

6

Formación de los precios del suelo urbano

Oscar Borrero¹

Índice

Introducción	3
1. El Desarrollo Económico y la necesidad de tierras.....	3
La Migración y el Empleo.....	4
El Mercado de la vivienda	5
La Demanda por Tierras.....	6
Factores que Influyen en el Precio del Suelo.....	7
Los estratos y el Valor del suelo	8
Los Terrenos Populares Periféricos	10
2. El mercado de tierras urbanas en Colombia.....	11
Antecedentes	11
Importancia de los Estudios sobre el Suelo Urbano.....	13
Metodología.....	14
<i>Mapas de curvas de Isoprecios</i>	14
<i>Precios promedio y tasas de valorización por zonas</i>	16
Definiciones básicas.....	17
<i>Deterioro de zonas urbanas:</i>	18
Aspectos determinantes del comportamiento de los precios del suelo.....	19
<i>Efecto "comunicante"</i>	19
<i>Efecto de "tensión vial entre focos"</i>	19
<i>Límite de precios urbanos y agrícolas</i>	23

¹ Economista, Director de Borrero Ochoa y Asociados Ltda. y Profesor de Economía Urbana en la Universidad de Los Andes y Universidad Nacional y de Avalúos en la Universidad Javeriana, Universidad Distrital y Universidad Gran Colombia.

Formación de los precios del suelo urbano

<i>Fenómeno de Obsolescencia</i>	24
La valorización en el Tiempo.....	25
<i>El comportamiento estructural:</i>	25
Comportamiento Cíclico	29
Comportamiento Cíclico en Bogotá en las 4 últimas décadas	32
Ciclos y Anticiclos en el Mercado Inmobiliario.	36
Comportamiento Secular.....	37
ZONA	40
Zonas (estratos).....	40

Introducción

El desarrollo de las ciudades ha obligado a los ciudadanos a la utilización máxima del recurso más escaso de que disponen: La Tierra Urbana. En este trabajo analizaremos las características del desarrollo de la economía y la necesidad del recurso tierra, analizando la influencia de migraciones, mercado, demanda de tierra, situación de las zonas periféricas, etc. Tomaremos como base los estudios que ha hecho el autor para el caso Colombiano, indicando los aspectos determinantes de los precios del suelo, su valorización y ciclos de valor aplicables en América Latina.

1. El Desarrollo Económico y la necesidad de tierras.

Una ciudad crece básicamente por dos razones:

- 1.- Desarrollo económico.
- 2.- Crecimiento demográfico.

El Desarrollo económico de un país implica el crecimiento de los sectores secundario y terciario de la economía. Un país primitivo desarrolla fundamentalmente el sector primario (agricultura, caza, pesca). La industria (sector secundario) el comercio y servicios (terciario) deben desarrollarse en las ciudades para tener eficiencia económica. Allí está la demanda de productos y servicios y la oferta de empleo.

A medida que la ciudad crece van apareciendo más necesidades del país y sus habitantes. La industria pasa a un segundo término y evoluciona el sector de los servicios: finanzas, seguros, servicios profesionales, gobierno, finca raíz, y todas las necesidades que requiere un habitante urbano.

El crecimiento de las actividades económicas demanda entonces sitio para trabajar, producir y vender. La industria de la construcción acude a ofrecer bodegas, locales y oficinas demandando el uso intensivo de la tierra urbana.

La Migración y el Empleo

A su vez el aumento económico demanda más empleo. La gente migra del campo o de otras poblaciones menores en busca de empleo. De acuerdo con investigaciones demográficas, en Colombia la población migrante llega a la ciudad por las siguientes razones: ²

- 1.- Empleo.
- 2.- Mejoría en los ingresos.
- 3.- Educación.
- 4.- Mejor nivel de vida.
- 5.- Vivienda.

Las dos primeras razones son económicas y dependen del desarrollo que una ciudad tenga en sus sectores secundario y terciario, altamente generadores del empleo. Otros migran por estudiar en la Universidad y luego se quedan allí trabajando.

Un cuarto grupo por mejorar el nivel de vida en el campo o su pueblo. Por sentirse de mejor nivel que sus coterráneos. Y sólo en quinto lugar está el motivo vivienda. No es pues cierta la afirmación de que construir viviendas acelera la migración.

La experiencia colombiana demuestra que en los años en que más vivienda popular se construyó (1982-85), la migración a las ciudades disminuyó.

Sin embargo, al migrar la población, se demanda sitio para vivir: la vivienda. Pero esta resulta como subproducto de un proceso económico (empleo e ingresos) que permiten a su vez construir y comprar vivienda.

El migrante se instala en casa de arriendo o cuarto de inquilinato según su estrato social. No le interesa y no tiene con qué comprar su vivienda. Puede estar de paso, puede que el empleo no dure, paga entonces arriendo. Al pasar el tiempo, acumula ahorros y mejora sus ingresos, lo que le permite acceder a un lote para construir, o a la cuota inicial de una vivienda comercial y pagar con

² Centro Regional de Población, estudios elaborados por Ramiro Cardona.

sus mejorados ingresos la cuota mensual que les permitirá amortizar y pagar los intereses de un crédito bancario a largo plazo.

El Mercado de la vivienda

La migración y el crecimiento demográfico empuja el valor de los arriendos hacia arriba. Los habitantes más antiguos (migrantes o no) que tienen acumulado mejor capacidad de pago y donde se concentra la demanda efectiva de una ciudad, prefieren entonces comprar vivienda propia utilizando los mecanismos financieros en su país o región. Al principio la cuota inicial y las cuotas mensuales son duras pero con el correr del tiempo los ingresos superan los egresos. Así se ha demostrado en Colombia con el sistema UPAC, mecanismo financiero que indexa los intereses del crédito en la medida que aumenta o disminuye la inflación. Está demostrado en 1.000.000 compradores colombianos desde 1972 de que los primeros tres años son los más duros para atender el crédito. Después del quinto año es suave el pago y los ingresos han permitido un cómodo ahorro marginal. Esto le permite otras compras importantes como mejorar vehículo.

En Colombia el vehículo fue durante mucho tiempo, antes de la apertura económica, demasiado costoso por las trabas arancelarias, los impuestos y la baja producción en fábrica. Se constituyó entonces en la inversión alterna a la vivienda.

Las encuestas de demanda por vivienda ³ permiten apreciar que los habitantes urbanos colombianos invierten en vehículo la tercera parte del valor de su vivienda. Así por ejemplo, una persona de estrato medio que compra una vivienda de sesenta millones de pesos en 1999 tiene generalmente un vehículo de 15 a 20 millones. Quien alcanza a una vivienda de 120 millones tiene dos carros que valen en conjunto de 30 a 40 millones de pesos. Quien posee un Pent House de 250 millones ha invertido en vehículos un máximo de 80 millones.⁴

Estos ejemplos colombianos se aplican en varios países latinoamericanos en donde es posible comparar el submercado de la vivienda con el submercado de los vehículos.

³ Economistas Urbanos Asociados, CENAC y CAMACOL.

⁴ En 1999 el dólar en Colombia estaba a 1.873 pesos.

Pero a su vez en el sistema financiero de vivienda de nuestros países latinoamericanos se financia entre el 50 y 70% del valor de la vivienda nueva. La clase media y popular deberá pagar como cuota inicial la tercera parte del valor de la vivienda. La mejor manera de ahorrar esa cuota inicial es un vehículo, ya que lejos de depreciarse se mantienen con la inflación .

De esta manera, llegado el momento la persona vende el vehículo, paga la cuota inicial de la nueva vivienda y mejora en la escala social produciéndose el fenómeno de filtración.

La Demanda por Tierras

Al crecer la demanda por vivienda, el constructor se ve en la necesidad de comprar nuevos terrenos urbanos para satisfacer las necesidades del mercado. Con el crecimiento de la ciudad, cada vez será necesario alejarse más hacia la periferia para satisfacer las necesidades de los diferentes estratos sociales.

Sin embargo, no es cierto que en la periferia se ubiquen únicamente los estratos bajos. Esto es sólo parcialmente válido. El valor de la tierra va dependiendo del nivel social que la ocupe. La experiencia de nuestras ciudades indica que quien jalona el desarrollo es el estrato alto. A su alrededor tienden a agruparse los estratos medios. El sistema de planeación ubica a los niveles populares segregándolos de los estratos alto y medio.

Algunas ciudades colombianas han ubicado sus estratos altos en el norte y hacia allá se desarrolla la ciudad, dejando el sur y el occidente para el nivel popular. Es el caso de Bogotá que está limitado al oriente por una cadena montañosa. Igual sucede con Barranquilla por estar limitado por el oriente por el gran río Magdalena. Pero otras ciudades como Cali y Medellín orientaron sus estratos altos hacia el sur y los populares hacia el oriente y norte. Cali es la ciudad menos segregada del país ya que tiene estrato alto y medio en el norte, occidente y sur, reservando para el nivel popular el occidente.

Las ciudades intermedias también presentan esta segregación pero menos marcada ya que los estratos altos y medio viven mezclados, separándose únicamente del nivel popular por escasas cuerdas de distancia. Así sucede con Manizales, Pereira o Bucaramanga en donde desde las torres

de apartamentos de clase media y alta se ven los barrios populares a corta distancia, pero no hay acceso vial entre unos y otros para permitir la separación y prevenir la desvalorización.

Las grandes capitales latinoamericanas presentan igualmente este fenómeno de segregación social como se ha demostrado en estudios del Lincoln Institute of Land Policy para Santiago, Rio, Buenos Aires y Lima.⁵

De esta manera la tierra vale de acuerdo con el nivel social que la ocupe y en la medida que los niveles medios se acerquen al estrato alto, la tierra se valorizará.

Factores que Influyen en el Precio del Suelo

El Uso:

A medida que el uso es más intensivo, la tierra adquiere mayor valor. En el caso de Bogotá, los más altos precios se registran al norte de la ciudad en las zonas o vías de uso comercial y las oficinas de servicios financieros. En estas zonas se ubican los estratos más altos de la población. Así la ubicación de grandes empresas financieras y exportadoras en la Avenida Chile y en la calle 100 (World Trade Center Bogotá) ha generado gran valorización en estos terrenos por su escasez. Hay muy pocos lotes disponibles para construir.

El mismo fenómeno se aprecia en Santiago (Las Condes), Buenos Aires (Retiro , Palermo y Puerto Madero), Sao Paulo (Avenida Paulista y Avenida Berrini), Mexico (Reforma) y Lima (Miraflores, San Isidro)

Sin embargo, las áreas de comercio y oficinas también se pueden catalogar en varios niveles según el estrato social de los compradores o la calidad del público que los visita.

Los valores del suelo entre el comercio de clase alta y popular no se distancian mucho. Esto se debe a que suele ser más rentable un local ubicado en áreas comerciales populares que un local en zonas de estrato alto. A pesar de que los más altos precios de locales están en los centros comerciales de nivel alto (Unicentro, Boulevard, Andino, Santa Barbara en el caso de Bogotá) hay

⁵ Ver estudios de Francisco Sabattini, Pedro Abramo, Eduardo Reese y Julio Calderón.

locales comerciales de zonas populares, que por su tamaño y alta rentabilidad han pagado mayor precio/M2 de local que en los estratos altos. Esto influye en el precio del suelo directamente.

En las oficinas se da también una estratificación. El nivel alto lo ocupan las grandes multinacionales y grupos financieros. Su precio es elevado, la clientela muy selecta y los lotes bien ubicados son escasos. El nivel medio lo ocupan otros grupos financieros, empresas del Estado y Empresas nacionales tradicionales. La clientela es igualmente selecta pero la imagen del sitio por ser tradicional hace que la demanda sea menor y por tanto inferior el precio.

El nivel bajo de las oficinas lo ocupan las oficinas del Gobierno, los Juzgados, las entidades populares y un sinnúmero de organismos de servicio popular: cooperativas, sindicatos, institutos educativos, cajas de subsidio familiar, asesorías jurídicas, etc. La oferta de oficinas es alta y de demanda menor. Los precios del suelo son comparativamente bajos.

La vivienda busca los mejores sitios desde el punto de vista social. Al ser escasos los terrenos, la tierra sube y se precisa densificar. Entonces el constructor sólo ofrece apartamentos. De allí que los estratos medio y alto en Bogotá, Buenos Aires y Caracas solamente construyeron multifamiliares. A pesar de que el 40% de la demanda desea casas, solamente un 10% de la oferta ofrece casas. En las grandes ciudades latinoamericanas no hay terrenos bien ubicados que permitan construir casas unifamiliares por el alto costo del suelo.

Los estratos y el Valor del suelo

Originalmente y a comienzos de este siglo, los estratos altos vivían en el centro de nuestras ciudades, compartiendo el uso del suelo con el comercio y las oficinas gubernamentales. Tal fue el caso del barrio La Candelaria en Bogotá, y el Parque Berrío en Medellín. Con el proceso migratorio desatado después de los años 50, el centro se congestionó y apareció el uso del vehículo.

Las familias de estrato alto migraron fuera del centro tradicional e histórico. En Bogotá y Barranquilla hacia el norte. En Medellín y Cali hacia el sur. En Quito hacia el norte. En Santiago hacia el oriente. En Buenos Aires hacia el noroeste. En Rio hacia el Sur.

Esta tendencia se debió a varias razones:

- Buen acceso desde fuera de la ciudad
- Carencia de barriadas populares
- Terrenos en manos de pocos propietarios

Esto llevó a que unos pocos promotores iniciaran la urbanización de terrenos y lotes para que cada propietario construya su casa.

En ciudades colombianas después del año 70 con la aparición de un nuevo mecanismo financiero para construcción (UPAC), las casas fueron tumbadas y reemplazadas por edificios de apartamentos de estratos altos y medio alto. Pero este fenómeno se repite desde los años 60 en todas las capitales latinoamericanas: derribar casas antiguas para edificar conjuntos multifamiliares.

Los terrenos cercanos a los niveles altos fueron ocupados por la clase media, siempre aspirando a estar al lado del mejor nivel social de la ciudad. Al principio fue en vivienda unifamiliar y después de los años 70 en apartamentos multifamiliares.

El nivel medio bajo se ha ido enclavando en las áreas de antiguo desarrollo popular (estratos bajos) ocupando las "bolsas" de terreno libre que habían dejado los asentamientos populares. Estos barrios se han desarrollado con cierto aislamiento urbanístico del entorno por razones de seguridad y separación arquitectónica del vecino barrio de estrato inferior.

Así las cosas muchas ciudades no muestran cinturones de miseria sino una ubicación radial de los estratos sociales. Si en Bogotá la clase alta se ubicó al norte, los estratos medios se le adjuntaron al norte y occidente. El nivel popular se fue hacia el sur. La clase media baja ubicó sus barrios en el sur y occidente. De esta manera solamente las salidas sur y sur-occidente de Bogotá atraviesan por barrios populares. No así las salidas occidente y norte. Igual aconteció en Cali y Medellín.

Esto hace que el valor del suelo no sea igual en cualquier periferia. El límite urbano norte de Bogotá triplica el precio del límite urbano sur que es popular.⁶

⁶ Para una mejor información sobre la segregación social en las ciudades latinoamericanas ver documento de Francisco Sabatini publicado por el LILP.

Los Terrenos Populares Periféricos

Las familias que llevan un tiempo viviendo en la ciudad pagando cuartos de arrendamiento (inquilinos), tienen imposibilidad de comprar en el mercado gubernamental. La vivienda más barata cuesta hoy en nuestras grandes ciudades entre 15000 y 20.000 dólares y requieren entre 3 y 4 salarios mínimos legales mensuales para poder acceder a la financiación. Los lotes con servicios son muy reducidos y exageradamente costosos.

Les queda solo la alternativa de acudir al mercado pirata: comprar lotes de terreno sin permisos ni obras de infraestructura fuera del perímetro urbano. El urbanizador pirata compra grandes globos de terreno, lotea y vende a bajo precio. Un lote pirata de 72 M2 puede costar hoy alrededor de 3.000 dólares. El problema de los servicios será solucionado por la comunidad y la presión de los políticos que obligarán a las Empresas de Servicios a dotar de acueducto y Energía a cambio de votos populares.

Esto hace que el valor del terreno fuera del perímetro urbano esté muy distante del precio rural y muy cercano al precio urbano dentro del perímetro. En 1989, Bogotá tenía 2.700 hectáreas desarrolladas fuera del perímetro por este sistema. Dentro del perímetro había disponibles sólo 2.500 hectáreas para ser desarrolladas en niveles medios y altos, ya que la tierra popular dentro del perímetro se acabó. El dato para 1999 se reducía a 1500 hectáreas disponibles. En el año 2005 se requiere acudir a las zonas de expansión fuera del perímetro de servicios para nuevos proyectos .

Los niveles populares que no pueden comprar costosos apartamentos ni siquiera soluciones mínimas unifamiliares, se volcaron fuera de la ciudad y desarrollaron un terreno superior en tamaño al disponible dentro del área urbana. En la actualidad las autoridades distritales estudian su legalización e incorporación al área urbana ya que cuentan con servicios públicos dotados por los políticos que eligieron.

El problema de este mecanismo es el caos y sobre costo que genera a la ciudad y a las Empresas de Servicios. Era mejor dotar de terrenos populares suficientes ampliando gradualmente el perímetro y obteniendo un crecimiento planificado y a menor costo social y económico.

Cuando la planeación urbana va en contra de las necesidades sociales y las leyes del mercado, genera un mayor caos urbano. La planeación debe ir delante de la demanda encauzando

las necesidades. La oposición frontal desde un escritorio crea un malestar social que solo el político puede resolver violando las normas que ellos mismos aprobaron desde el Consejo Municipal.

2. El mercado de tierras urbanas en Colombia

Antecedentes

Una de las principales inquietudes para los urbanistas, entidades de planeación, y expertos en finca raíz, es el proceso sufrido por los precios del suelo en una ciudad a través del tiempo. Los peritos evaluadores pueden recordar los precios de transacción de la tierra urbana hace algunos años, al compararlos con los precios actuales parecen insignificantes. Pero debe tenerse en cuenta el proceso inflacionario del país y analizar el comportamiento de dichos precios de la tierra en valores constantes, es decir, descontaba la inflación lo cual permite medir la valorización real de la tierra y observar si en determinados casos y por diferentes causas el incremento de los precios no alcanzó a compensar el ritmo de la inflación, fenómeno éste ante el cual se podría estar hablando de una desvalorización en términos legales.

En 1980 el Centro Nacional de Estudios de la Construcción -CENAC publicó un estudio titulado "El Valor del Suelo Urbano y sus Implicaciones en el Desarrollo de la Ciudad: Análisis del caso de Bogotá, elaborado por los expertos Oscar Borrero Ochoa y Esperanza Durán de Gámez, en donde se analizó el comportamiento de los precios de la tierra en la ciudad de Bogotá durante el período 1959-1978, estudio que fue actualizado a 1988, analizando el comportamiento de los precios en esta ciudad en los últimos 30 años.

Más recientemente los mismos autores realizaron para la Lonja de Bogotá sendas actualizaciones hasta 1998 estudiando el comportamiento de los precios del suelo en 40 años desde 1959 y examinando ciclos y tendencias por zonas. Estos trabajos han continuado anualmente hasta 2005.

Cabe resaltar que este fue el primer estudio de esta naturaleza que se realizó en Colombia y sirvió de pauta para que posteriormente el CENAC y luego FEDELONJAS contando con los

misimos autores, hicieran estudios similares para otras ciudades de Colombia, como Medellín, Cali, Bucaramanga y Pereira.

Listamos a continuación los estudios mencionados:

-**CENAC** "El valor del suelo urbano y sus implicaciones en el desarrollo de la ciudad: Análisis del caso de Bogotá 1959-1978", por Oscar Borrero y Esperanza de Gámez, CEN-80-80. Bogotá 1980".

-**CENAC** "El valor del suelo en Cali 1970-1980", mismos autores, CEN-99-81 Bogotá 1981.

-**FEDELONJAS**. "Análisis del valor del suelo urbano en las principales ciudades del país: (9 ciudades), mismos autores. Bogotá, 1984.

-**FEDELONJAS**. "El valor del suelo en Medellín y áreas adyacentes. 1970-1984", mismos autores. Bogotá 1985.

-**FEDELONJAS**. "El valor del suelo urbano en Pereira y Dosquebradas 1966-1985", mismos autores, Bogotá, 1985.

-**FEDELONJAS** "El valor del suelo urbano en Bogotá: 1959-1988", mismos autores. Bogotá, 1988.

-**FEDELONJAS** "Actualización del valor del suelo urbano en Medellín y áreas adyacentes". 1980-1989 Investigación contratada por al empresa Metro Del Valle de Aburrá.

LONJA DE CALI. "El valor del suelo urbano en Cali 1980-1990".

LONJA DE BOGOTÁ. "El valor del suelo urbano en Bogotá". Actualizaciones realizadas en 1996, 1997 y 1998. El estudio de 1998 presenta adicionalmente un análisis de tendencia histórica y ciclos durante 1959-98, un capítulo sobre la incidencia de los precios del suelo en los proyectos de construcción en la ciudad y un estudio sobre precios de terrenos sin urbanizar.

LONJA DE BOGOTÁ. Estudios de valor del suelo urbano para Bogotá en los años 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 y 2004. Anualmente se realiza un estudio para la totalidad de la ciudad disponible para el público.

Todos estos estudios han sido desarrollados por el autor, Oscar Borrero tomando como base las cifras del suelo urbano de las Asociaciones de Finca Raíz en cada ciudad las cuales se denominan Lonjas y se agremian a nivel Nacional en "Fedelonjas".

Las Lonjas de Propiedad Raíz en Colombia son entidades gremiales que asocian a las principales firmas inmobiliarias de cada ciudad, a través de las cuales se realiza el mayor volumen de transacciones y avalúos, así como también parte muy importante de las actividades de promoción, gerencia y construcción de proyectos inmobiliarios.

Adicionalmente, la Lonja como institución, realiza también avalúos comerciales con el concepto técnico de un comité de Avalúos integrado por cerca de 300 peritos expertos de sus firmas afiliadas.

De tal forma, Las Lonjas y sus miembros constituyen una fuente inmejorable y altamente representativa del valor comercial de los inmuebles y por consiguiente de la tierra, razón por la cual se consultan primordialmente estas fuentes para la elaboración de este tipo de estudios.

Importancia de los Estudios sobre el Suelo Urbano

Se considera de suma importancia para cualquier país y ciudad, independientemente de su grado de desarrollo, contar con estudios que permitan analizar el comportamiento de los precios del suelo en sus áreas urbanas. En especial en América Latina, en donde en las últimas décadas se ha dado una migración campesina hacia los centros urbanos, ante lo cual las autoridades municipales se ven en la necesidad de trazar nuevas políticas de expansión urbana que permitan los asentamientos de toda esa población inmigrante, a raíz de esto el suelo agrícola que durante varios siglos rodeaba las grandes ciudades, necesariamente se han convertido en terrenos urbanizables ante la gran presión de la demanda.

Cada vez más la tierra para construir escasea y el impacto se refleja en los precios del suelo, llegando éste a convertirse en uno de los insumos con mayor incidencia en el costo de la edificación, lo cual conlleva a un desplazamiento de la demanda cada vez más lejos del centro de la ciudad, llevando consigo efectos contraproducentes en la planeación urbana y de encarecimiento en el hábitat de los pobladores.

Es así como el suelo llega a cambiar por completo su destinación, su precio se incrementa notoriamente y se llega incluso a dar, en algunos casos una especulación incontrolable de los precios de la tierra.

De otra parte, las autoridades se ven en la necesidad de dotar estos terrenos que se van incorporando a la ciudad, de una adecuada infraestructura de servicios de acueducto, alcantarillado, energía, transporte, comunicaciones, etc; ante la cual el área vecina se valoriza y las autoridades municipales construyen cada vez más obras por contribución de mejoras o de valorización, modifican los impuestos sobre el suelo y actualizan los avalúos catastrales. Sin embargo, este proceso se realiza muchas veces sin contar con verdaderas bases técnicas apoyadas en datos reales sobre los efectos que causan las obras civiles y el desarrollo urbano en general, en una determinada zona de la ciudad.

Metodología

Mapas de curvas de Isoprecios

Al observar un mapa topográfico de un terreno, el sistema de curvas o cotas de nivel allí expresado, da una tercera dimensión al plano, indicando la altura a que determinado sector geográfico se encuentran.

Similar sistema se aplica a los valores de la tierra mediante las curvas de isoprecios o isovalores, que indican la topografía económica del suelo urbano en los diferentes sectores de la ciudad.

De acuerdo con la ingeniería Catastral existe un sofisticado sistema para determinar las curvas de isoprecios en una ciudad o región a partir de datos puntuales muestrales.

Los países que más han logrado desarrollar esta técnica son Francia y Estados Unidos.

Ejemplo típico de un análisis de París, Lyon y Marsella se encuentran en el estudio de J. Grenelle⁷. Sin embargo, para el caso en nuestras ciudades es difícil aplicar dicha técnica cuando el número de datos para un sector en un mismo año son escasos.

Este sistema podría operar en los catastros por el gran volumen de datos de que disponen, pero tienen el problema de subvaluación que se presenta con respecto al real valor comercial de los inmuebles, por razones técnicas o políticas. Por ello en el caso colombiano, para poder elaborar un mapa de isoprecios se ha utilizado la información de avalúos y transacciones comerciales realizados por nuestras Lonjas y sus afiliados.

Para el efecto de estos estudios se "plotearon" o ubicaron en un plano de la ciudad los diferentes puntos para los cuales se disponía de información de precios de la tierra y se anotó en cada caso su valor constante en pesos de un año base.

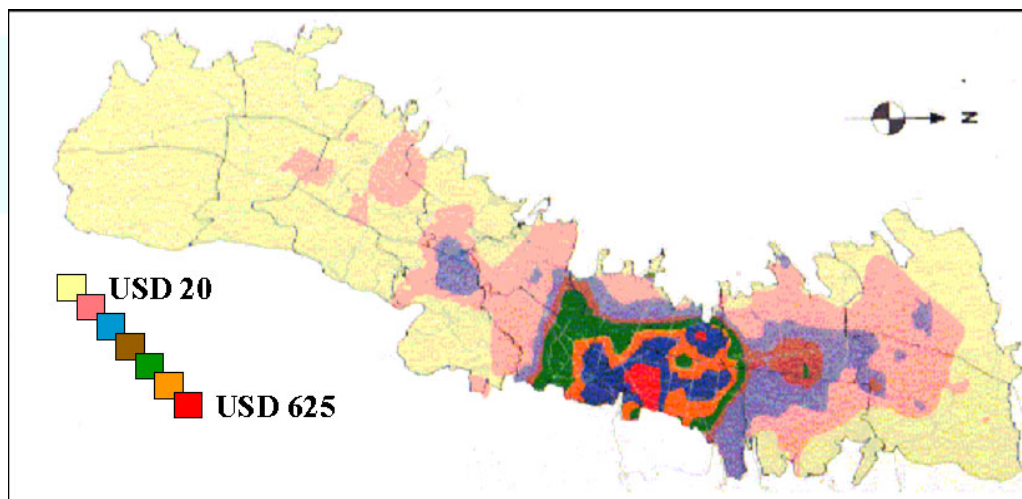
Los datos fueron agrupados en trienios (de tres a tres años) a fin de facilitar el análisis y lograr la concentración necesaria para la elaboración de las curvas de isoprecios.

Los grupos de años corresponden a períodos de comportamiento similar del mercado y la economía para evitar distorsiones.

Más recientemente, después de los años 90, las entidades catastrales, especialmente el Catastro de Bogotá, ha venido utilizando el método de las Zonas Homogéneas para determinar los valores del suelo en la ciudad, descartando el sistema de los mapas de isoprecios.

En el gráfico siguiente se presenta un ejemplo de mapas de isoprecios elaborado por el Departamento de Catastro de Quito.

⁷ Grenelle J. "Espace urbain et prix du sol" (Editorial Sirev, Paris 1970)



Distrito Metropolitano de Quito - Mercado del suelo en Quito

Precios promedio y tasas de valorización por zonas

Con el fin de complementar la información acerca de la evolución de los precios constantes por períodos observada en términos generales en los mapas de isoprecios, se seleccionó una serie de zonas homogéneas en cuanto a uso del suelo, grado de consolidación, estrato socio-económico y, por ende, precio de la tierra, que fuesen representativas de los principales sectores y usos de la ciudad, a fin de hacer un análisis estadístico detallado sobre su comportamiento en las últimas décadas, condiciones normales, entendidas estas como aquellas en que el vendedor y el comprador operan libres de presión como pudiera ser una quiebra, venta forzosa u obligatoria, o bien en condiciones de especulación local.

Estas condiciones normales también suponen una operación en condiciones comparativas a las ofrecidas en el mercado en la misma zona.

Sin embargo, las condiciones normales pueden ser de auge o recesión, según la situación generalizada por la que atravesase el sector o la economía regional o nacional del país en un período determinado.

Definiciones básicas

Con miras a facilitar la comprensión del análisis sobre el comportamiento de los precios del suelo urbano, consideramos conveniente retomar la hipótesis y definiciones de conceptos básicos que hemos venido utilizando y desarrollando en otros estudios desde que lo planteamos en la primera investigación sobre el tema.

AVALUO: *Tasación del valor de un predio a precios comerciales, realizada por un perito o firma especializada en propiedad raíz, con miras a determinar una operación mercantil o hipotecaria.*

El valor de mercado es el precio más alto en términos de dinero que una propiedad alcanzaría si se pone a la venta en un mercado abierto, con un plazo razonable ante un comprador que la adquiriese conociendo todos sus usos. Es el precio por el cual un vendedor deseoso la vendería a un comprador igualmente deseoso ninguno sujeto a presiones anormales.

El valor determinado en un avalúo debe ser el precio comercial al cual se podría realizar una transacción en condiciones normales, entendidas estas como aquellas en que el vendedor y el comprador operan libres de presión, como pudiera ser una quiebra, venta forzosa u obligatoria, o bien en condiciones de especulación local.

Estas condiciones normales también suponen una operación en condiciones comparativas a las ofrecidas en el mercado en la misma zona.

Sin embargo, las condiciones normales pueden ser de auge o recesión, según la situación generalizada por la que atravesase el sector o la economía regional o nacional del país en un período determinado.

A pesar de las opiniones que existen sobre el asunto del autor de este trabajo se identifica con la teoría univalente del valor, es decir, considera que el avalúo, comercial es único. No hay varios avalúos, v.gr. uno para venta, otro para compra, otro para hipoteca, etc. Tampoco existe un avalúo “objetivo” y uno de mercado. El avalúo es el pronóstico dado por el perito para determinar el precio más probable al cual se realizará la transacción. Si bien es una apreciación subjetiva del perito, ella se basa en hechos y transacciones reales recientes y comparables y se apoya en las técnicas que enseña la ciencia de la valuación.

Sobre este tema ampliaremos los conceptos en el capítulo , “Valor y Precio de los Inmuebles”.

VALORIZACION: *debe entenderse como el crecimiento de los precios por encima de la inflación.*

De esta forma, lo importante de comparar son los valores reales o constantes en los que ya se ha descontado la inflación y no los precios de un año contra otro en cifras absolutas o valores nominales de cada año.

Para medir el crecimiento real de los precios de un año a otro, deben compararse las tasas porcentuales anuales reales y no las nominales o corrientes. Debe tenerse cuidado con el fenómeno de ilusión monetaria representada en los incrementos en precios corrientes o nominales de un año a otro, ya que una vez descontada la inflación, pueden no subir o incluso bajar dichos precios.

Deterioro de zonas urbanas:

En términos económicos se considera que hay deterioro de zonas urbanas cuando estas se desvalorizan en forma continua, o según se explicó, cuando el crecimiento de sus precios no compensó, o fue menor, al crecimiento de la inflación durante un período de tiempo relativamente prolongado. En términos físicos se presenta deterioro cuando no se realizan nuevas inversiones en determinadas zonas urbanas y se dejan deteriorar las edificaciones existentes. El deterioro físico es consecuencia del deterioro económico, pero sucede varios años más tarde y después de un deterioro económico continuado. Al deterioro físico y económico le sigue el deterioro social (ocupación de espacio público, vendedores ambulantes, indigentes, prostitución, inseguridad).

Foco de Valorización: *La valorización de terrenos puede darse generalmente a partir de ciertos cruces de arterias viales importantes en los cuales se instalan actividades económicas de especial trascendencia a nivel urbano que con el paso del tiempo son tomados por los habitantes de una ciudad como puntos de referencia.*

De hecho así nacieron los centros de nuestras ciudades. Las plazas principales (en las que se cumplían simultáneamente funciones de mercado, culto, gobierno, eventos cívicos y encuentro social) se localizaron generalmente en el cruce de caminos que las comunicaban con otras regiones

del país. La concentración lógica y práctica de actividades que se da en los cruces de vías importantes, por simple efecto de la rentabilidad que produce esa ubicación privilegiada, trae como consecuencia que ese sitio específico adquiera los mayores precios del sector o la ciudad, convirtiéndose a la vez en foco de valorización o de irradiación de precios por la influencia que genera en sus alrededores, extendiendo altos valores a una zona más amplia que se difunde a través de su red vial.

Aspectos determinantes del comportamiento de los precios del suelo

Efecto "comunicante"

Al extenderse la influencia de los focos de valorización, suele darse en el tiempo que las tasas de valorización del punto focal inicial (el cruce vial) continúan creciendo pero a menor ritmo, mientras que los precios del área vecina aceleran su tasa tratando de colocarse al nivel del foco principal. De esta manera los altos precios se extienden como una mancha de aceite en el sector, siguiendo las vías más importantes hasta que se presente un nuevo foco de valorización en otro sector urbano, que pudo haber surgido también a partir de cruce de vías arterias de importancia secundaria a nivel de la ciudad, pero principales a nivel del sector.

Este fenómeno opera como la ley de los "vasos comunicantes" de la física por lo cual, lo hemos llamado "efecto comunicante del valor del suelo".

Efecto de "tensión vial entre focos" .

En estudios anteriores sobre Bogotá y otras ciudades pudo encontrarse otro fenómeno íntimamente ligado con el anterior.

Los valores del suelo van aumentando focalizados en determinado punto: el cruce de dos vías, una zona comercial, etc., los cuales presentan una "cumbre" de precios en un sector determinado. Con el paso del tiempo y el desarrollo de la ciudad, las áreas urbanas entre dichas "cumbres" elevan sus precios tomando como referencia los valores principales del sector. La

elevación de los precios inter - focos se da a lo largo de una vía arteria importante. El valor de estos sectores crecerá rápidamente hasta igualar el valor de los focos tensionantes a los extremos.

El fenómeno se asemeja al levantamiento de una carpa de circo o tienda de camping; Se elevan primero los parales de los extremos y con la cuerda se templea el caballete hasta darle la silueta de todos conocida. Por esta razón lo hemos determinado "efecto de la carpa" (ver gráfico A).

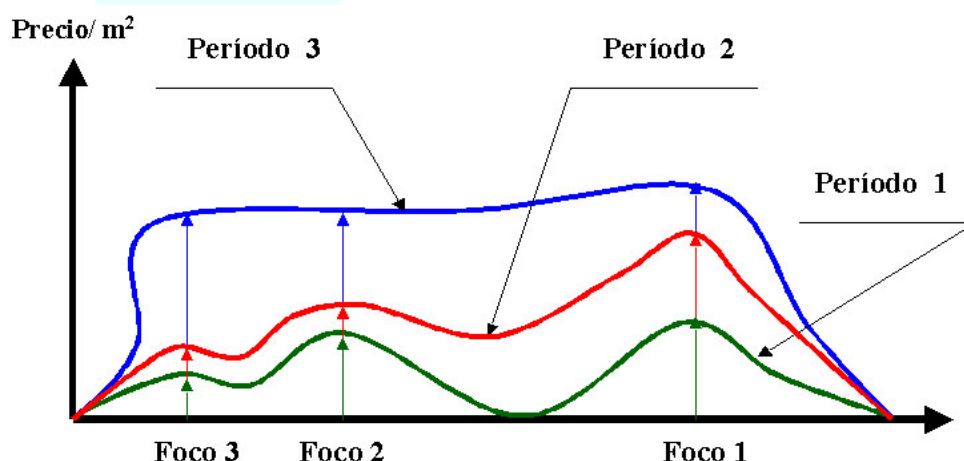


GRAFICO A – efectos "comunicante" y "carpa"

Generalmente el foco de irradiación de precios (trátase del cruce de dos vías o de un sector determinado) crece inicialmente a una tasa de valorización acelerada. El ritmo de crecimiento disminuye luego y cobran importancia los sectores intermedios que aceleran su tasa de valorización tratando de acercarse al foco principal.

Aunque este "efecto de tensión vial entre focos" es un secuencia del "efecto comunicante", tiene la peculiaridad de orientarse en la dirección del eje de las vías que unen los focos de valorización.

Estos dos efectos explican que el modelo teórico de los precios del suelo en ciudades como Bogotá y Barranquilla no sigan actualmente el esquema del "cono invertido" trabajado por Meyer (gráfico B), según el cual los precios más altos en una ciudad se localizarían en una zona central (a partir del centro histórico y administrativo) e irían descendiendo hacia la periferia hasta alcanzar el

precio agrícola de los terrenos aún sin urbanizar. Algunas ciudades presentan un Centro o Distrito Central de Negocios (D.C.N) aún muy importante respecto de las demás áreas de concentración del comercio y servicios, haciendo que sea una ciudad marcadamente monocéntrica.⁸

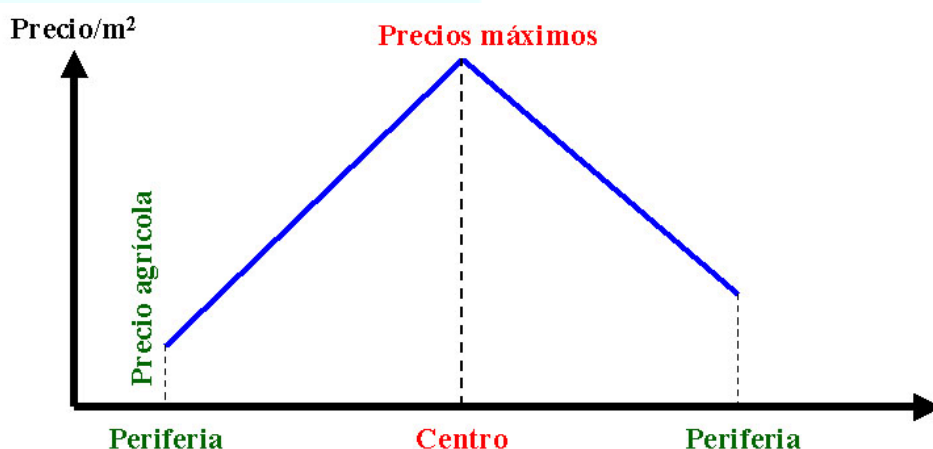


GRAFICO B – efecto “cono invertido” (cono de Meyer)

Por el contrario, otras ciudades son eminentemente pluricéntricas y con tendencia cada vez mayor a demeritar el centro tradicional. En Bogotá el esquema del cono invertido representado en el gráfico B se cumplió hasta finalizar la década del 60. Hoy los efectos "comunicante" y de "tensión vial entre focos" han hecho que el esquema más adaptable a Bogotá sea el de una "cordillera" o cadena sucesiva de cumbres, Cali, Medellín y Barranquilla han seguido los pasos de Bogotá.

Todas las grandes ciudades latinoamericanas iniciaron su desarrollo como poblaciones monocéntricas alrededor de la Plaza Mayor española. En la primera mitad del siglo XX siguieron un comportamiento monocéntrico. Con el crecimiento poblacional y la aparición de nuevos Distritos de Negocios o Centros Comerciales se crearon nuevos centros de atracción. En Caracas se descentralizó hacia Sabanagrande y Chacaito. En Santiago hacia Providencia, Apoquindo y Las Condes. En Buenos Aires hacia Retiro, Recoleta y Palermo. En Sao Paulo hacia la Avenida Paulista y Avenida Berrini. En Mexico a lo largo de la Avenida Reforma y nuevos desarrollos en el Circuito Interior. En Quito hacia la Avenida Amazonas y Parque La Carolina. Finalmente en Bogotá hacia la Avenida Chile, Calle 100 y Unicentro al norte de la ciudad.

⁸ Meyer R., "Prix du Sol et Prix du Temps".

Como ejemplo presentamos en el gráfico siguiente el modelo pluricéntrico de Quito. Esta es una ciudad alargada con cerca de 2.000.000 de personas y 30 km de largo por 5 km de ancho. Las grandes vías se desarrollan a lo largo de norte a sur y se han conformado 5 grandes centros de comercio y negocios. Al sur en la zona popular se encuentra Villa Flora epicentro de un millón de habitantes de estrato bajo y medio bajo. Viene luego el Centro Histórico declarado Patrimonio de la Humanidad. Hacia los años 60 y 70 se desarrollaron las zonas comerciales de Miraflores y La Mariscal. Después del año 1980 se concentra el mejor distrito de comercio y negocios de la ciudad alrededor del Parque la Carolina y Avenida Amazonas (no dibujado en la gráfica).

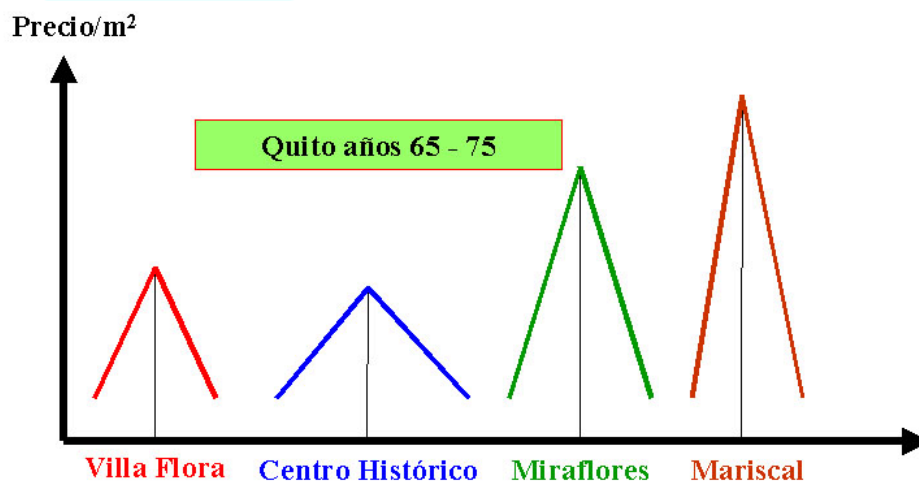


GRAFICO C – efecto "cordillera"

La descentralización paulatina de las áreas comerciales y de servicios hacia otros sectores de la ciudad ha hecho que aparezca otra "Cumbre" de precios similares a las del centro en ciertas áreas de la ciudad. La tensión vial entre estos focos y el efecto comunicante que se genera a lo largo de las vías que los unen, así como en sus alrededores inmediatos, harán que el modelo tienda a parecerse a una "Cordillera" de precios en sus ejes.

Límite de precios urbanos y agrícolas

Según el esquema de cono invertido, sea la ciudad monocéntrica o pluricéntrica, a medida que se alejan de los focos de valorización, los precios bajarían hasta alcanzar el valor de la tierra agrícola de la periferia de la ciudad.

Sin embargo, en la realidad el fenómeno es diferente. En la periferia urbana la tierra adquiere un precio muy distinto al agrícola por el fenómeno especulativo. Las expectativas de posterior urbanización hacen que el propietario anticipe rentas futuras en el predio actual del terreno, añadiendo un valor extra (plusvalía) más allá del precio agrícola.

Inclusive, en ciudades donde se fija un perímetro legal urbano y sanitario, por fuera del cual la autoridad municipal no permite urbanizar y construir y el uso se restringe a las actividades agrícolas, los precios no tienen un valor agrícola. (Véase gráfico D).

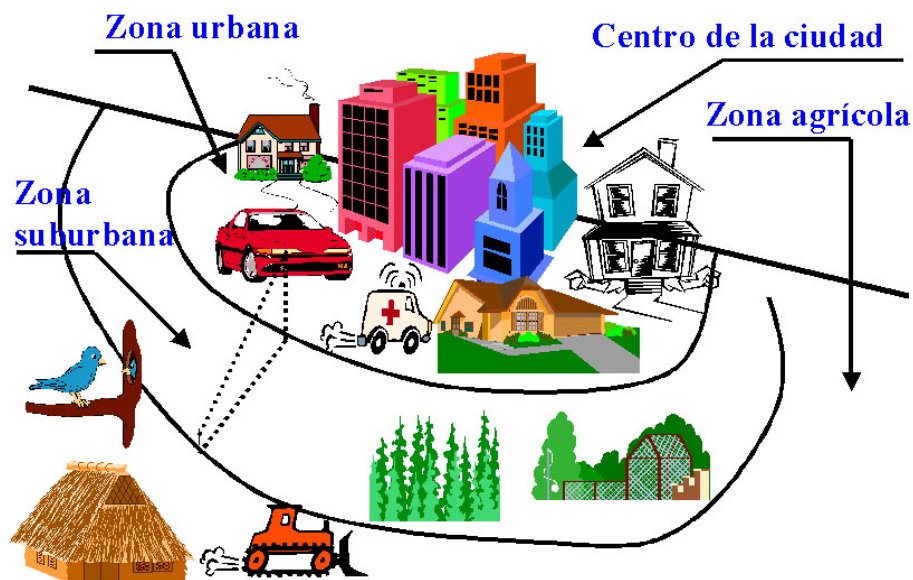


GRAFICO D – límite de precios urbanos y agrícolas

Por otra parte, a causa de la prolongación de la vida urbana, otros predios rurales cercanos a los centros urbanos pero no urbanizables, debido a su distancia a la ciudad adquieren un precio diferente al agrícola por servir al habitante como lugar de esparcimiento.

En el caso de las fincas de recreo, áreas para colonias vacacionales, etc. su localización no depende tanto del factor espacio, sino de tiempo que se emplee en su acceso (en este sentido influyen las características de las vías y de las condiciones climáticas).

De esta forma, el comportamiento de los precios de terrenos suburbanos vuelven a presentar el esquema de cono invertido, teniendo como punto más alto el perímetro urbano de la ciudad analizadas, y descendiendo a medida que se aleja de la ciudad a lo largo de las vías arterias que conducen a esta la red de carretables llevando el impacto de los precios a todos los predios rurales. Nuevamente aquí los precios se relacionan más con el tiempo de acceso y las condiciones de la vía, que con la distancia en kilómetros. Los precios suburbanos bajan hasta confundirse con los precios agrícolas en zonas donde ya no es rentable tener fincas de recreo o donde la tierra se dedica a la producción agropecuaria.

Recientes análisis de ciudades principales como Medellín, Manizales, Pereira, Armenia, Bucaramanga, Cali y Bogotá ⁹, indican que el radio de acción de los precios suburbanos es directamente proporcional al tamaño de la ciudad, siendo particularmente intenso, por razones obvias, en Bogotá, donde su influencia llega hasta Girardot y Honda a 2 horas de viaje (150 km).

Fenómeno de Obsolescencia

Una zona deseada por el mercado tiende a elevar los precios del suelo. Los propietarios acuden a solicitar de la autoridad municipal un cambio en la reglamentación para aumentar los índices de construcción y levantar más metros cuadrados de edificación sobre cada M2 de terreno.

La construcción en altura es la solución para multiplicar varias veces el terreno. Por esta razón aparecen los edificios altos y rascacielos en las zonas donde el precio de la tierra es más elevado.

Pero las edificaciones no pueden elevarse indefinidamente. Los costos de construcción suben por razón de la estructura, el transporte vertical (ascensores), instalaciones especiales

⁹ Borrero Oscar. "Avalúo de Terrenos Suburbanos". Conferencia dictada en el Seminario sobre Avalúos Rurales organizado por FEDELONJAS en Marzo de 1988

(contra incendios, hidráulicas, etc.). Por otra parte, en la medida que la torre se eleva, el espacio útil para vender es menor en cada piso, debido al área de circulación y foso de ascensores.

Como consecuencia los precios de venta de la edificación se elevan hasta un punto en el cual el mercado se restringe y prefiere comprar en otra zona de menos prestigio pero a un precio más razonable. En ese momento los constructores frenan su actividad sobre la zona y dirigen su demanda de terrenos hacia otros sectores de la ciudad. Se dice entonces que la zona entró en período de "obsolescencia": el mercado no está en condiciones de continuar pagando los precios del suelo tan elevados.

Es posible que los propietarios de terrenos durante algún tiempo continúen elevando sus precios de oferta y aún los contemplan en sus libros de contabilidad. Pero cuando la baja en la demanda perdura por un tiempo largo, el propietario frena su precio de oferta y espera la aparición del comprador. La inflación erosiona el monto en que se desea vender hasta el punto en que se efectúa la transacción seguramente a un precio inferior en términos constantes. La valorización es entonces negativa como efecto de la obsolescencia del sector y se está entrando en la fase del deterioro económico. Posteriormente el mercado "alcanza" los precios de la oferta y la zona recupera su tasa de crecimiento permitiendo compensar la inflación o aún logrando nuevas valorizaciones pero a un ritmo lento. Generalmente estas situaciones se dan en los centros financieros de oficinas o en los barrios de clase alta donde se permiten edificios altos de apartamentos.

La valorización en el Tiempo

El comportamiento estructural:

La conclusión más importante de los trabajos realizados sobre el tema en Colombia es que la tierra urbana siempre se valoriza, es decir crece por encima de la inflación. Es la resultante de las leyes de oferta y demanda. La demanda está dada por a) El crecimiento económico de la ciudad: industria, comercio, servicios, etc. y b) El aumento poblacional vegetativo y migratorio.

En nuestras ciudades latinoamericanas la demanda es siempre creciente y por tanto la actividad edificadora debe mantenerse en ascenso para responder a las exigencias de la economía urbana y la población.

De otra parte, la oferta de tierra es escasa ya que esta no se reproduce y la única manera de aumentar la oferta es incrementar los perímetros de las ciudades. Un determinado terreno puede reproducirse mediante la construcción en altura. Un edificio de varios pisos no hace otra cosa que reproducir los metros cuadrados en terreno.

Como consecuencia, ante una demanda creciente y una oferta escasa, los precios suben en términos reales, es decir por encima de la inflación. Lo cual da como resultado la valorización continua de los terrenos urbanos.

Ciertamente la demanda se orienta más hacia unos sitios que a otros y entonces se dan zonas donde la valorización es mayor. O simplemente durante algún período la demanda se orienta hacia algún otro sitio hasta que lo satura creando problemas de congestión, tráfico, parqueo y por la excesiva densidad entonces se dirige hacia otro lugar y el anterior sitio se estanca en su crecimiento y puede incluso desvalorizarse.

Los estudios citados han permitido concluir que el comportamiento de la valorización real de la tierra (en pesos constantes) de un área se asemeja a una curva de Gompertz o a una logística, donde en el eje de las abcisas se señala el tiempo y en el de las ordenadas el valor en pesos es constante (véase gráfico E).

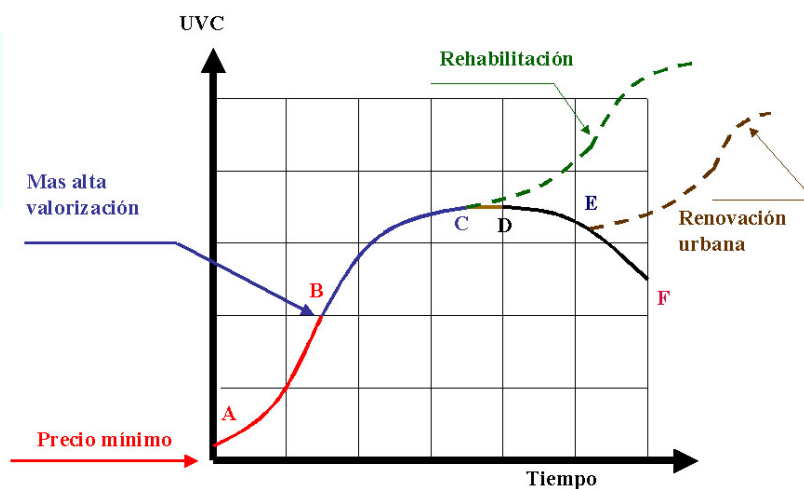


GRAFICO E – comportamiento estructural

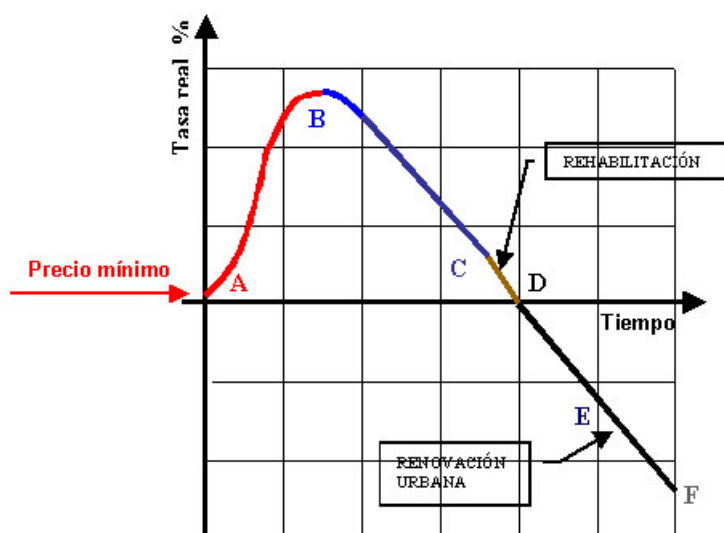


GRAFICO E BIS – tasas reales de valorización

Partiendo de mínimo precio determinado, que puede ser el valor agrícola, al ser incorporada dicha área dentro del perímetro urbano, bien sea espontáneamente o en forma planificada, la tasa de valorización real se acelera inicialmente en los primeros años, debido al proceso de

urbanización, hasta llegar a su máximo nivel de crecimiento que coincide con el punto inflexión de la curva, identificado en el gráfico como "B".

A partir de entonces, el valor continúa aumentando en términos constantes (por encima de la inflación) aunque su tasa anual de crecimiento o valorización se hace cada vez menor. Al llegar al punto C, los precios del terreno están creciendo paralelamente al ritmo de valorización real es entonces cero. A partir de dicho momento, los precios no compensarían la inflación monetaria, o la pérdida del poder adquisitivo de la moneda y la tasa de valorización real es negativa.

Por otra parte, en ciertas zonas centrales (o de aglomeraciones intensiva y consolidada de actividades económicas) que presentan síntomas de deterioro económico y/o físico, su renovación urbana como resultante de inversiones del Estado o de los particulares, puede hacer que en un momento dado la tasa negativa que venían registrando se frene y durante un tiempo se obtengan nuevas tasas positivas de valorización para luego continuar a un ritmo similar a la inflación durante el período que dure el efecto de la renovación.

Este efecto de renovación urbana estaría representado en el Gráfico por la línea punteada a partir del punto "R".

Ejemplos del efecto causado en la valorización por políticas Gubernamentales de renovación urbana son los planes de recuperación del centro de Bogotá y el Centro Administrativo Departamental de la Alpujarra en Medellín o en el Centro Comercial parque de Caldas en Manizales. En otros casos, generalmente en zonas que ya alcanzaron su máximo desarrollo y cuyas tasas de valorización vienen en descenso acercándose al punto C de la curva, suele suceder un fenómeno de recuperación en los precios de la tierra por cambio de uso o mayor intensidad de éste, por efecto de presiones de la demanda y del mercado. Este efecto se llama rehabilitación.

Se da en una zona que cambia su uso residencial por comercio o servicios o se intensifica el uso en vivienda, pasando del uso unifamiliar al multifamiliar. El fenómeno se describe en el gráfico E por la línea punteada a partir del punto "H" La valorización aumenta y las tasas vuelven a subir. Sin embargo nótese que el punto H está colocado antes del punto C. Esto se debe a que la recuperación por efecto de la rehabilitación del sector generalmente sucede antes de llegar a tener tasas iguales a cero (crecimiento igual a la inflación).

Las políticas urbanas son definitivas en estos casos permitiendo nuevos usos, aumentando índices de construcción y densidades, etc. o mejorando las condiciones de habitabilidad y uso en determinadas zonas a través de diferentes estímulos o restricciones.

La descripción anterior sería el comportamiento teórico estructural de un terreno o sector urbano cualquiera, como conclusión del análisis de casos estudiados por el autor en las ciudades de Bogotá, Cali, Medellín y Pereira. En dichos estudios se notó que este fenómeno se aplica en cualquier ciudad colombiana y experiencias con datos muestrales de ciudades como Barranquilla, Bucaramanga, Manizales y Villavicencio ¹⁰, parecen mostrar esta hipótesis hasta el momento. Consideramos que los resultados obtenidos en ciudades colombianas se pueden aplicar a las demás ciudades latinoamericanas.

El conocimiento e identificación de la fase de desarrollo en que se encuentra cada sector de una ciudad es igualmente importante para los organismos de planeación de esa ciudad para saber en qué momento conviene adoptar una determinada política para estimular un proceso de rehabilitación, de renovación o de desarrollo de un sector.

Comportamiento Cíclico

Es indudable la existencia de ciclos en la actividad económica general: "puede decirse que los ciclos son inherentes a la naturaleza y al ser, y por ende a la economía; dado que no es posible concebir esta última sin el concurso del hombre y sus recursos que lo rodean", refiere el economista Yesid Soler Mendoza en el estudio preparado en 1987 por la vicepresidencia técnica de CAMACOL ¹¹.

La tierra es un recurso escaso y su mercado está interrelacionado directamente con el mercado de la construcción, por tanto su comportamiento no escapa los ciclos económicos y de la

¹⁰ FEDELONJAS "Análisis del valor del suelo en nueve ciudades del país.

¹¹ "El Ciclo de la Edificación en Colombia de 1923 a 1986" investigación muy seria en la cual quedan claramente establecidos los ciclos de auge y crisis que ha experimentado la edificación en Colombia en los últimos 60 años. CAMACOL: Cámara Colombiana de la Construcción. Gremio que agrupa a los constructores de Colombia

edificación; de hecho sigue muy de cerca los ciclos de la construcción y estos a su vez los de la economía. Sin embargo, los ciclos de la valorización de la tierra urbana suelen tener un desfase de un año aproximadamente con respecto a los otros dos, ya que generalmente en un período de auge de la industria de la construcción los precios de la tierra se elevan al año siguiente. De la misma manera, en un período de crisis de la construcción, los precios de la tierra no se frenan inmediatamente, debido a que el propietario vendedor de tierra - quien generalmente no es el mismo promotor, constructor, sino simplemente "tenedor", no está familiarizado con los ciclos de la economía y la edificación y sólo después de un cierto tiempo en que observa que los compradores son escasos y no pagan lo que pide, estará dispuesto a recibir el precio que exigía el año anterior, o a conceder las mejores facilidades de plazo, interés, o aporte.

Los estudios sobre precios de la tierra en Medellín y Pereira, ciudades por demás muy sensibles a los ciclos económicos y de la actividad edificadora, mostraron claramente el impacto de éstos en el comportamiento de los precios de la tierra en los últimos quince años. Si bien en estas ciudades y particularmente en Medellín estos ciclos han sido más intensos, en Bogotá y Cali también se presentan aunque más atemperados.

Basados en el análisis del estudio antes citado de CAMACOL sobre los ciclos de la edificación entre 1923 y 1986 y su actualización hasta 2004, se elaboró un estudio sobre los ciclos económicos y de la construcción, tratando de identificar los períodos de crisis y de auge y sus principales explicaciones económicas y/o políticas. Hay una íntima relación entre el Sector Externo de la Economía, el Producto Bruto Interno y por tanto las causas del ciclo económico, con las ventas de finca raíz, la actividad edificadora y el precio del suelo urbano. Naturalmente en estos ciclos pueden influir las condiciones políticas, decisiones gubernamentales y facilidades en el sistema financiero.

En el caso colombiano en las 4 últimas décadas que han cubierto los estudios se experimentaron 5 ciclos en la economía y la edificación cuya influencia en la valorización de la tierra es notoria.

El mayor o menor impacto de estos ciclos de la economía y la construcción en el comportamiento de la valorización de la tierra depende en gran medida de la fase del comportamiento estructural en el que se encuentra una determinada zona, como se mencionó

anteriormente, tanto el comportamiento estructural como el cíclico de una zona, actúan perfectamente conjugados.

Para entender más claramente el comportamiento estructural teórico de las tasas de valorización en el tiempo y la influencia que en dicho comportamiento tienen los ciclos económicos y de la edificación, podríamos expresar las variaciones positivas y negativas del desarrollo de una zona y de los ciclos de auge o recesión en un esquema vectorial, en donde expresaríamos las variaciones positivas en vectores hacia arriba del valor cero (equivalente a un crecimiento igual a la inflación y las variaciones negativas hacia abajo de dicho punto).

Separando en diferentes vectores el comportamiento estructural del desarrollo de una zona y del comportamiento del ciclo económico, la tasa del crecimiento de la zona estaría expresada en el vector resultante de la suma de los dos vectores (estructural y cíclico) que lo componen. De esta forma, dependiendo de la "fuerza" o peso relativo de cada comportamiento por separado, se tendrá un vector resultante positivo o negativo en mayor o menor grado, según si los diferentes comportamientos se dan en igual sentido o en sentido contrario.

Así dos vectores de comportamiento positivo darán un vector resultante mayormente positivo. Dos negativos darán uno mayormente negativo. Dos de tendencias contrarias darán como resultante un comportamiento negativo o positivo, dependiendo de cual de los dos comportamientos pesa más en ese momento.

Para mayor comprensión, el anterior esquema teórico se diagrama en el gráfico G.

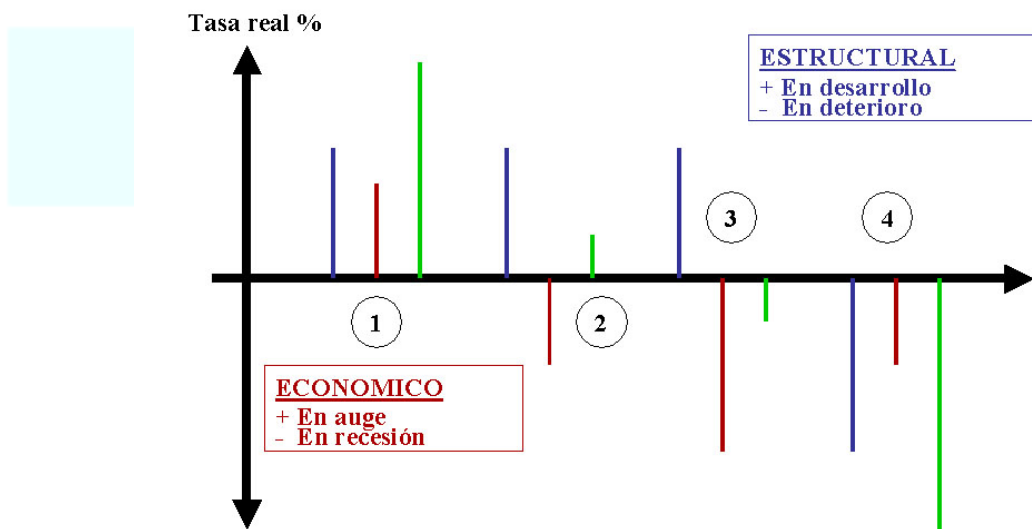


GRAFICO G – vectores resultantes en la valorización del suelo urbano

Comportamiento Cíclico en Bogotá en las 4 últimas décadas

De los estudios sobre valor del suelo en Bogotá se concluye:

1) Puede observarse en los últimos 45 años (período 1959 - 2005) que debido a su comportamiento estructural, los más antiguos desarrollos de la ciudad sean comerciales, residenciales o industriales llegan antes que otros de menor antigüedad a su fase de desvalorización, mientras los nuevos desarrollos presentan tasas positivas de crecimiento por encima de la inflación.

2) Se observó a lo largo de las 4 últimas décadas la influencia de los ciclos económicos en la valorización de la tierra en la ciudad. Pueden distinguirse 6 ciclos así:

- | | |
|------------|--------------------------|
| 1er. Ciclo | : 1960 - 1962 : auge |
| | : 1963 - 1966 : recesión |
| 2do. Ciclo | : 1967 - 1970 : auge |
| | : 1971 - 1972 : recesión |

Formación de los precios del suelo urbano

3er. Ciclo	: 1973 - 1974 : auge
	: 1975 - 1976 : recesión
4to. Ciclo	: 1977 - 1981 : auge
	: 1982 - 1985 : recesión
5to. Ciclo	: 1986 - 1988 : auge
	: 1989 - 1991 : recesión
6to Ciclo	: 1992- 1995 : auge
	: 1996-2001 : gran depresión
Ciclo 7	: 2002 – 2005: auge ¹²

Estos ciclos económicos y de la construcción, cuyas principales causas económicas y políticas se pueden analizar por separado en cada caso, se reflejaron en fases más o menos notorias de valorización y desvalorización del suelo según los períodos de auge o crisis de cada ciclo.

Un esquema teórico de los ciclos de valorización se observa en el Gráfico F.

¹² Para el año 2005 no se experimentaba el fin del auge y comienzo de la siguiente recesión.

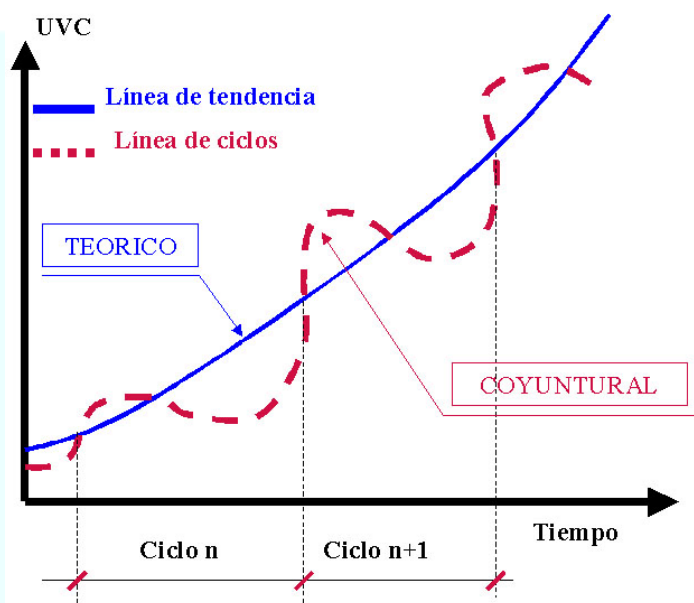


GRAFICO F – ciclos de valorización

Como guía para un estudio similar en otras ciudades, los ciclos de Bogotá tuvieron el siguiente comportamiento en las cuatro décadas analizadas:

a) En el período inicial 1959-1969, la valorización de la tierra en Bogotá tuvo un crecimiento acelerado ocasionado por el proceso de urbanización de la ciudad, estimulado por la migración del campesino expulsado por la violencia de los años anteriores, así como por los programas de vivienda el Instituto de Crédito Territorial (ICT en Ciudad Kennedy) y del Banco Central Hipotecario (BCH) a partir de 1966.

En éste período el sector privado comienza su iniciativa como promotor de proyectos de construcción con recursos del B.C.H. A pesar de la gran necesidad de vivienda; el sector privado no fue mercado para la oferta de tierras urbanas que generalmente eran divididas por urbanizadores piratas o el I.C.T. y el B.C.H. que son del gobierno.

b) La década de 1970 (período 1969-1980 resulta ser la de mayor valorización, principalmente a causa de la creación del Sistema UPAC (ahorro en valor constante) en 1972 y del ya anotado auge económico experimentado a partir de 1977 ocasionado por el sector externo, lo cual causó un impacto considerable en las tasas de valorización de la tierra. En este período se

consolida el sector privado en la industria de la construcción la cual entra en un franco proceso de industrialización a través de la fabricación, la gerencia empresarial y la tecnología en las ventas.

c) El tercer período 1980-1990, se caracteriza por una menor tasa de crecimiento provocada por el receso económico sufrido entre 1982 y 1985. En este período se diferencian claramente dos comportamientos.

Las zonas de ubicación de los estratos populares, incluyendo sus áreas comerciales, presentaron un crecimiento en una tasa de valorización real, debido a la política de vivienda popular del Gobierno del Presidente Belisario Betancur, mientras que las zonas de Estratos Altos y Medios frenaron su tasa de crecimiento en la primera mitad del período.

Durante los tres años, 1985-1988, se recuperan las zonas de Estratos Altos y Medios, alcanzando tasas de valorización, a causa del crecimiento económico, la mejora del sector externo y la reapertura del crédito para la vivienda de estos estratos a mediados de 1985, en tanto que las zonas de los estratos populares frenaron su desarrollo.

d) El cuarto periodo, 1990-2000, se caracterizó por un auge especulativo sin precedentes entre los años 1992-95 elevando los precios del suelo muy por encima del promedio histórico en los cuarenta años anteriores. Pero en 1996 sobrevino la peor crisis inmobiliaria causada a su vez por la peor depresión económica que sufrió el país desde la famosa depresión de los años 30. La década del 90 tuvo como resultado un crecimiento negativo de los valores del suelo en Bogotá y demás ciudades colombianas.

e) El quinto periodo, 2001-2010, apenas lleva recorrido hasta el año 2005 en el momento de escribir estas páginas. A partir del año 2002 se recuperó la economía y por tanto la demanda por bienes raíces. Los precios del suelo iniciaron su incremento a partir del año 2003 como resultado del desfase entre ambas curvas. Se espera una reducción en la demanda y posible recesión en el sector inmobiliario para el año 2006 a 2009, momento en el cual los precios del suelo deben estancarse de nuevo.

Ciclos y Anticiclos en el Mercado Inmobiliario.

Desde 1975 el ciclo de la oferta y del mercado en los estratos populares colombianos viene en contravía del mercado inmobiliario en los estratos altos y medios. En dicho año de crisis en la demanda se dio gran impulso a la vivienda popular del I.C.T¹³. durante el Gobierno del Dr. López Michelsen. Al decaer la actividad de los programas populares en 1977, sobrevino el auge del ciclo inmobiliario causado por la bonanza económica. A la crisis de 1982, el Gobierno interpuso un vasto programa de vivienda popular que permitió la construcción de 280.000 viviendas para estratos sociales.

Una gráfica de las dos curvas muestra el comportamiento de los ciclos y anticiclos en el mercado inmobiliario desde 1974 hasta 2000 que corresponden a las anteriores afirmaciones. Se observa que el impulso a la construcción de vivienda para el estrato Bajo ha moderado los ciclos recesivos de los estratos Alto y Medio y de la construcción de otro tipo de inmuebles.

El Gobierno del Dr. Alfonso López (1974-1978) impulsó la construcción para los niveles populares a través de las entidades del Estado. El Gobierno del Dr. Betancur (1982-1986) con su programa de vivienda sin cuota inicial logró efectos positivos al reducir los efectos de la crisis en ventas de los estratos superiores y reactivar parcialmente la Economía.

A partir de 1991 se dieron las condiciones para que el gobierno contribuyera a moderar la fase descendente del ciclo, impulsando nuevamente la construcción de vivienda para los estratos populares.

En 1992 coinciden los dos ciclos: el mercado popular y el mercado comercial de los demás estratos. Entre 1992 y 1995 el auge se dio solamente en los estratos altos ya que no se incentivó la construcción popular. Con la crisis de 1996-2001 se ha estimulado la construcción popular con algún resultado pero sin la respuesta masiva de los años 80, debido a la falta de financiación para los estratos populares.

¹³ Instituto de Crédito Territorial. Entidad gubernamental para construir vivienda popular. Creado en 1940 y liquidado en 1998.
Aplicaciones del Catastro Multifinanciado en la Definición de Políticas de Suelo Urbano

Después del año 2001 la actividad edificadora se orientó de nuevo hacia los estratos medio y alto, sin embargo la demanda y oferta para estratos bajos o populares continua creciente gracias al incentivo que el gobierno otorga mediante subsidios a la demanda.¹⁴

Este análisis de los ciclos en el mercado inmobiliario ha incidido directamente sobre los precios del suelo para el estrato respectivo.

Comportamiento Secular

Los recientes actualizaciones de los estudios sobre el valor del suelo que el autor ha realizado para Bogotá, Medellín y Cali, han permitido observar el comportamiento de la valorización de la tierra en el largo y mediano plazo. Así, para Bogotá se dispone de cifras desde 1959 a 2004 cubriendo prácticamente las últimas 4 décadas y para Medellín y Cali se tiene datos desde 1970 a 2002, abarcando las tres últimas décadas.

Comparación de las tasas reales promedio de valorización obtenida por décadas para los diferentes usos del suelo en cada una de las 3 principales ciudades del país, muestran como a nivel de grandes sectores de la ciudad, o de la ciudad completa las mayores tasas reales de valorización se experimentaron en anteriores décadas, siendo menores en cada década subsiguiente. Para Bogotá única ciudad para la cual se dispone de información de la década del 60 al 70, se obtuvieron tasas reales de valorización mayores que las registradas para los años 70 a 80 y estas a su vez son mayores que las obtenidas para los años 1980-1990. Medellín y Cali, registran para las tres últimas décadas un comportamiento similar al de Bogotá, lo cual permite suponer que en la década del 60 al 70 las tasas debieron ser mayores que las subsiguientes. El resumen de estas cifras puede observarse en el cuadro anexo.

De igual forma es sabido tradicionalmente de las grandes valorizaciones que se registraron décadas atrás cuando a las grandes haciendas les llegó la ciudad y se inició su parcelación y desarrollo urbano. Así sucedió en Bogotá entre 1930 y 1960 con las tierras de Pepe Sierra, en las fincas del Valle de Aburrá, en Medellín, y en el Ingenio Meléndez de Cali.

¹⁴ Similar al modelo chileno: se da un subsidio a la demanda para viviendas con precio inferior a 17.000 dolares.

De este comportamiento secular repetido en las tres ciudades se exceptúan únicamente las zonas en las cuales la valorización por el comportamiento estructural no había empezado a operar por falta de desarrollo y que por tanto, aún eran prácticamente rurales. Es decir, el nuevo comportamiento secular encontrado, es válido para las grandes áreas consolidadas de la ciudad, la cual se explica por la presión que ejerce sobre el desarrollo urbano la migración de población de estas tres ciudades mayores experimentaron en los últimos 40 años, siendo muy alta en la década del 60 al 70 (causando un crecimiento urbano desbordado en ellas durante esos años), moderada en la década del 70 - 80 y mucho menor en los siguientes diez años. En la última década, 1990-99, la valorización fue positiva como resultado del gran incremento experimentado entre 1992 y 1995, tasa positiva que no fue compensada por la gran recesión experimentada entre 1996-2001, dato coyuntural y no estructural dentro del comportamiento del suelo.

Una discriminación por usos y estratos sociales se presenta en los cuadros anexos para las 4 décadas en Bogotá. Las zonas centrales de comercio y negocios experimentaron mayor depresión o menor valorización en cada década, si se compara con zonas de estratos altos o industriales. La valorización del suelo para vivienda varía según estratos en cada década, aunque es muy similar en el período 1990-99. Sorprende la estabilidad en las tasas de valorización de los estratos bajos con lo que se demuestra que son poco afectadas por los ciclos inmobiliarios. En cambio los estratos medios y altos son bastante sensibles al ciclo económico.

De esta forma, si como muestra la tendencia, la migración de población rural o de otras ciudades menores hacia Bogotá, Medellín y Cali, en la primera década del siglo XXI va a ser menor que la experimentada hasta ahora, puede esperarse que al disminuir la demanda por nuevas tierras para el asentamiento de la población migratoria, en la década del 2000-2010 puede ser menor la presión de la demanda por construcción y por tanto por tierras nuevas.

Al haber menor presión sobre la tierra urbana la tasa real promedio de valorización de las **grandes áreas consolidadas** de la ciudad en promedio, tenderá con el tiempo a ser estable e igual o ligeramente superior a cero, lo que equivale a decir que globalmente crecerá, al mismo o ligeramente mayor ritmo que la tasa de la inflación. Esto obviamente no sucederá con las nuevas zonas de expansión o terrenos para nuevo desarrollo en donde naturalmente se dará un incremento sustancial siguiendo el comportamiento estructural explicado atrás.

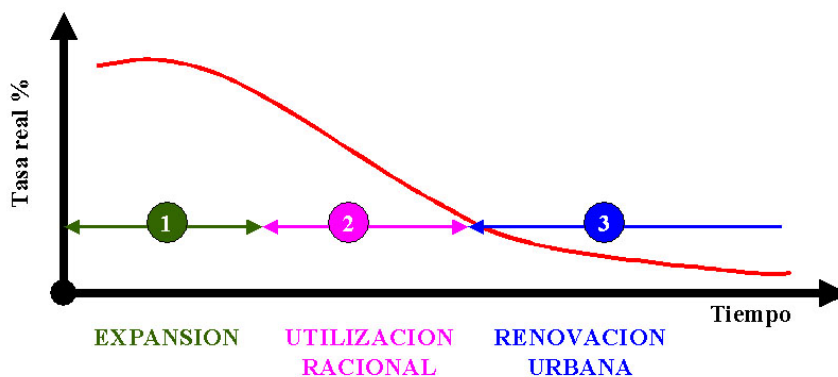


GRAFICO J – comportamiento secular

Pero al promediar las nuevas zonas con las zonas consolidadas y sacar un dato ponderado por área desarrollada, encontraremos que el promedio de tasas de incremento en el suelo de toda la ciudad será reducido, por el gran peso que tienen las áreas consolidadas. Es decir, la curva que expresa la valorización real de la tierra de toda la ciudad en un gráfico de coordenadas se volverá asintótica o paralela al eje de las abscisas que representa el tiempo (Gráfico J y K). No obstante en este comportamiento secular influye también el comportamiento cíclico, pues en una misma década pueden haberse registrado varios ciclos de la construcción, los cuales a su vez son también efecto de la migración poblacional.

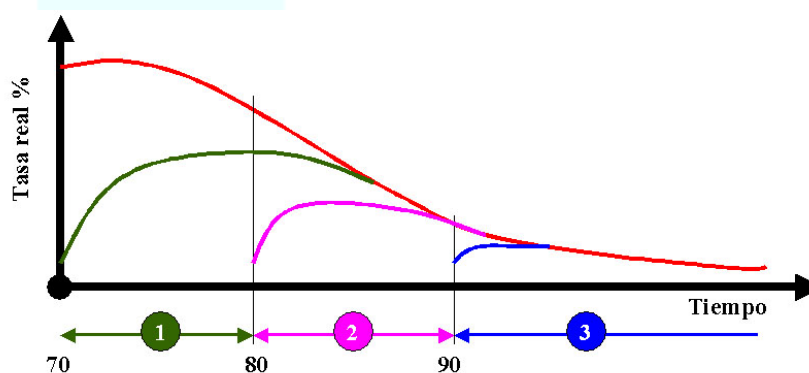


GRAFICO K – comportamiento estructural por períodos = comportamiento secular

Obviamente se experimentará una mayor presión en determinados y específicos sectores consolidados de la ciudad muy bien ubicados, que operarían como focos de valorización, pero

secularmente según nuestra hipótesis, la tierra urbana desarrollada, vista como un todo, tenderá a tener una tasa global de valorización baja y más reducida que en las décadas anteriores.

Este comportamiento tiene mucho que ver con el que hemos denominado "estructural", sin embargo difiere de este en cuanto se refiere a la tendencia en el tiempo (secular) a crecer cada vez menos. Una tierra nueva o periférica que se desarrolle en los años 2000 tendrá una tasa rápida de crecimiento inicial y luego será cada vez menor su valorización (estructural). Pero esa tasa en los 2000 será cada año menor al compararla con el desarrollo que tuvo en los años 80 o en los 70.

CUADRO I
TASAS ANUALES DE VALORIZACION DEL SUELO URBANO
EN BOGOTA MEDELLIN Y CALI

CIUDADES	PERIODO 1960-1970	PERIODO 1970-1980	PERIODO 1980-1989	PERIODO 1990-99
BOGOTA	6.3	6.0	0.9	4.25
MEDELLIN	-	10.7	1.9	2.0
CALI	-	11.4	1.5	(3.0)

Fuente: FEDELONJAS y cálculos del autor

Comercio y Servicios (Bogota) Tasas reales anuales por décadas				
ZONA	'60-'70	'70-'80	'80-'90	'90-'00
Centro	5.34	-0.69	-9.00	2.88
Estratos altos	10.69	10.61	-1.83	6.53
Popular	10.13	2.82	-0.24	4.57
Industrial	6.81	6.57	6.00	2.90

Vivienda (Bogota) Tasas reales anuales por décadas				
Zonas (estratos)	'60-'70	'70-'80	'80-'90	'90-'00
Altos	2.30	12.08	3.16	4.24
Medio alto	11.57	8.09	1.09	5.17
Medios	6.90	7.58	-1.98	4.58
Medio bajo	-0.43	6.40	0.59	3.45
Bajo	ND	4.25	4.48	3.97