General de Colombia, contrató un trabajo más amplio que fue entregado en abril de 2012 y sus autores fueron Oscar Borrero, Magda Cristina Montaña, Juan Guillermo Gomez (Medellín) y Katterine Rojas. Participaron como expertos Jorge Manuel Garcia (Manizales), Elmer Fabio Garcia (Cali) y Jose Agustin Quintero (Bucaramanga). Este trabajo amplió la documentación sobre Bogotá y Manizales, y cubrió las ciudades de Medellín, Bucaramanga y Cali.

Índice General

Descripción del instrumento. Antecedentes en Colombia	1
Parámetros.....	1
Importancia de la Contribución de Valorización (Mejoras) en Colombia.....	1
Modelos de Contribución de Valorización en Colombia.....	2
Contexto en que se implementó.....	2
Descripción de los métodos y modelos de cobro.....	3
Bogotá.....	4
Contribución de Valorización vs. Impuesto Predial	5
Antecedentes de la Contribución de valorización en Bogotá	5
Los beneficios de la ejecución de la obra	6
Las zonas de influencia en los cobros de valorización de Bogotá	7
Métodos de distribución de la contribución de valorización en Bogotá.....	8
Descripción de los factores de beneficio utilizados	10
La Nueva Propuesta de Bogotá: Acuerdo 451 de 2010	12
Determinación del beneficio en el POZ Norte.....	13
Variables del Cobro de valorización del Poz Norte.....	13
Capacidad de Pago	14
Críticas al modelo	14
Valorización del suelo vs. Cobro	16
Ventajas del nuevo modelo de cobro en Bogotá.....	17
Evaluación sobre el instrumento aplicado en Bogotá.....	17
Modelo Medellín.....	18
Estudio socioeconómico	19
Metodología para el cálculo de beneficio	19
Bucaramanga y Manizales	21
Antecedentes	22
Beneficios Generados por la Obra	22
Metodología: Doble Avalúo	22
Determinación del incremento del valor de la tierra.....	23
Beneficio Total de la Ciudad	24
Cálculo de Capacidad de Pago.....	24

Capacidad de pago Predios Uso Residencial	24
Capacidad de pago en los predios de Uso Comercial y demás Usos	25
Manizales	25
Medición del Beneficio en Manizales.....	26
Legitimidad percibida	26
Cali, un tercer modelo.....	27
Generalidades.....	27
Monto Distribuible.....	27
Calculo del Beneficio Urbano.....	28
Evaluación en Colombia. Pro y Contra del Instrumento.....	29
Aplicación en América Latina	33
Bibliografía	36
Jurisdicción Administrativa:	38

Índice de Tablas

Tabla 1 Cobros realizados durante los últimos veinte (20) años en Bogotá utilizando la Contribución de Valorización	5
Tabla 2 Factores de Beneficio Bogotá	12
Tabla 3 Variables empleadas en el Acuerdo 451 de 2010	14
Tabla 4 Efecto Valorización de las Obras Viales	16
Tabla 5 Foco valorización Intercambiador Mesón de los Búcaros.....	23
Tabla 6 Zonas de plusvalía Mesón de los Búcaros	23
Tabla 7 Plusvalía Total Proyectos.....	24
Tabla 8 Absorción Monto Distribuible	28
Tabla 9 Valor total de los beneficios causados por las obras consideradas.....	29

Índice de Gráficos

Gráfico 1 Ejes de valorización o zonas de influencia de los acuerdos 25 de 1995 y 180 de 2005.....	8
Gráfico 2 Coeficientes por grado de beneficio	11
Gráfico 3 Valorizaciones Versus Estratos	11
Gráfico 4 Distancia vs. Cobro después de corrección	15
Gráfico 5 Comportamiento de Cobro Acuerdo 451 de 2010 versus Valorización	16

Índice de Mapas

Mapa 1: Zona de Influencia Anillo Vial 1. POZ Norte	13
Mapa 2: Mapa. Puntos de avalúo.....	19
Mapa 3: Mapa. Beneficio Local - Valores sin proyecto	20

Contribución de Valorización o Mejoras en Colombia. Análisis de la experiencia colombiana

Descripción del instrumento. Antecedentes en Colombia

Uno de los instrumentos para financiar la inversión municipal en desarrollo urbano más antiguo en Colombia es la Contribución de Valorización, que en Estados Unidos se conoce como Betterment Levy o Special Assessment y en otros países, especialmente de América Latina, se denomina Contribución de Mejoras. En este documento la denominaremos indistintamente Contribución de Valorización y Contribución de Mejoras.

La Contribución de Valorización o Mejoras (CV) en Colombia es muy antigua, pues su legislación data desde 1921 y tiene una trayectoria de aplicación en todo el país –prácticamente ininterrumpida– por más de 70 años. Aunque se permite para todo tipo de obra pública, casi todas las ciudades colombianas han utilizado este mecanismo para financiar principalmente sus obras e infraestructuras viales y solo en algunos casos se ha utilizado para la financiación de infraestructura matriz del servicio de acueducto y alcantarillado. En la actualidad las principales ciudades y departamentos están haciendo grandes obras viales con esta fuente de financiación. Los dos programas de Transporte Masivo de Bogotá y la Región (El Metro y el Tren de Cercanías), cuyos costos ascienden a US\$ 3.000 millones, estudian la utilización de la CV para financiar con este instrumento una parte de estos grandes proyectos.

Parámetros

En Colombia, la contribución de valorización, fija los siguientes parámetros.

1. El costo de la obra de construcción
2. La valorización generada en los inmuebles
3. La capacidad de pago del contribuyente

Por tanto, para fijar el monto distribuible, se tiene en cuenta la capacidad de pago del contribuyente, siendo este el límite, así la valorización o el costo de la obra sean mayores.

Importancia de la Contribución de Valorización (Mejoras) en Colombia

La contribución de valorización en Colombia ha jugado un papel importante en la financiación de obras públicas y una considerable participación en los ingresos de las ciudades, así por ejemplo, a finales de los años 60, la Contribución de valorización alcanzó a representar el 16% del total de los ingresos de Bogotá y el 45% de los ingresos del municipio de Medellín. A principios de la década de los 80 permitió recaudar el 30% de los ingresos de Cali y en 1993 alcanzó el 24% de los ingresos de Bogotá, ciudad que en la actualidad, utilizando este gravamen, recauda cerca de mil millones de dólares para invertir en obras públicas; de igual manera, otras ocho (8) ciudades importantes están cobrando, en conjunto, otros mil cuatrocientos millones (US\$ 1.400) de dólares.

La utilización de la Contribución de Valorización para la realización de obras públicas ha sido continua. Durante la década del 2000, la contribución de valorización fue ampliamente utilizada en Bogotá, Medellín, Cali, Manizales, Bucaramanga, Barranquilla y en general en casi todas las ciudades de Colombia con más de 300.000 habitantes. En los últimos años la contribución de Valorización se ha implementado en ciudades colombianas como: Pasto, Ibagué, Neiva, Pereira, Valledupar, Cartagena y Montería. En general la excepción son las ciudades capitales que no lo utilizan, sin embargo, cada una se ajusta al modelo de contribución de valorización que considere conveniente.

Modelos de Contribución de Valorización en Colombia

- “Modelo Medellín” que siguen ciudades como Manizales, Pereira y Bucaramanga, generalmente, por BENEFICIO LOCAL.
- “Modelo Bogotá” generalmente por BENEFICIO LOCAL que también siguieron en su momento algunas ciudades como Barranquilla.
- En la actualidad, repunta el que podría constituirse en un tercer modelo, esta vez mixto, a denominarse “Modelo Cali”, a través de BENEFICIO GENERAL.

El “Modelo Bogotá” y “Modelo Cali” se parecen más a un impuesto generalizado para cubrir el costo de las obras distribuido (en Cali y Barranquilla) según la cercanía a la obra y a la capacidad de pago de acuerdo al uso del inmueble. El “modelo Medellín” por el contrario, se acerca más a la Participación en la Plusvalía por obras públicas². Ambos son legales dentro de la institucionalidad colombiana, pero son diferentes en el método y enfoque del reparto de la contribución de valorización.

Es importante aclarar que en Colombia la contribución de valorización cuenta con mayor aceptación por parte de los contribuyentes frente a otros impuestos como el predial (con cartera morosa mayor) debido a que en la contribución por valorización es más clara la relación beneficio-costos.

Contexto en que se implementó

Las ciudades colombianas tienen su presupuesto de funcionamiento e inversión basados en tres tipos de impuestos:

- Impuesto predial: el cual depende de la actualización de la base catastral y la tarifa que se aplique. En el caso de Bogotá asciende a US\$1.000 millones por año.
- Impuesto de Industria y Comercio. En el caso de Bogotá supera el valor del impuesto predial.

² Determinada por la Ley 388 de 1997, artículo 87.

- Otros impuestos: vehículos, publicidad, avisos.
- Adicionalmente reciben del Estado nacional una participación en los impuestos nacionales y regalías.
- En general todos estos impuestos y transferencias de la Nación sustentan el presupuesto de funcionamiento, intereses de la deuda y lo que queda lo dedican a inversión. Esto ha llevado a la mayoría de las ciudades a establecer la contribución de mejoras para hacer obras viales y dedicarla a inversiones. Mientras que con el impuesto predial se financian parte de los gastos de funcionamiento de la ciudad, con la Contribución de Valorización o Mejoras se destina todo el cobro a la realización de infraestructura vial, transporte masivo y obras públicas en general.

Por esta razón desde 1921 es muy utilizado este instrumento en las ciudades colombianas para desarrollar la infraestructura vial. El ciudadano siente que paga una contribución para que le mejoren la movilidad y a cambio del efecto plusvalía que genera en los inmuebles pagará el costo de la obra. Como ya dijimos atrás, la ciudad no puede cobrar más del costo de la obra, debe examinar cual es el efecto plusvalía en los inmuebles, si esta plusvalía no alcanza al costo de la obra, no se podrá cobrar el costo de la obra sino hasta el cálculo que se hizo de la valorización en los inmuebles. Es pues muy importante conocer lo que hacen las ciudades en su modelo de cobro para determinar el efecto plusvalía y así repartir el cobro de la obra o parte de esta.

De allí la legitimidad ciudadana que se percibe, con esta contribución, en la mayor parte de las ciudades colombianas. Hay ciudades (Barranquilla) que solicitaron a su nuevo alcalde el cobro de obras por mejoras o valorización para facilitar la movilidad en la ciudad. Hay barrios de Bogotá que han pedido le pavimenten las calles a cambio de un cobro de mejoras que reparte la Alcaldía entre las propiedades del barrio. Las ciudades de Bucaramanga y Manizales cobran esta contribución en cada nueva alcaldía, es un presupuesto que organiza cada alcalde cuando se posesiona, pide la autorización al Concejo de la ciudad y ejecuta durante su mandato de 4 años las obras propuestas durante su campaña política. Otras ciudades como Bogotá plantean un cobro para períodos más largos. En la actualidad Bogotá cobra varias obras para ser pagadas en 10 años.

Descripción de los métodos y modelos de cobro

Por la antigüedad que tiene este instrumento en Colombia se han venido presentando variantes técnicas a lo largo de los últimos 90 años. Vemos pues importante explicar el modelo y metodología de cálculo utilizada en Bogotá, en Medellín (la cual se replica en Manizales, Bucaramanga y otras) y en Cali. Son las tres ciudades mayores del país las cuales se han ido diferenciando en su metodología de cálculo de la contribución. Ilustraremos los casos de cobro con estadísticas relevantes.

Bogotá

Bogotá es una ciudad de 7.500.000 habitantes, siendo la capital de Colombia y cubriendo un área urbana de 40.000 hectáreas. Se ubica en el centro geográfico del país sobre la cordillera de los Andes en la Sabana de Bogotá, una planicie a 2.600 metros de altura que tiene cerca de 300.000 hectáreas de gran fertilidad agropecuaria. Tiene aproximadamente 2.200.000 predios urbanos actualizados anualmente por un Catastro muy eficiente.

El cobro de contribución de valorización en Bogotá es calculado, liquidado y distribuido, por el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) según el Acuerdo 7 del Concejo Distrital de 1987, quien tiene a su cargo la identificación de las obras viales principales que se construirán mediante el cobro de la Contribución de Valorización, el cual define el Método de Factores para irrigación a los inmuebles “beneficiados”.

La ciudad de Bogotá, realizó en el año 1990 cobro por beneficio general para gran cantidad de obras realizadas; a pesar de las demandas planteadas, el Consejo de Estado declaró la legalidad del cobro, sin embargo, Bogotá por razones administrativas no ha utilizado este instrumento posteriormente. El cobro de Bogotá es por Beneficio Local.

En la actualidad, Bogotá cobra la contribución de valorización mediante Acuerdo Legislativo del Concejo 180 de 2005, la cual constituye un total cercano a US\$ 1.072 millones o \$2 billones de pesos colombianos, de los cuales sólo se ha cobrado la primera etapa (US\$ 350 millones). El Acuerdo 180 cita valores en pesos del año 2005 y se deben ajustar por el índice de construcción pesada del DANE (Departamento Nacional de Estadística) en el momento del cobro.

Ahora bien, las falencias de este cobro en Bogotá radican en que para diciembre de 2011 aún no se iniciaba la totalidad de obras comprometidas en la fase 1. De igual manera, el cobro de la fase 2 que debía realizarse para el año 2009 ha sido pospuesto para 2013, con lo cual se posponen todas las obras de las etapas aprobadas, sin embargo, a pesar de estas dificultades, la contribución de valorización como instrumento financiero ha sido muy eficaz para el desarrollo vial de Bogotá.

En septiembre de 2010 el Concejo de Bogotá aprobó una nueva valorización para el anillo vial 1 del Plan de Ordenamiento Zonal del Norte cuyo costo es US\$ 220 millones, su reparto se inició a finales de 2011 y plantea cobrar el 35% a la zona rural y de expansión del Norte y el 65% a las zonas urbanas del norte de Bogotá.

Si se resuelve continuar el cobro de la fase 2 del Acuerdo 180 de 2005, la zona urbana al norte de Bogotá estará pagando simultáneamente doble contribución de valorización lo cual dependerá de la capacidad de pago del contribuyente, ya que el anillo vial 1 del Plan de Ordenamiento Zonal de Norte plantea un cobro por valor de US\$ 220 millones y en caso de cobrarse la fase II del Acuerdo 180 de 2005 el cobro actualizado será cercano a US\$ 450 millones, para un total de US\$ 670 millones diferido en tres años.

Contribución de Valorización vs. Impuesto Predial

Para un orden de magnitud de la importancia de este cobro en la ciudad de Bogotá, el recaudo por impuesto predial para el año 2008 fue de \$761 mil millones de pesos colombianos, frente a un recaudo por valorización que ascendió a \$459 mil millones de pesos colombianos, es decir, cerca del 60% del recaudo por impuesto predial; contrario a años previos en los cuales el recaudo no sobrepasó el 5% del impuesto predial. Para el 2011 el recaudo por predial fue cercano a US\$ 890 millones, mientras que el recaudo anual por contribución de valorización para el período 2012-2014 equivaldría al 25% del impuesto predial.

Antecedentes de la Contribución de valorización en Bogotá

En la tabla N° 1, se presenta una sinopsis de los cobros por Contribución de Valorización realizados durante los últimos veinte (20) años en Bogotá. Se incluye el cobro por el anillo vial 1 del Plan de Ordenamiento Zonal del Norte, reglamentado por el Acuerdo 451 de 2010 (Borrero et al. 2010)³.

Tabla 1 Cobros realizados durante los últimos veinte (20) años en Bogotá utilizando la Contribución de Valorización

Cobros Realizados	Fecha de Aprobación	Fecha de Cobro	Valor en Millones de Pesos	Valor en Dólares
Valorización General	1993	1993	\$ 83.500	US\$106.160.600
	Total Valorización General			US\$ 106.160.600
Formar Ciudad	1995	1996-1998	\$ 321.271	US\$351.928.000
	2001	2002	\$ 128.647	US\$ 55.931.000
	Valorización Local			US\$ 407.859.000
Acuerdo 180 de 2005 (cobro por valorización local).	2005	Fase I- 2007 y 2010	\$ 606.692	US\$319.311.000
		Fase II- 2012	\$ 619.607	US\$326.108.000
		Fase III- 2014	\$ 611.203	US\$321.685.000
		Fase IV- 2016	\$ 199.452	US\$105.000.000
	Total Acuerdo 180 de 2005			\$ 2.036.954
Acuerdo 451 de 2010. POZ Norte	Anillo vial 1. Cobro 2012		\$400.000	US\$220.000.000

Fuente: Jorge Hernández, estudio para el Lincoln Institute of Land Policy, 2010

³ Capítulo 2 elaborado por Jorge Hernández.

Como se observa en la Tabla 1, la contribución de valorización en Bogotá se intensificó durante la última década. Mientras en los años 90 el cobro alcanzó a US\$ 407 millones, para el periodo 2007-2012 se tenía previsto cobrar US\$ 967 millones. Sin embargo, solamente fue posible recaudar la fase I correspondiente a US\$ 319 millones, de los cuales para el año 2012 se ha ejecutado el 70%. La fase 2 iniciara su recaudo en 2013.

Los beneficios de la ejecución de la obra

Bogotá midió el efecto valorización o plusvalía hasta 1995 para definir el cobro de las nuevas obras. Sin embargo a partir del Estatuto de Valorización expedido en 1987 se definió que el impacto en los inmuebles y en los ciudadanos no solamente se debe medir a través del efecto valorización sino en todos los beneficios.

- Mayor agilidad en los desplazamientos, que se traducen en mayores velocidades de operación, menores tiempos de recorrido, disminución de costos operativos y mayor calidad de vida.
- La construcción de las obras son factores de ordenamiento urbano al regularizar el corredor vial y racionalizar el uso del espacio público.
- Generación de cambios en el uso del suelo e impulso en las actividades productivas y comerciales.
- Incremento en el valor comercial de los predios.
- Integración de las obras en la estructura urbana de la ciudad.
- Optimización de la circulación y la movilidad.
- Recuperación de zonas deterioradas o deprimidas.

Esta es la mayor diferencia entre el método de cobro de Bogotá y el que se aplica en Medellín y otras ciudades como adelante explicaremos. En Bogotá no se mide el efecto valorización de las obras sino todos los beneficios para los ciudadanos propietarios en particular la movilidad. Los funcionarios de Bogotá consideran que si mejora la movilidad hay también un efecto valorización. Esta afirmación es contraria a lo que aplica Medellín y otras ciudades que representan un modelo ortodoxo muy ajustado a la ley colombiana.

No es del caso discutir aquí la legalidad del cobro del modelo Bogotá. En nuestra investigación para el Lincoln Institute y para el IEMP de la Procuraduría General de la nación, nuestras conclusiones en la parte legal cuestionan seriamente la legalidad de los cobros en Bogotá por no ajustarse a lo que manda la ley colombiana: para determinar la contribución se debe hacer un estudio del efecto plusvalía o valorización sobre los inmuebles. La ley no dice que la movilidad genera automáticamente plusvalía en los inmuebles. Por eso el modelo de cobro aplicado en Medellín y otras ciudades se considera más ortodoxo y aplica la legislación colombiana. En la nueva alcaldía de Gustavo Petro iniciada en 2012 se ha pedido al IDU la revisión de este modelo

para ajustarlo a la ley y medir el efecto plusvalía antes de los nuevos cobros. Por ello se ha modificado el cobro del anillo vial del norte iniciado en 2011 y suspendido en 2012 por el Alcalde⁴.

Las zonas de influencia en los cobros de valorización de Bogotá

La zona de influencia se define como la extensión superficiaria hasta cuyos límites se extiende el beneficio causado por la ejecución de una obra, plan o conjunto de obras, la cual se obtiene de acuerdo a la superposición geográfica de las zonas de influencia individuales de cada obra, modificadas y corregidas al considerar efectos de complementariedad de las zonas beneficiadas, los límites de cada zona de influencia provienen entre otros de cambios físicos artificiales.

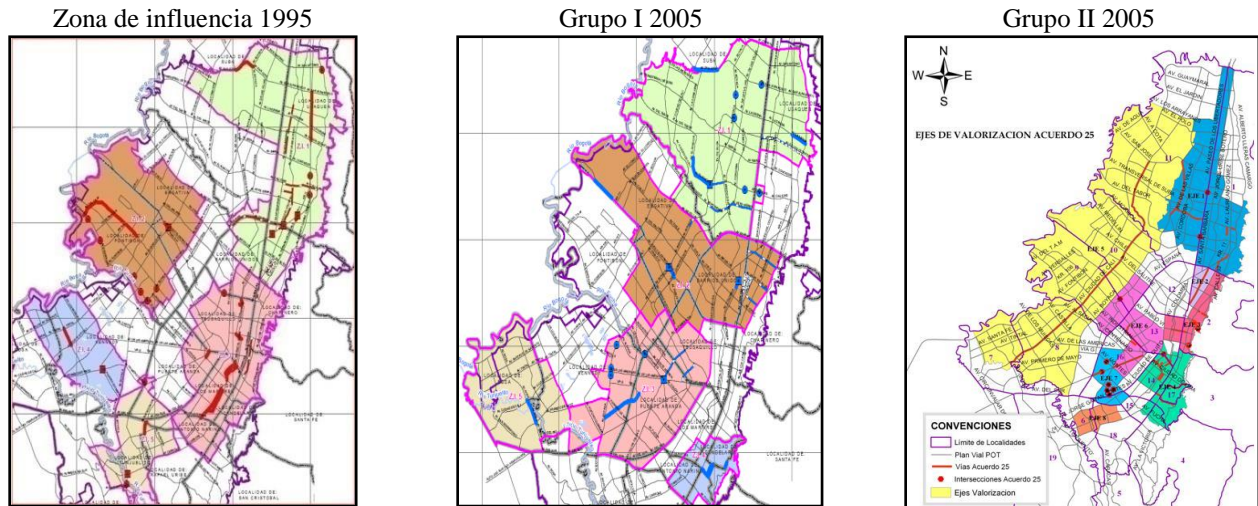
Para el cálculo de zonas de influencia, se dividieron las obras por tipo, que en el caso del Acuerdo 180 del 2005 dio como resultado dos grupos de obras: Movilidad y Parques.

En las siguientes gráficas se ilustran los ejes de valorización o zonas de influencia de los acuerdos 25 de 1995 y 180 de 2005 (Borrero et al. 2010)⁵. Estas zonas se identifican de acuerdo con la movilidad generada por las vías, por lo cual deduce el IDU que se valorizan los predios, sin embargo no se hace medición de la valorización generada tal como en otras ciudades como adelante explicaremos. El efecto beneficio de la movilidad depende del tipo de obra, oscila entre 1.000 metros para el área de mayor beneficio, hasta 5.000 metros. Sin embargo en el cobro del anillo vial para el POZ norte se está cobrando hasta 11.000 metros, lo cual ha sido discutido porque no se considera que exista beneficio de una obra a 11 kms de distancia. Por esta razón va a ser modificado en 2013.

⁴ Al momento de escribir este artículo se debatía en Bogotá (el Concejo contra el Alcalde) si se debe modificar la forma de cobrar la fase 2 de la Contribución aprobada o si debe reemplazarse por endeudamiento de la ciudad. Las encuestas reflejan que el 65% de los ciudadanos prefieren el cobro de la CV y no endeudamiento para hacer las obras viales comprometidas con el Acuerdo aprobado por el Concejo Distrital.

⁵ Capítulo 2 elaborado por Jorge Hernández.

Gráfico 1 Ejes de valorización o zonas de influencia de los acuerdos 25 de 1995 y 180 de 2005



Fuente: Jorge Hernández, estudio para el Lincoln Institute of Land Policy, 2010

Métodos de distribución de la contribución de valorización en Bogotá

Hay diferentes métodos para distribuir la contribución de valorización generada por obra, proyecto plan o conjunto de obras que causen beneficio local o general, contemplados en la legislación local de Bogotá como son el Método de los frentes, Método de las áreas, Método de los frentes y áreas, Método de doble avalúo, Método de las zonas, Método de los factores de beneficio y Método de comparación; Bogotá para la liquidación de la contribución de valorización, tradicionalmente ha usado el Método de Factores de Beneficio, el cual presenta las siguientes características:

- La base de afectación es el **ÁREA de TERRENO** del predio beneficiado.
- Los predios tienen características diferenciales.
 - Características propias de los predios: Área de terreno, estrato socioeconómico, usos reglamentados, explotación económica, régimen de propiedad horizontal.
 - Características que relacionan a los predios con las obras: Cercanía, acceso, frentes, grado de beneficio, movilidad.
- La distribución se hace proporcionalmente al **Área Física del Predio** y a sus características diferenciales.

De acuerdo a lo anterior, si todos los predios tuvieran las mismas características de estrato, uso, beneficio y pisos, el monto distribuible se repartiría proporcionalmente al área física de los predios; pero como existen diferencias entre los predios, la contribución se asigna proporcionalmente al área virtual que le corresponda.

Área Virtual

Es el Área Física Modificada (ampliada o reducida) por los factores correspondientes a las características escogidas para la distribución de la valorización (Beneficio, Uso, Estrato, Pisos etc.).

$$Av = Af * (Fe * Fu * Fb * Fd)$$

Donde:

- Av = Área Virtual del predio
- Af = Área Física
- Fe = Factor Estrato o nivel geoeconómico
- Fu = Factor Uso
- Fb = Factor Beneficio
- Fd = Factor Densidad

Factor de Conversión

Es un valor constante definido de la siguiente manera:

$$Fc = Md / \sum \text{Áreas Virtuales}$$

Donde:

- Fc = Factor de conversión
- Md = Monto distribuible o Valor de las obras

Formulación matemática método de los factores de beneficio.

De acuerdo a lo anterior la fórmula para el cálculo de la contribución de valorización será:

$$\text{Gravamen} = (Af * (Fe * Fu * Fb * Fd)) * (Md / \sum \text{Áreas Virtuales})$$

Lo cual es equivalente a decir:

$$\text{Gravamen} = Av * Fc$$

EJEMPLO:

$$Av = Af * (Fe * Fu * Fb * Fd) = 100 * 20 * 1 * 2,5 * 3 = 15.000$$

Donde:

- Av = Área Virtual del predio. = 15.000
- Af = Área Física del terreno = 100 m²
- Fe = Factor Estrato = 20 (estrato alto)
- Fu = Factor Uso = 1 (vivienda)
- Fb = Factor Beneficio = 2.5 (máxima cercanía)
- Fd = Factor Densidad = 3.0 (densidad media)

Factor de conversión

Es el VALOR QUE DEBE PAGAR CADA M2 VIRTUAL

$$Fc = Md / \sum \text{Áreas Virtuales}$$

Donde:

- Fc = Factor de conversión
- Md = Monto distribuible o Valor de las obras

EJEMPLO: Md = US\$400 millones

$$\sum \text{Áreas Virtuales} = 1.500.000.000$$

$$FC = US\$0,267$$

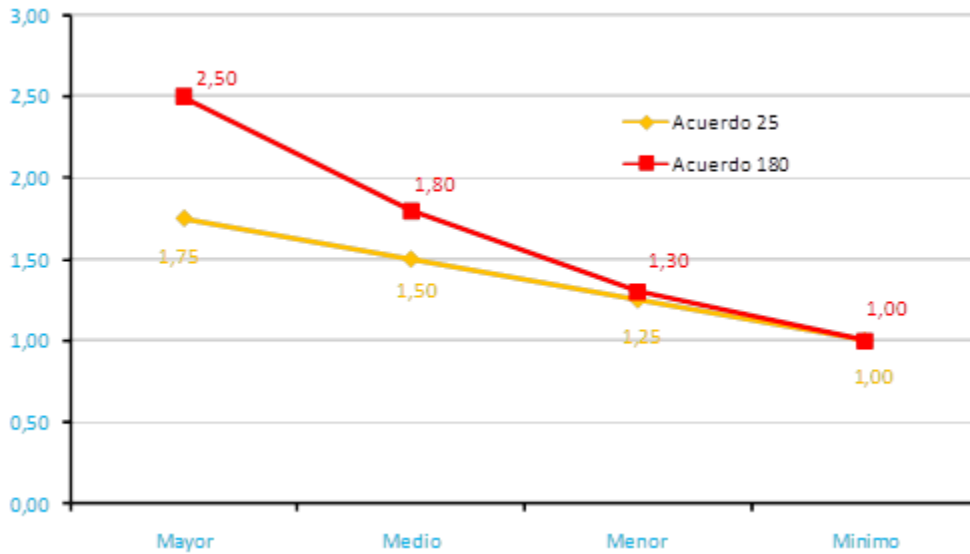
$$\text{Contribución} = 15.000 * 0,267 = US\$4.000$$

Este monto puede ser pagado a 3 o 5 años.

Descripción de los factores de beneficio utilizados

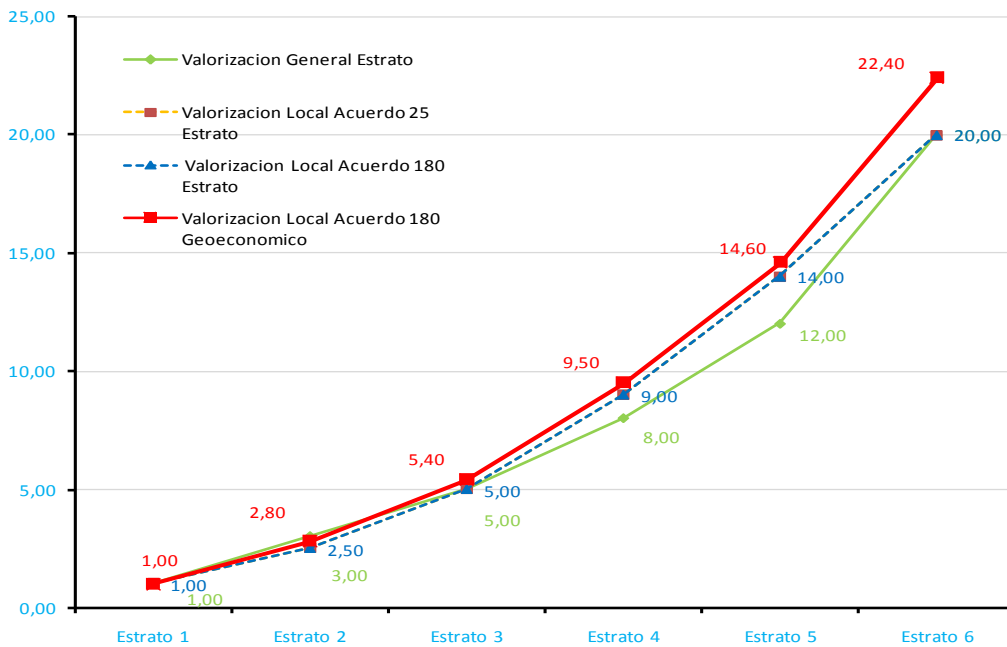
Los factores de beneficios utilizados en el Acuerdo 180 de 2005 y acuerdo 25 de 1995 son como se muestran en la gráfica 2. Obsérvese que para 2005 se consideró que debía gravarse más la mayor cercanía del predio a la obra.

Gráfico 2 Coeficientes por grado de beneficio



Fuente: Estudio IEMP, Lincoln Institute of Land Policy, 2012

Gráfico 3 Valorizaciones Versus Estratos



Fuente: Estudio IEMP, Borrero, 2012

En el Gráfico 3 se muestran los factores de cobro según estrato social, siendo el estrato 6 el más alto. Esta es la forma como Bogotá considera que cumple con el requisito de la ley que exige estudiar la capacidad de pago de los contribuyentes. Sin embargo no es ortodoxa esta aplicación

legal como se verá en otras ciudades que hacen un estudio de la capacidad de pago del contribuyente, no simplemente aplicando un factor de cobro por estrato social. En la Tabla 2 presentamos otros factores de cobro como la densidad por pisos que es muy discutido por inequitativo y el factor geoeconómico para el comercio y la industria.

Tabla 2 Factores de Beneficio Bogotá

Factor	Definición
Área de terreno (At)	Es la extensión superficiaria del terreno de cada inmueble.
Estrato (Fe):	La estratificación socioeconómica es una clasificación que se hace de los predios con uso residencial. Los factores oscilan entre 1 y 22.
Nivel geoeconómico (Fge):	Corresponde a una clasificación de los predios que no son residenciales, es el equivalente de la estratificación socioeconómica de predios residenciales. Factor 1 a 20.
Densidad o pisos (Fp):	Se refiere al número de pisos total construidos en cada edificación con destino económico residencial y comercial. Factores 1 a 12. Es el factor mas discutido por inequitativo.
Factor de explotación económica o usos (Fu)	Corresponde a la utilización económica que tenga cada predio. Factores entre 1 y 7. Paga más el comercio y la industria que la vivienda.
Factor de grado de beneficio (Fu)	Se establece un sistema de cuatro (4) franjas o subzonas bajo el concepto de grado de beneficio mayor, medio, menor y mínimo. Factores entre 1 y 2.5.

Fuente: Estudio IEMP, Borrero, 2012

La Nueva Propuesta de Bogotá: Acuerdo 451 de 2010

El Plan de ordenamiento Zonal del Norte es la forma de la Administración Distrital de controlar el crecimiento de Bogotá en su zona norte, impidiendo conurbaciones con municipios vecinos e incentivando el desarrollo de suelo legal. Espacialmente esta zona es el residuo de las áreas del Norte de la ciudad, que no son parte de la reserva forestal regional ni de los cerros orientales e incluye 2014 hectáreas correspondientes al 6% de la superficie total del Distrito, en las cuales se plantea desarrollar varios anillos viales. Para el presente documento se analizará exclusivamente el anillo Vial 1, con un monto distribuible cercano a US\$ 220 millones en un total de 706.439 predios.

Mapa 1: Zona de Influencia Anillo Vial 1. POZ Norte



Fuente: Proyecto de Acuerdo 241 de 2010. Exposición de motivos.

Determinación del beneficio en el POZ Norte

Bogotá ha considerado el BENEFICIO DEMOSTRABLE, el cual corresponde a la Movilidad (reducción en tiempo de viaje, costos de traslado), calificando el Beneficio de manera diferente a otras ciudades (Medellín, Manizales, Bucaramanga) las cuales lo hacen por el efecto valorización en el suelo. Bogotá asume que al mejorar la movilidad hay también impacto en la valorización del suelo y este es el punto que mayores discusiones genera. De acuerdo con los expertos, la ley colombiana exige la demostración del impacto en los precios de los inmuebles y no solamente el beneficio social o la movilidad de sus habitantes. No es lo mismo evaluar el efecto beneficio para la contribución de mejoras, que evaluar el beneficio de las obras.

La Secretaría Distrital de Planeación realizó una modelación del flujo de vehículos y de la cantidad de viajes proyectados al año 2013, determinando las condiciones actuales y futuras del Plan De Ordenamiento Zonal del Norte, en relación con su entorno y la malla vial existente y proyectada, además del flujo de tráfico vehicular.

VARIABLES DEL COBRO DE VALORIZACIÓN DEL POZ NORTE

Como se dijo previamente, el método empleado hasta el Acuerdo 180 de 2005 es el método de factores, el cual genera incertidumbre en los ciudadanos acerca de la transparencia y equidad, por tanto, el Acuerdo 451 de 2010, modifica dicho método, con la aplicación exclusiva de las siguientes variables:

Tabla 3 Variables empleadas en el Acuerdo 451 de 2010

Variable	Justificación
Avalúo Catastral	Se considera que recopila las variables utilizadas en los repartos anteriores como son el número de pisos, uso y estrato, además de otras características físicas, económicas, urbanísticas y jurídicas del predio, reflejando en parte la capacidad de pago del contribuyente. Es una variable ampliamente conocida por el ciudadano a través del impuesto predial.
Distancia Euclidiana	Medida desde el predio hasta el anillo vial propuesto, podrá determinar el grado de beneficio, siendo consistente que para un predio con el mismo valor catastral al ubicarse más cercano a la obra presente mayor contribución.
Factor de clasificación urbano y rural	Modo de compensación al aprovechamiento rural y de expansión urbana frente al uso urbano. El factor de uso para el suelo urbano será 0.65 y para el suelo rural y de expansión será $1 - 0.65 = 0.35$.

Fuente: Acuerdo 451 de 2010

Capacidad de Pago

Si bien, en el Acuerdo 451 de 2010 no fue realizado estudio de capacidad de pago fundamentado en encuesta de hogares como es realizado en otras ciudades, si se ha procurado proteger al contribuyente presentando restricciones al modelo.

De esta manera, para cada uno de los predios se garantizan las restricciones, el monto total de los predios que se encuentra fuera de tal restricción será redistribuido entre los predios que presenten holgura, sin que ninguno de ellos sobrepase la restricción presentada.

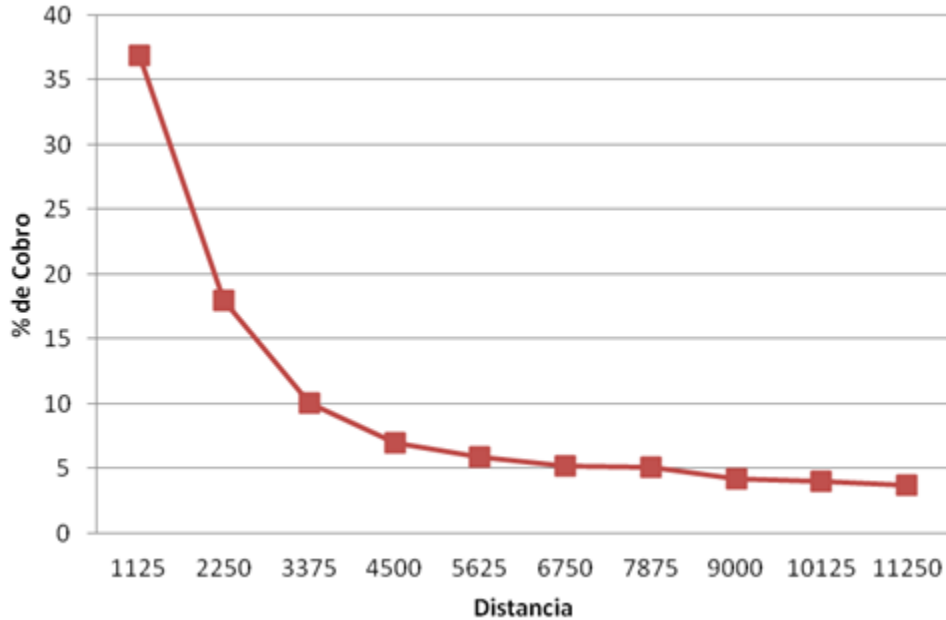
Con lo anterior, se define que un predio urbano no pagará más del 2,5% de su avalúo catastral, un predio rural o de expansión urbana con uso residencial, no pagará más del 10% y no residencial el 20%, lo cual distribuido en un plazo de 5 años para pagar es coincidente con la capacidad de pago del contribuyente.

De esta manera en el nuevo cobro de Bogotá se pretende que un inmueble no pague más del 1% del valor catastral cada año, lo que representa una suma similar al pago que se hace por impuesto predial. Este techo no existe en el Acuerdo 180 de 2005 y es una de las críticas que se le ha hecho, ya que no consulta la capacidad de pago del ciudadano.

Críticas al modelo

Los primeros 100 metros pagarían el 8.4% del avalúo catastral. Los primeros 300 metros están pagando el 34.6% del cobro total lo cual lleva a que el primer decil (hasta 1.100 metros) pagaría el 57% de todo el cobro y los 9 deciles restantes (entre 1.100 y 11.200 metros) pagarían el 43% del cobro.

Gráfico 4 Distancia vs. Cobro después de corrección



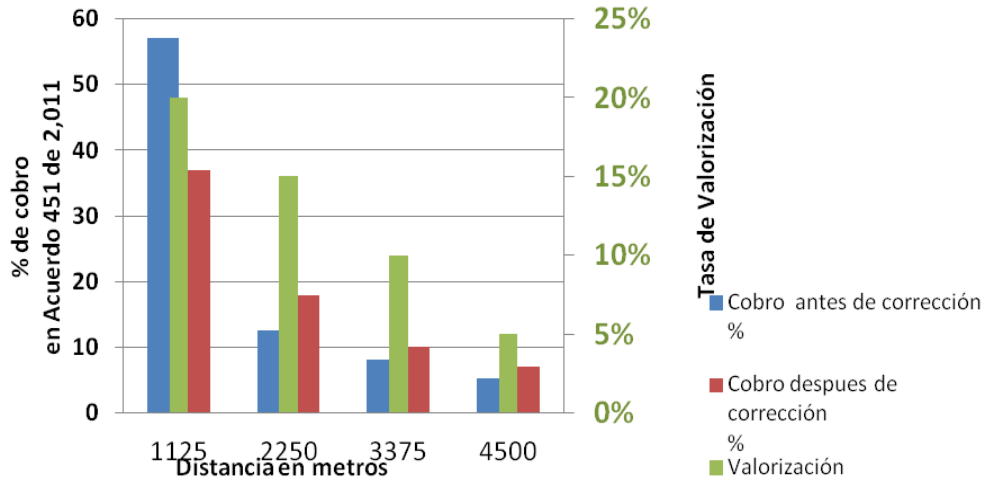
Fuente: estudio IEMP, Borrero, 2012

Al aplicar el tope o límite establecido en 2.5% del avalúo catastral, los primeros 300 metros reducen su pago a 16.7% del cobro total, y el primer decil o los primeros 1.100 metros reducen el pago hasta 36.9%. El pago restante de 63.1% le corresponde a los 9 deciles que van desde 1.100 hasta 11.200 metros (ver gráfico).

Sin el cálculo y redistribución por la restricción presentada en el modelo, el pago se concentra en los primeros 2000 metros (69.6%). Con la corrección el pago de los primeros 2.000 metros es el 55%. Los 8 deciles restantes (hasta la Avenida Calle 72 situada a 11 kilómetros de la obra vial) pagarán el 45% restante.

Valorización del suelo vs. Cobro

Gráfico 5 Comportamiento de Cobro Acuerdo 451 de 2010 versus Valorización



Fuente: Estudio IEMP, Borrero, 2012

Tabla 4 Efecto Valorización de las Obras Viales

Grado de beneficio	Distancia en metros	Valorización %
Grado 1: Máximo	1.000	15 a 25
Grado 2: Medio	2.000	10 a 15
Grado 3: Menor	3.000	5 a 10
Grado 4: Mínimo	5.000	Menor a 5

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 4 presentamos los resultados expost de varias obras construidas en Bogotá, la distancia en metros y el efecto valorización que se observó en los siguientes tres años. Hay una relación directa entre distancia a la obra vial y valorización obtenida. En la tabla 4 comparamos la valorización que se obtendría en la zona norte de Bogotá y el cobro que se está realizando. El modelo aplicado exige un cobro mayor a los predios más cercanos que su efecto valorización, en cambio a los predios situados a una distancia media o máxima, la valorización es mayor que el cobro ejecutado. Por esta razón se está revisando el modelo matemático para el cobro, de tal manera que la distancia influya, pero no grave demasiado a los predios más cercanos y exista una distribución más equitativa de acuerdo con el efecto valorización esperado.

Ventajas del nuevo modelo de cobro en Bogotá

La implementación y cambio del nuevo modelo frente al planteado en los modelos anteriores, presenta las siguientes ventajas:

- Estudio serio y detallado a través de tecnología especializada de un modelo de transporte detectando porcentaje de incidencia por zonas normativas de viajes origen y destino del anillo vial 1, disminuyendo arbitrariedades en la delimitación de la zona de influencia.
- La implementación del factor clasificación del suelo corrige la posible ventaja que presentan los suelos en uso rural y de expansión urbana por un avalúo catastral bajo (Calificado normativamente como rural) en cuanto a redistribuir la carga entre los dos tipos de suelo.
- El modelo presenta mayor transparencia para el contribuyente quien podrá conocer explícitamente las causales de su contribución de valorización.
- El modelo propuesto en el Acuerdo 451 de 2010, tiene la ventaja sobre el método de factores aplicado en cobros anteriores, de solucionar las críticas realizadas previamente a los factores de densidad (pisos), zona geoeconómica, usos y estratos.
- Elimina la necesidad del factor de densidad o pisos para aplicarlo a la propiedad horizontal. El avalúo catastral ya incluye construcción y terreno en los casos de propiedad horizontal. Este es un gran avance hacia un método más sencillo y transparente que soluciona las fallas del Acuerdo 180 de 2005.

Evaluación sobre el instrumento aplicado en Bogotá

El modelo de liquidación aplicado para todos los cobros realizados previos a 2010 es el de *factores de beneficio*, en el Plan Zonal del Norte (cobro a partir de 2011) se emplea el *método del avalúo catastral y distancia*.

En el cobro por *beneficio general* de 1990 se tuvo en cuenta la aplicación de topes a la facturación dependiendo del pago de predial, y el monto de absorción de las categorías de los predios. Para el cobro por *beneficio local* del Acuerdo 25/1995 se mantuvo el mismo modelo de liquidación y se migraron los factores de liquidación del Cobro de General, donde no hubo una evolución de la metodología utilizada inicialmente. Para el cobro del Acuerdo 180/2005 se mantuvo el mismo método de factores de beneficio, con la diferencia que se realizó un análisis para la inclusión y modificación de factores de liquidación. El método de liquidación del gravamen utilizado desde el año 1990 es el mismo hasta la actualidad.

En cuanto a la absorción del Monto, el Acuerdo 180/05 dio más peso a la contribución de los predios residenciales y comerciales que, en el cobro realizado por Beneficio General donde fue soportada por las industrias y los lotes urbanos de la ciudad.

El número de obras ejecutadas en el Acuerdo 25/1995, es menor al previsto a ejecutar por el Acuerdo 180/05. El tema a destacar en cuanto a las obras, es que en este plan no se realiza una obra de gran envergadura, como fue la Avenida Ciudad de Cali en su momento (40 kms), y se incluyen obras como andenes y parques que no representan un beneficio tan grande para toda la comunidad.

No se observan cambios significativos en las metodologías utilizadas en Bogotá para la liquidación y cálculo del gravamen desde el año 1990 al año 2010.

Para el caso del anillo vial 1 del POZ norte (2011) es muy claro el efecto que tendrá en el tráfico y la valorización del suelo en los primeros 2.000 metros. Hay zonas rurales y de expansión que se encuentran hasta 5.000 metros y su efecto será positivo. En la zona urbana de Bogotá, no es fácil demostrar el efecto valorización al sur de la calle 150 hasta la calle 72 (distante 11 kms), ya que existen diversas vías alternas en la malla vial de la ciudad, sin embargo no parece conveniente concentrar la mayor parte del cobro en los primeros 1.000 metros, sino diluirlo de manera gradual por lo menos en los primeros 3.000 metros, en la zona urbana, y en el área de influencia rural y de expansión que cubre hasta 5.000 metros. No se puede demostrar el efecto valorización a una distancia mayor a 5.000 metros.

Modelo Medellín

Medellín es una ciudad de 2.500.000 habitantes, situada en un área metropolitana de 3.500.000. Se ubica en el centro del país a 380 kms al noroccidente de Bogotá. Es una ciudad industrial, comercial y de servicios. Es el segundo conglomerado urbano y económico después de Bogotá⁶.

Medellín tiene una larga tradición, similar a Bogotá en el cobro de valorización para hacer sus obras públicas. La mayor parte de las vías de la ciudad se financiaron desde 1938, fecha en que se expidió el estatuto de valorización de la ciudad, por este mecanismo. Sin embargo, por razones políticas y burocráticas desde el año 2001 se eliminó el cobro por contribución de valorización y sólo hasta el año 2010 se retoma el instrumento para financiar algunas obras viales.

La ciudad de Medellín ha sido pionera en la ejecución de obras a través de la contribución de valorización por concepto de Beneficio Local, sin embargo, en la última modificación del estatuto de la contribución de valorización de Medellín (Acuerdo 58 de 2008), se introdujo el concepto de Beneficio General.

Tan amplia es la trayectoria de Medellín que incluso ha orientado a la implementación del modelo en otros municipios como fue el caso de Bucaramanga y Manizales.

⁶ Fuente: Estudio para el IEMP, capítulo de Medellín elaborado por Juan Guillermo Gomez, sobre el cual hacemos aquí un resumen.

Estudio socioeconómico

El estudio socioeconómico tiene como objetivo principal determinar la capacidad de pago de los propietarios y poseedores de la zona de influencia del proyecto. Para ello, se basa en fuentes de información primaria y secundaria. Se aplica un modelo similar al de Manizales y Bucaramanga.

La diferencia sustancial con el Modelo de Contribución de valorización de Bogotá es que en Medellín y las ciudades que siguen este esquema se estudian dos valores muy importantes de acuerdo con lo que prescribe la ley:

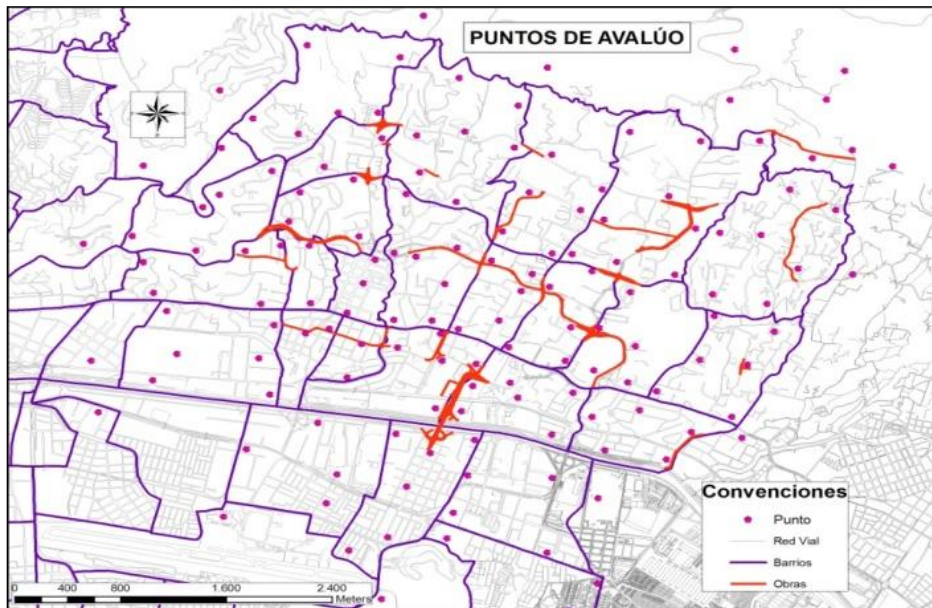
- El efecto valorización o plusvalía generado por la obra publica
- La capacidad de pago de los contribuyentes

En la siguiente explicación presentaremos casos de estas ciudades para el cobro del efecto valorización y para el cálculo de la capacidad de pago.

Metodología para el cálculo de beneficio

- Beneficio Local: Método de doble avalúo por muestreo
- Determinación puntos de avalúo:

Mapa 2: Mapa. Puntos de avalúo



Fuente: FONVAL

Determinación Valores del suelo *sin* proyecto: La metodología para realizar los avalúos es la de mercado, apelando a las bases de datos de las lonjas correspondientes y aplicación de la técnica del valor residual. Los avalúos deben contar con la discusión en las mesas de avalúos.

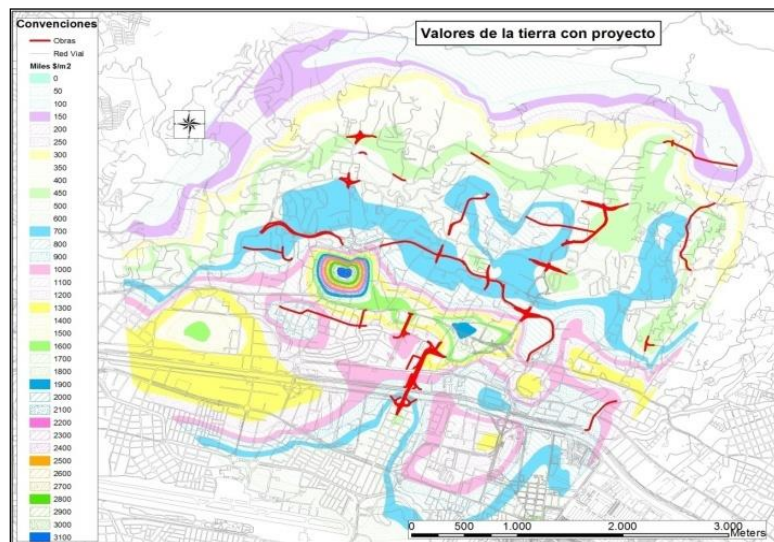
Mapa 3: Mapa. Beneficio Local - Valores sin proyecto



Fuente: FONVAL

Determinación Valores del suelo *con* proyecto: Se define el valor con proyecto como el valor que tendría el suelo en el evento en que las obras que conforman el proyecto estuvieran construidas y en funcionamiento⁷.

Mapa 4: Mapa. Beneficio Local - Valores con proyecto



Fuente: FONVAL

⁷ El método del Doble Avalúo aplicado en Medellín y otras ciudades, no implica esperar a que la obra esté construida para determinar el avalúo con proyecto. El avalúo se hace bajo la hipótesis de que se construye el proyecto, pero se hace antes de construirlo. Para ello se aplican estudios *expost*, es decir, de otros proyectos ya realizados y en los cuales se hizo un análisis del impacto en el valor del suelo.

Para los avalúos con proyecto, lo primero es entender el proyecto en toda su dimensión, en otras palabras, analizar los objetivos generales y particulares del mismo, los resultados que se esperan de este para la sociedad, teniendo en claro qué consecuencias presentará en el territorio y en el comportamiento de la comunidad. Una vez obtenida esta claridad, se procede a realizar análisis mediante técnicas de multicriterio, identificando las variables y/o la construcción de ecuaciones econométricas, teniendo en cuenta los impactos que puedan generar los diferentes proyectos, ya sean positivos o negativos. Los impactos están orientados a optimizar o disminuir el aprovechamiento del suelo y de los inmuebles.

Determinación diferencia valores del suelo: Una vez concertados los resultados de los avalúos con proyecto y sin proyecto se calcula la diferencia de avalúos de cada uno de los puntos objeto del estudio:

$$\Delta A = Acp - Asp$$

Donde:

Diferencia de avalúos	ΔA
Avalúo con proyecto	Acp
Avalúo sin proyecto	Asp

Determinación Beneficio: La diferencia de valores del suelo en cada unidad predial es el “Beneficio Teórico Unitario”.

$$BT = BTU \times A$$

$$BR = BT \times Fc \times \%D$$

Donde:

Beneficio Teórico Unitario	BTU
Área del lote o unidad predial	A
Beneficio Teórico	BT
Factor de Corrección	Fc
% Desenglobe	%D
Beneficio Real	BR

Bucaramanga y Manizales

Para complementar la metodología seguida en Medellín haremos una breve alusión al método seguido en Bucaramanga y Manizales las cuales aplican el método ortodoxo de Medellín: evalúan el efecto valorización en los inmuebles y la capacidad de pago de los contribuyentes.

Bucaramanga es una ciudad de 550.000 habitantes y un área Metropolitana de 1.200.000, situada al nororiente de Colombia, a 450 kms de Bogotá. Es una ciudad industrial y comercial, eje del desarrollo en el nororiente del país.

Antecedentes

Durante las décadas de los 60 a 80 el sistema de cobro de la contribución de valorización para las zonas beneficiadas, no contaba con una metodología adecuada y con precarios métodos se irrizaron gravámenes de obras tan importantes como la carrera 15 y la Diagonal 15, la Avenida La Rosita en sus dos tramos (diagonal 15 a Carrera 27) y (carrera 27 a calle 36).

Beneficios Generados por la Obra

Para la distribución de las contribuciones de valorización por una obra o conjunto de ellas, lo primero que se establece son los beneficios específicos que recibirán los inmuebles que van a gravarse fiscalmente. Luego se determina cuál es el mayor valor que dicho beneficio genera, pues es esta la medida cuantitativa expresada en términos monetarios.

Es ideal por tanto, determinar la magnitud o porcentaje de influencia de la obra dentro de ese mayor valor adquirido, diferente al que puedan producir otro tipo de obras o cualquier otro factor exógeno al derivado de la construcción del proyecto, tales como la devaluación, inflación y fenómenos de mercadeo de la finca raíz.

El criterio que debe considerarse al distribuir las contribuciones de valorización es el terreno como hecho generador y se fundamenta en la afirmación de que solo el terreno se valoriza y que la construcción en sí misma no recibe valorización alguna por la obra que causa los gravámenes fiscales.

Metodología: Doble Avalúo

La metodología a implementarse para el cálculo del mayor valor generado por las obras es:

1. Seleccionar predios muestra (número suficientemente representativo), a los cuales se les estima un AVALÚO COMERCIAL para establecer a la fecha inicial o antes del proyecto.
2. Se analiza el impacto que tiene el desarrollo o construcción de estas obras viales, mediante hipótesis y evaluación de los diferentes beneficios que se generaran para cada zona.
3. Con base en estas calificaciones se le da un puntaje de posible valorización para establecer la hipótesis del beneficio y determinar un nuevo valor de la tierra luego de ejecutada las obras.

Para ejemplarizar, se presenta a continuación tabla resumen del cálculo realizado para la obra del intercambiador Mesón de los Bucaros en construcción en el año 2012, así.

Tabla 5 Foco valorización Intercambiador Mesón de los Búcaros

Valor metro	\$ 1.000.000				
FOCO DE VALORIZACIÓN	Composición actual		Beneficio	situación con proyecto	
COMPONENTE DEL VALOR	%	Valor /Metro	%	Valor /Metro	%
Valor intrínseco de la tierra	10,00%	\$ 100.000	0,00%	\$ 100.000	9,52%
Infraestructura Vial	20,00%	\$ 200.000	2,00%	\$ 220.000	20,95%
Usos Actuales y potenciales	25,00%	\$ 250.000	0,00%	\$ 250.000	23,81%
Servicios Públicos	20,00%	\$ 200.000	0,00%	\$ 200.000	19,05%
Topografía	10,00%	\$ 100.000	0,00%	\$ 100.000	9,52%
Grado de comercialización y entorno	15,00%	\$ 150.000	3,00%	\$ 180.000	17,14%
Total	100,00%	\$ 1.000.000	5,00%	\$ 1.050.000	100,00%
			Plusvalía	105,00%	

Fuente: Elaboración consultoría

Determinación del incremento del valor de la tierra

A partir del “Foco de Valorización”, se determinan zonas a diferentes distancias, que disminuirán el valor del beneficio unitario en función de la distancia. Es decir, a mayor distancia del foco menor beneficio por metro cuadrado, lo que se traduce en una curva descendiente de la forma $B = a e^{-bx}$ donde B representa el beneficio, a y b son constantes, x, representa la distancia, e = constante en base 10.

Se realiza el plano de Franjas de Beneficios que cubren la distancia total de la zona de influencia desde el foco de valorización, hasta el punto más distante (en el intercambiador el Mesón de los Búcaros es aprox. 1.5 kilómetros) donde los valores de plusvalía, tienden a cero, se reemplaza en la curva decreciente dada, hallando así el incremento de cada zona como se verá a continuación:

Tabla 6 Zonas de plusvalía Mesón de los Búcaros

VALOR METRO	\$ 1.000.000	
FRANJA	VALOR PLUSVALÍA/METRO ²	PLUSVALÍA FACTOR
FOCO	\$ 50.000	0,05
1	\$ 44.881	0,0449
2	\$ 36.163	0,0362
3	\$ 27.606	0,0276
4	\$ 19.966	0,0200
5	\$ 14.440	0,0144
6	\$ 10.444	0,0104
7	\$ 7.554	0,0076
8	\$ 5.463	0,0055

Fuente: Elaboración consultoría

Para obtener el cálculo de la plusvalía total de proyecto, se determina el beneficio de cada predio de acuerdo al valor del metro cuadrado en cada zona, a partir de su área de terreno y el avalúo comercial, así:

Beneficio Total de la Ciudad

De la misma manera, se procede para cada una de aquellas obras que conformen el Plan vial del municipio; para la ciudad de Bucaramanga los resultados en término de beneficio son.

Tabla 7 Plusvalía Total Proyectos

BENEFICIOS POR OBRA	
BENEFICIOS MESÓN DE LOS BÚCAROS	\$ 91.393.060.582
BENEFICIOS NEOMUNDO	\$ 108.791.269.800
BENEFICIOS AV QUEBRADASECA	\$ 114.378.184.440
BENEFICIOS PROYECTO VIAL CALLE 54-56, CONEXIÓN SECTOR ORIENTE- OCCIDENTE, OCCIDENTE - ORIENTE	\$ 211.953.398.670
BENEFICIO TOTAL	\$ 526.515.913.492

Fuente: Cálculos consultoría

Cálculo de Capacidad de Pago

La capacidad de pago en valorización se define como la estimación económica en cuanto a la capacidad real de un propietario para contribuir a una obra sin lesionar el presupuesto familiar.

A partir del cálculo del ingreso neto de los predios de la zona de influencia se determina el ingreso disponible con el fin de demostrar la capacidad de pago de los predios y así establecer el margen requerido para absorber el gravamen de valorización; en resumen, se tiene que:

Ingreso disponible = Total de Ingresos – Total de Egresos
--

Capacidad de pago Predios Uso Residencial

Para el cálculo de la capacidad de pago de los predios de Uso Residencial, se toman datos de la gran encuesta integrada de hogares (GEIH) y de la encuesta nacional de ingresos y gastos de 2006-2007, que recopilan información sobre las condiciones de empleo de las personas, trabajo, monto de ingresos y fuente de ingresos y egresos, de este último se ha tomado parte del componente “otros gastos”, de este rubro se apropia el 20% para asumir el pago de la contribución de valorización.

Capacidad de pago en los predios de Uso Comercial y demás Usos

El cálculo de la capacidad de pago para predios de Uso Comercial, de Servicios, Mixtos e Industriales se apoya en datos obtenidos del Registro Mercantil de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, sobre volumen estimado de ventas netas registradas durante el año 2011 en las diferentes actividades económicas.

Para calcular la capacidad de pago se apropia generalmente el 0.5% del valor promedio de las Ventas Netas como aporte mensual.

Cuando la capacidad de pago resulta inferior al costo de la obra, solo se puede cobrar hasta este valor. En el caso que nos ocupa, el efecto valorización fue de \$526.515 millones de pesos⁸. Las obras valen \$276 mil millones. Pero la capacidad de pago dio \$236 mil millones. Por lo tanto el municipio debe poner la diferencia, o sea \$40 mil millones.

Manizales

Manizales es una ciudad de 400.000 habitantes situada en el centro del país a 300 Km. al occidente de Bogotá, en medio de la zona cafetera. Su topografía es montañosa, lo que implica elevados costos en obras de ingeniería. Tiene gran experiencia en el desarrollo vial y procesos de renovación urbana utilizando el mecanismo de la Contribución de Valorización, pero utiliza una metodología diferente a Bogotá. La institución que administra y ejecuta la Contribución de Valorización, con autoridad plena delegada por la legislación municipal, es el Instituto de Valorización de Manizales (INVAMA).

Dentro del tipo de obras que el municipio de Manizales ha ejecutado utilizando el mecanismo de valorización se encuentra la pavimentación de vías en barrios, la instalación del alumbrado público, la construcción de obras de estabilidad de taludes, de parques y de las vías principales y secundarias.

Es destacable que para la época de los años sesenta, se construyó la ampliación de la avenida Santander (principal vía de la ciudad) y la avenida Doce de Octubre.

Durante la década de los años setenta, se construyó la avenida Centro (hoy avenida Gilberto Alzate) y la avenida 19 (hoy Avenida Bernardo Arango). Para los años 80 se construyeron la avenida Paralela Sur y la avenida Centenario, vía de ingreso desde el occidente del país. También se desarrolló un plan maestro de parques cofinanciado con otros recursos municipales. Finalizando esta época se lleva a cabo la contribución de valorización para la construcción de la avenida del Río (hoy Avenida Kevin Angel).

Para la década de los noventa, se adelantaron dos obras importantes en el sector oriental de la ciudad como fueron la avenida Alberto Mendoza y los túneles en el sector del Batallón.

⁸ Para el año 2012 un dólar = 1.800 pesos colombianos.

Finalmente, entre los años 2000 y 2010, se adelantaron tres importantes proyectos correspondientes a la ampliación de la avenida Alberto Mendoza, la intersección del Batallón, la pavimentación de la vía al Perro, la Renovación de la Plaza Alfonso López, la intersección en el sector del estadio Palogrande, y los bulevares de la Avenida Lindsay, de la carrera 24 Sector Coliseos y de Fátima. Así mismo, se realizó la pavimentación de la urbanización Alférez Real.

Se puede manifestar entonces que las obras viales más importantes de la ciudad han sido construidas utilizando la contribución de valorización. De igual manera, obras como el Bosque Popular el Prado (Parque Bicentenario) de infraestructura recreativa y de esparcimiento son disfrutadas por la ciudadanía manizalita por cuenta de la contribución de valorización.

En los últimos 3 años se realizaron en Manizales cuatro (4) proyectos viales por el cobro de contribución de valorización, con un costo de US\$ 24.6 millones y cubrieron 69.466 predios (80% de la ciudad). En el año 2011 se realizó un nuevo reparto de valorización por las obras de la Avenida Paralela Norte aplicando el mismo método de beneficio utilizado en los proyectos anteriores, se presenta a continuación un resumen de estos proyectos.

Medición del Beneficio en Manizales

El Estatuto de valorización de la ciudad de Manizales Art. 53⁹ define el beneficio únicamente como mayor valor económico, si éste no se da, no es viable cobrar contribución por valorización.

La metodología utilizada por el INVAMA para establecer los beneficios a la propiedad raíz se basa en el conocimiento de las variables que pueden influir en el beneficio y en las condiciones o características visibles de las propiedades que permitan identificar zonas homogéneas. Para lograr este cometido, la entidad contrata este estudio con expertos en materia inmobiliaria como son los colegios o agremiaciones de evaluadores.

Para la determinación de las zonas se tiene en cuenta la normatividad existente, el nivel de urbanismo, la conformación de las manzanas, la tipología de los lotes y su uso. Conforme a este análisis se establecen las zonas homogéneas y las cualidades tipo de los predios allí localizados, seleccionando puntos representativos.

La metodología aplicada para medir la valorización y la capacidad de pago ya fue descrita en Medellín y Bucaramanga.

Legitimidad percibida

La Contribución de Valorización tiene acogida entre los ciudadanos y propietarios como lo demuestra el alto nivel de satisfacción medido con las encuestas de Manizales y las entrevistas a los actores. El cobro se efectúa antes del comienzo de las obras y el pago se efectúa hasta en un 80% durante el primer año del cobro. Específicamente, los resultados de la última encuesta

⁹ “Artículo 53.Nº 14. Beneficio Económico. Mayor valor que adquiere un predio por la ejecución de una obra de interés público”. (Subrayado fuera de texto)

realizada, demuestran un vínculo claro entre el beneficio y la disposición a pagar la contribución – un nivel de cumplimiento más alto que el del impuesto predial, aunque la contribución es más onerosa que el impuesto. Este resultado contradice la percepción común que los contribuyentes latinoamericanos tienen una cultura de no-pago. También comprueba el alto nivel de legitimidad de la Contribución de Valorización entre los ciudadanos y la buena gestión municipal de esta carga.

Cali, un tercer modelo¹⁰

Cali es la tercera ciudad del país, con 2 millones de habitantes, epicentro agroindustrial (azúcar, frutas, café) del suroccidente colombiano. Centro urbano industrial y de servicios, situado en un fértil Valle que atraviesa el río Cauca a 450 kms al suroccidente de Bogotá. Esta ciudad tuvo gran uso de la contribución de mejoras desde 1970 hasta 1990. Lo suspendió casi 20 años hasta el reciente cobro de 2008.

Generalidades

En Cali no se hizo cobro por Beneficio Local como el que describimos en las ciudades anteriores sino por BENEFICIO GENERAL. El Acuerdo 241 de 2008¹¹ de Cali, autoriza el Cobro de una contribución de valorización por Beneficio General con destino a la ejecución de 21 MEGAOBRAS en Cali, el cual asciende a ochocientos mil millones de pesos colombianos (450 millones de dólares) a agosto de 2008, dato que se actualiza según Índice de Precios de Construcción Pesada del DANE, el plazo máximo para iniciar las obras es de 14 meses luego de realizado el cobro, caso contrario se procederá a la devolución de dinero con sus correspondientes implicaciones.

Monto Distribuible

La proporción de monto distribuible en cada destino económico fue calculada teniendo en cuenta el área y el avalúo que le correspondía a cada grupo dentro del total del estudio. (Artículo 1. Del Acuerdo 0241 de 2008. Tabla 8: este esquema de distribución por usos no se aplica en Bogotá ni Medellín.

¹⁰ Tomado del estudio para el IEMP, capítulo elaborado por Elmer Fabio García, Katterine Rojas y Oscar Borrero.

¹¹ Ver Artículo 6 y 8 Acuerdo 241 de 2008.

Tabla 8 Absorción Monto Distribuible

Categorías del Predio	% de Absorción del Monto Distribuible	
	Mínimo	Máximo
Residencial	20%	60%
Industrial	5%	30%
Comercial	10%	30%
Institucional	1%	10%
Lotes	15%	45%
Suburbanos y rurales	0%	10%

Fuente: Acuerdo 241 de 2008

Calculo del Beneficio Urbano¹²

Estudio de Movilidad

Considerando la malla vial de la ciudad se calcularon los recorridos de cada predio hacia el polo de atracción de la ciudad para dos situaciones: la primera en el estado actual de las vías y la segunda bajo el supuesto que se ejecutaran las obras propuestas a cobrar por valorización. Las diferencias encontradas para un mismo predio reflejan el grado de beneficio que generarían las obras y se calculó un factor que contemplara esta situación.

Estudio del Beneficio

Para el cobro de contribución de valorización se contrató un estudio del beneficio que generarían las 21 megaobras. El estudio incluye 5 intersecciones y la rehabilitación de 11 tramos de vías en la ciudad.

El beneficio no se orienta a examinar el aumento en el valor de los inmuebles, se han evaluado los beneficios causados por los ahorros en el tiempo de desplazamiento de la población, en el combustible ahorrado por los propietarios y usuarios de los vehículos y en la menor contaminación que se causará a los habitantes de toda la ciudad. Los estudios concluyen que las obras generan un beneficio económico a sus habitantes igual a \$1.17 billones de pesos colombianos (US\$ 650 millones). Este es un beneficio en movilidad que incluye a los habitantes, tanto propietarios como inquilinos. No está midiendo el efecto valorización en los inmuebles. Sigue el mismo modelo de Bogotá para calcular los beneficios locales de las obras.

¹² Extracto de la memoria técnica Acuerdo 241 de 2008.

Tabla 9 Valor total de los beneficios causados por las obras consideradas

BENEFICIOS TOTALES		
TIPO DE OBRA	ITEM	BENEFICIO EN MILLONES DE PESOS
INTERSECCIONES	AHORRO EN COMBUSTIBLE	\$ 677,906.44
	AHORRO EN TIEMPO	\$ 327,738.48
	AHORRO EN CONTAMINACIÓN	\$ 8,270.32
REHABILITACIONES	AHORRO EN COSTOS DE OPERACIÓN	\$ 163,571.16
BENEFICIOS TOTALES DE LAS OBRAS CONSIDERADAS		\$ 1,177,486.39

Fuente: Estudio IEMP, Borrero, 2012

Aunque el estudio de beneficio no lo menciona, la idea de contratar este trabajo es sustentar el efecto beneficio económico en movilidad y calidad de vida de los ciudadanos, ya que no se hizo una medición sobre el efecto en los valores del suelo o “capacidad económica de la tierra” como lo menciona la ley.

Al parecer la Alcaldía consideró que era suficiente demostrar que un cobro de \$800.000 millones (US\$ 450 millones) por Beneficio General, quedaba compensado con un ingreso social estimado en \$1.17 billones de pesos. Como lo anota el estudio, solamente se refirió a una parte de las megaobras dejando otras importantes por falta de información. Si en estas 16 obras se encontraba suficiente beneficio económico, superando el costo de las obras, se consideraba suficiente el efecto beneficio que ordena estudiar la ley.

Como se ha visto a lo largo de este documento, en los análisis de otras ciudades y en las críticas que se hizo al modelo de Bogotá, nosotros discrepamos de esta apreciación. La legislación existente sobre contribución de Valorización, tanto para beneficio local como para el general, no ordena hacer una evaluación de los beneficios sociales, la movilidad o el ahorro de combustible, sino un estudio sobre el impacto en los precios del suelo, en la valorización de los inmuebles, o como lo dice específicamente para el beneficio general, examinar el impacto en “la capacidad económica de la tierra”.

Sin embargo el esfuerzo hecho en Cali para estudiar el beneficio en movilidad, trata de diferenciar este cobro de un impuesto predial generalizado, ya que al menos está haciendo un estudio beneficio-costo, así sea desde el punto de vista de la evaluación social y económica de proyectos.

Evaluación en Colombia. Pro y Contra del Instrumento

- a) *Tradicición:* La Contribución de Valorización o Mejoras (CV) en Colombia es muy antigua, su legislación data desde 1921. Casi todas las ciudades colombianas han utilizado este mecanismo para financiar principalmente sus obras e infraestructuras viales. Actualmente se cobra en 8 ciudades una suma de US\$2.400 millones con este instrumento.

- b) Límites al monto de distribución de la Contribución de valorización.
- Sólo se puede cobrar hasta el costo de la obra.
 - Se debe cobrar hasta el beneficio que produzca.
 - Se tiene como límite la capacidad de pago de los contribuyentes en el plazo de pago que se les otorgue.
- c) *La Contribución de Valorización vs. Plusvalía:* La Contribución de Valorización es diferente al cobro de otro tributo denominado Participación en Plusvalía por obras públicas. A pesar de que este instrumento data desde 1997, hasta ahora ha sido poco utilizado en las ciudades. Sólo se puede cobrar hasta el 50% del mayor valor generado en el suelo al inmueble; sólo se hace efectivo el cobro cuando se realiza la compraventa o se expide la licencia de construcción o urbanismo y no tiene en cuenta la capacidad de pago del propietario. Esto hace que la plusvalía por obras públicas tenga un cobro incierto y futuro, razón por la cual los municipios han preferido la CV porque la pueden cobrar antes, durante o después de la construcción de las obras a todos los predios beneficiados, hasta por el costo total de las obras y que si bien no debe superar al beneficio y a la capacidad de pago, es un instrumento efectivo para su financiación y recuperación de la inversión en un plazo definido. Adicionalmente el cobro de la Participación en la Plusvalía no se puede destinar a la construcción de la obra porque tiene destinación específica para desarrollo urbano general de la ciudad, especialmente orientada a la Vivienda de Interés Social; es decir, no financia directamente la obra. Este instrumento puede ser útil para recuperar y redistribuir en el desarrollo de la ciudad la plusvalía generada por obras ya financiadas con recursos de otras fuentes.
- d) *. Costo de la Obra:* La Contribución de valorización puede cobrar el total de los costos directos de la obra y sus imprevistos (futuros incrementos). Se permite cargar hasta el 30% para gastos de recaudo y administración.
- e) *Análisis de los modelos de cobro.* Bogotá causa polémica con el concepto de beneficio local, ya que considera que éste se refiere no solamente a la valorización de los bienes raíces, sino también se expresa el bienestar y mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos. El modelo aplicado en Medellín, Manizales y Bucaramanga, considera que el Beneficio Local es únicamente la valorización de los inmuebles a consecuencia de la construcción de las obras y se cuantifica previamente como factor determinante de la distribución, entre otros.

El modelo aplicado en Cali (que también sigue Barranquilla) corresponde al Beneficio General, determina los beneficios en función de la movilidad y examina la capacidad de pago de los hogares, aplica luego la distribución mediante el método de factores.

Un estudio jurídico demuestra que la aplicación genérica de Bogotá al beneficio no está en la ley y debe ser aplicado un método que mida el efecto plusvalía en los inmuebles. El modelo de Medellín y las otras ciudades se ajusta más al espíritu y letra de la legislación colombiana.

- f) *Polémica sobre el cálculo del beneficio al inmueble.* Hay dos conceptos del beneficio operando en la CV, especialmente en el caso del beneficio local, que en su definición jurídica, difiere del beneficio general en cuanto uno y otro se establecen en función de la cobertura de las obras en su relación con la escala de ciudad. El concepto de beneficio local de la Administración Distrital de Bogotá considera que éste se refiere no solamente a la valorización de los bienes raíces, sino también se expresa el bienestar y mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos por mejoras en la movilidad, reducción de tiempos de desplazamiento y ahorros en gastos de transporte y combustible. Por ello se analizan niveles o grados de beneficio en términos cualitativos, sin evaluar específicamente el monto de valorización o plusvalía generada. Es decir, en esta metodología no se cuantifica en una primera instancia un monto dinerario de beneficio, sino que lo determina por factores cualitativos que se convierten luego –en el modelo de distribución que se adopte– en un factor de ponderación para calcular el monto del pago de cada predio. El concepto de Beneficio Local que siguen Medellín y otras ciudades (Manizales, Bucaramanga) supone una metodología de cálculo del incremento del valor de los inmuebles (método del doble avalúo), para lo cual se hace, en un mismo momento anterior a la obra, un ejercicio para estimar el valor del suelo en la zona de influencia del proyecto en las condiciones que se tienen sin la obra y las que se tendrían con la obra, para determinar el monto total de la valorización esperada por esta construcción por la diferencia entre uno y otro valor, además de estimar la valorización individual de cada inmueble dentro de la zona de influencia. El modelo aplicado en Medellín, Manizales y Bucaramanga, considera que el Beneficio Local es únicamente la valorización de los inmuebles a consecuencia de la construcción de las obras y se cuantifica previamente como factor determinante de la distribución, entre otros. El modelo aplicado en Cali (que también sigue Barranquilla) corresponde al Beneficio General, distribuye el costo de las obras de acuerdo con los usos de los inmuebles, determina los beneficios en función de la movilidad y examina la capacidad de pago de los hogares, aplica luego la distribución mediante el método de factores.
- g) Factores de distribución del beneficio: Las diferencias y discusiones se tienen alrededor de los criterios para la construcción de los factores que se seleccionan para hacer la distribución, como el de la densidad de cada predio para definir el área virtual (número de pisos, índices de construcción) y gravar el área construida, ya que el punto de partida es el área del suelo. Para el reparto o liquidación de la CV (cuantificación del tributo que se impone a cada bien inmueble) todas las ciudades colombianas aplican el método de factores de beneficio. La utilización del método de frentes, áreas, zonas, etc. previstos en la ley, se limita al caso de obras puntuales con zonas de influencia pequeñas. Bogotá y otras ciudades los han utilizado en algunos de los proyectos solicitados por la comunidad. El método de factores de beneficio se basa en la determinación de un Área Virtual producto de la multiplicación de los factores de ponderación de las características de los predios y el grado de beneficio por el área física del suelo. La mejor experiencia se tiene en Bogotá y otras ciudades que lo utilizan (Cali, Barranquilla), si bien Medellín, Manizales y Bucaramanga también lo aplican para repartir el cobro. Las diferencias y discusiones se tienen alrededor de los criterios para la construcción de los factores que se seleccionan para hacer la distribución, como el de la densidad de cada predio para definir el área virtual (número de pisos, índices de construcción) para gravar el área construida,

ya que el punto de partida es el área del suelo. Algunas ciudades gravan más el suelo que otras, pero en general se tiene en cuenta el inmueble total, sea solo terreno o terreno más construcción. Deben entonces diferenciarse los métodos y factores para la determinación del beneficio –a los que alude la conclusión anterior– de los métodos y factores para establecer el modelo de distribución que se adoptará para el cálculo del monto individual del gravamen, teniendo presente que la contribución liquidada debe ser siempre menor, o a lo sumo igual al beneficio estimado.

- h) *Hacia un nuevo modelo de distribución:* El modelo de Bogotá del Acuerdo 451 de 2,010 diferencia el impacto en zona rural y en zona urbana, parte del avalúo catastral evitando los factores que han sido criticados y mediante una ecuación determina el beneficio en función de la distancia.
- i) *Capacidad de pago:* Para la determinación de la capacidad de pago de la Contribución de Valorización, varias ciudades hacen encuestas de hogares y estudios sociales, de calidad de vida y de ingresos y gastos de la población.
- j) Es de vital importancia la *Participación ciudadana* en los proyectos de Contribución de Valorización. En Bogotá no se aplica. Las demás ciudades lo tienen en sus estatutos.
- k) *Instrumento flexible:* Se considera que la Contribución de Valorización es un instrumento de financiación municipal y departamental muy flexible en Colombia, mucho más que la Participación en la Plusvalía por Obras Públicas establecida en la Ley 388/97.
- l) *Contribución nacional:* La ley permite que la Nación cobre por sus obras públicas, tales como las grandes vías nacionales, carreteras, autopistas.
- m) *Plazo del cobro:* El plazo máximo para cobrar es dentro de los cinco (5) años siguientes a la ejecución de las obras, las experiencias más exitosas en recaudo demuestran que no debe ser superior a dos (2) años.
- n) *Legitimidad ciudadana:* La contribución de valorización cuenta con buena acogida de los ciudadanos y propietarios como lo demuestra el alto nivel de satisfacción medido con las encuestas de Manizales, Bucaramanga y las entrevistas a los actores. Esto se debe a la íntima relación entre el pago y las obras. La infraestructura vial beneficia a toda la ciudad, no solamente a los propietarios de vehículos sino al transporte público, razón por la cual toda la ciudadanía está dispuesta a pagar una contribución para mejorar su ciudad y no sólo al entorno inmediato de su propiedad. No ocurre lo mismo con otros tributos como el impuesto predial, la Participación en la Plusvalía o el impuesto de industria y comercio, los cuales no tienen una relación directa con la inversión del ciudadano que aporta. Por otra parte –aunque el problema no es del instrumento en sí, sino de la proporcionalidad que debe haber entre el cobro y la capacidad de pago– ésta condición tiene implicaciones políticas para el proponente y ejecutor (el Alcalde o Gobernador) y para el organismo que lo aprueba (Concejo Municipal o Asamblea Departamental), en términos de imagen y de necesidad de financiación complementaria. En Bogotá, el IDU reporta que el 97% de las contribuciones han sido canceladas dos años después de

impuestas, y en los casos en los que se evidenció que las contribuciones liquidadas superaban la capacidad de pago, se adelantaron las gestiones administrativas para corregir esta situación con la aprobación de un Acuerdo del Concejo Distrital para modificación de los gravámenes en las localidades de Fontibón y Suba.

Aplicación en América Latina

La contribución de mejoras se aplica en varios países latinoamericanos, Europa y Norteamérica. Sin embargo no son muchas las experiencias exitosas y continuas en países latinoamericanos. Durante la elaboración de esta investigación se promovieron dos Simposios latinoamericanos sobre la Contribución de Mejoras (años 2009 y 2012) con el apoyo del LILP. Fue difícil encontrar conferencistas o investigadores que sobre este tema hayan desarrollado trabajos o tengan evaluaciones sobre las experiencias de su país. En Centro América se encontró a Guatemala. En Suramérica hallamos experiencias exitosas en Ecuador, Argentina y Brasil. Las experiencias de los demás países son muy breves y no hay evaluación. Hay muchos países que no tienen este instrumento en su legislación y por lo tanto no lo pueden cobrar. Otros lo tienen pero no consideran necesario hacerlo porque prefieren otros instrumentos de financiación. Pero la mayor dificultad se presenta en el método de cálculo del beneficio y el reparto del cobro. Sobre este punto se enfocó este trabajo para difundir la experiencia colombiana desde el punto de vista del método y la parte técnica. El problema no es legal sino técnico y las experiencias latinoamericanas no han sido escritas.

De allí la importancia del estudio que apoyó en 2009 el LILP y en el año 2012 el Estado colombiano a través del IEMP de la Procuraduría. Ha sido editado un libro¹³ con las experiencias de las cinco ciudades colombianas más importantes tratando la metodología y aspectos técnicos. Una segunda parte del libro se refiere a la parte legal de Colombia sobre este instrumento.

De la experiencia colombiana podemos derivar las siguientes conclusiones que servirían para replicar este instrumento en otros países latinoamericanos:

- Relación Beneficio – Costo: es el único instrumento que conocemos en el cual es muy clara la relación entre el beneficio percibido por el propietario y por el inmueble y el costo de la obra. Ninguno de los otros impuestos tiene relación tan estrecha entre la valorización generada y la inversión en la obra pública. Otros instrumentos como la Plusvalía por normas relacionan el beneficio de la norma con el terreno, pero no con las obras invertidas por la ciudad.
- Por lo tanto hay una legitimidad ciudadana para aceptar este cobro. El contribuyente ve una relación directa entre lo que paga y la obra y el beneficio que percibirá en sus inmuebles por la obra. La experiencia de las ciudades colombianas nos muestra alta

¹³ “Contribución de valorización”, Oscar Borrero y Magda Montaña. Investigación publicada por el IEMP de la Procuraduría General de la Nación. Año 2012.

aceptación de este cobro. Lo prefieren al aumento del impuesto predial. Por otra parte el ciudadano puede hacerle seguimiento a las inversiones que pagó exigiendo la iniciación de los proyectos y el informe final de lo que se gastó.

- Es indispensable que la ciudadanía tenga una veeduría sobre la aplicación del instrumento, tanto para definir el monto de la obra, su método de cobro y la iniciación de los proyectos. En las ciudades a donde el sistema ha fracasado es porque el dinero fue invertido en burocracia o en otros gastos de funcionamiento de la ciudad. Para no perder la legitimidad se requiere que lo recaudado se aplique a las obras prometidas.
- Se ha encontrado gran aceptación en los barrios populares al solicitar por este medio la pavimentación de sus calles. Los ciudadanos son conscientes de lo que valoriza un barrio la pavimentación de vías y solicitan a los Alcaldes realizar estas obras por Contribución de Valorización. Hay políticos que reúnen a los habitantes de un barrio para pedir estas obras comunes. La ciudad aporta una parte y los propietarios que suelen ser de clase baja pagan la contribución estimada.
- Los 90 años de experiencia en Colombia permiten conocer varios métodos y técnicas para aplicar en otras ciudades y países. En Colombia las ciudades que más han generado esta clase de asesorías son Bogotá, Medellín, Manizales y Bucaramanga. Casi todas las demás ciudades colombianas piden a los expertos de estas ciudades asesoría para implantar el cobro y reparto. Hasta el momento no se había escrito nada sobre la parte técnica de la Contribución por Valorización, pero en la investigación publicada por el LILP y en el libro que publicó el IEMP se puede encontrar el detalle de los procedimientos estadísticos para calcular el beneficio y repartir el cobro.
- Dado que en Colombia se exige medir el efecto plusvalía por la obra pública, la aplicación del método del DOBLE AVALÚO utiliza estudios EXPOST sobre obras anteriores realizadas en la ciudad. Estos estudios se utilizan para proyectar EXANTE la valorización que generaría una obra que se va a cobrar con este instrumento. La experiencia y técnica aplicada en esta medición puede ser muy útil para otras ciudades latinoamericanas.
- De los estudios EXPOST realizados en las principales ciudades se observa que el efecto plusvalía por la obra de infraestructura tiene una duración entre 8 y 10 años. Sin embargo en los primeros dos años en que se anuncia el proyecto y se hacen los estudios se genera un proceso especulativo que eleva los precios del suelo adonde se realizara la obra. Los trabajos demuestran que entre el 40 y 50% del mayor valor del suelo generado por la obra se da en los primeros dos años, aun sin que la vía esté construida. Esto llevó a la legislación colombiana a exigir una congelación de precios del suelo cuando se anuncia una obra de tal manera que el Estado no pague la valorización que generan sus propias obras.
- La experiencia colombiana nos enseña que el método de FACTORES DE BENEFICIO es el más justo y equitativo para distribuir el cobro de una obra. Este método se aplica al área física del suelo y lo convierte en área virtual mediante la aplicación de varios

factores que define la ciudad: beneficio o cercanía a la obra (mientras más cerca el factor es más alto), estrato social de la familia (el factor para la clase alta es muy superior a los demás estratos), densidad o índice de construcción (para multifamiliares y edificios), uso del suelo (comercio, vivienda, industria).

- La experiencia de los estudios EXPOST de Bogotá y nuestras ciudades nos demuestra que el área de influencia de una obra vial puede llegar hasta un máximo de 5.000 metros, más allá del cual es muy difícil demostrar el efecto valorización generada por la obra. En ciudades menores a un millón de habitantes esta área de influencia puede reducirse a 2.000 metros.

Bibliografía

- Borrero, Oscar. 2008. *Avalúo de Inmuebles y Garantías*. Tercera edición. Bogotá: Editorial Bhandar.
- Borrero, Oscar; Duran, Esperanza; Hernández, Jorge y Montaña, Magda. 2010. Evaluación de las prácticas de la contribución de Mejoras en Colombia. El caso de Bogotá y Manizales. Investigación del LILP. MA: Lincoln Institute of Land Policy.
- Borrero, Oscar; Magda Montaña y otros. 2012. *Contribución de valorización en Colombia*. (Octubre). Bogotá: Investigación publicada por el IEMP de la Procuraduría General de la Nación.
- Bustamante Ledesma, Francisco. 1996. *Manual de la contribución de valorización*. 1ª. Edición. Medellín, Colombia: Ed. Teoría del Color Litografía.
- Cladera, Josep. 1987. *Manual de Valoraciones Inmobiliarias*. 2da. edición 1987, 1ª reimpresión 1989. Barcelona: Editorial Ariel S.A.
- Concejo de Manizales. Acuerdo 123 de 1995 (Estatuto de valorización). Manizales: Gaceta municipal.
- Concejo Distrital de Bogotá. Acuerdo 7 de 1987. Bogotá. Disponible en: www.google.com
- _____. Acuerdo 16 de 1990. Bogotá. Disponible en: www.idu.gov.co
- _____. Acuerdo 25 de 1995. Bogotá. Disponible en: www.idu.gov.co
- _____. Acuerdo 180 de 2005. Bogotá. Disponible en: www.idu.gov.co
- Congreso de la República. Ley 25 de 1921. Imprenta Nacional.
- _____. Ley 113 de 1937. Imprenta Nacional.
- _____. Decreto 1606 de 1966. Bogotá. Disponible en: www.dmsjuridica.com
- _____. Ley 48 de 1968. Imprenta Nacional.
- _____. Ley 105 de 1993. Disponible en: www.secretariassenado.gov.co
- _____. Ley 128 de 1994. Disponible en: www.secretariassenado.gov.co
- _____. Ley 383 de 1997. Disponible en: www.secretariassenado.gov.co
- _____. Ley 388 de 1997. Disponible en: www.secretariassenado.gov.co

_____. Ley 489 de 1998. Disponible en: www.secretariasenado.gov.co

Constitución Nacional de Colombia. 1991. Disponible en: www.secretariasenado.gov.co

Corte Constitucional. Sentencia Constitucional C-495 de 1993.

_____. Sentencia Constitucional C-486 de 1996.

_____. Sentencia Constitucional C-251 de 2002.

_____. Sentencia Constitucional C-525 de 2003.

_____. Sentencia Constitucional C-155 de 2003

Díaz Ardilla, Antonio José. Estudio de Avalúos Comerciales en la Zona de Influencia. (Arquitecto, Matricula N° 1229 Capitulo Santander, Registro Nacional de Avaluadores RNA N° 1964).

Fernández Cadavid, Alberto. 1981. *La contribución de valorización en Colombia*. Bogotá. 2da. Edición. Bogotá, Colombia: Editorial Temis.

Gómez Roldán, Juan Guillermo. 2009. Presentación conferencia sobre la Contribución de Valorización en Medellín, en I Congreso Latinoamericano de Valorización. Bogotá. Marzo 11 y 12.

Gómez Sierra, Francisco. 2008. *Constitución Política de Colombia*. Bogotá: Leyer.

Hernández, Jorge. 2006. La valorización en Colombia. Artículo escrito para Lincoln Institute of Land Policy.

Instituto de Desarrollo Urbano. 2008. Concepto de valorización. Bogotá. Disponible en: www.idu.gov.co

Instituto de Desarrollo Urbano. 2009. Anteproyectos de Acuerdo para modificar el Estatuto de valorización del Distrito Capital. Bogotá.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. 2011. Plano de Zonas Geoeconómicas y Zonas Catastrales [Material Cartográfico]. Bogotá: IGAC

Maya Martínez, Alejandro. 2009. Presentación conferencia sobre la Contribución de Valorización en Manizales, I Congreso Latinoamericano de Valorización. Bogotá. Marzo 11 y 12

Municipio de Bucaramanga. Decreto 087 de 2006 compilatorio del plan de ordenamiento territorial del municipio de Bucaramanga.

Presidencia de la Republica. Decreto 1394 de 1973. Imprenta Nacional.

_____. Decreto Ley 1222 de 1986.

_____.Decreto Ley 1333 de 1986.

_____.Decreto Ley 1421 de 1993. Disponible en: www.alcaldiabogota.gov.co

Secretaría de Hacienda Municipio de Bucaramanga. 2011. Base de Datos de Declarantes de Industria y Comercio.

Secretaría de Planeación Municipio de Bucaramanga. 2011. Plano de Estratificación Municipio de Bucaramanga.

Soto Pinedo, Rafael. 1987. *La contribución de valorización en Colombia*. Bogotá: Temis.

Veeduría Distrital. 2008. *Manual de acompañamiento a ejercicios de control social*. Bogotá: Milenio Editores.

Jurisdicción Administrativa:

Sentencia Consejo de Estado Agosto 27 de 1993. Procesos 4510 y 4511

Sentencia Consejo de Estado 15197 de 18 de mayo de 2006

Sentencia Consejo de Estado 16212 de 27 de agosto de 2009

Concepto Consejo de Estado. No. 1469 de 2002