



Estimación Tasas de Capitalización de Rentas en Vivienda Urbana Estrato 2 Bogotá.



¹ Imagen tomada del periódico el Diario. (Diario, 2017)

Introducción

En el campo valuatorio existen diferentes metodologías para calcular el valor de un bien inmueble en particular, una de estas técnicas se conoce como el método de capitalización de renta, cuyo análisis se basa en la relación existente entre el canon de arrendamiento y el valor de venta de un inmueble. Esta información es vital para los avaluadores, pues permite, ante el desconocimiento de valor de venta de inmuebles comparables, determinar el precio del inmueble a partir del canon de arrendamiento del mismo.

Valorar S.A., con su equipo de profesionales expertos en avalúos y propiedad raíz, ha conformado una base de datos de más de 20.000 avalúos comerciales con información tanto de venta, como de renta, en diferentes ciudades del País. Con dicha información, ha desarrollado diferentes estudios relacionados con tasas de capitalización de renta.

Considerando lo anterior, este ejercicio busca calcular, se realizó un estudio sobre las tasas de capitalización de renta de viviendas urbanas del estrato dos, en la ciudad de Bogotá (Este hace parte del trabajo de grado para optar al título de Master en Métodos y técnicas de Valoración de Jorge Alberto Medrano V, gerente técnico de *valorar S.A.*).

Con esto, se dará mayor rigurosidad a los ejercicios valuatorios tradicionales, dando un referente, para el cálculo del mejor valor negociable, permitiendo a inversionistas y tomadores de decisiones, hacer un mejor análisis.

Justificación

Las tasas de capitalización de rentas, definidas como la relación existente entre el canon de arrendamiento y el valor comercial del inmueble, brindan información clave para el ejercicio valuatorio en Colombia; en especial en los casos donde la información de mercado de venta no es contundente encontrando una condición limitante en la óptima realización del ejercicio. En la actualidad dichas tasas se obtienen a partir de la experiencia de los valuadores, corredores inmobiliarios, entre otros, quienes transan continuamente.

Este estudio pretende, profundizar más en el tema de tasas de capitalización de rentas con ayuda de herramientas estadísticas, el rigor técnico necesario del que habla la ley 1673 de 2013, con información recopilada de las bases de datos de *Valorar S.A* de los años 2015-2017, con el objeto de brindar las herramientas necesarias a los diferentes inversionistas o valuadores del medio.

Conformación de la Base de Datos:

Para la elaboración de este trabajo, se empleó las bases de datos de avalúos realizados por *Valorar S.A*, consolidadas por el departamento de investigaciones de los años 2015, 2016 y 2017, la información del observatorio inmobiliario de Bogotá D.C y consultas realizadas en distintos medios donde se confrontó el valor de mercado de los canones de arrendamiento para esta tipología de inmuebles. La base de datos de *Valorar*

S.A, contiene información de avalúos realizados en diferentes partes del país en los últimos años, clasificados por los tipos de inmuebles más representativos: residenciales, oficinas, locales, bodegas, lotes urbanos y rurales; de los cuales los inmuebles residenciales representan más del 60% de la información disponible.

De dicha base de datos, se filtró los predios con destino económico vivienda, estrato 2, ubicados en la ciudad de Bogotá, de esta forma se obtuvieron 1047 registros, los cuales representan la base inicial de este estudio.

Completitud, depuración inicial de la base de datos y transformación de las variables (dummys):

Para este ejercicio en particular se realiza un análisis cuidadoso, en especial sobre la completitud de la información sobre las variables explicativas (inductores de valor, definidos a partir del comportamiento del mercado, nuestra experiencia en el campo valuatorio y la literatura). A su vez se realiza una revisión exhaustiva sobre los datos que carecían de la información suficiente para correr los modelos, como también aquellos datos que eran errores evidentes (Ejemplo de ello inmuebles de otros estratos que no obedecieran al estrato objeto de estudio) fueron eliminados de la base de datos para que no introdujeran ruido al modelo. Una vez realizada la depuración, la base de datos quedó con **732 datos completos**, con la información necesaria para iniciar el análisis de la información.

Caracterización Inicial:

Con los datos completos y normalizados, se realizan una serie de estadísticas, de tipo descriptiva, que permitan visualizar los resultados obtenidos del cálculo de tasas, y que servirán para observar el comportamiento de los mismos en el modelo de predicción:

Se encuentra, que las tasas de vivienda del estrato 2 se encuentran alrededor del **0,6% nominal mensual**, con valores promedios de renta sobre los **\$10.388,06 pesos m²** (con valores que rondan entre los **\$4.068,35 y \$29.411,76 pesos m²**).

Tipo	Tasa de Capitalización de Renta Valor Minimo	Tasa de Capitalización de Renta Valor Maximo	Tasa de Capitalización de Renta Valor Media	Tasa de Capitalización de Renta Desviación Estandar
General	0,43%	0,95%	0,66%	0,08%
Apartamento	0,44%	0,95%	0,66%	0,08%
Casa	0,43%	0,77%	0,59%	0,08%

Tabla 1: Tasas de Capitalización de renta urbana estrato 2 en Bogotá D.C.

Parte del planteamiento inicial es revisar si los datos cumplen con una distribución de tipo normal, para ello se realiza un histograma:

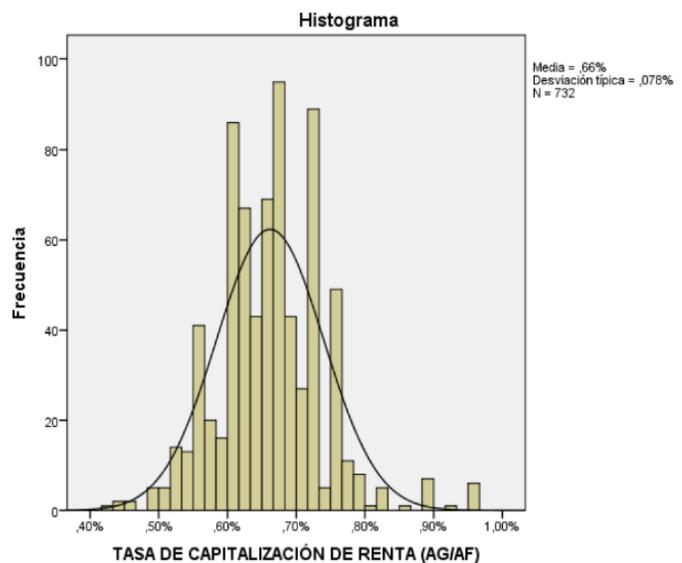


Figura 1: Histograma de tasas de Capitalización de renta urbana estrato 2 en Bogotá D.C.

Con lo anterior encontramos, que las tasas se encuentran concentradas entre **0.55% y el 0.75%** cumpliendo con la condición de normalidad (la mayoría de los datos concentrados cerca de la media aritmética).

Cabe resaltar, que, según el observatorio inmobiliario de Bogotá, de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital (UAECD) para los años 2014 a 2015 las tasas de este tipo de vivienda estaban cercanas al **0.9%**. Dado los resultados anteriormente descritos, se aprecia una reducción continua en las tasas, lo que podría significar, una de las principales causas es el apalancamiento generado por el incremento significativo y continuo de los precios de la vivienda en Bogotá, mas no en la misma proporción las rentas.

Variables más importantes y cómo influyen en la formación de las tasas:

Se procedió a analizar la correlación estadística entre las características físicas y jurídicas de los inmuebles frente a la tasa de capitalización de renta de los mismos, donde se obtuvo lo siguiente:

- Tipo Inmueble: Las tasas de capitalización de renta son mayores en los apartamentos que en las casas dentro de esta tipología.
- Piso: A mayor altura del piso aumenta así mismo el valor de la tasa.
- Área privada construida: Presenta una relación negativa, a medida que aumenta esta variable, la tasa disminuye.

- Área de Terreno: Al igual que la variable anterior, la relación con la tasa es negativa, a mayor área de terreno de las casas, la tasa es menor.
- Ascensor: Relación de tipo positivo; cuando hay presencia de ascensor, la tasa aumenta.
- Equipamiento Bueno: Cuando las viviendas poseen buen equipamiento, la tasa disminuye.
- Estado de Conservación: Impacta de manera negativa sobre la tasa. Mientras mejor conservados están los inmuebles, menor tasa y por ende mayor valor comercial del mismo.
- Edad: Presenta comportamiento negativo frente a la tasa.

Con lo anterior, se encontró que las variables más significativas en el valor de la tasa son: ***El área de terreno (-0.52% de influencia) y Estado de conservación (0.31% de influencia)***

Algunas variables que podían presentar alguna relación directa, como: *la condición jurídica, vista (interior o exterior), servicios públicos básicos,* resultaron no ser significantes estadísticamente, en el cálculo de tasa de capitalización de renta.

Conclusiones:

La tasa de capitalización de renta, es una herramienta valuatoria sencilla, que brinda al inversionista, valuador o corredor inmobiliario, a partir de la relación $P=R/i$, donde P es igual a precio o valor comercial del inmueble, R es el canon de arrendamiento potencial e i la tasa de capitalización; una forma más precisa de llegar al valor comercial del inmueble ante la carencia de información de venta de inmuebles comparables.

En cuanto a los inmuebles tipo vivienda estrato 2 (medio bajo) en la ciudad de Bogotá, se observa una tasa de **0.66%** para **apartamentos** y de **0.59%** para casas, en sectores de estrato dos de la ciudad de Bogotá.

Se encontró en este estudio que, contrario a lo pensado en el gremio valuador, las variables: **Tipo de Vista, existencia de servicios públicos, área construida total y condición jurídica**, no son relevantes estadísticamente en la formación de la tasa de capitalización de rentas de esta tipología. Sin embargo, variables como: **Estado de conservación y área de terreno**, presentan alta relación con el valor de un inmueble y la tasa de capitalización.

Se encontró igualmente que, la tasa de capitalización de renta, presenta un mayor incremento en apartamentos, esto quiere decir que estos predios presentan mayor valor de renta por m², comparativamente con las casas, cuyo valor de venta por m².

El área de investigaciones de Valorar S.A, continúa trabajando en mejorar metodologías, a partir de la estadística clásica, la econometría y la geoestadística, cimentado en la completa base de datos de avalúos que cuenta la compañía; donde día a día es alimentada, con la información provista por los mejores profesionales en el sector valuatorio.

Jorge Medrano Vega

jmedrano@valorar.com

Gerente de Avalúos y Proyectos Especiales

Calle 16 # 41 – 210 Oficina 605

448 07 27 Ext 119

www.valorar.com

John Alexander Marín Ospina

jamarin@valorar.com

Director de Investigaciones

Calle 106 # 53 – 39 Oficina 303

307 81 84 Ext 212

www.valorar.com