

IMPLEMENTACIÓN Y DESARROLLO DE LOS FIDEICOMISOS DE INVERSIÓN  
INMOBILIARIA EN EL MERCADO INMOBILIARIO DE BOGOTÁ

GERMÁN ESTEBAN FORERO VARGAS

TALLER DE GRADO

ALFONSO VARGAS ROJAS  
DIRECTOR MARKET RISK  
CITICOLFONDOS S.A

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS, DEPARTAMENTO DE  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
BOGOTÁ D.C.

2008

## **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Ante la reciente aparición de los REITs en Colombia es necesario determinar: ¿Cumplen los REITs, los requerimientos de rentabilidad y riesgo apropiados para los inversionistas colombianos sean estas personas institucionales o naturales?

## JUSTIFICACIÓN

El creciente auge del sector inmobiliario en Colombia, donde se aprobaron en los últimos meses dos millones trescientos ochenta y dos mil doscientos siete metros cuadrados (2'382.207 m<sup>2</sup>), de los cuales el 45,7% le correspondieron a Bogotá, confirma que hay mucha capacidad para dar dinamismo al sector inmobiliario (representado por industrias/bodegas, oficinas, comercio y hoteles) a través del modelo que manejan los REITs, donde se ofrece una forma innovadora de inversión con alta rentabilidad y bajos riesgos, que sumado a los crecientes recursos administrados por los inversionistas institucionales y la potencial participación de las personas naturales de forma directa o indirecta a través de estos inversionistas, generan las condiciones propias para el desarrollo de los REITs. Por otro lado, al definir el funcionamiento, características y potencial introducción de los REITs como alternativa de inversión en Colombia, se manifiesta como una inversión asequible para que todo tipo de inversionistas obtengan una mejor rentabilidad. Del mismo modo, se busca explotar la “capacidad instalada” como edificios, bodegas, centros comerciales, colegios, etc. que existen en Bogotá y que pueden ser aprovechados para funcionar como REITs, generando altos rendimientos por arriendos y valorizaciones, presentando ventajas para emisores e inversionistas. Finalmente, si las cifras son positivas en países donde la inversión inmobiliaria está desarrollada, en Colombia un país donde este tipo de inversión no es muy conocida por toda la sociedad y por ende no muy avanzada, y que es aprovechada solo por unos pocos con grandes capitales, la propuesta de popularizar esta figura es interesante y potencialmente rentable.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Analizar a profundidad los aspectos involucrados en la construcción de un REIT y su posible desarrollo en el mercado inmobiliario bogotano.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Estudiar las características principales de los REITs.
2. Determinar las ventajas de los REITs para los inversionistas.
3. Determinar las ventajas de los REITs para los constructores y emisores.
4. Analizar la estructura de los REITs vigentes actualmente en Colombia.
5. Evaluar las principales variables asociadas a la construcción de un REIT.
6. Analizar el mercado inmobiliario de la ciudad de Bogotá y seleccionar un segmento de aplicación.
7. Con la información disponible, estructurar un REIT y analizar su viabilidad como alternativa de inversión.

## **RESTRICCIONES**

El estudio partirá de la información disponible sobre los Fideicomisos de Inversión Inmobiliaria, REITs, en Estados Unidos, las emulaciones en América Latina y las escasas experiencias en Colombia de este modelo, y pretende realizar un ejercicio teórico sobre la estructura de un REIT en el mercado inmobiliario de Bogotá.

## CONTENIDO

<b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>6</b>
<b>JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>7</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>8</b>
<b>RESTRICCIONES .....</b>	<b>9</b>
<b>1. LOS REITs .....</b>	<b>13</b>
1.1 QUÉ SON .....	13
1.2 BREVE RESEÑA.....	13
1.3 DE DÓNDE PROVIENEN.....	17
1.4 TIPOS DE REITS .....	17
1.5 ESTRATEGIAS DE LOS REITs: DIVERSIFICACIÓN vs ENFOQUE.....	28
1.6 DETERMINANTES DE LA VALORACIÓN DE UN REIT .....	34
1.7 EXPERIENCIAS EN AMÉRICA LATINA.....	39
1.8 EXPERIENCIAS EN COLOMBIA TEI .....	46
1.9 VENTAJAS DE LOS REITS .....	49
1.10 QUÉ PUEDE IR MAL EN LOS REITs .....	60
<b>2. TITULARIZACIÓN.....</b>	<b>63</b>
2.1 TITULARIZACIÓN INMOBILIARIA .....	63

2.2 VENTAJAS DE LA TITULARIZACIÓN .....	64
2.3 REITS VS TITULARIZACIÓN INMOBILIARIA.....	65
<b>3. SECTOR INMOBILIARIO.....</b>	<b>67</b>
3.1 OFICINAS .....	69
3.2 GRANDES SUPERFICIES .....	72
3.3 CENTROS COMERCIALES .....	74
3.4 APARTAMENTOS .....	76
3.5 BODEGAS.....	77
3.6 DIVISIÓN DE BOGOTÁ SEGÚN EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT) .....	78
3.7 ÁREA (m <sup>2</sup> ) PARA CONSTRUCCIÓN EN BOGOTÁ SEGÚN EL DESTINO.....	85
<b>4. VALORACION DE UN REIT .....</b>	<b>88</b>
4.1 DESCRIPCION .....	88
4.2 PROCESO DE CONSTRUCCION .....	89
4.3 RESULTADOS DEL MODELO.....	95
<b>5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>101</b>
<b>CRONOGRAMA.....</b>	<b>105</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>107</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>110</b>

ANEXO A: COMPOSICION URBANISTICA DE BOGOTA .....	110
ANEXO B: PRECIOS POR METRO CUADRADO DE OFICINAS EN BOGOTA .....	131

## **1. LOS REITs**

### **1.1 QUÉ SON**

Un REIT es una empresa dedicada a la propiedad, y en la mayoría de los casos, operar los ingresos brutos de la producción de bienes inmuebles, como apartamentos, centros comerciales, oficinas y almacenes. Algunos REITs también son susceptibles de participar en la financiación de bienes raíces<sup>1</sup>.

### **1.2 BREVE RESEÑA**

Los REITs, creados por el congreso de Estado Unidos, tuvieron origen en este país en 1960 bajo el nombre de Real Estate Investment Trust, como solución hacia los pequeños inversionistas para poder acceder a las inversiones de gran escala en bienes inmuebles. La metodología por la cual se realizó esta solución buscaba generar un equilibrio entre la inversión en productos inmobiliarios y la inversión en cualquier otra industria, por lo cual se llegó a la conclusión que la forma de hacer esto realidad era mediante la compra de valores. Es por lo anterior que la mayoría de los REITs cotizan en bolsa, aunque no están obligados.

Un REIT es una empresa con cotización oficial que posee, desarrolla y opera propiedades, y que en la mayoría de los casos opera el ingreso derivado de los bienes raíces. La particularidad por la cual se dice ser un REIT, es que las empresas deben distribuir al menos el 90% de su ingreso susceptible de impuestos a los accionistas anualmente en forma de dividendos<sup>2</sup>. De esta forma se puede decir que el REIT contribuye con ciertas ventajas respecto a otros modelos como pueden ser los fondos de inversión inmobiliaria.

---

<sup>1</sup> <http://investinreits.com/learn/glossary.cfm>[consultado 29 Feb. 2008]

<sup>2</sup> <http://www.investinreits.com/learn/reitstory.pdf>[consultado 29 Feb. 2008]

La ventaja inherente del REIT se genera a partir de su creación como sociedad anónima, como cualquier otra empresa que cotiza en bolsa, con una diferencia sustancial la cual radica en no estar gravados por los impuestos a las sociedades, debido a que están obligados a distribuir el porcentaje anteriormente definido, entre sus accionistas<sup>3</sup>. De la misma forma en nuestro país al constituir un Patrimonio Autónomo como este, tampoco son sujeto de impuestos, ya que estos últimos son gravados al poseedor del derecho fiduciario. Es decir, es al beneficiario al que le corresponde pagar el impuesto. El porcentaje al cual están sujetos los REITs, puede variar según la legislación que se dé en cada país, pero aun así la redistribución de los beneficios es el punto álgido del proceso, debido a que se evita que los accionistas paguen una doble tasa sobre sus inversiones<sup>4</sup>.

Estas sociedades anónimas fundamentan su crecimiento en la ampliación de capital principalmente por medio del aumento de su cartera de accionistas. Por otro lado los REITs gozan del efecto de diversificación de las inversiones para contener los riesgos del mercado inmobiliario, lo que supone una ventaja sobre los fondos de inversión, los cuales tienen restricciones sobre el porcentaje destinado a este tipo de inversiones sobre su portafolio. Otra de las ventajas que ofrecen estos fideicomisos de inversión inmobiliaria es la liquidez, puesto que, si en dado caso el inversionista desea obtener su dinero puede vender sus acciones.

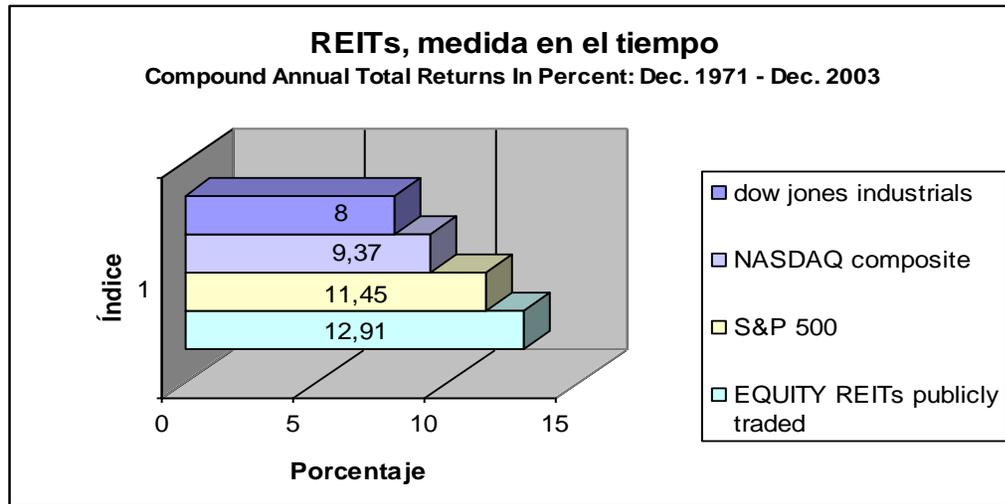
La industria de los REITs ha crecido de forma espectacular en cuanto a su tamaño e importancia. Esto provocó el aumento del interés de los inversionistas que ven a los REITs como las existencias de bienes raíces, que han dado mejores resultados, en términos de rendimientos, que otros puntos de referencia con mucho menos volatilidad, como se muestra en la siguiente gráfica:

---

<sup>3</sup> <http://www.noticias.com/noticia/reits-nueva-alternativa-inversion-inmobiliaria-163.html>[consultado 1 Mar. 2008]

<sup>4</sup> *Ibíd.*, p. 14

Gráfica 1.



Fuente: <http://www.investinreits.com/learn/reitstory.pdf>

- Los REITs operan casi todas las grandes áreas metropolitanas a través del país y en otras ubicaciones internacionales.
- En el año 2001, Standard & Poor's reconoció la evolución de la industria del REIT como una de las principales inversiones, añadiéndolo a sus principales índices incluido el S&P 500<sup>5</sup>.

A partir de los intereses mencionados anteriormente, los REITs en Estados Unidos han hecho que muchas personas vean este tipo de inversiones como algo positivo y muy rentable además de seguro, por lo que la comunidad ha optado por participar en los fideicomisos de inversión inmobiliaria, observándose que los REITs han favorecido una especialización en las inversiones inmobiliarias. De esta forma hay entidades que se dedican a la compra de instalaciones científicas y educativas entre otras. Con ello los pequeños inversionistas logran tener acceso a sectores estratégicos como viviendas y otros productos tradicionales.

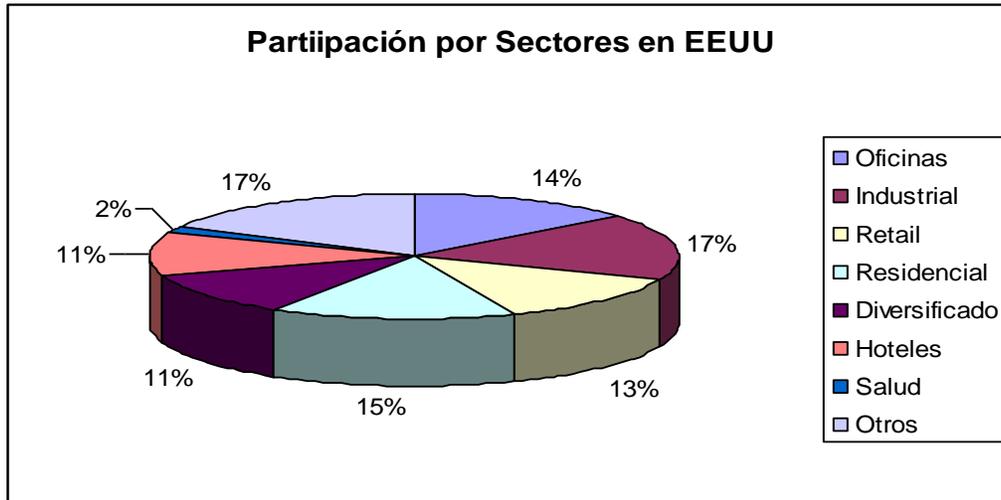
En Estados Unidos existen alrededor de 180 REITs que cotizan en bolsa con una capitalización de mercado superior a los US\$ 400.000 millones y activo por más de US\$ 800.000 millones<sup>6</sup>. Los

<sup>5</sup> Óp. cit., p. 13

<sup>6</sup> [http://www.pei.com.co/userfiles/Introduccion a los REITS.pdf](http://www.pei.com.co/userfiles/Introduccion%20a%20los%20REITS.pdf)[consultado 3 Mar. 2008]

REITs invierten en diferentes sectores, como las oficinas, comercio, bodegas, hoteles y el sector residencial, etc. A continuación se muestra una gráfica de acuerdo a la participación de los sectores.

Gráfica 2.



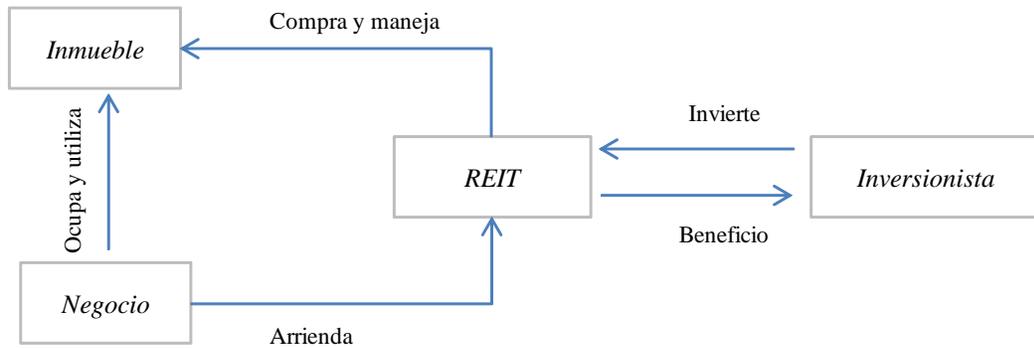
Fuente: [http://www.pei.com.co/userfiles/Introduccion a los REITS.pdf](http://www.pei.com.co/userfiles/Introduccion%20a%20los%20REITS.pdf)

Es necesario tener presente que en Estados Unidos los REITs están especializados por sector y que la tendencia en el mundo es diversificarse por los diferentes sectores, lo que garantiza retornos más estables.

La figura de los REITs ha tenido muy buena acogida y un crecimiento importante, por lo que países como Australia, Reino Unido y Alemania han optado por crear legislaciones específicas que acepten la formación de los REITs, grupos de inversión inmobiliaria mucho más potentes que los fondos de inversión, logrando entrar al grupo de ya más de veinte países que han dado dinamismo al sector inmobiliario.

### 1.3 DE DÓNDE PROVIENEN

Figura 1.



<http://www.correval.com/adminFiles/Prospecto de Colocacion Final Estrategias Inmobiliarias.pdf>

Como se muestra en la gráfica, la proveniencia de los REITs es muy sencilla. Inicialmente se cuenta con una serie de inversionistas, los cuales colocan su dinero en el fondo de inversión inmobiliaria, éste compra diferentes tipos de inmuebles, en diferentes ubicaciones geográficas y de diferentes áreas y se encarga del manejo de estos inmuebles. Es en este punto donde llega un arrendatario, normalmente un negocio, y toma en arriendo el inmueble pagando cánones mensuales por la ocupación y el uso que se le va a dar al inmueble. Mientras transcurre el tiempo el inmueble se valoriza por circunstancias urbanísticas que le afecten respecto a su clasificación y calificación, así mismo se aplica el aprovechamiento permitido por el planeamiento urbanístico. Finalmente los inversionistas reciben los beneficios económicos correspondientes a los cánones de arrendamientos y las valorizaciones repartidas en forma de dividendos por el fondo de inversión inmobiliaria.

### 1.4 TIPOS DE REITS

El REIT, ofrece a sus inversionistas diferentes tipos en los que se pueden invertir y normalmente vienen denominados en tres categorías: los de Capital, Crédito Hipotecario o Híbridos<sup>7</sup>.

**REITs de Capital:** Éstos poseen y operan bienes inmuebles generadores de ingresos. Se han transformado básicamente en empresas de bienes inmuebles obteniendo una inmensa variedad de actividades de este tipo, se ven incluidas el leasing, progreso de bienes inmuebles y la administración de los arriendos o alquileres. La diferencia con otras firmas inmobiliarias, es que

<sup>7</sup> [http://www.investinreits.com/translations/SP\\_FAQ.cfm#5](http://www.investinreits.com/translations/SP_FAQ.cfm#5)[consultado 4 Mar. 2008]

éste vehículo tiene la obligación de adquirir y desarrollar sus propiedades haciéndolas operar como parte de su cartera, en vez de venderlas una vez desarrolladas.

***REITs de Crédito Hipotecario:*** Ésta categoría presta dinero a propietarios de los inmuebles, como también extienden indirectamente créditos por medio de la adquisición de préstamos o valores con garantía hipotecaria. Hoy en día este tipo de REIT extiende los créditos únicamente sobre propiedades de existencia real. Los REITs hipotecarios gestionan el riesgo de interés manejando inversiones hipotecarias titularizadas, pero también dinámicas técnicas de cobertura de riesgos.

***REITs Híbridos:*** Ésta categoría es la combinación de los dos anteriores, teniendo la posesión de las propiedades y otorgando créditos a propietarios de bienes inmuebles y operadores.

Adicionalmente a estas tres categorías, los tipos de REITs también se pueden definir y ampliar por el arquetipo de propiedad que poseen, refiriéndose específicamente a: apartamentos, retail (comercio al por menor) de centros comerciales de barrio, retail de centros comerciales regionales (Malls), retail de outlets, oficinas, propiedades industriales, atención a la salud, instalaciones de almacenamiento, hoteles, comunidades de trailers, y REITs hipotecarios.

### **Apartamentos**

Antes de la oferta pública de 1993 que marcó el boom de los REITs, solo había 4 vehículos que operaban con este tipo de inmuebles, pero después el número se incrementó a 30. Algunos de ellos han desarrollado habilidades para construir y atraer al mercado para incrementar las tasas de arrendamiento y ocupación así como los ingresos.

Las tasas de rendimiento anuales se acercan al 8% y llegan hasta el 10%. Para determinar lo anterior es importante tener en cuenta la inflación, ya que cuando el mercado está en equilibrio la tasa de arrendamiento debe crecer de forma igual o superior a la inflación, con el fin de proveer a sus inversionistas estables y crecientes retornos de inversión. Adicional a ello hay crecimiento en los gastos de operación, mantenimiento e incremento en el costo de intereses si el REIT está apalancado, por lo que el incremento en las tasas de arrendamientos debe superar todos los costos atraídos por la inflación. Este aumento en las tasas de arriendo también se ve afectado positivamente de acuerdo al incremento medido de la oferta y sus nuevas tasas de cobro, teniendo en cuenta el incremento o la cantidad de demanda existente en el mercado.

Este tipo de propiedad ha sobrevivido bajo esta forma, gracias a la necesidad de movilización de las personas, por lo que es más fácil arrendar, que tener que vender su casa y comprar una nueva en este otro lugar.

Algunos de los riesgos relacionados con los apartamentos tienen que ver con la recesión de la economía, ya que puede causar que la ocupación disminuya y por ende los arrendamientos y sus tasas. También se corre con que la sobreoferta pueda generar malestar en la industria, reduciendo mucho las tasas y los crecimientos esperados por los accionistas. Por otro lado se tiene que los costos de adecuar y mantener los apartamentos a las necesidades del mercado son altos.

Por suerte todo lo anterior no pasa de la noche a la mañana y cada REIT puede tomar medidas preventivas o correctivas para responder a la nueva situación de mercado.

PROS	CONS
Capitalización en economía de expansión Negocio normalmente estable Beneficios por movilidad de población No hay propiedad de la vivienda	Economía débil disminuye la ocupación Puede presentarse sobreoferta en etapa de boom Algunos gastos de mantenimiento son elevados

Fuente: BLOCK, Ralph. The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 45 p.

**Retail: Centro Comercial de Barrio**

El centro comercial de barrio normalmente está anclado a dos tiendas más grandes que contienen otros productos que satisfacen las necesidades de las personas, pero no todas, y por ello otras necesidades son satisfechas por el centro comercial de barrio, es por esto que resiste las bajas de la economía y no se ve significativamente afectado por la economía nacional o regional.

En cuanto a los términos de arrendamiento es pactada una tasa baja, pero de acuerdo a los niveles de venta del establecimiento puede incrementarse año a año, siempre y cuando pase un mínimo de ventas requerido para que esta operación o incremento se pueda realizar. Por otro lado algunos tipos de arrendamiento imponen al inquilino el pago de impuestos, reparaciones y mantenimientos del lugar.

En cuanto a riesgos se presentan la sobreoferta de estos establecimientos, bajando las tasas de arrendamiento y generando competencia en el sector distribuyendo la demanda, por lo que el consumo al por menor se ve afectado y decrecen las ventas.

Se considera este tipo de propiedades buenas porque son fuertes ante la recesión de la economía ya que la demanda es atraída hacia ellos por sus precios cómodos y la cercanía con la comunidad.

PROS	CONS
No muy afectados por la economía Muchos contratos incluyen alzas en tasas REITs fuertes compran estas propiedades económicamente	Puede haber sobre construcción Sensibilidad al gasto al por menor Competencia de Malls y otros distribuidores

Fuente: BLOCK, Ralph. The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 48 p.

**Retail: Centros Comerciales Regionales (Malls)**

Estos centros comerciales debido a su envergadura poseen tasas altas de arrendamiento, pero que son fácilmente compensadas por el flujo de ventas. Estas ventas se deben a buenos inquilinos, generalmente poseedores de marcas reconocidas, con precios elevados y productos exclusivos, por lo que presentan gran capacidad de pago y solvencia.

Cuando la situación económica de algunos locales no es buena y se presentan retrasos en los pagos, se cambia por un cliente más líquido y con estabilidad económica o que por lo menos pueda pagar los costos del arrendamiento, situación que es aprovechada por otras marcas para poder diversificar su presencia y tener otro punto de venta estratégico.

Uno de los problemas es que se puede carecer de prospectos de crecimiento, pues hay muy pocas oportunidades de adquisición o desarrollo de este tipo de propiedad. Adicionalmente la propiedad es de inversionistas institucionales reduciendo el campo de acción en este sector de los REITs.

A diferencia de otras propiedades, los Malls no corren con el riesgo de tener competencia tan cercana pues no se construirá otro centro comercial pasando la calle, sino a muchos kilómetros de distancia, atacando otra región y aprovechando los beneficios de no tener competencia cercana.

Cuando los tráficos de los consumidores aumentan, las ventas lo hacen también lo que se traduce en una baja rotación y una estabilización de los ingresos y aumento de tasas de arrendamiento.

Se ha aumentado el atractivo por este tipo de propiedad pues los propietarios institucionales están vendiendo su participación, atrayendo a los REITs a adquirir porcentajes importantes en la propiedad de los Centros Comerciales Regionales.

PROS	CONS
Carencia de competencia cercana Negocio estable Las marcas dependen de sus locales Están posicionados para conocer los cambios en los estilos de vida	Competencia con tiendas de descuento Menos tiempo dedicado a comprar en los Malls Saturación del mercado por todo el país

Fuente: BLOCK, Ralph. The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 52 p.

### **Retail: Outlets**

Se inventaron para vender lo no vendido o los excedentes de otras producciones a precios mucho más económicos, para cubrir los costos de producción y reducir el nivel de inventarios.

Son una especie de centro comercial en donde el mismo productor pone su local con su marca, atrayendo a los clientes por sus bajos precios e increíble reconocimiento. Además de ello se encuentran retirados de las ciudades para no afectar las ventas de los demás puntos de venta.

En cuanto al costo del arrendamiento u ocupación, este se cobra sobre una base del total de las ventas, es decir, un porcentaje, y es relativamente inferior a lo que se cobra en otros centros comerciales.

Uno de los inconvenientes es que como su ubicación es lejana, cuando no hay nada atractivo no hay compradores, reduciendo las ventas. Para satisfacer este inconveniente los Outlets deben incluir en sus inquilinos marcas muy reconocidas, deben aprovechar el espacio libre, promocionando vehículos, servicios de cable y cobrando por este espacio un arrendamiento. Las anteriores estrategias pueden atraer a los clientes incrementando el tráfico y las ventas. En el caso de Outlets nuevos, además de incluir lo anterior se debe tratar de estar ubicado no muy lejos de la ciudad para

captar más mercado y capacidad de compra, como los turistas quienes pueden ver en los Outlets una opción interesante.

En conclusión cuando se mantiene bien ubicado, con buenos inquilinos y buenos precios de arrendamiento, es un buen negocio.

PROS	CONS
Pequeños mercados con crecimiento potencial	No muchos inquilinos
Altas ventas por pie cuadrado	La tierra tiene poco valor
Poca desocupación o rotación	Las mismas tiendas tienen pocas ventas
Incrementos considerables en tasas	Sobre construcción potencial
Atractivo para clientes orientados	Competencia vs tiendas de descuento

Fuente: BLOCK, Ralph. The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 56 p.

### **Oficinas**

Se caracterizan por tener contratos con tasas variables y por periodos más extensos. Se presentan diferentes problemas al saber que hay necesidad de espacio, pues al construir y obtener los permisos puede pasar un largo periodo de espera en el desarrollo de los nuevos proyectos, y al momento de entrar a arrendar, esta demanda de espacio puede haber desaparecido o haber sido suplida por otras compañías de REITs.

Por las diferentes ubicaciones de las oficinas se pueden tener otros problemas, como los grafitis, las pandillas, el estado de las calles, congestión, etc. Adicionalmente las reducciones de las compañías por diferentes motivos, puede generar mucho espacio disponible y desocupación.

Si de acuerdo con la ubicación y desarrollo tecnológico se presentan pocas amenazas de competencia, las tasas de arrendamiento se pueden elevar mucho y por esto es que se generan buenas expectativas de crecimiento.

PROS	CONS
Arrendamiento crece aceleradamente Flujos positivos de inversión Aislamiento de recesión por arrendamientos a largo plazo	Sobre construcción Reducción de compañías Posibles peleas con otros sectores Gastos de mantenimiento altos

Fuente: BLOCK, Ralph. The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 58 p.

### **Propiedades Industriales**

Dentro de este tipo de propiedades encontramos las siguientes: centros de distribución, centro de servicio, almacenes, instalaciones para fabricación, instalaciones de investigación, pequeñas oficinas, entre otras.

La duración de los contratos de arrendamiento están en un rango de 5 a 15 años y típicamente el inquilino paga incrementos en las tasas y costos de operación año tras año, y algunos contratos también incluyen el pago de impuestos, mantenimiento y adecuación de las propiedades industriales a sus necesidades.

Los retornos son estables con relación al sector de las oficinas, una baja rotación de ocupantes y por ello baja desocupación.

Dado que su construcción es económica y fácil, tiene una buena rapidez de respuesta ante las necesidades de espacio por parte de los clientes. En cuanto a su mantenimiento se puede decir que es económico pues no hay grandes gastos de reparación y adecuación y las demandas por parte de los inquilinos no son muy exigentes. Como se mencionó no es muy difícil la construcción de estos inmuebles por lo que se presenta el riesgo de sobreoferta o sobre construcción que disminuye las tasas de alquiler. En contra posición a lo anterior puede que los administradores en este tipo de REITs tengan relaciones largas y estrechas con diferentes empresas por lo que la desocupación y sobreoferta no sería un problema y si están bien diversificados geográficamente pueden ubicarse en sectores de rápido crecimiento y altas demandas de espacio.

PROS	CONS
Poca rotación de inquilinos Ciclos modestos Gastos económicos en puesta a punto Demanda estable Rápida construcción para las necesidades	Sensible a la economía Sobre construcción Modesto crecimiento a niveles apropiados Posible obsolescencia

Fuente: BLOCK, Ralph. The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 60 p.

### **Atención a la Salud**

Se especializa en comprar todo tipo de instalaciones médicas o que tengan que ver con la salud. Dentro de estos se encuentran: hogares de ancianos, oficinas médicas, consultorios, etc. El porcentaje de retorno está alrededor de 10,3% a 17,2% entre 5 y 10 años.

La forma de operación es especial ya que la compra se hace por parte del REIT, pero el establecimiento de salud es devuelto a la entidad médica, para que sea esta la que se encargue de su administración y operación, dejando al REIT las operaciones de adecuamiento y mantenimiento.

Similar a lo establecido en los Centros Comerciales de Barrio, las tasas de arrendamiento se incrementan si se pasa de ciertos límites preestablecidos en los ingresos del centro de salud.

Algunos de los REITs más conocidos y sólidos tienen acceso a comprar más instalaciones de la salud. Cuando se adquiere un número significativo de instalaciones, los arriendos permiten cubrir todos los costos y puede ayudar a que se incrementen los dividendos. La diversificación de este tipo de propiedad se logra cuando hay diferentes localizaciones geográficas y así se fortalece aún más el REIT.

Como este tipo de propiedad no hace referencia solo a hospitales, sino a otras instalaciones médicas, la sobre construcción en algunas de ellas no es problema ya que necesitan de permisos para ser construidas. Pero por el contrario hay otras instalaciones que no necesitan permisos especiales y la sobre construcción si puede ser un riesgo alto.

PROS	CONS
Buen conocimiento en negocios y contactos Inquilinos no quedan mal Resiste la recesión No hay problemas de sobre construcción Diversificación geográfica	Incertidumbre de reformas en salud Reembolsos al gobierno Uso particular de algunas instalaciones Posible sobre construcción de ciertas propiedades Creciente competencia de prestamistas

Fuente: BLOCK, Ralph. The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 64 p.

### **Instalaciones de Almacenamiento**

La orientación de las personas a no comprar su propio inmueble está creciendo y por ello hacen que sea una tendencia temporal. Se caracteriza por ser auto servicio de almacenamiento.

Las tasas de ocupación han ido incrementándose y por tanto también las tasas de arrendamientos. Una de sus características más ejemplares, es que es resistente a la recesión, pues cuando se busca economía, se reducen gastos y se venden propiedades, haciendo que los encerres, archivos y demás se trasladen a las instalaciones de almacenamiento ya que es mucho más módico.

En sí, son unas mini bodegas en las que se guardan cosas excedentes de las oficinas, los consultorios, encerres domésticos, etc.

PROS	CONS
Necesidad de almacenar Reducción de costos Posibles adquisiciones Resistencia a la recesión	Sobre construcción No hay barreras de entrada Bajos costos de nueva construcción

Fuente: BLOCK, Ralph. The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 67 p.

### **Hoteles**

Esta industria ha incrementado sus tasas de alquiler de habitaciones debido al incremento en la ocupación. La ocupación ha aumentado gracias a las mejoras tecnológicas y estructurales de muchos hoteles, así como la calidad en su servicio que permiten a los turistas gozar de una experiencia increíble al interior del hotel. Otro punto a favor está relacionado con los negocios que

se realizan en diferentes lugares, y en donde es necesario para los ejecutivos hospedarse en los hoteles, o en contraste traer a sus clientes y hospedarlos en los mejores hoteles.

Como este negocio tiene sus picos en temporada de vacaciones a inicios, mediados y final de año, es un negocio muy cíclico. Tiene desventajas sobre la construcción excesiva de hoteles con diferentes calificaciones en estrellas, lo que hace que sea más competido el mercado.

PROS	CONS
Ciclos rápidos Demanda excesiva en algunos lugares Adquisiciones atractivas	Negocio muy cíclico Muchos hoteles tienen conflictos de intereses Invalidez de operación propia sobre construcción

Fuente: BLOCK, Ralph. The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 68 p.

### **Manufactured Housing REITs (Comunidades de trailers)**

Se caracteriza por tener inquilinos de baja rotación, gracias a los cargos mensuales bajos y a que no hay espacio a donde moverse, es decir, no hay lugar para ubicarse fuera de estas comunidades.

Es resistente a la recesión ya que sus tasas son económicas, casi no hay preocupación por sobre construcción por el mencionado espacio, y por el largo periodo de tiempo que toma habitar estas comunidades. Los gastos de capital para adecuación y mantenimiento son bajos.

Las desventajas incluyen presiones periódicas para el control de los arriendos y la complejidad de desarrollar nuevas comunidades.

PROS	CONS
Baja rotación Negocio estable y resistente a la recesión Altas barreras de entrada Bajos requerimientos de capital Carencia de sobre construcción	Presiones periódicas por el control del arriendo Largos periodos de tiempo para completar nuevos desarrollos Escasas oportunidades de adquisición

Fuente: BLOCK, Ralph. The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 70p.

### **REITs Hipotecarios**

Invierten en instrumentos financieros asegurados o gravados por bienes raíces. Lo que se tiene en cuenta para el análisis de adquisición de este tipo de instrumentos es (1) que ofrezcan altos rendimientos pero menos crecimiento, teniendo en cuenta la mayor sensibilidad a las tasas de interés y que pueden ser excelentes opciones cuando las tasas son bajas, y son riesgosas cuando las tasas son altas. (2) Si se ha incrementado la habilidad de gerenciar los riesgos del portafolio y (3) si se concentra en hacer negocios rentables comprando y vendiendo papeles.

Este sector puede ofrecer a los inversionistas retornos substanciales si las acciones se compran muy económicas.

<b>PROS</b>	<b>CONS</b>
Altos rendimientos en dividendos Altos recursos durante la caída de tasas Mejora a la sensibilidad de riesgo Adición de nuevos negocios	Baja apreciación potencial a largo plazo Sensible a incrementos de tasas de interés No apreciación de la propiedad Ligado a intermediarios financieros

Fuente: BLOCK, Ralph. The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 73 p.

Después de tener en cuenta los tipos de REITs de acuerdo a su forma de inversión (capital, crédito hipotecario y mixtos), y de acuerdo su prototipo de bienes raíces (apartamentos, retail, oficinas, propiedades industriales, salud, almacenamiento, hoteles, diversificados e hipotecarios), aparecen dos variaciones de la estructura principal de los REITs, también considerados como tipos y denominados UPREITs y DOWNREITs.

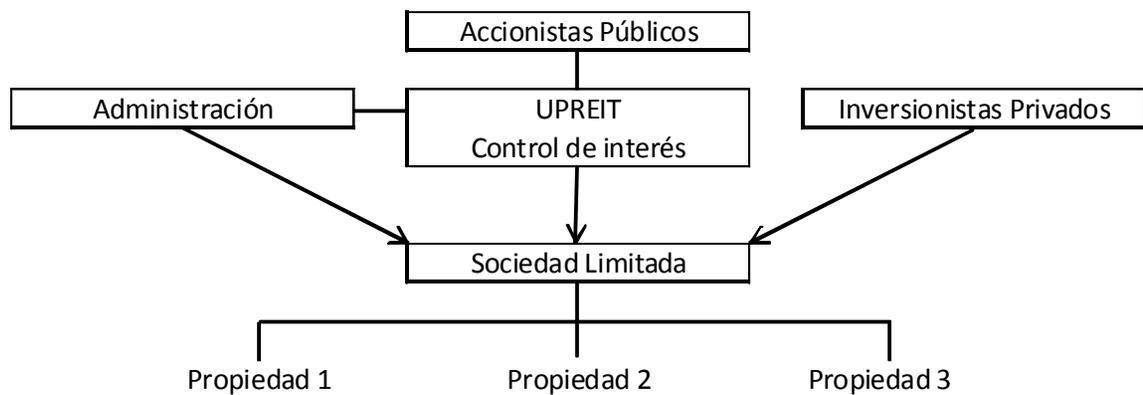
### **UPREITs**

Puede definirse como un marco de colaboración REIT, creado en 1992 como una forma para que las empresas inmobiliarias que operan desde hace tiempo, aprovecharan los beneficios de la estructura de los REITs, evitando al mismo tiempo el pago de importantes impuestos sobre ganancias de capital con base en sus inversiones. Es por ello que estos REITs están estructurados de una forma más compleja.

Esta estructura implica la transformación de las compañías inmobiliarias bajo la forma de REIT, luego ese REIT busca un socio privado conformando una nueva sociedad limitada. Bajo esta forma un REIT no tiene ninguna propiedad pero posee una participación de interés en el control de la sociedad limitada, que a su vez, es propietaria de los bienes raíces. Dentro de esta estructura se incluye la administración por parte del UPREIT. Indirectamente los socios privados tienen la propiedad de los bienes raíces de la compañía, antes que esta se convirtiera en un REIT.

Este formato también es adecuado para realizar adquisiciones, además permite a los titulares de los bienes adquiridos diferir el pago de impuestos y obtener una forma más diversificada de inversiones. A continuación se presenta el diagrama con el fin de ilustrar su estructura.

Figura 2.



### **DOWNREITS**

A partir de lo anterior aparece otra forma de REITs, llamados DOWNREITS, que son simplemente una variación de los UPREITS. A diferencia de los UPREITS, los DOWNREITS pueden poseer múltiples sociedades al mismo tiempo y puede poseer activos a ambos niveles, como REIT y como socio. Esta estructura brinda flexibilidad adicional sobre los UPREITS porque puede formar sociedades con cada adquisición de propiedad.

### **1.5 ESTRATEGIAS DE LOS REITS: DIVERSIFICACIÓN vs ENFOQUE**

Como es bien sabido por todas las personas que invierten en acciones, la pregunta más frecuente es la siguiente: ¿Quiere tener todos sus huevos en una canasta?, a partir de ella se dice que tener

diferentes propiedades es diversificar y reduce el riesgo, pero por otro lado si los REITs no están diversificados, los inversionistas aún pueden diversificar sus portafolios, simplemente comprando acciones en diferentes REITs dedicados a diferentes tipos de propiedades o sectores geográficos.

Es fácil argumentar que porque los inversionistas pueden diversificar sus propios portafolios, no debe importar cómo se administren los REITs, si de una forma enfocada (en un tipo de propiedad) o diversificada (en varios tipos de propiedad). Pero aunque los inversionistas tengan esta concepción, ahora la pregunta sería: ¿por qué a los administradores les importa mantener uno u otro tipo de estrategia?

Si a nivel individual los inversionistas obtienen beneficios por la diversificación, para un REIT que adopta esta estrategia, también debe haber otros beneficios adicionales además de la reducción de riesgos. Aún así, se muestra que empresas dedicadas a la operación enfocada generalmente tienen mejores resultados que las empresas con operaciones diversificadas.

### **¿Qué dice la gente en la industria?**

La creencia popular es que los REITs deben diversificarse en dos sentidos: (1) por tipo de propiedad y (2) geográficamente, para mantener ingresos estables en diferentes condiciones de mercado. Esta creencia se pone en duda; ¿podrá mantenerse en el actual ambiente de mercado? Con base a esta pregunta hay diferentes puntos de vista<sup>8</sup>:

1. La clave para el éxito es mantener un portafolio repartido entre numerosos mercados y tener una diversa base de inquilinos.
2. Los inversionistas deben invertir en REITs especializados en un tipo de propiedad (enfoque), pero estos REITs deben estar diversificados en términos de ubicación geográfica.
3. Los inversionistas deben escoger REITs individuales diversificando por tipo de propiedad y zona geográfica.
4. Los REITs después de la oferta pública, se han concentrado y especializado por tipo de propiedad. De forma simultánea sus gerentes habían desarrollado sus carreras especializándose en un tipo de propiedad y habían trabajado en equipo con gente similar por muchos años.

---

<sup>8</sup> HAN CHAN, Su, ERICKSON, Jhon y WANG, Ko. Real Estate Investment Trusts: Structure, Performance and Investment Opportunities. New York: OXFORD University Press, 2003. 114 p.

Resumiendo los puntos de vista anteriores, hay un consenso. Se asegura que el ámbito geográfico, la ubicación de la propiedad y el tipo de propiedad adquirida, afectan el valor del REIT, lo que tiene implicaciones sobre la elección del tipo de estrategia del REIT.

### **Ventajas de no Diversificar<sup>9</sup>**

- Una estrategia de enfoque permite entender especialmente el mercado.
- Reduce el número de mercados por el que hay que preocuparse.
- Permite a los administradores y los inversionistas conocer mejor el REIT.
- Libera a los inversionistas y a los administradores de ser expertos en todos los mercados.
- Evita el incremento en los costos de administración debido a la necesidad de cuidar la propiedad de muchos mercados.

### **Desventajas de no Diversificar<sup>10</sup>**

- No hay suficiente reducción de riesgo.
- No permite diversidad de propiedades.
- No ofrece a los clientes múltiples ubicaciones para satisfacer sus necesidades.
- Susceptible a las tendencias del mercado regional y a las oscilaciones económicas.
- Posibilidad a tener más fluctuaciones en los flujos de ingresos.

### **Diversificar o no Diversificar: Pros y Contras**

Los inversionistas en REITs necesitan tener un diversificado grupo de propiedades para lograr la reducción de riesgo. Por otro lado se dice que no necesitan un REIT diversificado, pues pueden hacerlo ellos mismos repartiendo o dividiendo su capital entre diferentes REITs enfocados.

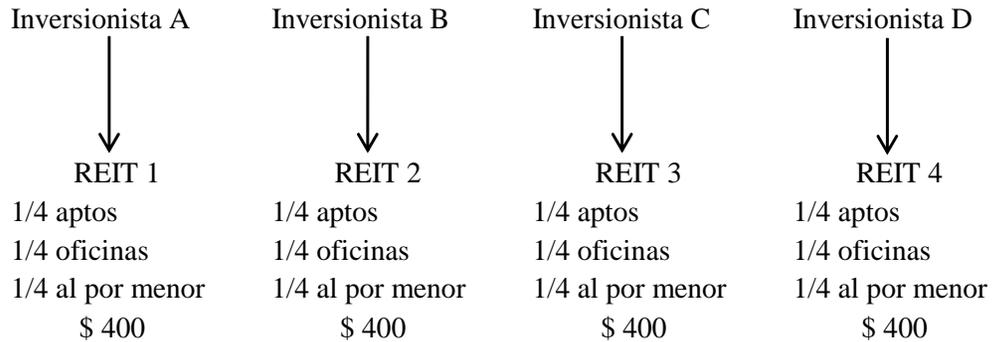
---

<sup>9</sup> HAN CHAN, Su, ERICKSON, Jhon y WANG, Ko. Real Estate Investment Trusts: Structure, Performance and Investment Opportunities. New York: OXFORD University Press, 2003. 115 p.

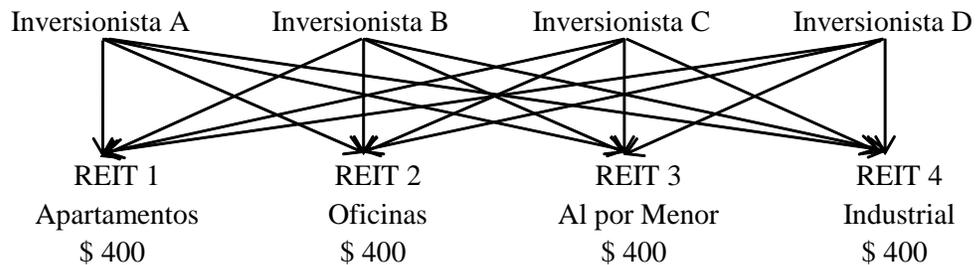
<sup>10</sup> *Ibíd.*, p. 30

Ejemplo 1.

EJEMPLO A



EJEMPLO B



Fuente: HAN CHAN, Su, ERICKSON, Jhon y WANG, Ko. Real Estate Investment Trusts: Structure, Performance and Investment Opportunities. New York: OXFORD University Press, 2003. 118 p.

*Contra la Estrategia de Diversificación<sup>11</sup>*: con base en los dos ejemplos, en el ejemplo A, el inversionista solo busca un REIT para ganar la reducción del riesgo. Mientras en el ejemplo B, los inversionistas pueden lograr una reducción idéntica invirtiendo en diferentes REITs. En cualquiera de los dos ejemplos, el pago de las compensaciones es idéntico, por lo que se demuestra que no es necesario para un REIT implementar una estrategia de diversificación. Algunas investigaciones demuestran que diversificar por tipo de propiedad y por zona geográfica no incrementa el valor del REIT.

<sup>11</sup> HAN CHAN, Su, ERICKSON, Jhon y WANG, Ko. Real Estate Investment Trusts: Structure, Performance and Investment Opportunities. New York: OXFORD University Press, 2003. 118 p.

*A favor de la Estrategia de Diversificación*<sup>12</sup>: cuando el REIT es enfocado las altas fluctuaciones en los ingresos puede darles a los inversionistas un mal presentimiento sobre ese REIT. Además puede decirse que tendrá un buen o mal año si se compara con el promedio de la industria de los años anteriores, por lo que dará un juicio a favor o en contra por parte de los inversionista hacia el REIT.

Si los retornos de un REIT varían mucho, los inversionistas tendrán la mala impresión que los retornos del REIT son difíciles de predecir. Dado esto el administrador del REIT se verá motivado a adoptar una estrategia diferente.

Los flujos de ingresos inestables asociados a la estrategia de enfoque pueden imponer costos financieros, ya que cuando el REIT se desempeña mal y debe usar deuda, se incrementan los intereses y más aún cuando los activos que posee el REIT no son fáciles de convertir en líquidos en el corto plazo.

### **El Fallo**

Con la estrategia de diversificación los administradores de los REITs no solo se pueden escudar en la reducción de riesgo, sino que además deben demostrar cómo se afectan positivamente los rendimientos mediante la reducción de las fluctuaciones de los flujos de ingresos.

A través del tiempo se muestra un crecimiento en los REITs enfocados, con aumentos en sus rendimientos, porque colocan toda su fuerza, experiencia y energía en una sola área. Teniendo en cuenta el enfoque, se reducen los costos de operación, se obtiene una ventaja sobre la información ya que el segmento es más pequeño y se consigue información más verídica y oportuna. Sin embargo, sobre la información, hay estudios que revelan que no hay ventajas en este aspecto en relación con el incremento en los beneficios, por lo menos en el sector residencial (multifamiliar).

En síntesis se puede decir que las dos estrategias tienen sentido bajo diferentes circunstancias, y dependiendo de lo que se examine al interior del REIT, paralelamente con la búsqueda de los inversionistas.

---

<sup>12</sup> HAN CHAN, Su, ERICKSON, Jhon y WANG, Ko. Real Estate Investment Trusts: Structure, Performance and Investment Opportunities. New York: OXFORD University Press, 2003. 119 p.

### **¿Está el tipo de REIT correlacionado con el mercado inmobiliario?**

Las inversiones en las acciones de los REITs con posesión en propiedades similares, tienen rendimientos análogos a los del mercado. A pesar de ello hay REITs que con inversiones similares en tipos de propiedad, tienen como resultado diferentes rendimientos en relación a las condiciones del mercado. En la mayoría de los casos ocurre la primera situación y es por ello que se muestra que los rendimientos del sector están relacionados con el comportamiento del mercado bajo el cual tienen propiedades.

### **¿Importa el tipo de propiedad en la determinación de los retornos de un REIT?**

Antes de 1993 los diferentes REITs tenían movimientos similares, pero después de la oferta pública se movían diferente, ya que los REITs entraron a especializarse por tipos de propiedad en diferentes zonas geográficas. Lo anterior demuestra que los diferentes comportamientos en los rendimientos de los REITs hicieron que unos tomaran liderazgo y se fortalecieron convirtiéndose en los más reconocidos y más apetecidos por los inversionistas. Así pues y en este orden de ideas puede decirse que si importa el tipo de propiedad en los retornos de los REITs.

Para determinar esto, se realizaron estudios por los diferentes REITs, analizando características esenciales como el riesgo y relación entre rendimiento de los activos y rendimiento del mercado, obteniendo que la selección de un tipo de propiedad está reflejada en el beta, dado que como indicador de volatilidad en las acciones representa las fluctuaciones de los REITs enfocados, asegurando que a mayor beta se incrementa el retorno. Es por ello que invertir en diferentes tipos de propiedad está relacionado con los retornos esperados por los REITs.

### **Nueva Evidencia y Nuevo Argumento<sup>13</sup>**

Los REITs con gran diversificación tienen altos gastos de operación, aunque estos gastos son superiores solo si el REIT tiene más propiedades en su portafolio, pero no si el REIT invierte en sectores geográficos de forma amplia. Este incremento en los gastos de operación debido a la diversificación se puede compensar con ingresos más altos.

Todo indica que no importa si se adopta una estrategia diversificada o de enfoque debido a que los inversionistas ven estas estrategias con  $VPN = 0$ , proyectos que resultan en no ganancia neta para

---

<sup>13</sup> HAN CHAN, Su, ERICKSON, Jhon y WANG, Ko. Real Estate Investment Trusts: Structure, Performance and Investment Opportunities. New York: OXFORD University Press, 2003. 123 p.

los inversionistas. Por otro lado se encontró que los REITs especializados en tipo de propiedad por sector y área geográfica pueden incrementar el valor de sus acciones. Este incremento en las acciones se produce por un aumento en la liquidez proveniente del incremento en el enfoque. Los enfoques llevan a una alta liquidez que resulta en un menor costo de fondos crecientes con el valor de sus acciones. Finalmente si la estrategia de enfoque genera mejores resultados económicos se recomienda usarla porque además de ello es más transparente y más atractiva para los inversionistas.

Como conclusión de las estrategias de enfoque y de diversificación, se recomienda que el REIT no deba distribuir equitativamente sus recursos en diferentes tipos de propiedad o diferentes áreas geográficas, sino que es mejor presentar algo de estrategia enfocada.

## **1.6 DETERMINANTES DE LA VALORACIÓN DE UN REIT**

Los REITs son entidades que se fundamentan en el pago de dividendos de acciones. Para ser calificados como tal, la compañía inmobiliaria debe repartir dividendos de por lo menos 90% de sus ingresos susceptibles de impuestos para beneficiarse del no pago de éstos. Al repartir dividendos de acciones pueden ser analizados como cualquier otra acción, pero hay diferencias debido al tratamiento contable de los bienes. Las diferencias radican en la depreciación, los gastos y los ingresos en los que se destacan el FFO y AFFO. Conjuntamente el valor de un REIT puede ser determinado por el NAV (Net Asset Value). Finalmente al analizar los REITs como cualquier otra acción se debe usar el modelo P/FFO que determina cuanto es mucho o poco dinero para pagar por algunos de estos vehículos. Aún con todo lo anterior muchos inversionistas prefieren evaluar o valorar los REITs de acuerdo a los montos futuros en valor presente de los retornos que esperan recibir.

### **Ingresos**

Los ingresos se obtienen a partir de las valorizaciones y los arriendos de los bienes inmuebles que constituyen el portafolio manejado por la compañía inmobiliaria. Además de ello los ingresos de un REIT están distribuidos en dos categorías. Los Fondos de Operaciones (FFO) y los Ajustes de Fondos de Operaciones (AFFO). Los primeros simplemente muestran los ingresos netos de operación más la depreciación, ya que esta se considera como una reducción del ingreso neto y como un no movimiento de efectivo. Ya que en los Fondos de Operaciones no se incluyen los

gastos de mantenimiento, no muestran la realidad de los movimientos financieros, es por ello que se ajustan, generando los AFFO. Éste se encarga que a los ingresos (FFO) se les disminuyan los gastos por mantenimiento de los bienes inmuebles, perfeccionando la valoración de los REITs y mostrando la capacidad de pago de dividendos.

### **FFO: Funds From Operation ó Fondos de la Operación**

Una figura usada por los fideicomisos de inversión inmobiliaria (REITs) para definir el flujo de caja de sus operaciones. Es calculado mediante la adición de las depreciaciones y los gastos de amortización a sus ingresos, y algunas veces citado en una base por acción.

Buenos incrementos en los ingresos indica que el REIT está aumentando la renta más que los gastos y haciendo adquisiciones favorables o completando desarrollos rentables. Mayores ingresos representan mayores dividendos y crecimiento, lo que incrementa a largo plazo el precio de la acción. Para medir el éxito de la operación del REIT se usa el FFO.

El problema en la valoración de los REITs es que el ingreso neto no aplica, pues la depreciación se trata como un gasto contable, pero muchas propiedades por ubicación, diseño y mantenimiento incrementan su valor, es decir, se aprecian o valorizan.

Si los REITs consignan la depreciación se distorsiona la efectividad de la operación y por ello mientras más alta la depreciación más distorsionada será la imagen del REIT. Cabe mencionar que la depreciación reduce los ingresos repartidos por acción. Es por esto que se crea el concepto de FFO para la corrección de este error, realizando otros ajustes como la sustracción de los ingresos por la venta de propiedades. Estos ajustes se realizan ya que no puede tener las dos partidas, pues no puede ignorar la depreciación debido a la disminución del costo al que la propiedad es consignada en el balance y luego incluir en el FFO el capital ganado por la venta de la propiedad. Algunas veces se incluyen los cargos de amortización al FFO.

#### *Definición según NAREIT del FFO*

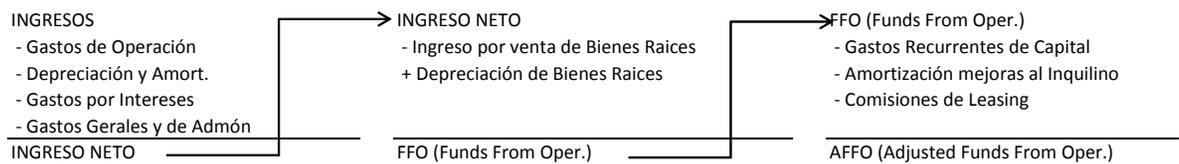
Los ingresos netos, excluyendo las ganancias o pérdidas de la reestructuración de la deuda y la venta de bienes, más la depreciación de bienes inmuebles constituye los fondos de la operación.

Un inconveniente del FFO es que incluye algunos gastos de mantenimiento que distorsionan el valor ya que no aumenta el precio del inmueble. De forma similar las comisiones de leasing pagadas por el arrendamiento se capitalizan y luego amortizadas, cuando se añade al ingreso neto puede

inflarlo artificialmente generando concepciones erróneas del FFO. Es necesario tener en cuenta que no hay regulaciones políticas o estándares, para la presentación de este informe y sus respectivos ajustes.

Finalmente cabe destacar que el FFO es más útil para los inversionistas en REITs que el ingreso neto, pero es aún más interesante o preciso el AFFO (Adjusted Funds From Operation) o ajustes a los fondos de la operación pues es verdaderamente la mejor medida de la operación de un REIT. A continuación se ejemplifican el FFO y AFFO en su consignación.

### Ejemplo 2.



Fuente: BLOCK, Ralph. The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 35 p.

### Gastos

Los gastos son aquellas partidas que disminuyen el ingreso y pueden ser considerados como egresos. En ellos se encuentran los gastos por depreciación y los de mantenimiento del inmueble. Lo diferente del análisis de los gastos es que la partida de depreciación no hace parte de los egresos, se causa, pero como se mencionó se le adiciona a los ingresos netos.

### Depreciación

La depreciación entra en el análisis especial de la valoración de un REIT ya que no es una salida de efectivo, y en contraposición a la valoración de otras entidades, esta se suma al ingreso neto. Además de ello, los bienes depreciables en los REITs, no se deprecian sino que se valorizan aumentando el valor de los inmuebles y los ingresos generados por estos.

### NAV: Net Asset Value o Valor Neto de los Activos

Este proceso de valoración lo describe una empresa llamada GREEN STREET ADVISORS que define como el primer paso, determinar el valor neto de los activos, revisando varios segmentos de las propiedades del REIT, se determina y aplica un apropiado límite de rentabilidad por grupos de propiedad, se restan las obligaciones y se hacen otros ajustes como; los terrenos sin construir,

desarrollos en proceso, y se evalúan separadamente y luego se suman. Se reconocen aspectos del REIT como estructura, capacidad de crecimiento y se valora positiva o negativamente de acuerdo con: la marca, sector geográfico, énfasis en tipo de propiedad y ubicación, los balances y los gastos, la liquidez de las acciones, y algunos conflictos de interés así como a la administración.

El resultado es el precio al cual deberían transarse las acciones. La firma usa el peso del REIT para determinar si es atractivo frente a otros. Si las acciones en el mercado están subvaloradas de acuerdo al dictamen de GREEN STREET, se recomienda comprar y si están sobrevaloradas se recomienda vender.

Los inversionistas pagan menos por acciones y por REITs en problemas – con conflictos de intereses – y poco atractivos en crecimientos de FFO. Por el contrario en situaciones de fortaleza, unidad y gran desempeño los inversionistas pagarán más.

Adicional al cálculo del precio de las acciones, GREEN STREET coloca una prima de valoración o devaluación al cual debe transarse la acción determinando si es sobre o subvalorada determinada acción. La prima o descuento que es adjudicada puede ser significativa y puede afectar el desempeño y la rentabilidad del REIT.

Aplicar el NAV puede evitar a los inversionistas que otorguen recursos a los REITs que han crecido o comprado su FFO por medio de deuda, pues aunque los costos de deuda crezcan menos que el límite máximo de rendimiento, es muy riesgoso invertir en estos REITs.

### **Modelo P/FFO**

Se considera que el NAV es un dato inflado ya que evita el valor del REIT como empresa. Las personas que realizan este análisis sobre los REITs se parecen más a inversionistas comunes que quieren saber cuánto es mucho para pagar por estos REITs. ¿Cómo puede definirse cuantas veces crece la acción?, es decir, qué tan cara está la acción.

Primero debe considerarse este modelo muy similar al de P/E (cociente de rendimiento por acción), utilizado para medir el desempeño de una acción en el mercado, pero cambiando los ingresos por acción (E) por FFO y dejando igual el precio de mercado por acción. Ahora, teniendo claro el modelo, se debe calcular cuantas veces se va a valorizar. Suponiendo un REIT con FFO de \$2,5

¿Cómo se decide que va a crecer 10 o 12 veces su valor?, lo primero es ver esta relación a lo largo de su historia y calcular en promedio el valor de crecimiento. Se toma el precio de los años anteriores con los FFO de años anteriores y se calcula la relación. Una vez conocido el valor y calculado el nuevo FFO (proyectado), se tiene que puede crecer X veces su valor. Para incrementarlo aún más se miran los balances y su fortaleza, la administración y los prospectos del negocio y todas las demás características ya mencionadas. Todo esto es comparado con los anteriores registros y puede demostrar que los de este momento son mejores que los de periodos previos, por lo que ese valor X puede aumentar en uno o dos puntos. De la misma forma puede decirse que se reduce en tal cantidad. Además de realizar lo anterior puede verse si el mercado es más favorable para que esta razón aumente o es perjudicial, haciendo que baje. Se tiene que ver también la tasa del Tesoro, haciendo que baje o suba esta razón. Finalmente se debe tener en cuenta que si los inversionistas están dispuestos a pagar más por las acciones de la mayoría de compañías públicas, también van a hacerlo por las acciones de los REITs, esto significa que se guarda relación con el mercado accionario. Un múltiplo existente que parezca muy elevado simplemente reflejará el incremento en el valor de los activos y de los flujos.

### **Flujos de Caja Descontados y Modelos de Crecimiento de Dividendos**

Los flujos de caja descontados y los modelos de los dividendos tienen que ver con los VPN de los flujos de ingresos del REIT a lo largo de la inversión. Se debe descontar con la tasa de descuento de crecimiento esperado y de esta forma se obtiene el valor actual de los futuros rendimientos. El problema es que se contabilizan los ingresos del REIT en general y no lo que realmente le corresponde al inversionista.

La tasa de descuento puede ser el límite máximo de rendimiento más el costo del apalancamiento solicitado, y entre más alto sea el apalancamiento más alta es la tasa de descuento. Esta tasa de descuento se puede determinar evaluando los diferentes grados de riesgo y decidiendo que cantidad de retorno total se demanda por las inversiones, es decir, este puede ser arbitrario y subjetivo por el inversionista, reduciendo la sensibilidad a las tasas de interés y límites máximos de rendimiento.

Para satisfacer el problema del modelo anterior aparece el modelo de dividendos, en donde se toman los flujos de caja pero se descuentan los valores propios a los dividendos proyectados. La diferencia radica en que el cálculo se inicia con los dividendos esperados en lugar de los FFO O AFFO. Todo esto basado en la asignación de una tasa de descuento y crecimiento de los dividendos

esperados. La ventaja es que solo se calcula lo que espera recibir el inversionista en dinero, pero la limitante es que si se espera un porcentaje más alto y se recibe uno más bajo, todos los cálculos estarán equivocados, por tanto el modelo estará mal.

## **1.7 EXPERIENCIAS EN AMÉRICA LATINA**

Este tipo de inversión no es nueva en esta parte del continente, debido a que existen hace más de diez años. Hoy en día existen REITs exitosos en Brasil, Venezuela, México y Chile, entre otros.

### **Brasil**

Finalmente Brasil presenta una industria de REITs de gran tamaño y desarrollada, y es la economía donde más fondos se encuentran. En la actualidad existen más de sesenta, que a Marzo de 2006 dirigían un patrimonio de US\$ 1.100.000 millones. El más representativo es EUROPAR, el cual posee inversiones en el sector de inmuebles para operadores logísticos de alta calidad y en bodegas industriales.

### **Venezuela**

Para el caso de Venezuela podemos encontrar el Fondo de Valores Inmobiliarios S.A.C.A. que fue fundado en 1992 y hoy en día administra activos con un monto superior a los US\$ 300.000 millones, donde el área es de 308.000 m<sup>2</sup> destinados al alquiler en el sector de oficinas, parqueaderos y comercial<sup>14</sup>. Cabe destacar que la acción de este fondo es de alta bursatilidad y que cotiza en Nueva York con ADR's, teniendo como principales accionistas Velutini y Asociados, Equity International, George Soros y el grupo IRSA de Argentina<sup>15</sup>.

El Fondo de Valores Inmobiliarios se fundó en 1992 a través de la capitalización de algunos inmuebles de propiedad de un grupo de instituciones financieras, con el fin de obtener bienes inmuebles tales como oficinas y comercios para su alquiler y venta.

Su capital aumenta al asociarse con IRSA, grupo Inmobiliario Argentino y con George Soros, lo que permitió un ambicioso proceso en la propiedad de activos inmobiliarios, orientado hacia el arrendamiento de espacios de oficina a grandes corporaciones. Ahora sus activos se ven

---

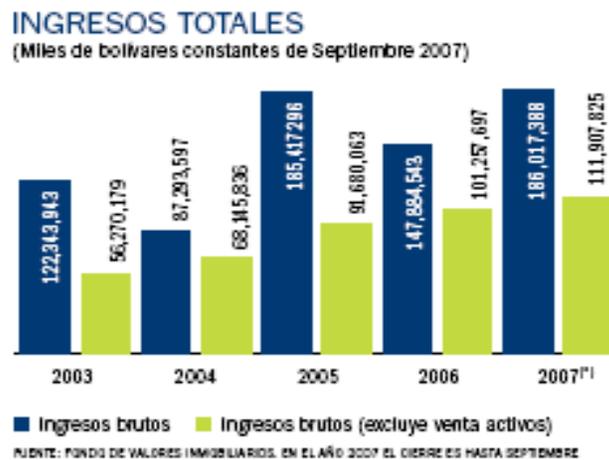
<sup>14</sup> Óp. cit., p. 15

<sup>15</sup> Óp. cit., p. 15

representados por un portafolio de oficinas no fundamentales, edificios de oficinas en construcción, locales comerciales, centros comerciales en desarrollo y terrenos para la venta<sup>16</sup>. Las oficinas no medulares cuentan con área de 5.686,53 m<sup>2</sup> de los cuales el 91% se encuentran alquiladas. Por el lado de las oficinas en construcción se dispone de 43.000 m<sup>2</sup> y se han vendido 37.000 m<sup>2</sup>. En cuanto a los locales comerciales, todos se encuentran arrendados con un área de 41.859,96 m<sup>2</sup>. Finalmente los terrenos para la venta disponen de 375.216 m<sup>2</sup>, de los cuales se han vendido 333.580 m<sup>2</sup><sup>17</sup>. Con base en la información anterior se puede decir que el mercado inmobiliario de Caracas tiene un déficit de apartamentos y oficinas. Pero a su vez el ambiente macroeconómico es favorable y esto ha influido en el aumento de la demanda. Se tiene liquidez, tasas de interés reales negativas, lo que sigue estimulando la demanda hacia la inversión inmobiliaria por la carencia de otras opciones que satisfagan el costo de oportunidad, para superar la pérdida de poder adquisitivo por la elevada inflación que se presenta.

Todo lo anterior permite que los ingresos sean positivos y crezcan a lo largo de los años, así como el activo que es superior a lo que aumenta el pasivo.

Gráfica 3.

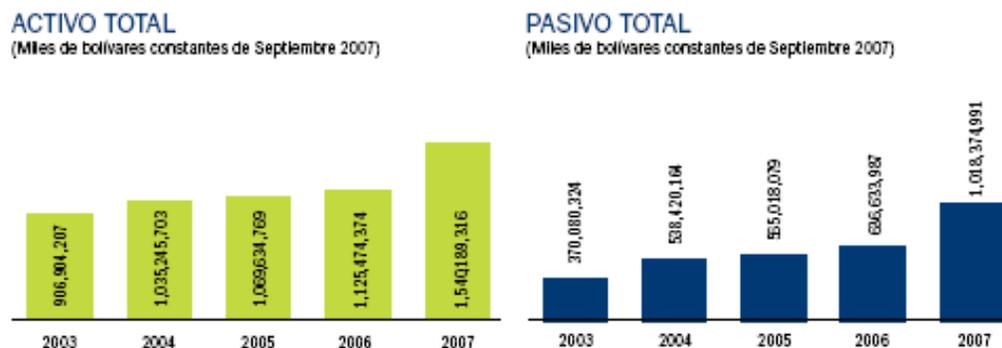


Fuente: <http://www.fvi.com.ve/pdf/memoria2007.pdf>

<sup>16</sup> <http://www.fvi.com.ve/historia.asp> locales comerciales en caracas[consultado 6 Mar. 2008]

<sup>17</sup> *Ibíd.*, p. 40

Gráfica 4.



Fuente: <http://www.fvi.com.ve/pdf/memoria2007.pdf>

En conclusión el mercado inmobiliario venezolano presenta condiciones rentables y varias oportunidades para la inversión en activos inmobiliarios, especialmente donde el Fondo de Valores Inmobiliarios está enfocando su capital, tomando ventaja por el mercado en déficit que se presenta en este sector, seguido por la baja tasa de desocupación, reducida competencia, experiencia y un importante interés al consumo<sup>18</sup>.

### México

En cuanto a México los REITs están representados y desarrollados por el Grupo Acción, fundado hace 13 años. En el año 2004 en el mes Junio este fondo tenía activos representados por US\$ 254.000 millones. En Septiembre de ese mismo año contaba con más de 750.000 m<sup>2</sup> en inmuebles. Sus inversiones se evidencian en oficinas de alta calidad, grandes bodegas industriales, así como locales comerciales. Sus alianzas estratégicas van de la mano de Cushman & Wakefield, The Peabody Group y AMB Property Corporation<sup>19</sup>. El Grupo Acción es la empresa inmobiliaria líder en México, que se caracteriza por buscar asociaciones estratégicas con los mejores inversionistas de los sectores inmobiliarios, en los que encuentran ventajas importantes para la inversión institucional<sup>20</sup>. En la actualidad el GACCIÓN cuenta con diferentes activos representados en edificios corporativos, naves industriales, centros comerciales y proyectos residenciales<sup>21</sup>.

<sup>18</sup> Óp. cit., p. 40

<sup>19</sup> Óp. cit., p. 15

<sup>20</sup> <http://www.accion.com.mx/es/anales/annual03.pdf>[consultado 7 Mar. 2008]

<sup>21</sup> *Ibíd.*, p. 41

El sector residencial es aprovechado con el impulso que dan los bancos al otorgar créditos hipotecarios cada vez más competitivos para el consumidor final. Este sector se ve representado por un rango que oscila entre 20 y 120 unidades con un promedio entre 50 y 200 m<sup>2</sup> con valor final de 60 a 200 mil dólares.

En el sector de las oficinas, la actividad de sobre-oferta de los edificios corporativos, trajo como consecuencia la disminución de los precios finales y de arrendamiento, además de aumentar la tasa de desocupación, que se sitúa entre 20% y 25%. Lo anterior se debe al poco crecimiento que han tenido las empresas multinacionales<sup>22</sup>. Aún así las disminuciones en las tasas de interés han contribuido que el sector se estabilice.

Aunque algunos sectores del portafolio de GACCIÓN tengan dificultades es una empresa sólida y que puede evidenciar buenos rendimientos a partir de sus ingresos por arrendamientos.

Gráfica 5.

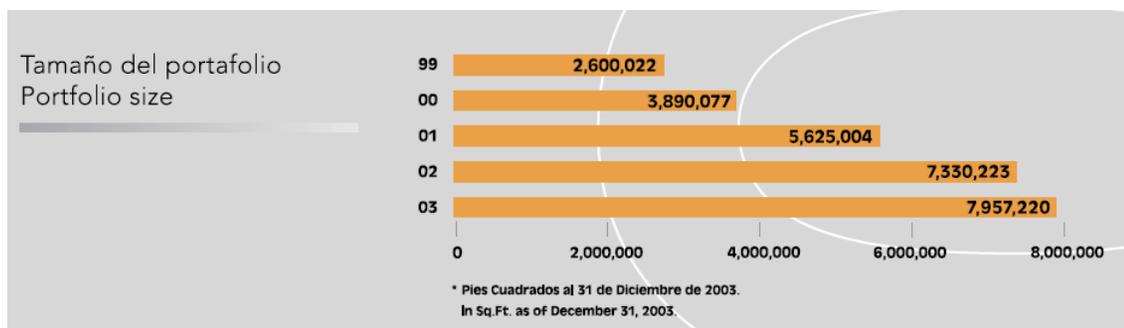


Fuente: <http://www.accion.com.mx/es/anuales/annual03.pdf>

El aumento en los ingresos por arrendamientos es provocado por el aumento en los activos que el GACCIÓN incluye en su portafolio.

<sup>22</sup> *Ibíd.*, p. 41

Gráfica 6.



Fuente: <http://www.accion.com.mx/es/anuales/annual03.pdf>

## Chile

En Chile se presentan nueve REITs que en el 2006 administraban un portafolio de US\$ 203.100 millones. El más representativo es el Fondo de Inversión Rentas Inmobiliarias. Este Fondo en 2004 dirigía activos por US\$ 150.000 millones especialmente en el sector de oficinas. En la parte de la dirección la gerencia, estaba a cargo de profesionales del sector inmobiliario, económico y financiero.

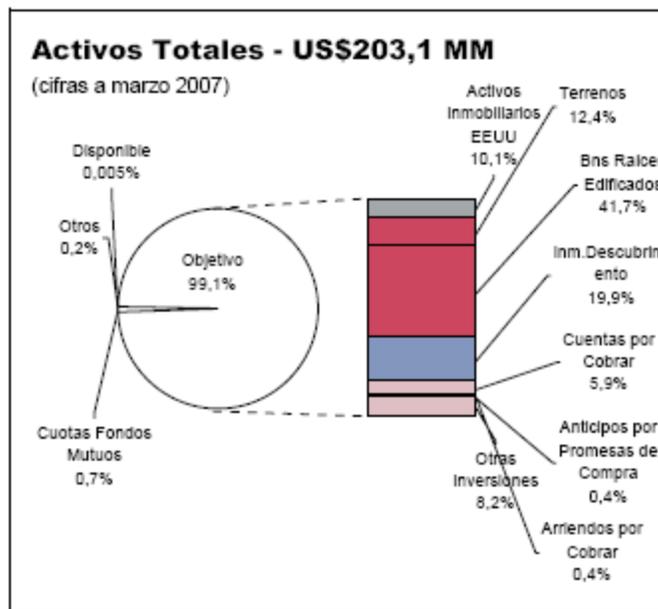
El fondo de inversiones Rentas Inmobiliarias representa un patrimonio de US\$ 208.5 MM, que corresponde a los aportes de inversionistas chilenos como AFP's y a Compañías de Seguros, con porcentajes de 98,39% y 1,60% respectivamente. Estos recursos han sido consignados a negocios inmobiliarios comerciales y/o industriales<sup>23</sup>. El fondo Rentas Inmobiliarias es la continuación de la sociedad Rentas inmobiliarias S.A, que en 1990 fue creada por los participantes mencionados. La duración de Rentas Inmobiliarias corresponde a 30 años desde el 20 de Abril de 1995 hasta 20 de Abril de 2025, y cumplido el vencimiento podrá ser renovado por 10 años más.

En la Bolsa de Santiago, es el Fondo de Inversión Inmobiliaria de mayor tamaño con activos que en Marzo de 2007 llegaban a los US\$ 203 MM. Esto se debe a la correcta administración que realiza Independencia AFI, que gestiona otros dos fondos y que sumados posee activos por valor de US\$ 239,7 MM, obteniendo una participación de mercado del 22,8% en el sistema de Fondos de Inversión Inmobiliaria en el mismo mes de 2007 y se considera la sexta administradora dentro del segmento total de Fondos de Inversión Inmobiliaria con un porcentaje de 5,2%.

<sup>23</sup> <http://www.fitchratings.cl/Upload/a-rentainmob0607.pdf>[consultado 9 Mar. 2008]

Los activos del fondo se dividen en bienes raíces (54%), acciones de sociedades (19,8%) y activos inmobiliarios en Estados Unidos por concepto del 10%. Rentas Inmobiliarias para el mes de Marzo de 2007 se constituye con una cartera compuesta en un 73,9% por bienes raíces nacionales. Esta cartera está destinada al arriendo y actualmente cuenta con niveles de desocupación y morosidad bajos, está compuesta en un 68,2% por bienes como oficinas, 6,9% a los centros de distribución, 11,4% a terrenos comerciales y 13,26% a centros comerciales. De esta forma se presenta la gráfica que muestra otros activos que hacen parte del fondo.

Gráfica 7.



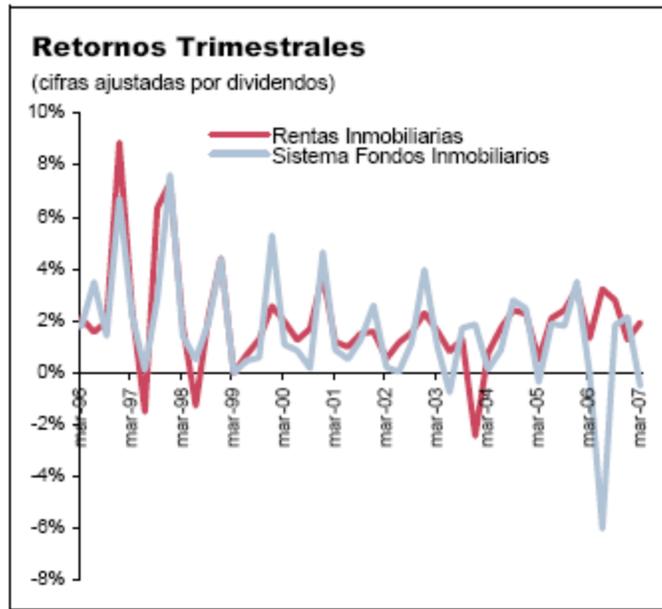
Fuente: <http://www.fitchratings.cl/Upload/a-rentainmob0607.pdf>

Este Fondo de Inversión muestra una cartera bien definida, que se ha enfocado en la inversión de activos inmobiliarios, y donde la administradora cuenta con suficiente experiencia que permite entregar una buena proyección de los planes. Por otra parte, respecto a los bienes raíces, se valorizan a su precio de mercado, utilizando transacciones anuales encargadas a expertos tasadores autónomos y diferentes a los auditores contables. En cuanto a las acciones de sociedades anónimas, se valorizan de acuerdo al valor patrimonial con su respectivo menor valor, que se genera al momento de la compra o inversión. Finalmente la valorización de acciones que invierten en

propiedades en Estados Unidos, se ajusta el valor de la inversión en caso de existir una diferencia amplia respecto al valor de compra, lo que tiene repercusiones en el valor del patrimonio.

Finalmente se puede decir que este Fondo Rentas Inmobiliarias ha tenido un desempeño financiero que lo posiciona en el tercer lugar dentro del sistema de Fondos de Inversión Inmobiliaria, el cual en promedio alcanzó beneficios de 6,2%. Si se analiza de forma acumulada Rentas inmobiliarias se posiciona como el segundo durante un periodo comprendido entre Diciembre de 1995 y Marzo de 2007, con un 136% de rentabilidad<sup>24</sup>.

Gráfica 8.



Fuente: <http://www.fitchratings.cl/Upload/a-rentainmob0607.pdf>

Por lo anterior podemos decir que este modelo aplicado en otras partes de Latinoamérica es nuevo en el país y que lo más cercano a este modelo son las Titularizaciones de activos inmobiliarios, que poseen una serie de limitaciones que no han permitido que se desarrolle como un modelo atractivo de inversión para ambas partes, motivadores e inversionistas.

<sup>24</sup>Ibíd., p. 43

## 1.8 EXPERIENCIAS EN COLOMBIA TEI

Debido al alto desarrollo que han tenido los REITs a lo largo de su vida, en la actualidad se presentan como opciones para inversión diferentes a las convencionales, puesto que ofrecen unos flujos estables y rentables además de un bajo riesgo. Es por ello que dos firmas se juntaron, Estrategias Corporativas S.A y Brigard & Urrutia Abogados, para consolidar en Colombia el primer vehículo que incorpora las características de los REITs internacionales<sup>25</sup>, generando al mercado institucional y grandes tenedores de activos inversiones sólidas con alta rentabilidad y bajos riesgos, logrando así que se optimicen sus portafolios y se libren capital invertido en bienes inmuebles para su inversión en el negocio principal. De esta forma nace PATRIMONIO AUTÓNOMO ESTRATEGIAS INMOBILIARIAS emitiendo títulos de este tipo conocidos como TEIS, en tramos.

### *Monto*

El monto del programa será de quinientos mil millones de pesos (\$500.000.000.000) moneda colombiana y podrá ser incrementado con las autorizaciones necesarias. La cantidad de títulos que se emiten corresponden a la división del monto autorizado del tramo por el valor nominal de los títulos autorizados<sup>26</sup>. Los títulos se expedirán en múltiplos de cinco millones de pesos (\$5.000.000) y la inversión mínima será de 10 títulos, es decir, cincuenta millones de pesos (\$50.000.000) colombianos y su negociación en el mercado secundario será de 1 título. El plazo de los títulos concierne a la fecha de emisión de cada tramo hasta la fecha de liquidación del Patrimonio Autónomo, por ello el plazo máximo no puede superar el plazo del Contrato de Fiducia correspondiente a 99 años, que serán contados a partir del registro de este contrato, pero prorrogables con la aceptación de las partes. El rendimiento dependerá del comportamiento de las inversiones válidas que conforman el portafolio del Patrimonio Autónomo. Ésta esta dada por<sup>27</sup>: (i) valorización de los Activos, (ii) valorización de las otras inversiones válidas, (iii) ingresos por arrendamientos, (iv) indemnizaciones por seguros, (v) sumas por terminación anticipada del contrato de arrendamiento, (vi) sanciones pagadas relacionadas con el contrato de

---

<sup>25</sup> [http://www.pei.com.co/content.php?pagina\\_id=2](http://www.pei.com.co/content.php?pagina_id=2)[consultado 27 Mar. 2008]

<sup>26</sup> Prospecto de Colocación: Programa de Emisión y Colocación del Patrimonio Autónomo Estrategias Inmobiliarias 2007. Bogotá: *s.n.*, 2007. 2 p.

<sup>27</sup> *Ibíd.*, p. 46

arrendamiento,(vii) sumas por los rendimientos generados por los recursos, (viii) y sumas de dinero percibidas por el Patrimonio Autónomo.

### *Participantes*

Los participantes cuentan con amplia experiencia inmobiliaria, financiera, legal y de mercado de capitales. El comité asesor está conformado por: la administradora inmobiliaria, representantes de los inversionistas y miembros independientes. Las empresas incluidas en el comité son: Estrategias Corporativas S.A, Brigard & Urrutia y Colmena. Por el lado de la administradora inmobiliaria, se encuentran: Estrategias Corporativas S.A, Brigard & Urrutia y Raíz (Servicios Estratégicos en Propiedades). En cuanto a los agentes de manejo, la gestión la desarrolla Fiduciaria Corficolombiana. Y finalmente encontramos a los agentes colocadores, representados por Correval S.A y Corredores Asociados S.A<sup>28</sup>.

### *Activos*

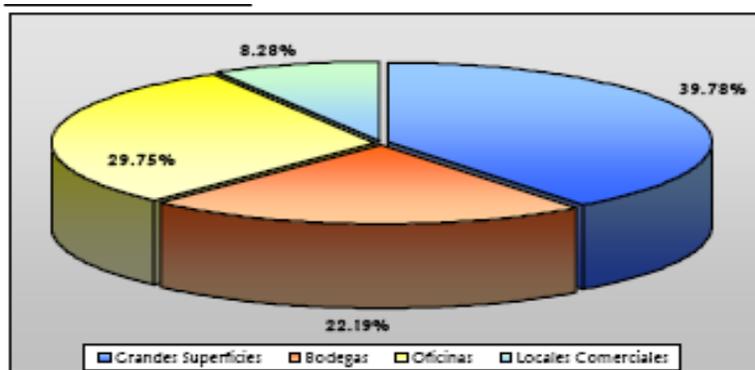
los activos del Patrimonio están expresados en: Oficinas Corporativas, Grandes Superficies, Locales Comerciales, Bodegas y Otros Activos<sup>29</sup>. En las Oficinas encontramos World Business Port, Centro Corporativo Seguros del Estado, Centro Corporativo Banco de Crédito, Centro Corporativo Deloitte & Touche y Sucursal y Oficinas El Poblado Banco de Crédito. En las Grandes Superficies está Éxito El Poblado. Por parte de los Locales Comerciales se encuentran Cinemark El Tesoro y Locales Comerciales de las Américas. Los activos en las Bodegas son CEDI avenida 68 y Bodegas Ciplas. Finalmente los otros activos no tienen representación. Con lo anterior, la distribución de los Activos del Patrimonio Autónomo se muestra en la gráfica.

---

<sup>28</sup> [http://www.bvc.com.co/bvcweb/administracion/editor/homeFiles/Estrategias\\_Corporativas.pdf](http://www.bvc.com.co/bvcweb/administracion/editor/homeFiles/Estrategias_Corporativas.pdf)[consultado 29 Mar. 2008]

<sup>29</sup> [http://www.pei.com.co/content.php?pagina\\_id=9](http://www.pei.com.co/content.php?pagina_id=9)[consultado 29 Mar. 2008]

Gráfica 9.



Fuente: Estrategias Corporativas S. A.

Fuente: <http://brc.com.co/archivos/OPE%20FO7%20II%2006%20EGP%20Estrategias%20Inmobiliarias%20CI.pdf>

### *Riesgos*

Los riesgos que están involucrados en el Patrimonio Autónomo son los siguientes:

- *Crediticio:* debido a las pérdidas potenciales en las que se incurre al otorgar un crédito, debido a la posibilidad de que la contra parte no cumpla con sus obligaciones. Esto se ve mitigado por los análisis crediticios que se harán a los arrendatarios y las cláusulas de los contratos.
- *Legales:* hace referencia a las pérdidas que se pueden generar por el incumplimiento de disposiciones legales, lo cual se acota con la participación de Brigard & Urrutia como asesores legales del Patrimonio.
- *Mercado:* por la incertidumbre acerca de los rendimientos futuros de una inversión, como resultado de movimientos adversos en las condiciones de los mercados financieros. Al diversificar el portafolio este riesgo se ve mitigado.
- *Operacionales:* hace referencia a las actividades que se generan en los inmuebles y las pérdidas potenciales por mal manejo de los Activos, por lo que el Patrimonio Autónomo lo cubrirá contratando una aseguradora reconocida.
- *Desocupación:* se materializa como resultado de periodos largos de recesión económica, obsolescencia, pérdida de competitividad y cambios en las tendencias inmobiliarias que

incidan negativamente en la demanda por espacio de los Activos<sup>30</sup>. Esto se ve aplacado por los arrendatarios de primer nivel y los inmuebles más modernos y competitivos.

## 1.9 VENTAJAS DE LOS REITS

Los REITs brindan una serie de ventajas para los inversionistas y los tenedores de activos. Los tenedores de activos, son aquellas personas que ven representados sus activos en inmuebles ilíquidos o de baja rotación. Por su parte los inversionistas son aquellas personas poseedoras de capital, dispuestos a invertir en diferentes proyectos según su aversión al riesgo.

A los tenedores de activos, los REITs les permiten liberar recursos que anteriormente han invertido en finca raíz con el fin de invertirlos en su negocio principal y con ello generar unos retornos superiores.

Por el lado de los inversionistas, éstos ofrecen un tipo de inversión que se presenta como riesgo/retorno muy atractivo, pues el riesgo es bajo y los retornos muy altos. Entre las principales ventajas de los REITs podemos encontrar<sup>31</sup>:

- *Flujos estables y crecientes:* Se basa en un portafolio de activos inmobiliarios diversificado, estableciendo arrendatarios de primer nivel, reduciendo el riesgo y generando unos flujos estables mes a mes con el cobro del arriendo y así mismo un crecimiento en el tiempo.
- *Diversificación:* Este modelo de inversión presenta baja correlación, es decir, el movimiento de los retornos como compensación de sus variaciones individuales combinadas, con los títulos de renta fija y las acciones, por lo que es posible diversificar aún más los portafolios de los diferentes inversionistas institucionales.
- *Administración:* Para maximizar el desempeño de los REITs, como un vehículo dinámico y creciente, se delegada una administración profesional y especializada en el sector inmobiliario.
- *Liquidez:* Se presenta al momento de inscribir los títulos de los REITs con masa crítica en bolsas de valores.

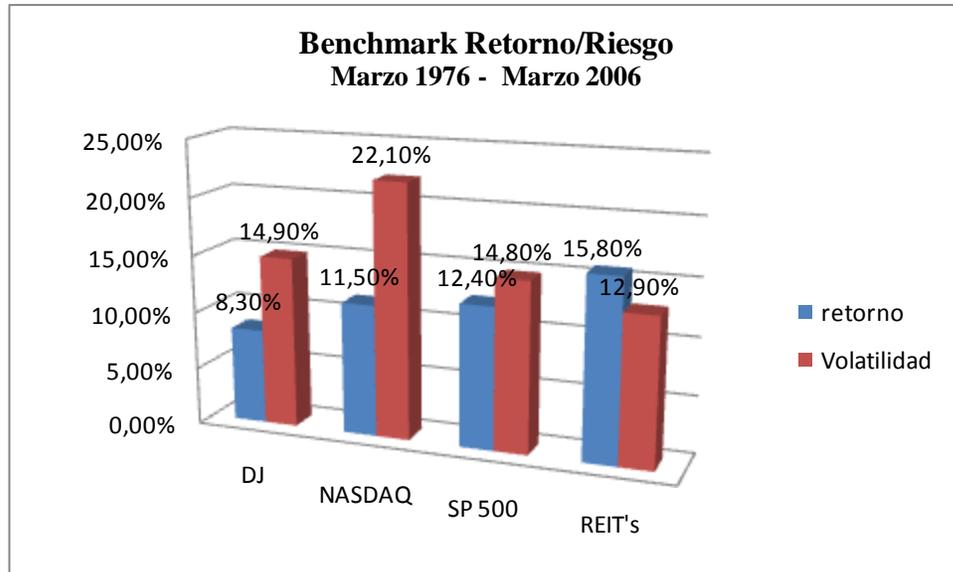
---

<sup>30</sup> [http://www.improsa.com/docs\\_safi/riesgos\\_fondo/riesgos\\_invertir\\_fondo\\_inmobiliario.pdf](http://www.improsa.com/docs_safi/riesgos_fondo/riesgos_invertir_fondo_inmobiliario.pdf)[consultado 7 Mar. 2008]

<sup>31</sup> Prospecto de Colocación: Programa de Emisión y Colocación del Patrimonio Autónomo Estrategias Inmobiliarias 2007. Bogotá: s.n, 2007. 17 p.

- *Riesgo-Retorno:* Estos vehículos ofrecen una alta rentabilidad y una baja volatilidad (riesgo). Esto se evidencia al compararlo con los principales índices accionarios, como se muestra a continuación:

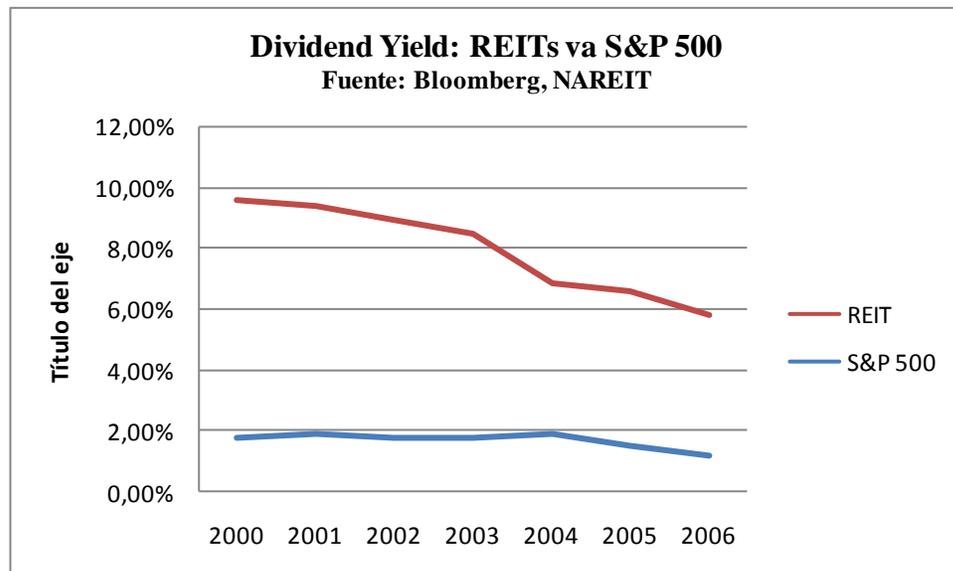
Gráfica 10.



Fuente: Prospecto de Colocación: Programa de Emisión y Colocación del Patrimonio Autónomo Estrategias Inmobiliarias 2007. Bogotá: s.n, 2007. 17 p.

- *Distribuciones:* Los REITs reparten dividendos altos denominados “*dividend yield*” (rentabilidad por dividendo), que es la proporción del valor de los títulos que se reparte anualmente en forma de dividendos. Esto comparado con los rendimientos del S&P 500 cercanos al 2%, mientras los de los REITs son en promedio del 6%. A continuación la gráfica que muestra las diferencias en dividendos desde el año 2000 al año 2006.

Gráfica 11.



Fuente: Prospecto de Colocación: Programa de Emisión y Colocación del Patrimonio Autónomo Estrategias Inmobiliarias 2007. Bogotá: s.n, 2007. 17 p.

Adicionalmente a lo mencionado, hay unas características inherentes a los REITs que pueden proporcionar mayores ventajas y que están ligadas a su funcionamiento interno. A partir de ellas, con una configuración o combinación precisa, los REITs pueden ser llamados *blue-chip* REITs.

Éstos se definen como las compañías más grandes y estables que se encuentran en el mercado. Los *blue-chip* son REITs los más reconocidos, y son fácilmente comparables con Coca Cola, General Electric o Merck, pero en la industria de los fideicomisos de inversión inmobiliaria. Las virtudes, de estos denominados “reyes de la selva”<sup>32</sup>, tienen que ver con que proveen estables y predecibles crecimientos de FFO y de dividendos durante largos ciclos de forma consistente y generalmente están sujetos a menos riesgos y menores problemas internos. Se hacen merecedores de acceso a capital social adicional y a deuda más fácilmente que permite que el negocio crezca de manera estable. Bajo buenos manejos y estrategias pueden proporcionar varios años con dos dígitos en el retorno con alto grado de seguridad.

<sup>32</sup> BLOCK, Ralph. The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 132 p.

Estas características son: la importancia de la administración, acceso a capital y flujos positivos de inversión, la fortaleza del balance, la maduración de la deuda, el enfoque, los bajos pagos y la ausencia de conflictos. Todo lo anterior es necesario tenerlo en cuenta para saber cómo se puede llegar a ser un *blue-chip* REIT y triunfar en este tipo de industria.

### **Importancia de la Administración**<sup>33</sup>

Este tipo de administración tiene la capacidad de hacer crecer los fondos de la operación externamente mediante adquisiciones atractivas, tratos rentables y el desarrollo de propiedades nuevas.

*Crecimiento del FFO en cualquier tipo de clima*<sup>34</sup>: implica el crecimiento en todos los tipos de economía según el ciclo de los REITs (en decadencia, en depresión, en recuperación y en boom). Cuando los mercados están en situaciones económicas favorables es muy fácil el crecimiento. Cuando los mercados están en equilibrio solo los más destacados REITs pueden ofrecer crecimientos entre el 6% y 8%, significando que las tasas de ocupación están algo estáticas y que se puede dar un incremento a la tasa de renta, aunque difícil de lograr. Los más hábiles REITs pueden sacar provecho de las economías en problemas, adquiriendo propiedades de forma económica, atrayendo a inquilinos con tasas cómodas para la situación económica y es por ello que se genera crecimiento adicional en el FFO y en los flujos positivos de inversión.

*Crecimiento Interno*<sup>35</sup>: algunas compañías sacan provecho de su nombre y logran atraer a clientes con solidez en los pagos, adicionalmente están en búsqueda constante de la implementación de tasas más elevadas mediante la innovación de las instalaciones, buscan

---

<sup>33</sup> *Ibíd.*, p 51.

<sup>34</sup> BLOCK, Ralph. *The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts*. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 133 p.

<sup>35</sup> BLOCK, Ralph. *The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts*. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 134 p.

nuevos centros de beneficio, es decir, nuevas propiedades para incrementar el FFO a una tasa más rápida a la dictada por las condiciones del mercado.

*El Arte del Trato*<sup>36</sup>: es una característica que solo poseen los REITs más destacados, y se basa en realzar tratos inusualmente rentables Solo unos pocos logran hacer transacciones que significativamente incrementen los fondos de la operación.

*Atraer a los mejores Arrendatarios*<sup>37</sup>: el buen manejo de los REITs no solo depende de la credibilidad de los arrendatarios, sino que además deben estar en la capacidad de re-arrendar espacios desocupados con tasas similares o mejores a los nuevos ocupantes, reduciendo los espacios ociosos y buscando una mayor eficiencia sobre los inmuebles. Es por ello que la habilidad de atraer a clientes en diferentes momentos de una economía es importante. Paralelamente a esta habilidad, las buenas relaciones con los ocupantes pueden generar que el mismo REIT sea capaz de suplir las necesidades de espacio de los clientes.

*Control de Costos*<sup>38</sup>: ha sido siempre una ley que el liderazgo en costos es lo que lleva a las diferentes empresas al éxito en la competencia y es por ello que se puede maximizar la ganancia. Los más destacados REITs tienen este liderazgo, pues sus costos son tan eficientes que les permiten a los administradores adquirir propiedades a precios posiblemente no rentables ante la mirada de los demás. Pero ya que gozan de una ventaja competitiva, para ellos si es rentable y pueden sacar mucho beneficio de esta nueva adquisición. Conjuntamente se necesita tener costos generales moderados y efectivos ya que puede incrementar aún más los retornos a los accionistas.

---

<sup>36</sup> BLOCK, Ralph. *The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts*. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 135 p.

<sup>37</sup> BLOCK, Ralph. *The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts*. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 136 p.

<sup>38</sup> BLOCK, Ralph. *The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts*. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 137 p.

*Registros de Crecimiento del FFO*<sup>39</sup>: simplemente hace referencia a los datos históricos de cada REIT en cuanto al crecimiento que ha generado en el FFO. Mientras mejores sean esos registros mejor calificado será el REIT.

### **Acceso a Capital y Flujos Positivos de Inversión**<sup>40</sup>

Los *blue-chip* REITs merecen tener acceso a capital adicional debido a su solidez y capacidades de hacer negocios rentables, además de ser muy atractivos para los inversionistas y los prestamistas, pues sería como una inversión de muy bajo riesgo en la que el capital se valorizará y habrá valido la pena haber invertido. Los REITs que logran acceder a este recurso adicional son los más respetados, reconocidos y destacados, tienen excelentes registros, sólidos balances y habilidad para generar retornos satisfactorios para que el capital crezca.

Lo que impulsa a tener esta capacidad es la habilidad y rentabilidad de hacer nuevas inversiones a través de la adquisición o el desarrollo de nuevos proyectos. Para determinar a partir de lo anterior los flujos positivos de inversión, se necesita mirar detenidamente el flujo entre el costo del capital y los retornos o rendimientos que se esperan obtener de los proyectos.

### **Fortaleza del Balance**<sup>41</sup>

Lo que se tiene en cuenta al mirar los balances, es el manejo cuidadoso y modesto del monto de la deuda para incrementar la tasa de retorno y la tasa de crecimiento del FFO. Esto indica que el balance es fuerte y logra tener una ventaja sobre las nuevas oportunidades. Un buen balance hace que el REIT crezca con posibilidades de obtener

---

<sup>39</sup> BLOCK, Ralph. *The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts*. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 138 p.

<sup>40</sup> BLOCK, Ralph. *The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts*. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 140 p.

<sup>41</sup> BLOCK, Ralph. *The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts*. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 143 p.

nuevas adquisiciones por medio de deuda o capital social, manteniendo estables las razones de deuda y de cobertura de interés.

*Razones de Deuda y Razones de Cobertura de Intereses*<sup>42</sup>: lo que constituye una fuerte hoja de balance es que el monto total de la deuda no sobrepase el total de los activos, y que los pagos de intereses estén cubiertos por los flujos de caja operativos.

*Razones de Deuda*<sup>43</sup>: simplemente es el total de la deuda dividido el total de la capitalización de mercado por la combinación de (1) número de acciones en circulación, (2) acciones preferenciales en circulación y (3) endeudamiento.

Endeudamiento	\$ 181,7		\$ 181,7
Acciones	\$ 23,0		(\$23,0 x \$26.375)
Precio de Mercado	\$ 26,375		
			\$ 181,7
			\$ 606,6

$$\text{Debt ratio} = 29,95\%$$

Pero teniendo en cuenta la anterior operación, aparece un cálculo más conservador, basado en el total de la deuda y el total de los activos.

Deuda	\$ 100.000.000	$\frac{\$ 100.000.000}{\$ 300.000.000}$	=	33%
Activos	\$ 300.000.000			

La ventaja con este segundo cálculo es, como ya se mencionó, más conservador y representa el valor de mercado de los activos.

Tomar más deuda simplemente hace referencia a colocar a los activos en una posición de generar altas recompensas si el negocio se torna favorable y si es capaz de soportar las dificultades si el negocio empeora. Desgraciadamente no hay un nivel específico, al que la deuda pueda tomarse adecuada o buena pues todo depende de la estabilidad futura esperada

---

<sup>42</sup>Ibíd., p. 54

<sup>43</sup> Ibíd., p. 54

de los flujos de ingresos de los REITs, lo que si puede anotarse son tres normas o consejos sobre la deuda<sup>44</sup>:

1. Si la deuda excede el 50% expone al REIT a sorpresas negativas,
2. Un nivel de menos de 25% es considerado como una deuda conservadora, y
3. Si la competencia es intensa por causa de la sobre construcción, un endeudamiento superior al 35% se considera peligroso.

*Razones de Cobertura de Intereses*<sup>45</sup>: el total de los pagos de los intereses tiene que estar cubierto por los ingresos de la operación. Es expresado como la razón del EBITDA y el total de los gastos de intereses.

$$\frac{\text{EBITDA}}{\text{Gastos de Intereses}}$$

A medida que decrecen los precios de las acciones, la deuda del mercado sube por la razón anterior.

*Tasas Variables de Deuda*<sup>46</sup>: hace referencia a la tasa que se cobra a los préstamos que se otorgan a los REITs. Se ven afectados por los incrementos de las tasas de interés, porque se tornan más dispendiosos los costos de los préstamos. Los incrementos en las tasas de interés pueden significar la reducción de FFO, e incluso en la deducción o suspensión del pago de dividendos.

---

<sup>44</sup> BLOCK, Ralph. The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 145 p.

<sup>45</sup> *Ibíd.*, p. 56

<sup>46</sup> BLOCK, Ralph. The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 147 p.

### **Maduración de la Deuda<sup>47</sup>**

Los REITs se caracterizan por ser negocios enfocados a largo plazo y por poseer activos inmuebles, y por tanto la adquisición y pago del capital deben guardar la misma relación o plazo. No se puede financiar deuda largo plazo con los recursos de corto plazo. Es por ello que la maduración de la deuda debe ser coherente con el ciclo del negocio, es decir, tener la misma duración. Sin embargo, se pueden adquirir préstamos a corto plazo, pero pueden surgir problemas como<sup>48</sup>:

1. El prestamista no quiere refinanciar la deuda o no presta más recursos,
2. Si las tasas se incrementan, si la refinanciación es posible, se hace a tasas exageradamente altas y
3. Si no se consigue la refinanciación y se incurre en no pago, puede hacer que bajen los precios de las acciones.

### **Enfoque<sup>49</sup>**

El enfoque está relacionado con los REITs que tienen administradores que tienen una gran experiencia en pertenencia y gestión de un tipo de propiedad en particular, y que lo hacen en zonas que conocen extremadamente bien, logrando que sea más atractivo para los inversionistas, ya que estos ven seguridad en inversiones bajo este tipo de compañías.

Algunos de los *blue-chip* REITs, la gran mayoría, están especializados por tipo de propiedad y zona geográfica. La lista de los más reconocidos está dominada por aquellos que se enfocan en un tipo de mercado específico.

### **Propiedad Interna de Acciones<sup>50</sup>**

---

<sup>47</sup> BLOCK, Ralph. *The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts*. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 148 p.

<sup>48</sup> *Ibíd.*, p. 57

<sup>49</sup> BLOCK, Ralph. *The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts*. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 149 p.

Significa que los administradores de los REITs tienen propiedades accionarias por lo que se esfuerzan por obtener los mejores resultados, manteniendo alineados los intereses de los accionistas externos y los de ellos, por tanto los intereses de los REITs en cabeza de estos administradores estarán alineados entre sí. Los REITs con esta característica van a ser más cuidadosos con respecto a los nuevos proyectos y al desarrollo de los mismos. Como los intereses están correlacionados los conflictos de interés no serán opciones de las cuales se pueda sacar provecho, ya que si la decisión afecta positivamente a los administradores con propiedad accionaria, también será positiva para los accionistas externos.

### **Bajas porciones de pagos<sup>51</sup>**

Una baja porción de pagos es importante, pues los REITs tienen dificultades en la obtención de ingresos diferentes a los de los arrendamientos. Esto es referente a la consecución de recursos para expandir el negocio. Otra razón para mantener baja la porción de pagos es que provee seguridad contra bajas temporales en los FFO o AFFO resultado de los eventos inesperados. Las altas porciones de pagos no permiten que los REITs retengan ingresos, no proveyendo mucho confort en una caída del AFFO por alguna razón.

Hay algunas ocasiones en el ciclo económico del tipo de propiedad poseído por un REIT que simplemente no tiene sentido expandirse mediante adquisición o desarrollo de nuevos proyectos, es en este tipo de ocasiones en que un pago alto puede ser la mejor opción económica para el REIT y para los accionistas. Rescatando algo de lo anterior, los bajos pagos son escogidos por los *blue-chip* REITs para poder hacer crecer el negocio.

---

<sup>50</sup> BLOCK, Ralph. The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 152 p.

<sup>51</sup> BLOCK, Ralph. The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 153 p.

## **Ausencia de Conflictos<sup>52</sup>**

Diferentes conflictos de interés al interior de los REITs pueden causar que estos pierdan atractivo ante los inversionistas y que el valor de sus acciones baje, reduciendo dividendos, crecimientos esperados y por supuesto ingresos.

Los conflictos pueden darse por los cambios de administración y la posible venta de inmuebles por parte de los nuevos gerentes al REIT a un costo más alto o con intereses de adquirir una participación superior a lo que verdaderamente están valorados los activos a vender. También pueden deberse a que la administración es ejercida de forma externa y la retribución se hace por propiedad, lo que impulsa a la administración a adquirir muchas propiedades para incrementar sus ingresos, pero que a la larga para el REIT no son rentables y simplemente le generan sobrecostos. Un último conflicto destacado es que hay un alto reconocimiento y única reputación gracias al fundador del REIT y la atención que esa persona presta al día a día de los REITs puede no ser suficiente o no rentable, por lo que se pueden perder oportunidades de inversión. El problema aquí es que el REIT está centralizado en poder de su fundador.

Con relación a los UPREITS el conflicto aparece en la sociedad limitada, cuando al REIT un inmueble ya no le es más rentable pues alcanzó su punto máximo y lo más rentable es venderlo, pero para el socio comanditario, al que se le aplica la regulación de impuestos antes de hacer la sociedad, es más costoso la venta en términos de impuestos.

Los *blue-chip* REITs tienden a tener pocos conflictos entre los administradores y los accionistas. Para muchos de estos últimos tener un portafolio basado en *blue-chip* REITs, teniendo estables incrementos en los dividendos, prospectos de crecimiento y la experiencia de equipos de administradores en un tipo de propiedad va a ser la mejor ruta de éxito financiero.

---

<sup>52</sup> BLOCK, Ralph. *The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts*. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997. 156 p.

## **1.10 QUÉ PUEDE IR MAL EN LOS REITs**

Los problemas de los REITs pueden tomarse como una generalidad, es decir, la industria como tal y de forma individual. Estos problemas son considerados como riesgos ya que pueden traer consigo, periodos de vacancia más largos, inestabilidad en las tasas de arrendamiento, recesiones económicas a nivel nacional o local.

### **Temas que afectan a todos los REITs**

Normalmente son dos temas de vital importancia los que atañen a toda la industria y de ellos se derivan diferentes inconvenientes.

El primer gran aspecto tiene que ver con la sobreoferta y la sobre construcción. Simplemente se define como el exceso de espacio libre que ofrece los REITs, siendo este mucho mayor a lo que es posible ocupar o absorber por la demanda. El exceso de construcción trae consigo el desaliento de los inversionistas hacia los diferentes REITs, provocando que estos vendan sus participaciones (acciones) y hagan caer el precio de las acciones en el mercado. Por el lado de los acreedores, estos pierden interés en los REITs, recortando las líneas de crédito, los préstamos y finalmente no otorgando crédito alguno.

Pero no solo el exceso de espacio se debe a nuevos proyectos, sino muchas veces al debilitamiento de la demanda por razones de economía o que tiene que ver con sus propias finanzas. Este decline en la demanda de espacio hace que la oferta parezca inflada y por lo tanto se presenten los mismos síntomas mencionados por los nuevos proyectos.

Otro de los inconvenientes, es que cuando a un sector inmobiliario le está yendo muy bien, los inversionistas de Wall Street siempre están pendientes y realizan inversiones en exceso, hasta el punto en que ese sector tiene tanto capital, que entran en una etapa de desarrollo de nuevos proyectos que en últimas contribuye a la sobre-construcción.

En segundo lugar el problema tiene que ver con el incremento de las tasas de interés, y la pregunta es ¿Qué tienen que ver?

En primera instancia muchas de las acciones de los REITs son consideradas como sensibles a las tasas de interés. Esto se debe a que los inversionistas busquen inversiones más seguras ya que

presentan rendimientos competitivos (cuando las tasas suben) frente a las que ofrecen los REITs que presentan rendimientos muy altos.

Cuando un inversionista tiene la percepción que las tasas van a incrementarse y van a afectar negativamente los beneficios de la compañía, el precio de la acción va a variar inversamente a las tasas de interés, y viceversa. Es decir, el aumento de las tasas de interés hará que decline el precio de las acciones y cuando las tasas bajen, el precio de las acciones va a incrementarse.

Por otro lado, los aumentos en estas tasas, generan problemas enormes a los REITs que usan deuda, ya que encarecen el costo del capital prestado y reducen los rendimientos que puede ofrecer el REIT. El problema de las tasas se profundiza aún más cuando las tasas son variables. En un ambiente en el que las tasas de interés aumentan, más alto será el monto adeudado a pagar y mayor va a ser el impacto en sus márgenes de FFO. Paralelamente al incremento en las tasas, el capital social se encarece también, ya que los inversionistas demandarán mayores beneficios.

Finalmente no todo es malo en cuanto de las tasas de interés. El único aspecto rescatable es que se encarecen los préstamos de construcción por lo que se detienen las obras y se evita la sobreconstrucción, evitando que los precios de las acciones caigan aún más.

### **Temas que afectan individualmente a los REITs**

Uno de los temas más representativos a nivel individual, es la recesión local que solo puede afectar a unos cuantos REITs. Se exhibe por afecciones económicas en cada sector, diferentes tendencias de consumo y preferencias de los consumidores. Las recesiones económicas locales normalmente hacen que sean decepcionantes los crecimientos de FFO y por ende afecta el precio de las acciones.

A nivel individual los inversionistas tienen que observar las tendencias y cambios en el consumidor, así como las de los negocios que pueden reducir la demanda por un tipo de propiedad, causando que la oferta existente supere a la demanda reduciendo los rendimientos de los propietarios.

Un tercer tema involucrado es la credibilidad que tiene cada REIT, ya sea por sus buenos registros de FFO, por su manejo interno con pocos conflictos o por un administrador estrella que haga crecer y reconocer al REIT.

Finalmente se encuentra el balance de un REIT, que es el determinante de cómo ha crecido y cómo se encuentra. Acá el tema es ver que tan sobrecargado está el tema de la deuda en el REIT, ya que puede prevenir a los inversionistas de invertir allí. Tener mucha deuda, particularmente en el corto plazo, puede hacer que un REIT se encuentre en bancarrota.

Se considera débil un balance cuando: (1) hay altos niveles de deuda relacionados con el valor neto de los activos, (2) bajo cubrimiento de intereses por los flujos de caja, (3) excesiva deuda con tasa variable o (4) un alto monto de deuda a corto plazo que se convertirá en deuda. Un balance de este tipo puede evitar que el REIT se expanda o crezca a través de adquisiciones o desarrollos de proyectos, y una deuda excesiva puede ampliar los efectos de un decline en los ingresos netos de la operación.

A forma de conclusión, es necesario que los inversionistas tengan en cuenta este tipo de problemas a nivel grupal e individual, con el único fin de reconocer una crisis local o de unos pocos REITs y una crisis nacional o de toda la industria. Esto permitirá tomar las decisiones o acciones pertinentes para no afectar sus inversiones por errores, que se dan debido a situaciones que aparentaban ser otra cosa, pero que al final no lo eran.

Para entender como los REITs son un vehículo mejor al modelo implementado en Colombia, como lo es la titularización mencionada anteriormente, es necesario tener presente la definición de titularización, sus características y ventajas, para así poder hacer una comparación entre REITs vs Titularización.

## 2. TITULARIZACIÓN

La titularización está definida como una fuente de financiamiento a largo plazo que permite a una empresa transformar sus activos que generan flujos de efectivo, ya sean presentes o futuros, en títulos valores negociables en el mercado de capitales, haciendo posible que se adquiriera liquidez a un menor costo financiero. Esto quiere decir, que es un mecanismo consistente en la movilización de activos tradicionalmente ilíquidos o de baja rotación a través de la conformación de patrimonios autónomos, contra los cuales se emiten títulos de participación o de contenido crediticio. El proceso consiste en la construcción de patrimonios autónomos cuyo propósito es respaldar el pago de los derechos conferidos a los tenedores de los títulos valores emitidos con base a dicho patrimonio.

### 2.1 TITULARIZACIÓN INMOBILIARIA

Hace referencia a la posibilidad de constituir procesos de titularización a partir de proyectos inmobiliarios, donde intervienen: el lote, los estudios técnicos y de viabilidad económica y el presupuesto de costos del proyecto<sup>53</sup>, todo lo anterior constituye el patrimonio autónomo. Por medio de la Titularización Inmobiliaria se hace posible que se reduzcan los costos financieros de este tipo de proyectos y a su vez se facilite su comercialización. Pero ésta no es la única alternativa de Titularización Inmobiliaria que existe, también podemos encontrar<sup>54</sup>:

- *Inmuebles construidos*: Emitir títulos respaldados por el activo inmobiliario, que puede constituir o no la transferencia de la propiedad del bien.
- *Proyectos de construcción*: se consideran lotes o sumas de dinero, en donde la emisión de títulos está respaldada por los flujos de efectivo futuros del proyecto.

---

<sup>53</sup> <http://www.monografias.com/trabajos28/activos-inmobiliarios/activos-inmobiliarios.shtml>[consultado 14 Mar. 2008]

<sup>54</sup> *Ibíd.*, p. 63

- *Fondos inmobiliarios:* son fondos comunes especiales destinados a invertir en inmuebles construidos, proyectos inmobiliarios o en otros títulos emitidos en proceso de titularización inmobiliaria.

Por lo anterior este tipo de titularización contempla que los inversionistas que adquieran los títulos participen en la valorización del inmueble y en los ingresos generados por concepto de arrendamientos, además de definir el destino del mismo cuando acabe la titularización, ya sea venderlo o recomprarlo.

## 2.2 VENTAJAS DE LA TITULARIZACIÓN

Es necesario tener en cuenta que en las titularizaciones al igual que en los REITs hay ventajas para tres partes<sup>55</sup>:

- *El originador:* Se presenta liquidez, pues se permite acceder a recursos mediante la adquisición de flujos futuros y el aumento de la rotación de activos. Por otra parte el endeudamiento rebaja sus costes pues no hay entidades crediticias, y se obtienen mejores tasas de financiamiento y por ello mejora el indicador de endeudamiento. Así mismo reduce los activos ociosos, no requiere de aumento en patrimonio y facilita la inversión de nuevos proyectos. Finalmente transfiere el riesgo al mercado.
- *Para el inversionista:* se ofrece una variedad de alternativas de inversión debido a las grandes cantidades de títulos en el mercado. La rentabilidad representa el 35% aproximadamente dependiendo del inmueble, y finalmente en contraste hay un bajo riesgo acreditado por las calificadoras de riesgo.
- *Para el mercado:* se genera un área nueva de operaciones para los agentes, se promueve el desarrollo de mercado, y la estructura financiera mejora la circulación de los recursos, finalmente la intermediación financiera termina y se da de forma directa.

Como síntesis de la titularización se puede decir que busca la rotación en los activos, su utilización se debe a que se concibe como una alternativa de financiación menos costosa, mejorando los índices

---

<sup>55</sup> *Ibíd.*, p. 63

de endeudamiento y buscando obtener activos más líquidos para atender obligaciones de vencimiento próximo.

### **2.3 REITS VS TITULARIZACIÓN INMOBILIARIA<sup>56</sup>**

Basados en las ventajas de los dos modelos de inversión anteriormente descritos se puede hacer un contraste entre ellos, afirmando que existen unas diferencias fundamentales en lo que se ha desarrollado en Colombia hasta el momento. La mayoría de las titularizaciones inmobiliarias han tenido una serie de limitaciones que no permiten que este modelo se presente atractivo para los inversionistas y para los originadores. Las principales deficiencias que se han observado son<sup>57</sup>:

- La concentración en un solo arrendatario y activo genera un alto riesgo crediticio y de mercado.
- No se constituye un fondo común ordinario en el que todos los inversionistas son dueños del capital.
- La falta de masa crítica se traduce en baja liquidez para el título y no permite canalizar unos montos de capital significativos.
- No cuenta con una administración profesional velando por los intereses de los inversionistas y manteniéndolos informados.
- Tienen una vigencia definida, lo cual obliga a liquidar los activos en un mercado ilíquido o a exigir una obligación de recompra por parte del originador.

Para mostrar las diferencias entre estos dos modelos a continuación se genera un cuadro comparativo, teniendo en cuenta las principales características y al primer vehículo en Colombia que emula a los REITs internacionales.

---

<sup>56</sup> Prospecto de Colocación: Programa de Emisión y Colocación del Patrimonio Autónomo Estrategias Inmobiliarias 2007. Bogotá. 18 p.

<sup>57</sup> *Ibíd.*, p. 65

	<b>Patrimonio Estrategias Inmobiliarias</b>	<b>REITs internacionales</b>	<b>Titularizaciones Inmobiliarias Anteriores</b>
<b>Masa Crítica:</b>	Alta	Alta	Baja
<b>Administración:</b>	Profesional	Profesional	No Profesional
<b>Liquidez:</b>	Alto Potencial	Alta	Baja/Nula
<b>Diversificación:</b>	Alta	Alta	Baja/Nula
<b>Vigencia:</b>	99 años (prorrogables)	Indefinida	7-10 años
<b>Activos/Arrendatarios:</b>	Primer Nivel	Primer Nivel	Diversos
<b>Optimización:</b>	Vehículo Dinámico	Vehículo Dinámico	Estructura Estática

Fuente: Prospecto de Colocación: Programa de Emisión y Colocación del Patrimonio Autónomo Estrategias Inmobiliarias 2007. Bogotá: *s.n.*, 2007. 18 p.

### 3. SECTOR INMOBILIARIO

En el sector inmobiliario colombiano se aprobaron dos millones trescientos ochenta y dos mil metros cuadrados a julio de 2007, estos metros se destinaron a la construcción de industrias/bodegas, oficinas, comercio y hoteles. Entre los anteriores el más dinámico fue el sector de los centros comerciales, representando cerca del 50%, seguido por industrias /bodegas con 24%, oficinas y hoteles con el 19,3% y 6,6% respectivamente. Estos datos representan las construcciones en ciudades como Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca, principales centros urbanos del país.

Realizando un recuento de los metros construidos se presenta la cifra de un millón setecientos mil metros cuadrados para el año 2006, en los principales centros urbanos, siendo el del comercio el más movido con 53,9%, del área aprobada, seguida con las oficinas el 12,3%, 26,6% y 4,2% para industrias/bodegas y hoteles respectivamente.

Más detalladamente en Bogotá durante los años 2006 y 2007 el sector del comercio pasó de 50% a 40,2% del área construida, el sector de las oficinas pasó de 18% a 34,3%, las industrias/bodegas del 28% a 17%, y los hoteles de 4% a 8%<sup>58</sup>.

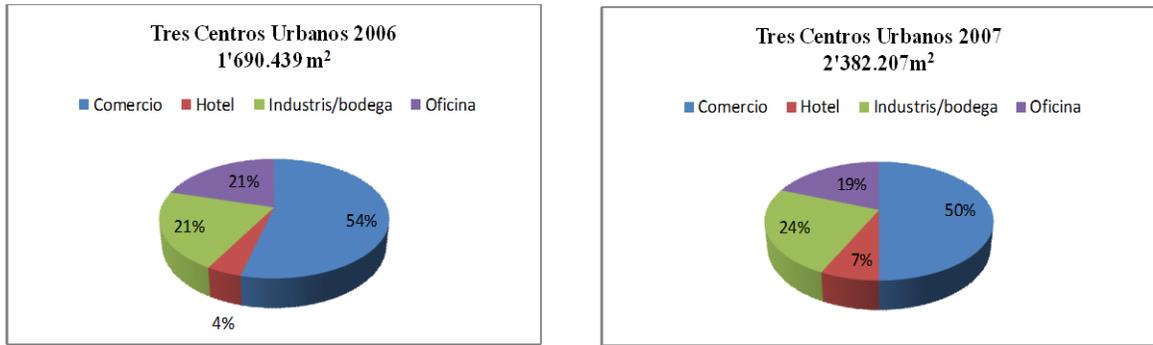
Las diferencias en porcentajes se presentan debido al aumento de un año a otro o la disminución que se da entre los diferentes centros urbanos. Antioquia presenta un incremento, pasando de trescientos cuarenta y tres mil metros a setecientos cuarenta y un mil metros cuadrados ( $343.553\text{m}^2 - 741.752\text{m}^2$ ) teniendo una participación en el comercio del 50% a 53% y en las bodegas de 36% a 40%. Finalmente, en el Valle del Cauca los metros pasaron de trescientos setenta y ocho mil metros a quinientos cincuenta y un mil metros cuadrados ( $378.140\text{m}^2 - 551.749\text{m}^2$ ) con una participación en comercio de 67% a 66% y las bodegas se mantienen constantes en 16%<sup>59</sup>. Las gráficas que se presentan a continuación representan el incremento en el área autorizada a construir del año 2006 al año 2007 en los tres centros urbanos en general y los incrementos de estos años en Bogotá.

---

<sup>58</sup> Prospecto de Colocación: Programa de Emisión y Colocación del Patrimonio Autónomo Estrategias Inmobiliarias 2007. Bogotá: *s.n.*, 2007 19 p.

<sup>59</sup> Cifras tomadas: Prospecto de Colocación: Programa de Emisión y Colocación del Patrimonio Autónomo Estrategias Inmobiliarias 2007. Bogotá: *s.n.* 2007. 19 p.

Gráfica 12.



Fuente: Prospecto de Colocación: Programa de Emisión y Colocación del Patrimonio Autónomo Estrategias Inmobiliarias 2007. Bogotá: *s.n.*, 2007. Tramo 1 y Tramo 2. 19 p.

Como se mencionó anteriormente las cifras aumentan o disminuyen en algunos sectores y por ello la participación varía en las diferentes ciudades mencionadas.

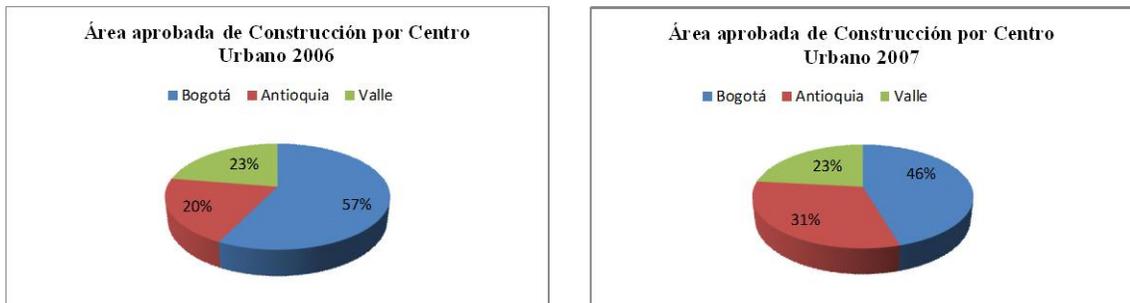
Gráfica 13.



Fuente: Prospecto de Colocación: Programa de Emisión y Colocación del Patrimonio Autónomo Estrategias Inmobiliarias 2007. Bogotá: *s.n.*, 2007. Tramo 1 y Tramo 2. 19 p.

Finalmente podemos hacer una comparación gráfica de la distribución de metros (en porcentaje) entre los tres centros urbanos como se muestra a continuación.

Gráfica 14.



Fuente: Danc, Boletín Licencias de Construcción Agosto 2006 y Julio 2007

Fuente: Prospecto de Colocación: Programa de Emisión y Colocación del Patrimonio Autónomo Estrategias Inmobiliarias 2007. Bogotá: s.n, 2007. Tramo 1 y Tramo 2. 20 p.

Aunque la distribución respecto a las gráficas de los centros urbanos cambió Bogotá sigue teniendo la mayor participación con un 46% del total autorizado para estos tres centros urbanos.

### 3.1 OFICINAS

Para entender el sector de las oficinas es necesario hacer referencia al tipo de edificio y su clasificación, para reconocer su calidad y costo en los arriendos, así tenemos categorías como<sup>60</sup>:

- *Clase A+*: son considerados de altas especificaciones, con tiempo de construcción menor a 10 años, alturas entre piso y piso de 3.5m, un espacio de parqueo por cada 30m<sup>2</sup> de oficina, sistemas avanzados e comunicación, seguridad y acceso.
- *Clase A*: su tiempo de construcción es de 11 a 20 años, alturas entre piso y piso de 3m, un espacio de parqueo por cada 40m<sup>2</sup> de oficina y sistemas de seguridad, acceso y comunicación medios.
- *Clase B*: tiempo de construcción entre 21 y 25 años, alturas sencillas de 2.5m, un espacio de parqueo por cada 50m<sup>2</sup> de oficina y sistemas de seguridad y acceso básicos.
- *Clase C*: espacio de parqueo por cada 70m<sup>2</sup> de oficina, un solo ascensor o en algunos casos solo escaleras y una planta promedio superior a 200m<sup>2</sup>.

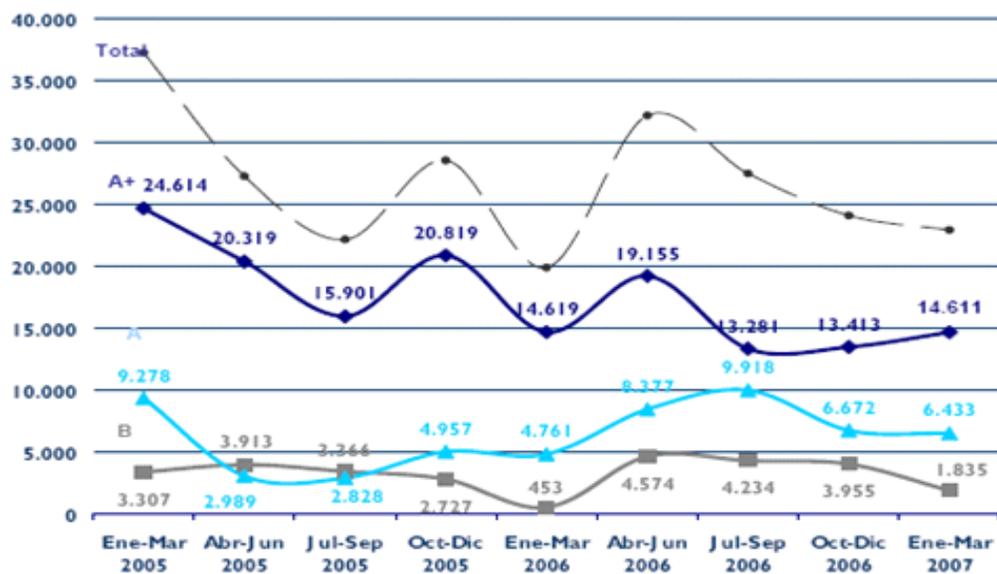
Para las oficinas en el tercer trimestre de 2007 la oferta de oficinas terminó con un total de 19.766m<sup>2</sup>, en las tres primeras clases de edificios, pero comparado con el mismo periodos de 2006

<sup>60</sup>[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/consteinmob\\_m2/estuddemerc\\_m2/enbogotaEM/homeenbogot/ARCAHIVO/ARCHIVO-3724541-0.pdf](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/consteinmob_m2/estuddemerc_m2/enbogotaEM/homeenbogot/ARCAHIVO/ARCHIVO-3724541-0.pdf) [consultado 28 Mar. 2008]

hubo una disminución del 28%. El único incremento en metros cuadrados disponibles que se dio, fue el de los edificios clase A con un 37%. Aunque la oferta de oficinas en la ciudad viene disminuyendo desde el segundo trimestre de 2006 se espera que para el 2008 este comportamiento sea contrario. La afirmación se explica porque en Bogotá están proyectados 375.704m<sup>2</sup> de oficinas, en donde el 59,3% están en construcción y el resto en planos<sup>61</sup>. La mayoría de los proyectos que se indican son de clase B, pero la mayor cantidad de metros cuadrados en construcción la poseen los edificios clase A+. Es importante decir que los proyectos de clase A+ son escasos y la mayoría son de tipo A y B, pero se espera que 3 de los 7 proyectos clase A+ sean terminados en el primer semestre de este año, lo cual aumenta la oferta de espacios con extraordinarias especificaciones en Bogotá.

Gráfica 15.

COMPORTAMIENTO HISTORICO DE LA OFERTA TOTAL Y POR CLASE



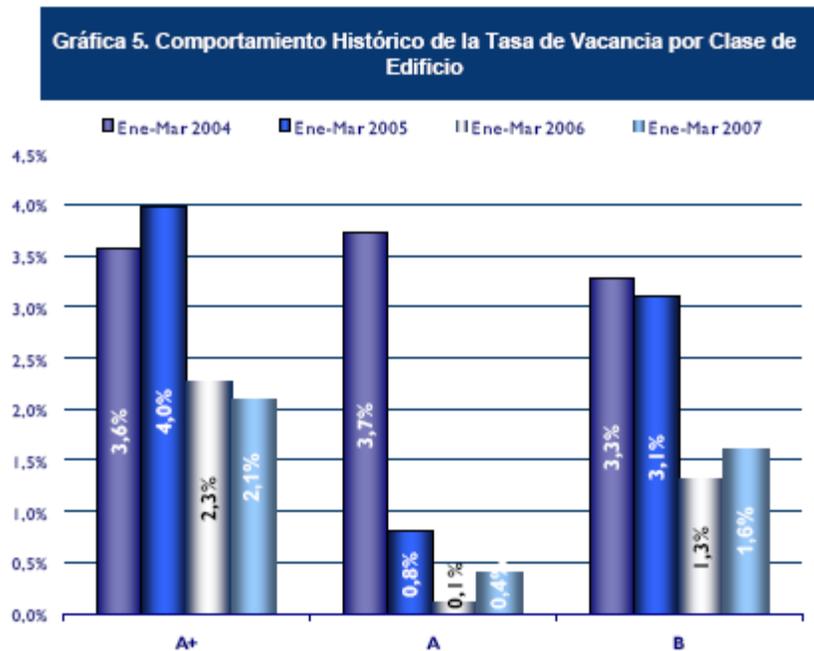
Fuente: [http://www.colliersteams.com/prod/ccgrd.nsf/City/63E15D3ABEFF19BE852572D000513617/\\$File/Reporte+Marzo07+bog](http://www.colliersteams.com/prod/ccgrd.nsf/City/63E15D3ABEFF19BE852572D000513617/$File/Reporte+Marzo07+bog)

Con relación a la demanda se puede decir que la absorción se ha registrado en 38.100m<sup>2</sup> y representa una disminución del 66% respecto al año anterior (2006). Chicó fue el corredor que más metros cuadrados acogió pues la ocupación de varios de estos proyectos estaba asegurada por la

<sup>61</sup>Ibíd., p. 69

compra o renta de los inmuebles antes de la finalización de la construcción. Los espacios de clase A fueron los más apetecidos en 2007 con un 46% seguido de los de tipo B, ya que como se mencionó en la oferta los edificios de clase A+ son escasos. Hablando de la tasa de desocupación, ésta para el tercer trimestre de 2007 fue de 1,3% siendo similar a la del año anterior y consolidándose como la más baja en Bogotá durante los últimos 4 años<sup>62</sup>. Finalmente cabe resaltar que no hay opciones mayores a los 1.000m<sup>2</sup> en Bogotá, disponibles en renta y en edificios terminados de buenas especificaciones.

Gráfica 16.



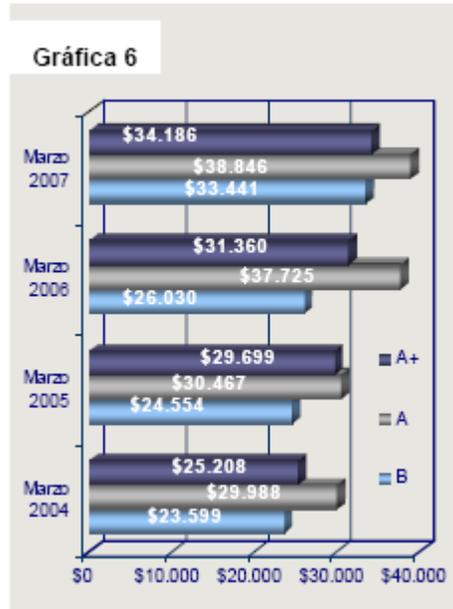
Fuente: [http://www.colliersteams.com/prod/ccgrd.nsf/City/63E15D3ABEFF19BE852572D000513617/\\$File/Reporte+Marzo07+bog](http://www.colliersteams.com/prod/ccgrd.nsf/City/63E15D3ABEFF19BE852572D000513617/$File/Reporte+Marzo07+bog)

Finalmente podemos ver los precios que en Bogotá registraron una tendencia al alza, congruente con lo que se presenta desde 2004. En general todas las clases de edificios presentaron alzas

<sup>62</sup> Óp. cit., p. 69

comparados con el año 2006. Los de clase A son lo que presentan mayor ascenso con 15% seguido de B con 14% y A+ con 6%<sup>63</sup>.

Gráfica 17.



Fuente: [http://www.colliersteams.com/prod/ccgrd.nsf/City/63E15D3ABEFF19BE852572D000513617/\\$File/Reporte+Marzo07+bog](http://www.colliersteams.com/prod/ccgrd.nsf/City/63E15D3ABEFF19BE852572D000513617/$File/Reporte+Marzo07+bog)

Debido a la falta de oferta de oficinas y la falta de culminación de estas se espera que los precios continúen subiendo<sup>64</sup>.

### 3.2 GRANDES SUPERFICIES

Ha presentado una importante evolución, dado que las ventas han crecido gracias al comportamiento económico y el incremento en la confianza de los consumidores. La infraestructura, almacenes y puntos de venta han mejorado, según variedad, selección y presentación de productos, así como la logística y distribución<sup>65</sup>. Se presentan tendencias de

<sup>63</sup> Óp. cit., p. 69

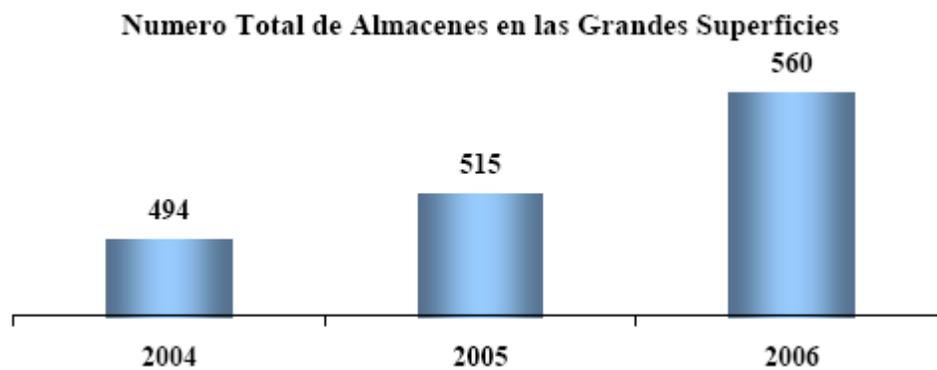
<sup>64</sup> Óp. cit., p. 69

<sup>65</sup> Prospecto de Colocación: Programa de Emisión y Colocación del Patrimonio Autónomo Estrategias Inmobiliarias 2007. Bogotá: s.n, 2007. 31 p.

amplios espacios en los almacenes para movilidad y tránsito de las personas, como incremento en los espacios de parqueaderos, sistemas de transportes y vías de acceso. Para lo anterior tiene participación la llegada de grandes empresas internacionales que elevaron el nivel del sector.

El número de establecimientos en las Grandes Superficies ha pasado de 494 a 560 desde el año 2004 hasta el año 2006. Gracias a las estrategias agresivas de las empresas que participan en este sector el mayor incremento se ve en el año 2006.

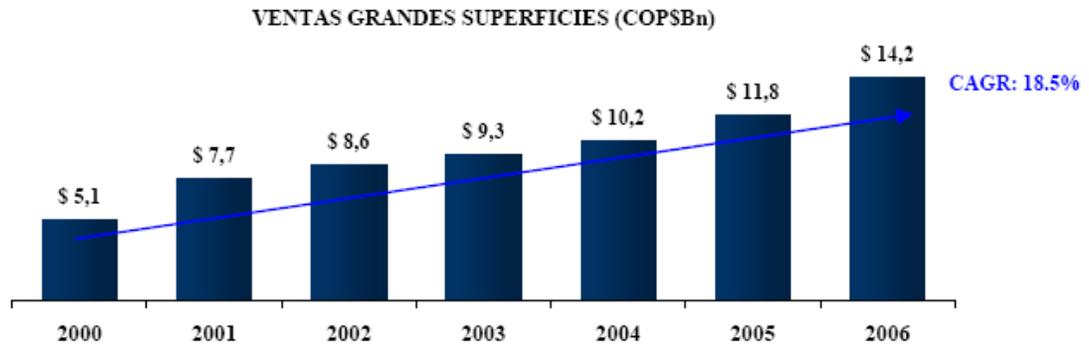
Gráfica 18.



Fuente: Prospecto de Colocación: Programa de Emisión y Colocación del Patrimonio Autónomo Estrategias Inmobiliarias 2007. Bogotá: *s.n.*, 2007. 31 p.

Conforme la cantidad de almacenes ha aumentado, las ventas se traducen en términos proporcionales, mostrando un crecimiento anual de 18,5%, obteniendo ventas por \$14,2 billones de pesos en 2006.

Gráfica 19.



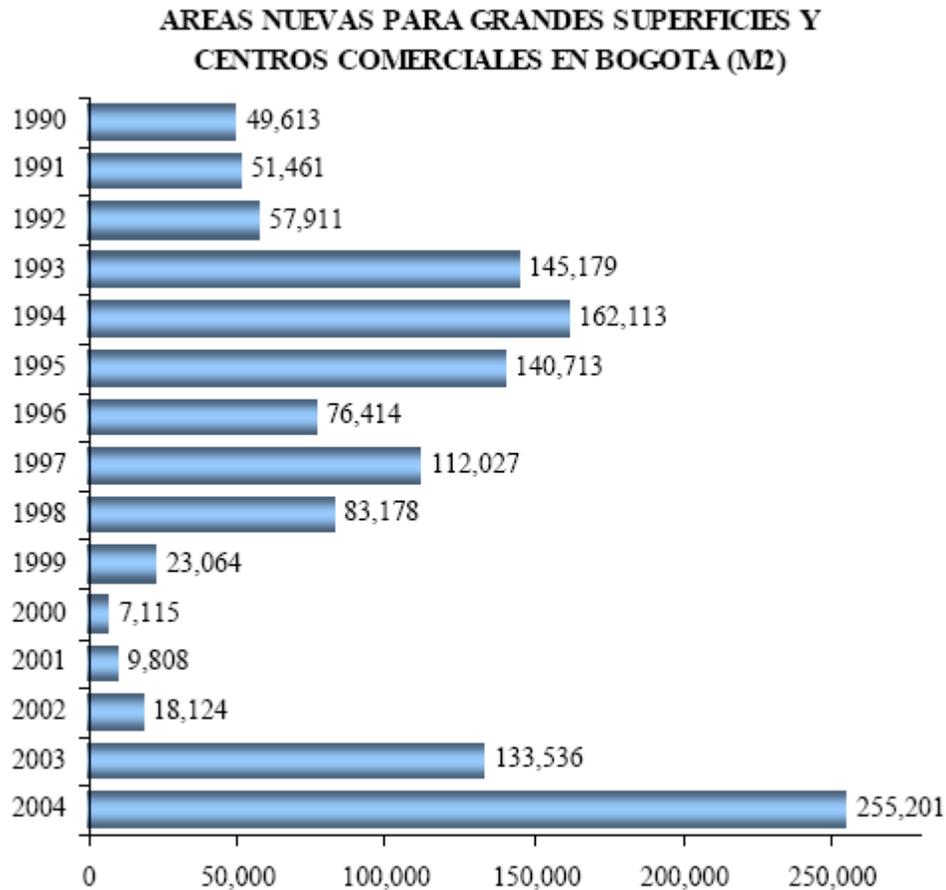
Fuente: Prospecto de Colocación: Programa de Emisión y Colocación del Patrimonio Autónomo Estrategias Inmobiliarias 2007. Bogotá: *s.n.*, 2007. 32 p.

Con base en lo anterior, en términos de participación se puede decir que hay un fortalecimiento de los supermercados e hipermercados de gran formato, pasando de 50,9% al 57,5%, lo que confirma la tendencia en el área de venta disponible de este formato.

### 3.3 CENTROS COMERCIALES

En Bogotá se han presentado importantes crecimientos en ese tipo de inmueble, dado por el desempeño económico de la ciudad. A partir de la crisis económica presentada se estancó este sector, pero con la reactivación se generó una demanda amplia por este espacio comercial. Lo que dio como resultado que existan en Bogotá más de 30 centros comerciales, estando en curso o recién inaugurados proyectos con amplios espacios. Entre ellos se encuentran: Santa Fe, Gran Estación, el Retiro, Carrefour Santa Ana, entre otros. El mayor progreso de estos centros comerciales se registra en el año 2004, superando ampliamente el desarrollo desde 1990.

Gráfica 20.

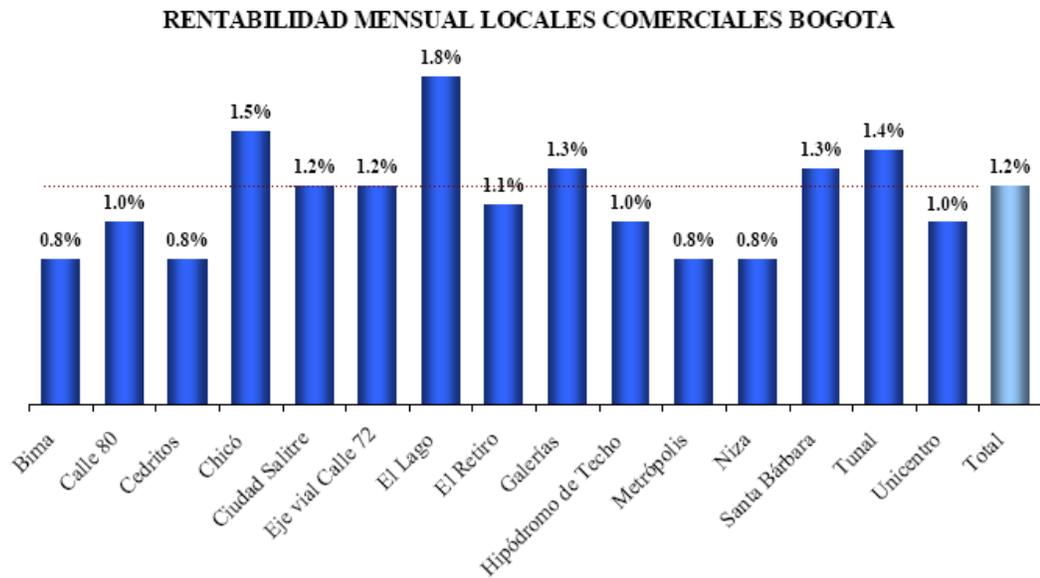


*Fuente: Camacol Cundinamarca*

Fuente: <http://www.correval.com/adminFiles/Prospecto%20de%20Colocacion%20Final%20PA%20Estrategias%20Inmobiliarias.pdf>

Conociendo que en Bogotá los centros comerciales tienen un gran auge se puede observar que la rentabilidad obtenida por estos es bastante amplia y en promedio corresponde al 1,2%, constatando que el sector es fuerte y muy rentable.

Gráfica 21.



Fuente: Lonja de Propiedad Raíz de Bogotá, Diciembre de 2004

### 3.4 APARTAMENTOS

Los metros cuadrados para los apartamentos entre 2006 y 2007 en el último trimestre bajaron un 16,88% y se situaron en 1,5 millones. A su vez el área paralizada tuvo un incremento de 3,81% ubicándose en 608.343m<sup>2</sup>. Comparando esto con el año 2006 se dice que el área paralizada era de un tercio y hoy es del 40%. En los apartamentos hubo menos obras nuevas y más proyectos quietos. El DANE, afirma que el área inactiva correspondiente a la vivienda es de 1'384.899m<sup>2</sup>. La rentabilidad de la finca raíz, está determinada por la suma de valorización más el ingreso que puede sacarse de cualquier inmueble. Desde 2005 la finca raíz viene valorizándose cerca del doble de la inflación y el ingreso neto por arrendamientos está entre el 8% y 10% al año<sup>66</sup>. Es por ello que se dice que la rentabilidad total corresponde al un 20% efectivo anual, que significa que es rentable invertir en propiedad raíz sobre planos, pues con una pequeña suma se congela el precio proyectado del inmueble.

Con base en lo anterior se hace evidente que gracias al nuevo estatuto de Arrendamientos, la inversión inmobiliaria con fines de alquiler se ha hecho más atractiva, pues se convierte en una

<sup>66</sup> [http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/noticias\\_m2/noviembrede2005/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDIM2-2679126.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/noticias_m2/noviembrede2005/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDIM2-2679126.html)[consultado 29 Mar. 2008]

alternativa para proteger y multiplicar el dinero de los inversionistas ya que la finca raíz sigue en su camino de crecimiento y valorización<sup>67</sup>.

### 3.5 BODEGAS

La construcción de bodegas en Bogotá se disparó, durante los últimos 3 años ha crecido 175%, en metros cuadrados. Desde el segundo trimestre de 2004 la construcción de bodegas aumentó, gracias a las expectativas generadas por el TLC y el mejoramiento de la economía. Después de 5 años de tener precios por los suelos y arriendos económicos, el sector presentó cambios sustanciales, como el arriendo, que pasó de \$3.000 por m<sup>2</sup> a 12.000m<sup>2</sup>. Las cifras más recientes dicen que el área iniciada para construir bodegas completó 201.772m<sup>2</sup> en 12 meses. Los crecimientos anuales para el departamento corresponden a 210,9% para 2004, 160,7% para 2005 y 152,3% para 2006. La demanda aumentó también debido a las restricciones de entrada de camiones a Bogotá y sería necesario para estos vehículos descargas en zonas cercanas a la ciudad.

Gráfica 22.



Fuente: [http://www.dinero.com/wf\\_InfoArticulo.aspx?IdArt=25827](http://www.dinero.com/wf_InfoArticulo.aspx?IdArt=25827)

Los puntos estratégicos pueden ser sitios como Mosquera, Cota y Chía. El más fuerte es Cota por las exenciones de impuestos por 5 años. Es por ello que la oportunidad de negocio que hoy ofrece la construcción de bodegas, que dio fuerza al proyecto de terminal de carga, que empezó ventas y tendrá 160.000m<sup>2</sup>.

<sup>67</sup> *Ibíd.*, p. 76

La inversión en bodegas se ve soportada por las cifras obtenidas por el proyecto anteriormente mencionado, donde en la primera de sus tres etapas, donde se debía llegar al punto de equilibrio, el 60%, ya se vendió el 97%; en la segunda etapa ya se vendió el 70% y en la tercera se ha vendido el 25%<sup>68</sup>.

### **3.6 DIVISIÓN DE BOGOTÁ SEGÚN EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT)**

Este plan de ordenamiento territorial se plantea a partir de la urbanización que está viviendo la ciudad. Al igual que en todas las ciudades del mundo se está dando una migración del campo a la ciudad, lo que genera un crecimiento de la densidad de población y una expansión en la cobertura de servicios públicos, además de un mejoramiento de la estructura de la ciudad en términos de transporte, instalaciones públicas, vivienda, zonas comunes, planificación, etc.

Como se mencionó Bogotá es una ciudad densa y ha sido positivo este aspecto, ya que se ha desarrollado dentro de sus límites. Estos límites comprenden la cordillera del oriente y el cauce del río Bogotá al occidente, y por decir norte y sur, con Chía y Usme respectivamente. Teniendo en cuenta estos límites la ciudad está dividida en cinco segmentos que determinan la recuperación y diferenciamiento de las áreas residenciales, comerciales, industriales, de expansión y reserva natural. Estas son el centro metropolitano, tejido residencial sur y tejido residencial norte, ciudad sur, ciudad norte y borde occidental<sup>69</sup>:

1. *Centro Metropolitano*: es aquel en el que se encuentran actividades sociales, culturales y políticas de la ciudad. Su composición está determinada por el casco histórico, el centro Administrativo Nacional, los barrios Salitre, Modelia, la Zona Franca, el Aeropuerto y otros centros culturales como Ciudad Universitaria, el parque Simón Bolívar y los polideportivos. Como se evidencia en su composición la mayoría de estos son centros culturales, por lo que se plantea que la nueva infraestructura sea de características y fines similares.
2. *Tejido residencial Sur y Norte*: se destaca por ser de naturaleza habitacional o residencial, incluyendo infraestructura comercial, de servicios y demás que satisfaga las necesidades de

---

<sup>68</sup> [http://www.dinero.com/wf\\_InfoArticulo.aspx?IdArt=25827](http://www.dinero.com/wf_InfoArticulo.aspx?IdArt=25827)[consultado 28 Mar. 2008]

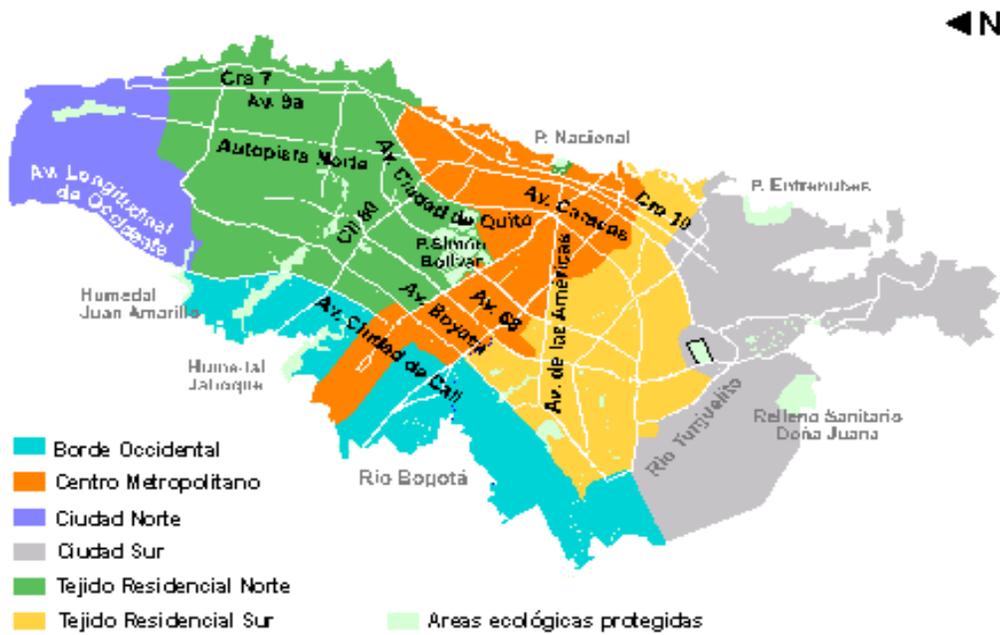
<sup>69</sup> [http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-1990929.html) [consultado 28 Sep. 2008]

la comunidad. Esta actividad comercial debe estar regulada por una reglamentación especial cuando posea demasiada dinámica y ubicada en centros específicos con el fin de no deteriorar la naturaleza del tejido (Sur o Norte). La ubicación de estos tejidos se halla en el Norte y Sur del centro metropolitano.

3. *Ciudad Sur*: es considerada como una zona residencial y debe ser optimizada con el fin de incrementar el nivel de vida de sus habitantes. Esta optimización hace referencia a la construcción de vías principales y secundarias y ampliación de los servicios públicos. En estas zonas es posible la construcción de vivienda nueva, pero estos metros deben ser aprovechados con el fin de construir vivienda de interés social. El desarrollo de estas nuevas obras tendrá que ser medido ya que al encontrarse cerca de zonas rurales no pueden afectar el equilibrio ecológico.
4. *Ciudad Norte*: con terrenos urbanizables en estas zonas, los espacios tendrán que ser desarrollados con vivienda de interés social con zonas verdes, zonas comerciales, recreativas, culturales y de servicios, para satisfacer las necesidades de los habitantes. El punto determinante en cuanto a la expansión de la ciudad, a través de Ciudad Norte, es la implementación de un sistema vial principal y secundario.
5. *Borde Occidental*: hace referencia a los municipios que se encuentran ubicados al occidente del río Bogotá. Conjuntamente con las dos ciudades anteriores, estas zonas están destinadas a la expansión de la ciudad. También se incluye en esta división de Bogotá, la construcción de viviendas de interés social, la construcción de infraestructura que mejore el acceso a la ciudad, y adicionalmente la preservación y saneamiento del río Bogotá. Finalmente el mejoramiento de los niveles de vida de sus habitantes desarrollando y ampliando la cobertura de servicios públicos, con lo que se pretende un alcanzar un adelanto residencial y urbano sostenible.

A partir de la división anterior se puede establecer una división gráfica como se menciona, obteniendo el siguiente mapa:

Gráfica 23.



Fuente:

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/infmacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/infmacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-1990929.html)

Con base en el mapa y la división trazada en éste, Bogotá gráficamente está dividida en 7 zonas, las cuales están constituidas por diferentes barrios de la ciudad y por las áreas ecológicas protegidas. A partir de lo anterior es posible hacer una discriminación en cada zona por estrato y por tipo de actividad urbanística, lo cual permite ver que estrato es dominante en cada zona y qué tipo de actividad rige en cada una de estas.

A partir de la lectura de los datos se puede sacar información pertinente, con el fin de determinar qué zona es mejor y más rentable para la construcción de un REIT, para ello se presentan las siguientes tablas.

Tabla 1.

ZONA / BARRIOS	ESTRATOS						TOTAL
<b>zona Chapinero</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>TOTAL</b>
Chapinero Tradicional			40%	60%			100%
Chapinero Alto	11%	9%	27%	46%	4%	3%	100%
Soledad			20%	80%			100%
<i>total</i>	4%	3%	29%	62%	1%	1%	
<b>zona Noroccidente</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>TOTAL</b>
Suba y San Jorge							0%
Calle 170 y Alrededores		45%	40%	10%	5%		100%
Cerros de Suba						100%	100%
Colina y Alrededores		17%	36%	26%	21%		100%
Cortijo y Calle 80	5%	10%	85%				100%
Niza y Alhambra		3%	17%	30%	50%		100%
<i>total</i>	1%	15%	36%	13%	15%	20%	
<b>zona Norte</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>TOTAL</b>
Cedritos			19%	60%	9%	12%	100%
Chicó				5%	25%	70%	100%
Country					65%	35%	100%
Orquídeas	5%	19%	50%	21%	5%		100%
Santa Bárbara	1%	1%	2,5%	2,5%	31%	62%	100%
<i>total</i>	1%	4%	14%	18%	27%	36%	
<b>zona Centro</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>TOTAL</b>
Centro Internacional	3%	27%	33%	28%	9%		100%
Centro y Zona Colonial	20%	25%	55%				100%
<i>total</i>	12%	26%	44%	14%	5%	0%	
<b>zona Occidente</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>TOTAL</b>
Castilla y Marsella	20%	25%	55%				100%
Centro Nariño y Quinta Paredes		10%	20%	70%			100%
Engativa		25%	75%				100%
Fontibón y Tintal		30%	65%	5%			100%
Kennedy	7%	50%	40%	3%			100%
Metrópolis			60%	40%			100%
Nicolas de Federman				10%	70%	20%	100%
Normandía		10%	30%	60%			100%
Puente Aranda		10%	90%				100%
Salitre y Modelia			85%	15%			100%
<i>total</i>	3%	16%	52%	20%	7%	2%	
<b>zona Sur</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>TOTAL</b>
Antonio Nariño	33%	39%	28%				100%
Bosa y Soacha	40%	60%					100%
Ciudad Bolivar	62%	30%	8%				100%
Rafael Uribe Uribe y Tunjuelito	35%	35%	30%				100%
Tamiza la Alquería			35%	65%			100%
<i>total</i>	34%	33%	20%	13%	0%	0%	

Fuente: Cálculos del autor

Acorde con los datos de la tabla anterior de estratos, se puede observar que la zona Chapinero está dominada por los estratos 3 y 4 con 29% y 62% respectivamente, ya que los tres barrios que la componen, tienen presencia en estos estratos. Por el lado de la zona Noroccidente, los estratos más representativos son el 3 con 36%, el 6 con el 20%, seguidos de el estrato 2 y 5 ambos con el 15%. En la tercera zona correspondiente a la zona Norte, el mayor porcentaje pertenece al estrato 6, seguido del estrato 5 y el 4 con el 36%, 27% y 18%, respectivamente. Los estratos 2 y 3 con 26% y 44%, son los más representativos dentro de la zona Centro. En cuanto a la zona Occidente el estrato 3 y 4 son los más representativos con porcentajes de 52% y 20%, respectivamente. Finalmente la zona Sur presenta a los estratos 1 y 2 como los porcentajes más altos con 34% y 33%.

Profundizando aún más, se observa que el estrato 3 es el que más se presenta a lo largo de la ciudad, estando en 4 de las 6 zonas analizadas, seguido del estrato 2 y 4, que se presentan en 3 de las 6 zonas en cuestión. Finalmente los estratos 5 y 6 se presentan en 2 zonas. Con la información anterior sobre los estratos, se puede obtener que tasa de arrendamiento se deba cobrar en las diferentes zonas, cuanto es el incremento máximo que puede subir un arriendo y cuál es la capacidad de pago de los posibles inquilinos que puedan adquirir propiedades en estas zonas.

Una vez analizado el tema de los estratos, se entra a estudiar el tipo de actividad urbanística que se desarrolla en cada una de las zonas y cuales tipos de actividad son las que resaltan dentro de ellas. De esta forma se determina que actividad es la más importante en cada división de Bogotá y sobre ello se hacen posibles ofertas de espacio (en m<sup>2</sup>), desarrolladas o adquiridas por el REIT para su posterior alquiler.

La siguiente tabla muestra la información en porcentaje de las actividades que se desarrollan en cada zona de la ciudad de Bogotá. Estas actividades corresponden a: residencial, comercial, corporativa y gubernamental, de servicios, institucional y educación, industrial y deportiva/recreativa.

Tabla 2.

ZONA / BARRIOS	TIPO DE ACTIVIDAD URBANÍSTICA							TOTAL
<i>zona Chapinero</i>	Residencial	Comercial	Corporativa y Gubernamental	Servicios	Institucional y Educación	Industrial	Deportiva	TOTAL
Chapinero Tradicional	40%	23%	37%					100%
Chapinero Alto	45%	23%	32%					100%
Soledad	64%	12%		14%	10%			100%
<i>total</i>	49,67%	19,33%	23,00%	4,67%	3,33%	0,00%	0,00%	300%
<i>zona Noroccidente</i>	Residencial	Comercial	Corporativa y Gubernamental	Servicios	Institucional y Educación	Industrial	Deportiva	TOTAL
Suba y San Jorge	55%	30%		15%				100%
Calle 170 y Alrededores	88%	12%						100%
Cerros de Suba	100%							100%
Colina y Alrededores	61%	22%		17%				100%
Cortijo y Calle 80	52%	22%		16%		10%		100%
Niza y Alhambra	70%	15%	15%					100%
<i>total</i>	71,00%	16,83%	2,50%	8,00%	0,00%	1,67%	0,00%	600%
<i>zona Norte</i>	Residencial	Comercial	Corporativa y Gubernamental	Servicios	Institucional y Educación	Industrial	Deportiva	TOTAL
Cedritos	65%	33%	2%					100%
Chicó	60%	15%	25%					100%
Country	90%	5%	5%					100%
Orquídeas	48%	35%	15%			2%		100%
Santa Bárbara	75%	10%	15,0%					100%
<i>total</i>	67,60%	19,60%	12,40%	0,00%	0,00%	0,40%	0,00%	500%
<i>zona Centro</i>	Residencial	Comercial	Corporativa y Gubernamental	Servicios	Institucional y Educación	Industrial	Deportiva	TOTAL
Centro Internacional	40%	23%			37%			100%
Centro y Zona Colonial	10%	30%	30%			30%		100%
<i>total</i>	25,00%	26,50%	15,00%	0,00%	18,50%	15,00%	0,00%	200%
<i>zona Occidente</i>	Residencial	Comercial	Corporativa y Gubernamental	Servicios	Institucional y Educación	Industrial	Deportiva	TOTAL
Castilla y Marsella	80%	18%				2%		100%
Centro Nariño y Quinta Paredes	50%	15%	10%		15%	10%		100%
Engativa	60%	20%				20%		100%
Fontibón y Tintal	50%	25%	20%			5%		100%
Kennedy	55%	35%				10%		100%
Metrópolis	50%	35%		15%				100%
Nicolas de Federman	45%	8%	10%		12%		25%	100%
Normandía	78%	22%						100%
Puente Aranda	5%	15%	10%			70%		100%
Salitre y Modelia	80%	10%	10%					100%
<i>total</i>	55,30%	20,30%	6,00%	1,50%	2,70%	11,70%	2,50%	1000%
<i>zona Sur</i>	Residencial	Comercial	Corporativa y Gubernamental	Servicios	Institucional y Educación	Industrial	Deportiva	TOTAL
Antonio Nariño	40%	35%	10%			15%		100%
Bosa y Soacha	50%	30%				20%		100%
Ciudad Bolivar	60%	15%		15%		10%		100%
Rafael Uribe Uribe y Tunjuelito	68%	30%		1%		1%		100%
Tamiza la Alquería	34%	31%		16%		19%		100%
<i>total</i>	50,38%	28,19%	2,00%	6,42%	0,00%	13,01%	0,00%	500%

Fuente: Cálculos del autor.

La actividad urbanística residencial se encuentra presente en todas las zonas de la ciudad siempre con un gran porcentaje de participación, seguido de la actividad comercial y de la actividad corporativa y gubernamental. Los menores porcentajes de participación están demarcados por la actividad deportiva, la educación y los servicios.

Si se realiza una suma de todos los totales (por actividad urbanística) y se suman esos datos, al sacar el porcentaje de participación se obtienen los siguientes datos, que resumen el párrafo anterior.

Tabla 3.

<b>Residencial</b>	<b>Comercial</b>	<b>Corporativa y Gubernamental</b>	<b>Servicios</b>	<b>Institucional y Educación</b>	<b>Industrial</b>	<b>Deportiva</b>	<b>TOTAL</b>
318,95%	130,76%	60,90%	20,58%	24,53%	41,78%	2,50%	600,00%
53,16%	21,79%	10,15%	3,43%	4,09%	6,96%	0,42%	100,00%

Fuente: Cálculos del autor.

Con estos resultados se puede determinar en qué tipo de inmuebles se debe invertir de acuerdo a las necesidades de desarrollo de la ciudad y las necesidades de los potenciales inquilinos. El sector residencial representa más de la mitad de la infraestructura en la ciudad, por lo que se puede inferir que la ciudad va a seguir creciendo y de acuerdo a POT, la migración a la ciudad va a incrementarse, por lo que ese porcentaje aumentaría y sería una buena opción de inversión para satisfacer la futura demanda de espacio residencial. Por la parte comercial, Bogotá es una ciudad con amplias expectativas económicas, que se representan en centros comerciales, sus locales y otros centros de comercio.

En el aspecto corporativo y gubernamental, la ciudad está muy mal planificada pues los diferentes establecimientos del gobierno, se encuentran lejos entre sí, haciendo más lentos los procesos y funciones, y una buena opción de acercarlos y ayudar a mejorar el desempeño es con infraestructura más competitiva y mejor ubicada. Según el POT la idea para con Bogotá es hacer algo similar a lo que se hizo en Medellín: unificar las empresas públicas en un solo edificio satisfaciendo las necesidades del pueblo y mejorando los servicios por medio de esta ubicación. Al tener en cuenta todo lo anterior, un REIT capaz de proveer semejantes instalaciones y mantenerlas a lo largo del tiempo a través de un alquiler adecuado, hace que sea tentativa una inversión de este tipo.

En las actividades educacionales, deportivas, industriales y de servicios, se observa una menor intervención, por lo que sería interesante aumentar la participación dentro del total, lo que significa darle progreso a la ciudad, aumentar su cultura, conocimientos y servicios.

### **3.7 ÁREA (m<sup>2</sup>) PARA CONSTRUCCIÓN EN BOGOTÁ SEGÚN EL DESTINO**

Haciendo un recuento de los últimos 12 meses, es decir, de Agosto de 2007 a Julio de 2008, el área aprobada se incrementó un 2,4% pasando de 18'245.545 m<sup>2</sup> a 18'680.292 m<sup>2</sup> en todo el país. El mayor porcentaje por destino lo registró Bogotá con un total de 57,3%. Ahora en un intervalo de tiempo más corto, refiriéndose a lo corrido del año, entre Enero y Julio de 2008 el área aprobada fue de 10'084.676 m<sup>2</sup>, reduciéndose en un 5,3% respecto al mismo periodo de tiempo en el 2007. Dentro de esta cantidad de metros 7'147.062 corresponden a vivienda y 2'937.614 a otros destinos. Internamente a estos metros licenciados a lo largo del año, Bogotá representa el 56,5% del área total aprobada con 3'346.474 m<sup>2</sup>. A nivel nacional el destino de estos metros correspondió a vivienda (7'147.062 m<sup>2</sup>), comercio (1'120.562 m<sup>2</sup>), oficinas (449.742 m<sup>2</sup>), industria (311.790 m<sup>2</sup>) y bodegas (197.707 m<sup>2</sup>).

Mirando el informe más reciente (Julio de 2008), la aprobación de metros alcanzó un tope de 1'932.861 m<sup>2</sup>, 8,7% más que el mismo mes de 2007 en el país. Los destinos que más contribuyeron a esta aprobación corresponden a vivienda y otros destinos. Donde el primer destino aumentó en 14,1% y el segundo disminuyó 5,8%. Del total de área aprobada para este mes, el 74,4% corresponde a vivienda, 6,7% a comercio, 4% a bodegas, 4% oficinas, educación 3,2%, hospital-asistencial 2,9%, 2,2% a social-recreacional, industria el 1,1% y el 1,5% el resto de destinos. Cabe resaltar que los estratos que más presencia tuvieron en el aprovechamiento de estos metros fueron el medio-bajo y el medio-alto con 69,8% del total, es decir, 1'350.063 m<sup>2</sup>.

Con base en los datos anteriores, se destaca que Bogotá es la ciudad con más participación en el sector de la construcción, ya sea a lo largo de un año (Agosto-Julio) ó en lo corrido del 2008. Esto indica que el desarrollo de la ciudad seguirá aumentando. Teniendo en cuenta el progreso de la ciudad se puede discriminar el destino de m<sup>2</sup> aprobados para la construcción. Esta discriminación se hará en términos de actividad urbanística, en donde se encuentran: vivienda (vivienda de interés social -VIS- y NO VIS), industria, oficina, bodega, comercio, hotel, educación, hospital, administración pública, religioso, social y otro no residencial. Esto con el fin de observar que sector es el que presenta mayor dinamismo en un periodo comprendido entre Enero de 2006 y Junio de 2008, para tenerlo en cuenta en la formulación del REIT.

Tabla 4.

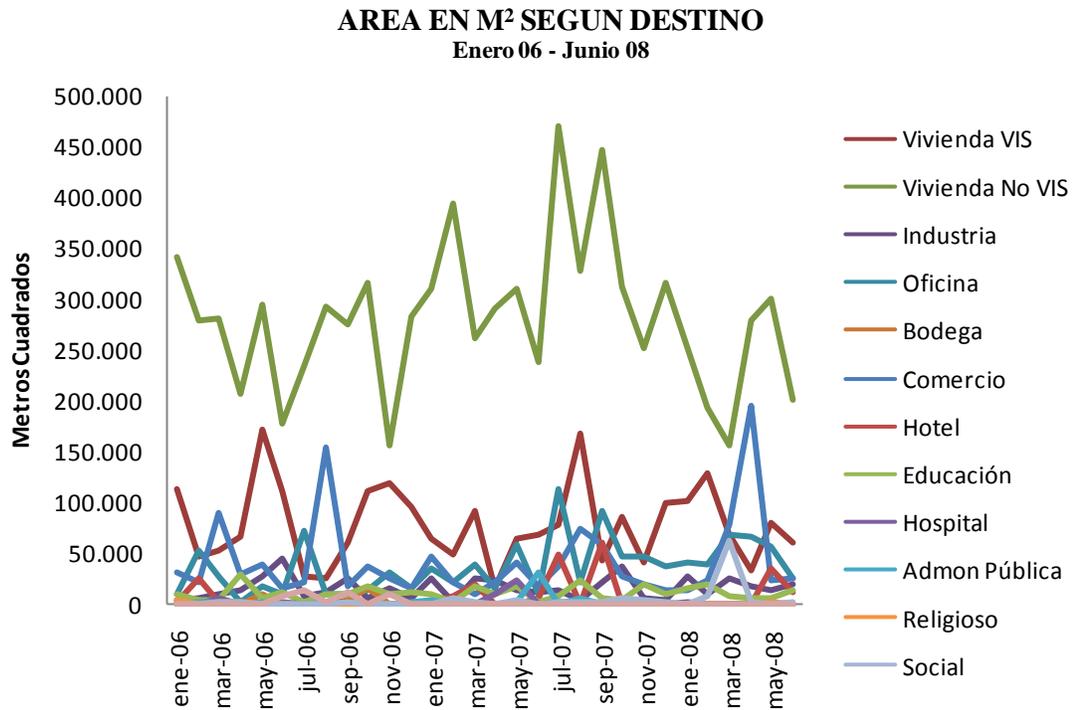
	Total área	Vivienda		Industria	Oficina	Bodega	Comercio	Hotel	Educación	Hospital	Admon Pública	Religioso	Social	Otro no residencial
		VIS	No VIS											
ene-06	516.291	112.847	341.781	2.593	10.863	0	31.021	998	10.316	616	457	3.886	913	0
feb-06	439.284	45.689	279.446	5.166	51.827	2.713	21.771	25.845	4.160	566	1.213	370	483	35
mar-06	476.371	51.167	281.918	8.803	28.042	0	89.802	1.802	3.708	5.661	1.793	1.078	1.910	687
abr-06	347.439	64.788	206.968	12.250	2.112	0	28.317	0	29.073	315	732	1.033	1.424	427
may-06	567.045	171.995	295.545	26.502	17.957	9.582	37.548	0	4.692	0	2.720	0	264	240
jun-06	378.074	110.258	178.393	43.884	10.012	0	14.923	0	11.853	2.089	0	194	95	6.373
jul-06	376.789	26.102	235.065	7.499	72.751	70	20.393	40	2.267	0	0	0	172	12.430
ago-06	507.049	24.315	292.960	11.364	10.034	0	154.629	975	9.035	0	1.719	0	544	1.474
sep-06	414.079	59.650	275.583	24.898	10.454	3.993	16.572	1.754	9.748	0	0	305	1.335	9.787
oct-06	513.692	111.583	316.184	4.753	13.215	14.084	36.082	0	16.939	0	145	184	523	0
nov-06	368.015	119.338	157.065	15.442	32.232	0	25.567	0	9.426	24	46	0	65	8.810
dic-06	430.522	95.589	284.085	4.517	15.164	0	15.266	120	12.421	674	1.298	525	863	0
ene-07	500.191	63.650	310.279	23.613	35.054	3.193	45.903	2.739	10.090	0	4.242	184	507	737
feb-07	502.766	47.564	393.997	912	21.530	0	20.206	7.768	1.677	0	900	1.066	6.327	819
mar-07	465.094	91.362	261.626	25.095	38.913	0	9.104	20.161	17.040	0	0	38	1.531	224
abr-07	383.151	14.330	290.391	21.814	16.275	0	20.135	0	9.697	9.024	0	453	1.032	0
may-07	532.422	62.739	310.915	12.677	57.892	0	40.563	0	17.779	23.133	1.774	0	4.950	0
jun-07	382.341	67.310	237.883	10.798	9.500	0	16.903	6.557	2.364	0	29.794	620	612	0
jul-07	768.365	76.772	470.065	12.251	113.179	0	36.234	48.622	7.799	1.176	437	392	1.438	0
ago-07	628.264	168.548	327.195	3.651	22.418	0	73.120	897	23.179	1.631	5.140	0	2.485	0
sep-07	728.295	41.609	446.031	20.159	91.504	384	57.882	59.674	5.193	0	600	2.605	2.654	0
oct-07	522.942	85.005	311.688	36.221	47.888	0	26.478	0	3.130	0	145	5.704	6.562	121
nov-07	384.651	40.483	251.719	4.117	46.120	486	18.107	0	19.360	0	918	0	3.341	0
dic-07	478.553	98.334	315.960	2.761	36.457	0	12.882	0	9.887	0	0	0	2.272	0
ene-08	452.952	101.694	252.033	26.244	40.614	27	13.882	0	15.478	2.135	0	0	845	0
feb-08	419.824	127.659	194.369	8.708	38.331	0	22.456	0	19.411	0	255	0	8.635	0
mar-08	466.171	67.189	156.577	24.767	69.116	33	77.270	0	8.515	0	0	0	62.704	0
abr-08	595.231	31.151	279.666	16.651	65.644	0	195.044	0	5.172	0	406	180	1.317	0
may-08	513.822	79.892	299.783	12.922	56.985	0	22.681	34.187	5.423	0	0	1.712	237	0
jun-08	360.509	60.323	201.871	18.673	26.289	0	25.298	12.499	13.599	461	304	0	1.192	0

Fuente: [http://www.camacol.org.co/estudios\\_economicos/construccion\\_cifras/construccion\\_cifras.php](http://www.camacol.org.co/estudios_economicos/construccion_cifras/construccion_cifras.php) (archivo de Excel)

Basado en la tabla anterior, el sector que presenta más estabilidad es el de la vivienda (No VIS), ya que se presenta a lo largo de todos los periodos como la de mayor actividad licenciada. Por su parte la vivienda tipo VIS, es la segunda más estable, seguido de las industrias, oficinas y comercio. Se presenta mayor dinamismo cuando la construcción de este tipo de inmuebles es continua, se considera estacionario a aquellos sectores que tienen periodos estáticos o improductivos y vuelven a la acción después de un tiempo.

Para efectos gráficos se presentan los diferentes tipos de actividad en conjunto, que demuestran el comportamiento de cada una a lo largo del periodo comprendido entre Enero de 2006 y Junio de 2008.

Gráfica 24.



Fuente: Cálculos del autor.

Según la gráfica, el sector con mayor movimiento es la vivienda No VIS. Ésta presenta los mayores metros licenciados, mostrando estabilidad en términos de ser la actividad principal con el uso de metros en la ciudad. Conjuntamente la segunda actividad que más resalta dentro de la gráfica es la vivienda VIS. En contraste las actividades que presentan menor dinamismo son las de administración pública, otros no residenciales y hospitales.

Como conclusión podemos decir que los sectores más dinámicos son la vivienda (VIS y No VIS), industria, oficinas y comercio. Esta información es pertinente para tener una idea de que sectores o actividades son las principales en la ciudad y de cómo es su comportamiento, para así tenerlas presentes en la construcción del REIT.

## 4. VALORACION DE UN REIT

### 4.1 DESCRIPCION

Para el proceso práctico del Taller de Grado se realizará un modelo desarrollado en Excel, estableciendo un plazo de 10 años, desglosados en 120 meses con contratos supuestos de 36 meses, esto para mostrar el comportamiento del REIT que estará basado en la propiedad de inmuebles tales como: 4 apartamentos con un 47% de participación en el portafolio, 3 oficinas que participan en el portafolio con un 44%, y 1 bodega con el restante 9% de participación. Cada uno de los anteriores con diferentes ubicaciones, cantidad de metros cuadrados y precios por metro cuadrado. Además de ello y como es sabido, se debe cobrar un arrendamiento mensual que no debe ser superior al 1% del valor total de inmueble. Un egreso mensual establecido como un porcentaje (8%) de los ingresos, por gastos de mantenimiento o gastos diversos y que en los periodos de vacancia (no ocupación del inmueble) de este modelo, se determinó con un monto de \$700.000. La inflación tenida en cuenta para este modelo es del 5% y es el porcentaje en el que se pueden incrementar los arriendos cada 12 meses. Del mismo modo se tuvo en cuenta que al finalizar los 10 años o 120 meses, los inmuebles serían vendidos de acuerdo a un porcentaje de valorización (superior al 100%), desvalorización (menor al 100%) o a su precio de compra, definiendo este valor como un valor terminal o valor de venta en el periodo 120. Adicionalmente y como último supuesto se determinó la tasa de descuento, para desarrollar el VPN, con los siguientes componentes: tasa libre de riesgo, tasa de mercado, beta, CDS (riesgo soberano) y devaluación.

La temática del modelo se desenvolverá de una forma sencilla. Primero se tendrán en cuenta las variables de entrada mencionadas anteriormente, ubicadas en la parte superior de la hoja de cálculo. Posteriormente a estas variables, se encuentra el flujo de ingresos y egresos por inmueble durante los 120 meses y de la misma forma se encuentra el flujo total del REIT. Éste está formulado como la sustracción de los egresos mensuales y la depreciación en línea recta mensual, a los ingresos generados por la renta mensual de cada inmueble. Es a partir de este flujo que se determina el VPN.

Como se mencionó anteriormente, estos inmuebles se valorizan en lugar de desvalorizarse, por lo que es factible que el inmueble incremente su valor a lo largo de la tenencia que el REIT tiene sobre este, y pueda ser vendido al final del plazo por un valor mayor al de adquisición. De esta forma se entiende que la depreciación se adiciona nuevamente, como se explicó en el FFO o Fondos de la Operación, a los ingresos netos de cada periodo por lo que se incrementan los ingresos generados por cada inmueble. Finalmente se van a realizar diferentes simulaciones con Crystal Ball, a partir del cual se van a sacar las diferentes conclusiones.

#### **4.2 PROCESO DE CONSTRUCCION**

Lo primero que se debe tener en cuenta es que este modelo está formulado como un Equity REIT o REIT de Capital, es decir un vehículo que posee y opera bienes inmuebles generadores de ingresos. Por otro lado, a partir de la información recopilada en la sección referente al mercado inmobiliario de Bogotá sobre metros cuadrados, zonas de ubicación, tipo de actividad urbanística, y basándose en la información de los Anexos A y B, se eligieron algunos inmuebles. Estos inmuebles fueron elegidos por su atractiva ubicación, cantidad de metros cuadrados y facilidad de comercialización por estar muy bien situados.

La primera parte del modelo se centra en la información de los inmuebles elegidos. Cabe resaltar que todas estas propiedades son nuevas, y que su elección se realizó por estar muy bien situadas y por poseer atractivo comercial. Los primeros inmuebles seleccionados fueron las oficinas tipo A+, es decir, las más modernas, recientes y seguras en el mercado inmobiliario, con ubicación en la Avenida Chile, El Nogal y Santa Bárbara. Los precios por metro cuadrado oscilan entre \$2'500.000 y \$3'600.000, con un promedio de arrendamiento mensual de \$3'279.744. Los segundos inmuebles elegidos fueron los apartamentos en zonas de alto poder adquisitivo de la ciudad, tales como Los Lagartos, Atenas y Puente Largo. Los precios por metro cuadrado van desde \$2'000.000 hasta \$4'000.000, con un promedio de arrendamiento de \$2'642.596. Finalmente se seleccionó una bodega en Bogotá ubicada en Kennedy, con un arriendo aproximado de \$2'000.000.

Todos los datos referentes a: metros cuadrados (que pueden variar), precios por metro cuadrado, ubicación y costo total del inmueble fueron agrupados en una tabla como variables de entrada, junto con la tasa de renta y el egreso mensual como se muestra a continuación.

Tabla 5.

Inmueble	Ubicación	mts 2	Valor mts2	Costo total	Tasa/Renta	% Gasto / mes
Oficina 1	Av. Chile	100	\$ 2,863,333.00	\$ 286,333,300.00	1%	8%
Oficina 2	Nogal	100	\$ 3,500,000.00	\$ 350,000,000.00	1%	8%
Oficina 3	Sta Bárbara	100	\$ 3,475,900.00	\$ 347,590,000.00	1%	8%
Apartamento 1	Lagartos	100	\$ 2,339,296	\$ 233,929,600.00	1%	8%
Apartamento 2	Lagartos	100	\$ 2,222,222	\$ 222,222,200.00	1%	8%
Apartamento 3	Atenas	100	\$ 2,097,517	\$ 209,751,700.00	1%	8%
Apartamento 4	Puente Largo	100	\$ 3,911,350	\$ 391,135,000.00	1%	8%
Bodega	Kennedy	450	\$ 444,444	\$ 200,000,000.00	1%	8%

Fuente: cálculos del autor

El segundo campo de entrada hace referencia a los periodos de vacancia en meses, que para efectos de este modelo tendrán lugar en los meses iniciales, es decir, del mes 1 al mes 4, y una vez cumplidos los tres años o 36 meses, esta variable se repetirá periódicamente durante el transcurso de los 10 años, ya que los contratos se realizarán cada tres años, lo que indica que los periodos de vacancia se repiten en tres ocasiones haciendo posible denominar estos periodos como inicial, intermedio y final. Por último, estos periodos de vacancia pueden ser diferentes en cada inmueble y tomar valores entre cero (0) y cuatro (4) meses. La tabla se muestra a continuación.

Tabla 6.

Inmueble	Periodo inicial	Periodo Intermedio	Periodo Final
Oficina 1	1	2	0
Oficina 2	3	1	0
Oficina 3	0	2	1
Apartamento 1	0	1	2
Apartamento 2	1	3	0
Apartamento 3	2	1	0
Apartamento 4	0	2	1
Bodega	0	1	2

Fuente: cálculos del autor

El tercer dato de entrada está relacionado con la inflación, la valorización y el valor de venta en el periodo 120 de los inmuebles del REIT. La inflación se estableció en 5% como se mencionó anteriormente. La valorización de los bienes está dada por la misma proporción de la inflación,

claro está que se calcula para el periodo de venta de los inmuebles, es decir, la valorización de los inmuebles al pasar los 10 años. Esta valorización se calcula como el porcentaje adicional al 100% al que los inmuebles están sujetos a recibir. Su cálculo se establece de la siguiente manera:  $1+5\%^{10}$ , lo que arroja un resultado de 163%, que indica el valor del inmueble en el periodo 120. Este es el valor más probable para los inmuebles, pero puede incrementarse por factores externos como: obras de infraestructura, desarrollo del sector, ubicación y otras construcciones que incrementen su valor. Por lo anterior se establece que el porcentaje de valorización puede estar entre 150% y 175%. En cuanto al valor de los inmuebles en el periodo 120, se muestra en una tabla que indica el porcentaje de valorización total y el valor en pesos al que el inmueble se venderá en este periodo para ser adicionado en el cálculo del VPN. La distribución de la información anterior se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 7.

Inflación	5%	<b>TOTAL</b>
Valorizacion	5%	163%

Valor Venta 120 meses	Valor en \$
Oficina 1	163% \$ 466,723,279.00
Oficina 2	163% \$ 570,500,000.00
Oficina 3	163% \$ 566,571,700.00
Apartamento 1	163% \$ 381,305,248.00
Apartamento 2	163% \$ 362,222,186.00
Apartamento 3	163% \$ 341,895,271.00
Apartamento 4	163% \$ 637,550,050.00
Bodega	163% \$ 326,000,000.00

Fuente: cálculos del autor

Como último dato de entrada se encuentra la tasa de descuento con la que se desarrollará el VPN de este modelo, y a partir del cual se desprenderá su viabilidad financiera. La tasa incluye componentes como: tasa libre de riesgo, tasa de mercado, beta, CDS o riesgo país y devaluación. De los datos anteriores y con el desarrollo de la siguiente fórmula se establece la tasa de descuento efectiva anual:

$$(T. Libre Riesgo + (T. Mercado * Beta) + 1) * (1 + CDS) * (1 + Devaluación)$$

De lo anterior es necesario transformar esa tasa efectiva anual a mes vencido para poder aplicarla en el VPN, obteniendo la siguiente tabla.

Tabla 8.

Tasa libre de Riesgo	3,96%
Tasa de Mercado	7,00%
Beta	1,00
CDS (riesgo país)	4,00%
Devaluación	5,00%
tasa e.a.	21,17%
tasa mes vencido	1,6130%

Fuente: cálculos del autor

De esta forma queda explicado la elaboración y formulación de los datos de entrada, por lo que se procede con la creación del modelo como tal, es decir, los flujos de cada inmueble y el flujo de caja total.

Al pasar los datos de entrada, se encuentra el flujo de ingresos y egresos de cada inmueble, desde el periodo 0, donde se realiza la inversión, hasta el periodo 120 en el cual termina el modelo. Junto al flujo de ingresos y egresos de cada inmueble se ubica la depreciación mensual en línea recta de cada uno de estos.

La formulación del modelo se realizó sobre la base de la función SI (IF en inglés), con la cual se enunciaron las condiciones de los periodos de ocupación y vacancia. La razón de usar este condicional, se debe a que cuando el periodo de vacancia es igual a 1 mes, el inmueble no reporta ingresos en ese tiempo y el contrato de tres años culmina en el periodo 37 y no 36. Esto ocurre también cuando la vacancia toma valores hasta un límite de 4, terminando en los periodos 38, 39 y 40 respectivamente. Al iniciar el nuevo contrato la variable vacancia se repite, pero la formulación debe hacerse desde el periodo 37, ya que la vacancia anterior puede ser cero, y debe culminar en el periodo 44, pues si la vacancia anterior es igual a 4 y la segunda vacancia también lo es, el condicional debe ir hasta este mes. De igual forma sucede con el tercer momento de vacancia pero no con ocho celdas formuladas sino con doce. Para el caso de tener o no tener vacancia la celda

debe tener un valor de acuerdo con el año y el respectivo arriendo, más la inflación del año excepto en el primero.

Al completar los respectivos valores de estos flujos, se desarrolla un flujo de la operación, que está definido como la suma de los ingresos de cada inmueble por periodo menos los egresos y la depreciación. En el último campo, referente al periodo 120, además de esta operación, se le adiciona el valor de venta de los inmuebles.

El siguiente paso, es construir un flujo de caja, donde se le adiciona la depreciación mensual a cada periodo y se realiza para cada uno de ellos. Esto se lleva a cabo con el fin de presentar el FFO correspondiente a cada periodo y para evidenciar que la adición de este rubro incrementa la fortaleza financiera de los REITs. Al igual que se realizó en el flujo de la operación, en el último periodo se adiciona el valor de venta de los inmuebles.

Una vez completado este proceso, se lleva a cabo el cálculo del VPN. Para ello se selecciona la tasa de descuento en meses y se selecciona el flujo de caja realizado, en la función VPN de Excel, que posteriormente arrojará el resultado.

Este modelo se encuentra disponible en el Archivo adjunto, ya que los flujos son extensos y para mejor comprensión y posibilidad de cambio de las variables de entrada, se facilita el Excel.

Teniendo en cuenta lo anterior, los supuestos son modelados con Crystall Ball. Estos supuestos son el valor terminal o de venta de cada uno de los inmuebles en el periodo 120, la tasa de descuento mensual con la que se calcula el VPN, la tasa de arrendamiento de cada inmueble y la tasa de renta que generara los ingresos de los inmuebles.

Para el valor terminal, se tendrán en cuenta parámetros como una distribución triangular, con un mínimo de 150%, un promedio de 163% y un máximo de 175%, relativos a la valorización de cada inmueble. Esta distribución es usada cuando se conoce el mínimo, el máximo y el valor más posible. Se usa en este supuesto, ya que como se mencionó en el tercer dato de entrada, se conoce el valor más probable de 163%, es decir, el inmueble se vende en un 63% más de su valor original.

Como mínimo se estableció que el inmueble se valorizaba un 50% y llegaba a un máximo de 75%, lo que da las pautas para usar esta distribución.

En cuanto a la tasa de descuento, se modeló con una distribución normal para los componentes de tasa libre de riesgo con media de 3,7% y desviación estándar de 0.4%, tasa de mercado con desviación estándar de 0.9% y media de 8% y CDS (riesgo país) con media de 4% y desviación estándar de 1.10% . Esta distribución se usa para descripción de fenómenos naturales y comunes, y es considerada como una distribución de probabilidad continua. Se tiene en cuenta esta distribución ya que se ve justificada por la amplia aplicación que posee y por la frecuencia o normalidad con la que ciertos fenómenos tienden a presentarse. Dentro de los demás componentes de la tasa de descuento se encuentra la devaluación que se desarrolló con una distribución triangular con valor mínimo de 3,50%, un dato probable de 6% y un máximo de 8%.

El tercer parámetro modelado con Crystal Ball es la tasa de arrendamiento que se desarrolla con una distribución triangular. El valor más probable para el cobro de este monto es del 1% del valor del inmueble, un mínimo de 0.85% y un máximo de 1.10%. Estos valores son elegidos ya que normalmente se cobra de renta entre el 0.8% y el 1% del valor del inmueble. Pero ya que los inmuebles estarán en excelentes condiciones y cumpliendo a cabalidad las necesidades de los inquilinos, el valor de este arriendo puede incrementarse un poco más con aprobación de estos últimos alcanzando dicho porcentaje de 1.10%.

Finalmente el último supuesto modelado es el de la tasa de renta o arrendamiento, que se desarrolló con una distribución llamada CUSTOM, que se define mediante una lista de variables discretas, rangos de valores continuos o rangos de valores discretos, asociados con probabilidades. Los valores fueron tomados de acuerdo a los periodos de vacancia, es decir, desde cero hasta cuatro y las probabilidades fueron establecidas de acuerdo a los valores de la tabla.

Tabla 9.

PERIODO	INMUEBLE		
	<i>Oficinas</i>	<i>Apartamentos</i>	<i>Bodega</i>
0	0.45	0.3	0.35
1	0.24	0.35	0.35
2	0.16	0.2	0.1
3	0.1	0.1	0.1
4	0.05	0.05	0.1

Fuente: cálculos del autor

Estas probabilidades se repiten en los tres periodos de vacancia (inicial, intermedio y final) para cada inmueble y para cada tipo de inmueble. Es decir, al el periodo inicial de vacancia de la oficina 1 le corresponden las probabilidades de las oficinas de acuerdo al número de periodos de vacancia. Al periodo cero le corresponde la probabilidad de 0.45, al periodo uno le corresponde 0.24 y así sucesivamente. Lo mismo sucede con el periodo intermedio y el final de la oficina 1. Para la oficina 2 y 3 se hace lo mismo con los mismos valores, para los apartamentos 1,2 ,3 y 4 se realiza el mismo proceso pero con las probabilidades de los apartamentos y finalmente se repite con la bodega con sus probabilidades.

Al tener en cuenta el desarrollo de los supuestos de Crystal Ball, se realiza una predicción de las simulaciones que se realizarán sobre el VPN y la TIR. Estas predicciones son consideradas como resúmenes estadísticos de los supuestos asumidos en el modelo, que se expresan de una forma grafica o numérica. A partir de estos resúmenes es que se desarrollaran los resultados del modelo y se obtendrán las conclusiones.

### 4.3 RESULTADOS DEL MODELO

Posteriormente al proceso de construcción y entendimiento de cómo funciona el modelo se procede a correr la simulación en Crystal Ball. Las diferentes simulaciones que se correrán tienen las siguientes características:

- Número de simulaciones correspondiente a 25.000
- Basadas en una simulación de Monte Carlo
- Un nivel de confianza de 95%

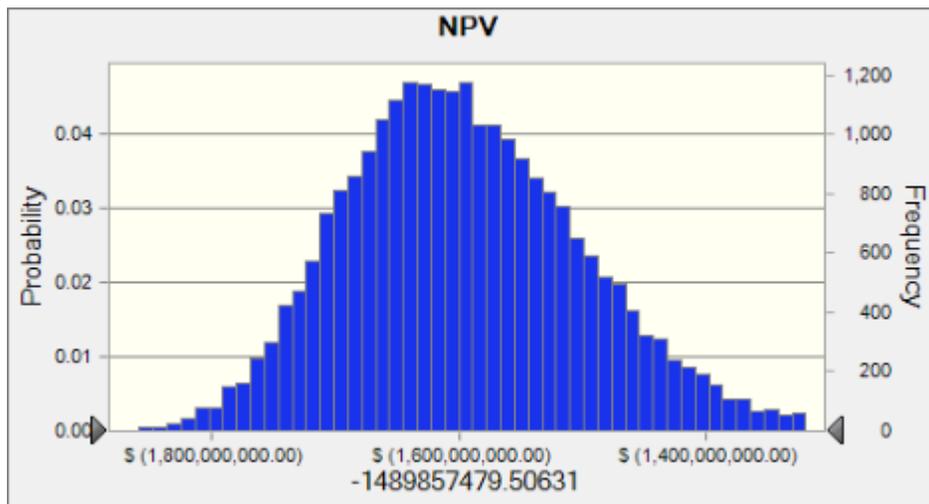
- Supuestos 44
- Proyecciones 2 (VPN y TIR)

La primera simulación arroja resultados sobre el VPN y la TIR sin ninguna modificación en los supuestos incluidos en el modelo, como los valores asignados a las diferentes distribuciones que componen la tasa de descuento, mientras la otra simulación tiene cambios en algunos de ellos.

### *Primera Simulación*

Al correr la primera simulación el resumen gráfico de la simulación del VPN se presenta como una distribución normal, que está comprendida entre un rango con un ancho de \$900.973.106 con un mínimo de -\$1.872.294.429 y un máximo de -\$971.321.323. La media inicial es de -\$1.594.530.200 y una media después de las 25.000 simulaciones con un error estándar de \$621.610. La mediana, el dato que se encuentra exactamente en la mitad, tiene un valor de -\$1.602.473.014 y una desviación estándar de \$98.285.279.

Gráfica 25.



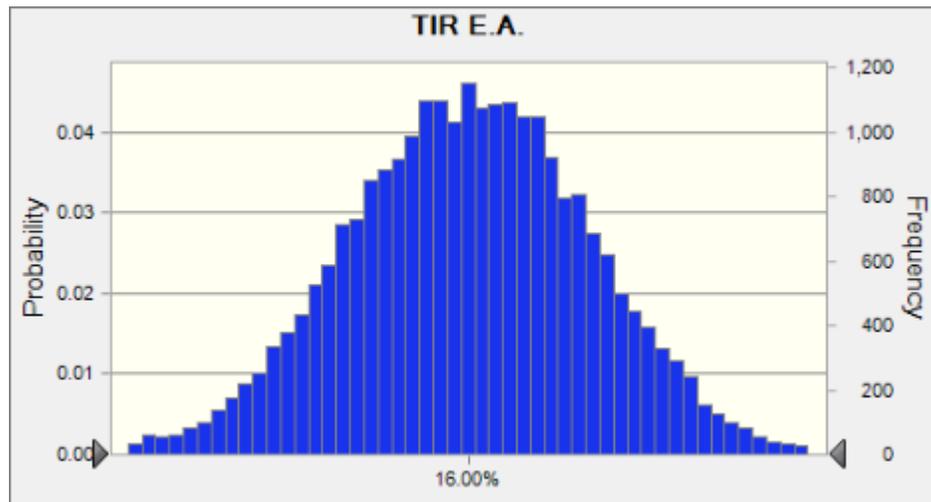
Fuente: cálculos del autor

Como resultado en la simulación no se encuentran VPN positivos, lo que indica que para un nivel de tasa de descuento de 21.17%, el inversionista no obtendrá un valor atractivo que le permita

invertir en esta opción ya que es su costo de oportunidad. De la misma forma lo máximo que puede obtener es -\$971.321.323, lo que acarrea perdidas para este sujeto y hace que la inversión sea mejor aprovechada en su costo de oportunidad.

Ahora bien, al tener en cuenta la proyección de la TIR o tasa interna de retorno, la gráfica se parece a la anterior distribución normal, con un mínimo de 14.91% y un máximo de 17.06% obteniendo un ancho de rango de 2.14%, una media inicial de 16%, una mediana de similar valor y con un error estándar de la media de 0% después de correr las 25.000 simulaciones.

Grafica 26.



Fuente: cálculos del autor

Al observar los resultados correspondientes a la TIR, se obtiene una tasa mínima de rentabilidad del 14.91% y una tasa máxima de 17.06%, lo que indica que un inversionista con un costo de oportunidad menor al valor mínimo de este rango obtendrá una inversión rentable.

Como conclusión del resultado de la primera simulación, se puede decir que a un nivel de 21,17% de tasa de descuento se obtiene un VPN negativo, pero aún así se puede obtener una rentabilidad del 17.06% que es superior a muchas inversiones con un horizonte temporal de 10 años, como los TES con vencimiento en 2020 que proporcionan una tasa del 12.5%.

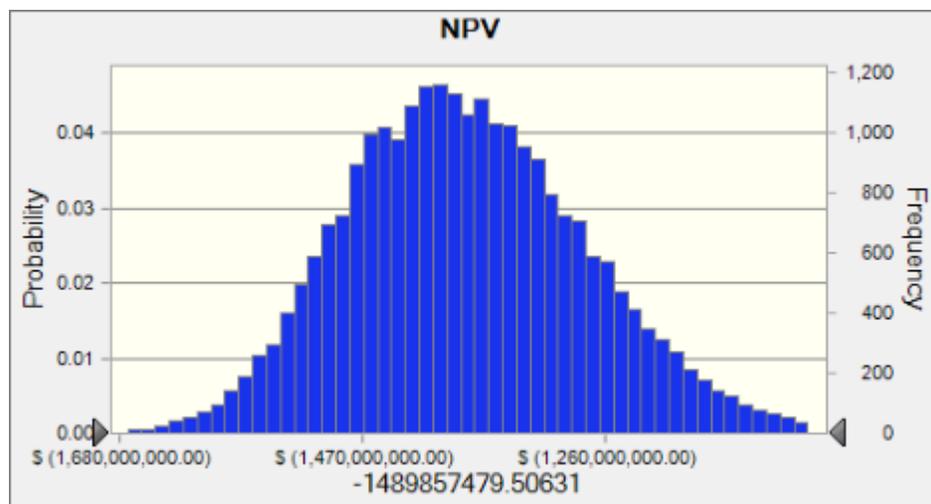
Los resultados anteriores tienen sus bases en algunos datos críticos o muy sensibles que afectan de forma considerable las proyecciones del VPN. En este escenario los datos más sensibles fueron el CDS o riesgo país, la devaluación y la tasa de mercado. Esto indica que a pequeños cambios en el ambiente estas variables sensibles van a afectar de forma significativa al VPN.

### *Segunda Simulación*

Ya que en la primera simulación los resultados no fueron tan positivos dado al alto nivel exigido o presentado por la tasa de descuento, la segunda simulación reducirá la sensibilidad de los componentes de la tasa de descuento, permitiendo que el modelo muestre cambios significativos en el VPN y la TIR.

Los resultados de la segunda simulación muestran que el VPN aumento el valor del máximo ubicándolo en  $-\$901.581.015$  y un mínimo de  $-\$1.725.571.576$ . Lo anterior indica que el VPN se movió hacia la derecha de forma tal que la pérdida medida por el máximo del VPN se redujera. También se presentaron cambios importantes en la desviación estándar ya que esta aumento a  $\$104.897.138$ . De la misma forma la media se ubicó más hacia la derecha con un valor aproximado de  $-\$1.378.524.452$ .

Gráfica 27.

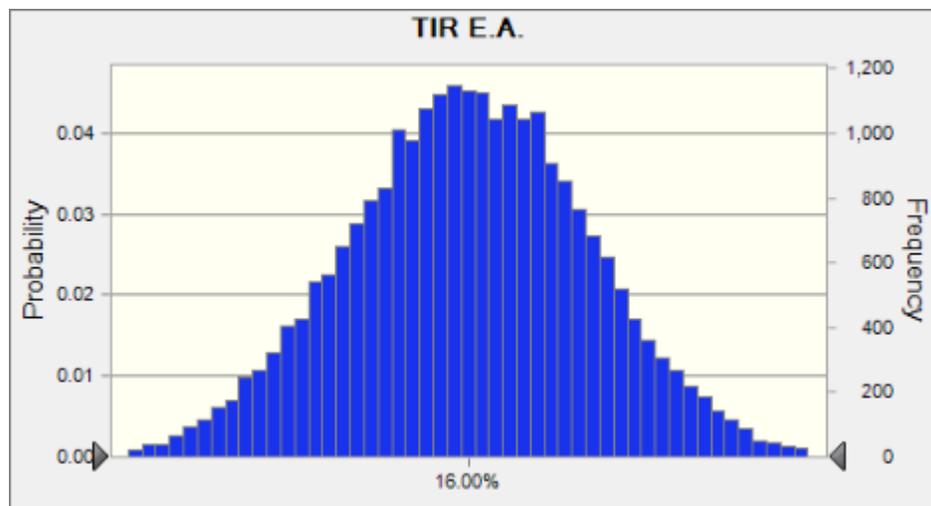


Fuente: cálculos del autor

Al comparar estos resultados con la grafica anterior del VPN, los cambios son notables y se observa que los rangos en los que se ubica son menores. Lo anterior se afirma ya que la media del primer VPN se convierte en el mínimo del VPN sensibilizado y el máximo se transforma en la media del segundo VPN. Lo que se deduce es que el VPN, debido al cambio del peso de las variables más sensibles, cambia de forma positiva, permitiendo concluir que el determinante clave se encuentra en los componentes de la tasa de descuento.

Referente a la TIR arrojada por el nuevo resultado se obtienen valores mínimos de 14.91%, similar a la primera simulación, un máximo más pequeño de 17.04%, 0.02% menor a la primera simulación. La media y la media conservaron el mismo valor al igual que la desviación estándar.

Gráfica 28.



Fuente: cálculos del autor

Estos valores muestran que al cambio enorme del VPN, la TIR se modifica en pequeños valores porcentuales, en cuanto al rango, deduciendo que al acercarse el VPN a cero la TIR será aproximada a la media que se maneja en las diferentes simulaciones.

Al calcular la TIR que hace que el VPN sea cero, en donde el inversionista obtiene lo que quería ganar después de recuperar la inversión, arroja un resultado de 16.2133% E.A., con una suposición de que la TIR se encuentra cercana al 10%. Es aquí donde se puede concluir, que las simulaciones

poseen una tasa de descuento muy elevada debido a la sensibilidad que presentan la tasa de mercado, el CDS (riesgo país) y la devaluación, componentes de la tasa de descuento final. Aún de esta forma, la rentabilidad que ofrece la inversión en un REIT es superior a la que ofrecen otras inversiones a 10 años, ya que están por el orden del 12% al 13%.

## 5. CONCLUSIONES

- Los REITs se presentan como alternativas de inversión con flujos favorables, muchas veces permiten ser opciones adicionales de inversión con alta rentabilidad, que satisfacen las necesidades de los inversionistas que no pueden acceder a las mejores inversiones por carencia de capital.
- Basado en los diferentes tipos de REITs, hay varias opciones de inversión que permiten a los inversores elegir de muchas formas como invertir su capital, y gracias al amplio portafolio que pueden construir, logran minimizar el riesgo hasta tal punto de obtener retornos seguros en diferentes tipos de clima económico. Esto hace de los REITs inversiones sólidas a lo largo del tiempo y muy atractivas para los inversionistas, incrementando la demanda de éstos y el valor de mercado de sus acciones. Asimismo se incrementan los Fondos proyectados de la Operación, permitiéndole al REIT ser mucho más consistente y tener la capacidad de crecer a una tasa superior a la que pueden ofrecer otro tipo de inversiones, estableciéndose como una inversión más rentable y segura.
- El tema de la diversificación debe verse desde dos puntos de vista. El primero es desde la mirada del REIT. Este tipo de diversificación se desarrolla al interior del REIT, bien puede darse en diferentes propiedades y zonas geográficas o en la misma región. Esta estrategia busca hacer al REIT un vehículo sólido ante los diferentes riesgos y estados de la economía y permite que perdure a lo largo del tiempo, pero con rendimientos más bajos que si se enfocara en un solo tipo de propiedad. El segundo punto de vista se hace desde la concepción del inversionista. El sujeto es quién decide armar su portafolio y qué tipo de propiedades desea incluir en él, si uno o varios tipos, basándose en REITs enfocados por tipo de propiedad. Aquí lo que se hace sólido es el portafolio del inversionista al escoger diferentes REITs, y permite ver que los REITs enfocados son susceptibles a diferentes riesgos que se minimizan con la variedad de títulos que conforman la inversión del sujeto. La elección de uno u otro tipo de diversificación, está en las manos del inversionista, ya que

depende de la aversión al riesgo que posea y de los intereses que esté buscando al hacer esta inversión. Por tanto, ninguna estrategia es mejor que la otra ya que depende netamente del dueño del capital.

- La aplicación del AFFO o Fondos de la Operación Ajustados como parámetro para la valoración del un REIT, los presenta como inversiones más rentables y atractivas a las diversas miradas de los dueños de capital. Los flujos de caja se incrementan periodo a periodo con la introducción de la depreciación, ya que muestran lo que realmente posee el REIT. Al desarrollar el AFFO se está incluyendo un ingreso intangible referente a la depreciación, ya que este valor se encuentra presente en forma física en el inmueble. De esta forma no se subvalora al REIT ni tampoco se sobrevalora, ya que se cuenta con esos recursos de una forma u otra. Al usar esta figura se está mostrando el valor real de un vehículo de este tipo, es decir, se establece con qué cuenta y cuál es su capacidad de afrontar sus obligaciones de corto y largo plazo, así como la posibilidad de afrontar nuevas inversiones y nuevos retos, haciendo que los inversionistas se interesen mucho más por este vehículo de inversión.
- Como riesgo impactante en la industria se presenta la sobre construcción, que puede desencadenar en sobre oferta, ya que pone en manos de la demanda los precios del mercado, haciendo que se reduzcan los precios de las acciones debido al decrecimiento de los flujos proyectados afectando los dividendos a distribuir por el REIT.
- Experiencias en América Latina como la de Brasil, Venezuela, México y Chile, demuestran que los REITs son inversiones provechosas que le dan dinamismo al sector inmobiliario y que mediante el desarrollo de proyectos de adquisición, alquiler y venta de inmuebles pueden generar rentabilidades superiores a otras alternativas, lo que las posiciona muy bien en las diferentes bolsas y hace que sus acciones se trancen a mejores precios y obtengan una alta bursatilidad. De lo anterior puede decirse que los REITs cubren las necesidades de inversión de los inversionistas en América Latina, presentándose como buenos modelos, que demuestran un crecimiento perdurable convirtiéndolos en opciones de inversión muy competitivas y exitosas a lo largo del tiempo ya que llevan más de 10 años en estos mercados.

- La titularización frente a los REITs se presenta como un vehículo menos dinámico y casi estático frente a estos últimos. La titularización no posee una administración profesional, adicionalmente recae sobre un solo arrendatario incurriendo en un riesgo crediticio, seguido de la poca cantidad de títulos en el mercado que los hace muy ilíquidos y al tener una duración limitada hace que los inmuebles se liquiden en un mercado de condiciones similares, haciendo difícil su venta y posiblemente incurriendo en pérdidas. Los REITs por su parte poseen una excelente administración profesional, presentan una vasta cantidad de títulos lo que incrementa inmensamente su liquidez y conjuntamente ofrecen mejores rendimientos. El largo plazo de duración, permite explotar los inmuebles al máximo y facilita su venta debido al buen manejo, en términos físicos, que se le da a lo largo del tiempo. Finalmente se presentan como inversiones más seguras al tener una significativa diversificación por tipos de inmueble por poseer varias propiedades. De esta forma los REITs se encuentran un paso delante de la titularización ofreciendo ventajas a los inversionistas y originadores de los títulos.
- El crecimiento del sector inmobiliario bogotano, el incremento en los metros cuadrados, el desarrollo de la actividad urbanística, la llegada de nuevas empresas multinacionales, el incremento del nomadismo y el creciente ritmo de vida en la capital son aspectos propicios para desarrollar la industria REIT. Adicionalmente a esto, los recursos de capital de los inversionistas institucionales y naturales que se encuentran con sed de inversión y altos retornos, potencializan la inclusión de estos vehículos en el sector.
- Debido a la administración interna y al manejo general que se le da a los REITs, estos son más sólidos y resistentes frente a recesiones económicas en el sector o en la economía nacional, y por la misma naturaleza del negocio, el impacto no es tan inmediato por lo que es posible reaccionar ante estas crisis, de forma que los crecimientos proyectados no se vean muy afectados y no se distorsione la imagen del REIT.
- Las simulaciones con Crystal Ball arrojan resultados importantes frente al valor que puede tener el VPN en diferentes escenarios y su respectiva Tasa Interna de Retorno. Estos resultados brindan una visión más amplia de cómo pueden afectar al VPN diferentes supuestos y variables reales, permitiendo crear una perspectiva más amplia de lo que puede

sucedir y de si es conveniente hacer este tipo de inversiones bajo las condiciones que presenta la economía y el mercado en general.

- La comparación de los resultados de las dos simulaciones muestra la sensibilidad a la que están sujetas diversas inversiones con diferentes grados de impacto sobre los resultados finales. El cambio de datos en las distribuciones de los componentes de la tasa de descuento, permite observar que los supuestos o variables macroeconómicas tienen una incidencia muy importante en las inversiones. Aunque en ninguno de los dos casos el VPN fue positivo, sí se observó un cambio significativo en los valores y rangos de los dos resultados, siendo mejores los de la segunda simulación por tener un VPN más cercano a cero y alejarse del valor hallado en la primera simulación por más de \$68.000.000 a un cambio de 0.02% en la TIR.
- La tasa de descuento de 21.17% E.A utilizada en el modelo, es elevada para este periodo de tiempo de 10 años y para la inversión realizada, lo que da como resultado un VPN negativo haciendo poco atractiva la inversión en el REIT. Pero si se observa que la TIR tiene un valor elevado frente a otras inversiones con el mismo vencimiento, se hace muy pertinente la inversión en este tipo de vehículo, siempre y cuando la tasa sea similar a la TIR o tener un valor menor cercano a ésta. Se puede deducir que los REITs presentan tasas de rendimiento mejores que otras opciones de inversión, ya que los TES con vencimiento a 10 años que presentan una tasa de 12.5% frente al 16.21% que se halló en el modelo realizado.

## CRONOGRAMA

CRONOGRAMA TALLER DE GRADO I

	Feb-20-2008	Feb-27-2008	Mar-5-2008	Mar-12-2008	Mar-17-2008	Mar-26-2008	Mar-31-2008	Abri-1-2008	Abri-15-2008	May-16-2008
Selección del Título	█									
Objetivos: General y Específicos	█									
Justificación	█									
Breve Reseña	█									
Los REITs, Qué son y De Donde Proviene	█									
Ventajas de los REITs	█									
Experiencias en América Latina	█									
Titularización, Titularización Inmobiliaria	█									
Ventajas de la Titularización	█									
REITs vs Titularizaciones Inmobiliarias	█									
Sector Inmobiliario	█									
Tabla de Contenido	█									
Planteamiento del Problema	█									
Experiencias en Colombia TEI	█									
Oficinas y Grandes superficies y Centros Comerciales	█									
Entrega del Trabajo	█									
REVISIÓN										
Devolución del Trabajo										
Revisión y Ejecución de Correcciones										
Entrega Final Anteproyecto										



## BIBLIOGRAFÍA

BLOCK, Ralph. Investing in REITs: Real Estate Investment Trusts. 3 Edición. Tracy Tait, Bloomberg 2006

BLOCK, Ralph. The Essential REIT: A Guide to Profitable Investing in Real Estate Investment Trusts. San Francisco, California: Joe Tarica, 1997

CAMACOL. Estudios Económicos. [en línea]. Disponible en: <[http://www.camacol.org.co/estudios\\_economicos/construccion\\_cifras/construccion\\_cifras.php](http://www.camacol.org.co/estudios_economicos/construccion_cifras/construccion_cifras.php)> [consultado 29 Sept. 2008]

DIVISIÓN DE BOGOTÁ PARA EFECTOS URBANÍSTICOS [en línea]. Bogotá (Colombia): MetroCuadrado.com-[consultado 26 Sept. 2008]. Disponible en: <[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-1990929.html)>.

ESTRATEGIAS CORPORATIVAS y BRIGARD & URRUTIA. Prospecto de Colocación Patrimonio Autónomo Estrategias Inmobiliarias [en línea]. Disponible en: <[http://www.pei.com.co/userfiles/Introduccion a los REITS.pdf](http://www.pei.com.co/userfiles/Introduccion%20a%20los%20REITS.pdf)> [consultado 3 Mar. 2008]

FITCH RATINGS. Fondo de Inversión Rentas Inmobiliarias [en línea]. Disponible en: <<http://www.fitchratings.cl/Upload/a-rentainmob0607.pdf>> [consultado 9 Mar. 2008]

FONDO DE VALORES INMOBILIARIOS. Locales Comerciales en Caracas [en línea]. Disponible en: <<http://www.fvi.com.ve/historia.asp?locales%20comerciales%20en%20caracas>> [consultado 6 Mar. 2008]

HAN CHAN, Su, ERICKSON, Jhon y WANG, Ko. Real Estate Investment Trusts: Structure, Performance and Investment Opportunities. New York: OXFORD University Press, 2003

INFORME ANUAL 2003 [en línea]. Mexico: Grupo Acción, Informe Anual 2003 [consultado 7 Mar. 2008]. Disponible en: <<http://www.accion.com.mx/es/anales/annual03.pdf>>.

LA DEMANDA DE FINCA RAIZ HA CRECIDO: FEDELONJAS [en línea]. Bogotá (Colombia): MetroCuadrado.com, Noviembre 2005-[consultado 29 Mar. 2008]. Disponible en: <[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/noticias\\_m2/noviembrede2005/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-2679126.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/noticias_m2/noviembrede2005/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-2679126.html)>.

LEARN ABOUT REITS [en línea]. Estados Unidos: National Association of Real Estate Investment Trust, 2008-[consultado 29 Feb. 2008]. Disponible en: <<http://investinreits.com/learn/glossary.cfm>>.

LOS REITS, UNA NUEVA ALTERNATIVA DE INVERSIÓN INMOBILIARIA [en línea]. Disponible en: <<http://www.noticias.com/noticia/reits-nueva-alternativa-inversion-inmobiliaria-163.html>> [consultado 1 Mar. 2008]

NACE EL PRIMER REIT EN COLOMBIA [en línea]. Bogotá (Colombia): Patrimonio Estrategias Inmobiliarias, Abril 2007-[consultado 29 Mar. 2008]. Disponible en: [http://www.bvc.com.co/bvcweb/administracion/editor/homeFiles/Estrategias\\_Corporativas.pdf](http://www.bvc.com.co/bvcweb/administracion/editor/homeFiles/Estrategias_Corporativas.pdf)

NAREIT. Preguntas frecuentes sobre los REITs [en línea]. Disponible en: <[http://www.investinreits.com/translations/SP\\_FAQ.cfm#5](http://www.investinreits.com/translations/SP_FAQ.cfm#5) > [consultado 4 Mar. 2008]

NAREIT. The Reit story, dividends and diversification [en línea]. Disponible en: <<http://www.investinreits.com/learn/reitstory.pdf>> [consultado 29 Feb. 2008]

PATRIMONIO ESTRATEGIAS INMOBILIARIAS. Historia [en línea]. Disponible en: <[http://www.pei.com.co/content.php?pagina\\_id=2](http://www.pei.com.co/content.php?pagina_id=2)> [consultado 27 Mar. 2008]

PATRIMONIO ESTRATEGIAS INMOBILIARIAS. Prospecto de Colocación Patrimonio Autónomo Estrategias Inmobiliarias Tramo II [CD-ROOM]: Windows 97 ó posterior. Bogotá, 2007.

PATRIMONIO ESTRATEGIAS INMOBILIARIAS. Resumen del portafolio. Disponible en: <[http://www.pei.com.co/content.php?pagina\\_id=9](http://www.pei.com.co/content.php?pagina_id=9)> [consultado 9 Mar. 2008]  
Prospecto de Colocación: Programa de Emisión y Colocación del Patrimonio Autónomo Estrategias Inmobiliarias 2007. Bogotá: s.n, 2007.

Revista Dinero [en línea]. Bogotá: Bogotá-Colombia, Agosto 2006-[consultado 28 Mar. 2008]. Disponible en: < [http://www.dinero.com/wf\\_InfoArticulo.aspx?IdArt=25827](http://www.dinero.com/wf_InfoArticulo.aspx?IdArt=25827)>.

RIESGOS DE INVERTIR EN UN FONDO INMOBILIARIOR [en línea]. Disponible en: <[http://www.improsa.com/docs\\_safi/riesgos\\_fondo/riesgos\\_invertir\\_fondo\\_inmobiliario.pdf](http://www.improsa.com/docs_safi/riesgos_fondo/riesgos_invertir_fondo_inmobiliario.pdf)> [consultado 7 Mar. 2008]

RIVERA GOMEZ, LILIANA. Titularización de activos inmobiliarios [en línea]. Disponible en: <<http://www.monografias.com/trabajos28/activos-inmobiliarios/activos-inmobiliarios.shtml>> [consultado 14 Mar. 2008]

THE KNOWLEDGE REPORT [en línea]. Bogotá (Colombia): Colliers International, tercer trimestre 2007-[consultado 28 Mar. 2008]. Disponible en: <[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/consteinmob\\_m2/estuddemerc\\_m2/enbogotaEM/homeenbogot/ARCHIVO/ARCHIVO-3724541-0.pdf](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/consteinmob_m2/estuddemerc_m2/enbogotaEM/homeenbogot/ARCHIVO/ARCHIVO-3724541-0.pdf)>.

## ANEXOS

### ANEXO A: COMPOSICION URBANISTICA DE BOGOTA

#### Tablas Chapinero Tradicional

APARTAMENTOS							VALOR DEL METRO CUADRADO A SEPTIEMBRE 2007					
BARRIO	ESTRAT O	NUEVOS		USADOS		USADOS						
		Valor M2	Variación últimos 6 meses	2 a 8 años	Variación últimos 6 meses	9 a 15 años	16 a 30 años	Más de 31 años				
CENTRAL	4			1,265,617	▲ 14.75%	1,185,653	1,084,979	969,923				
BAQUERO	4			835,707	▼ -6.56%	782,905	716,429	640,455				
AR	4			877,054	▼ -15.50%	821,640	751,875	672,142				
CAMPIN	4			786,835	▼ -26.04%	737,121	674,532	603,001				
OCCIDENTAL	4			1,131,313	▲ 37.11%	1,059,834	969,844	866,997				
	3			956,979	▼ -13.00%	896,515	820,392	733,394				
GALERIAS	4			982,785	▼ -10.80%	920,691	842,515	753,171				
LA ESPERANZA	4			866,385	▲ 9.37%	811,645	742,728	663,966				
	3			795,545	▲ 18.97%	745,281	681,999	609,677				
LA PAZ	4			739,530	▼ -53.35%	692,805	633,979	566,749				
	4			1,021,164	▲ 30.74%	956,645	875,416	782,583				
MUEQUETA	3			540,208	▼ -36.57%	506,077	463,106	413,996				
MUTIS	3			1,071,537	▲ 22.03%	1,003,835	918,599	821,187				
	4			1,071,599	▲ 12.44%	1,003,894	918,653	821,235				
SAN LUIS	3			851,063	▲ 63.64%	797,291	729,593	652,224				

CASAS							VALOR DEL METRO CUADRADO A SEPTIEMBRE 2007					
BARRIO	ESTRAT O	NUEVOS		USADOS		USADOS						
		Valor M2	Variación últimos 6 meses	2 a 8 años	Variación últimos 6 meses	9 a 15 años	16 a 30 años	Más de 31 años				
BANCO CENTRAL	4			835,706	▲ 39.15%	782,904	716,428	640,455				
	3			574,948		538,622	492,888	440,620				
BAQUERO	4			945,506	▲ 27.33%	885,767	810,556	724,601				
AR	3			667,256	▲ 13.49%	625,098	572,020	511,361				
	4			862,436		807,945	739,342	660,939				
BENJAMIN HERRERA	3			575,540	▼ -18.63%	539,176	493,394	441,073				
CAMPIN	4			847,235	▲ 30.10%	793,705	726,311	649,290				
OCCIDENTAL	4			936,000	▲ 25.45%	876,862	802,407	717,316				
	3			872,000	▲ 38.23%	816,905	747,542	668,269				
GALERIAS	4			721,813	▲ 11.86%	676,208	618,791	553,171				
LA ESPERANZA	4			592,592		555,151	508,013	454,141				
	3			539,580	▲ 0.11%	505,488	462,567	413,514				
	4			790,417	▼ -19.79%	740,477	677,603	605,747				
MUEQUETA	3			768,000	▲ 26.78%	719,476	658,385	588,567				
MUTIS	3			676,356	▼ -11.33%	633,622	579,821	518,334				
	4			608,000	▲ 52.77%	569,585	521,222	465,949				
RAFAEL URIBE	3			527,111	▼ -16.60%	493,807	451,878	403,959				
	4			799,380	▲ 6.75%	748,874	685,287	612,616				
SAN LUIS	3			561,593	▲ 29.76%	526,110	481,438	430,384				
	4			1,377,778		1,290,727	1,181,131	1,055,879				
SIETE DE AGOSTO	3			880,000	▲ 5.09%	824,400	754,400	674,400				

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-1990929.html)

## Tabla Chapinero Alto

APARTEAMIENTOS		VALOR DEL METRO CUADRADO A SEPTIEMBRE 2007									
BARRIO	ESTRATO	NUEVOS		USADOS			USADOS				
		Valor M2	Variación últimos 6 meses	2 a 8 años	Variación últimos 6 meses	9 a 15 años	16 a 30 años	Más de 31 años			
BELLAVISTA	6			2,771,178	▲ 5.90%	2,596,090	2,375,655	2,123,730			
BOSQUE CALDERON	5			987,654	▼ -50.20%	925,252	846,689	756,902			
	4			1,598,801	▲ 9.30%	1,497,786	1,370,608	1,225,263			
CATALUNA	4			850,494	▼ -47.50%	796,758	729,106	651,788			
CHAPINERO CENTRAL	4	1,855,472	▲ 5.00%	1,054,722	▲ 0.90%	988,083	904,184	808,300			
	3	1,688,888	▼ 0.00%	1,011,060	▲ 5.30%	947,180	866,755	774,840			
CHAPINERO NORTE	4			1,475,580	▲ 25.30%	1,382,351	1,264,975	1,130,831			
	3			617,284	▼ -33.40%	578,282	529,180	473,064			
EMAUS	6			2,313,888	▲ 7.70%	2,167,692	1,983,633	1,773,280			
	5			2,159,746	▲ 2.90%	2,023,289	1,851,491	1,655,151			
GRANADA	6	2,894,000		2,769,066	▲ 7.70%	2,594,111	2,373,845	2,122,111			
	5	2,415,000		2,055,105	▲ 0.20%	1,925,260	1,761,785	1,574,958			
	4			1,791,220	▲ 17.00%	1,678,047	1,535,564	1,372,726			
INGEMAR	5			1,616,660	▼ -4.10%	1,514,517	1,385,919	1,238,950			
	4			1,626,422	▼ -4.40%	1,523,662	1,394,287	1,246,431			
JUAN XXII	5			1,254,901		1,175,614	1,075,793	961,711			
LA MERCED	3			1,010,100	▲ 2.60%	946,280	865,932	774,104			
LA SALLE	5	2,184,461	▲ 0.00%								
	4	1,856,493	▼ -1.60%	1,792,889	▲ 5.40%	1,679,611	1,536,995	1,374,005			
	3			1,582,222	▼ -0.60%	1,482,255	1,356,396	1,212,558			
LAS ACACIAS	6	3,600,000	▲ 15.30%	2,368,529	▲ 3.40%	2,218,881	2,030,475	1,815,154			
	5	3,631,000	▲ 27.40%	2,338,344	▼ -5.60%	2,190,603	2,004,599	1,792,022			
	4	2,748,687	▲ 18.20%	2,045,556	▲ 5.10%	1,916,314	1,753,600	1,567,640			
MARIA CRISTINA	5	2,441,651		1,646,090		1,542,087	1,411,148	1,261,503			
	4	2,426,185		1,608,588	▲ 2.10%	1,506,955	1,378,999	1,232,764			
MARLY	4	2,267,584		1,328,889	▲ 40.20%	1,244,927	1,139,220	1,018,412			
	3			1,066,667	▲ 17.60%	999,273	914,424	817,455			
PARDO RUBIO	6			2,012,578		1,885,419	1,725,328	1,542,366			
	5	2,366,414									
	4	1,695,940	▼ -5.60%	1,519,605	▼ -9.40%	1,423,594	1,302,716	1,164,570			
	3			1,481,481	▼ -11.20%	1,387,878	1,270,033	1,135,353			
QUINTA CAMACHO	2										
	6			1,720,429	▲ 11.90%	1,611,729	1,474,877	1,318,474			
	5	2,372,568									
SAGRADO CORAZON	4			1,295,076	▲ 26.40%	1,213,250	1,110,233	992,499			
	3										
SIBERIA	4			1,396,825	▲ 18.70%	1,308,571	1,197,460	1,070,476			
	3			1,224,868	▲ 9.90%	1,147,478	1,050,046	938,694			
SUCRE	5			1,920,134	▲ 4.90%	1,798,817	1,646,079	1,471,521			
SUCRE	4	1,990,278	▲ 8.40%	1,552,389	▲ 33.10%	1,454,307	1,330,821	1,189,695			

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDIM2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDIM2-1990929.html)

## Tabla Soledad

APARTEAMIENTOS VALOR DEL METRO CUADRADO A SEPTIEMBRE 2007									
BARRIO	ESTRATO	NUEVOS		USADOS		USADOS			
		Valor M2	Variación últimos 6 meses	2 a 8 años	Variación últimos 6 meses	9 a 15 años	16 a 30 años	mas de 31 años	
ALFONSO LOPEZ	4			1,056,215	▲ 26.00%	989,482	905,464	809,445	
	3			978,449	▲ 7.30%	916,629	838,798	749,848	
ARMENIA	4	2,448,069	▲ 2.20%	1,375,277	▲ 49.10%	1,288,385	1,178,988	1,053,963	
BELALCAZAR	4	1,820,224		1,078,231	▲ 7.60%	1,010,107	924,338	826,317	
	3			839,506	▲ 7.60%	786,464	719,685	643,367	
UNIVERSITARIA	4			888,889		832,727	762,020	681,212	
ESTRELLA	3			1,206,348	▲ 114.80%	1,130,129	1,034,170	924,502	
GALERIAS LA SOLEDAD	4			819,731	▲ 13.90%	767,939	702,733	628,212	
	3			707,964	▼ -14.40%	663,234	606,919	542,558	
LAS AMERICAS	4			867,548	▲ 25.10%	812,734	743,725	664,857	
PALERMO	4			821,427	▼ -21.90%	769,527	704,187	629,512	
	3			541,310	▼ -58.30%	507,109	464,050	414,840	
QUESADA	4			1,195,181	▼ -0.90%	1,119,668	1,024,596	915,944	
	3	1,352,380	▼ -1.20%	1,116,699	▲ 43.30%	1,046,144	957,315	855,797	
TERESITA	4			1,109,780	▲ 2.10%	1,039,662	951,384	850,495	
TEUSAQUILLO	4			893,213	▲ 20.50%	836,778	765,727	684,526	

CASAS VALOR DEL METRO CUADRADO A SEPTIEMBRE DE 2007									
BARRIO	ESTRATO	NUEVOS		USADOS		USADOS			
		Valor M2	Variación últimos 6 meses	2 a 8 años	Variación últimos 6 meses	9 a 15 años	16 a 30 años	mas de 31 años	
ALFONSO LOPEZ	4			802,679	▲ 59.10%	751,964	688,115	615,144	
	3			644,306	▲ 28.20%	603,597	552,346	493,773	
ARMENIA	4			1,228,949	▼ -21.60%	1,151,302	1,053,545	941,822	
BANCO CENTRAL	4			1,066,667	▲ 17.20%	999,273	914,424	817,455	
	3			800,000	▲	749,455	685,818	613,091	
ESTRELLA	4			1,035,804	▲ 93.60%	970,360	887,967	793,803	
	3			936,000	▲	876,862	802,407	717,316	
GALERIAS LA MAGDALENA	4			622,222	▲ 18.00%	582,909	533,414	476,848	
	3			880,000	▼ -35.20%	824,400	754,400	674,400	
LA SOLEDAD	4			555,556	▲	520,455	476,263	425,758	
	3			871,111	▲ 1.20%	816,073	746,780	667,588	
LAS AMERICAS	4			782,222	▼ -5.10%	732,800	670,578	599,467	
	3			944,599	▲ 10.00%	884,918	809,779	723,906	
PALERMO	4			773,333	▲ 25.50%	724,473	662,958	592,655	
	3			854,222	▲ 26.80%	800,251	732,301	654,645	
QUESADA	4			648,889	▲ 34.50%	607,891	556,275	497,285	
	3			864,534	▲ 20.00%	809,911	741,142	662,548	
SANTA TERESITA	4			586,749	▼ -13.50%	549,677	503,004	449,663	
	3			499,025	▼ -6.20%	467,496	427,800	382,435	
TEUSAQUILLO	4			741,333	▲ 21.60%	694,495	635,525	568,131	
	3			711,111	▼ -6.20%	666,182	609,616	544,970	
TERESITA	4			691,512	▲ 12.70%	647,821	592,814	529,950	
	3			682,346	▲ 13.70%	639,234	584,956	522,925	

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-1990929.html)

**Tabla Calle 170 y Alrededores**

<b>BARRIO</b>	<b>ESTRATO</b>	<b>NUEVO</b>	<b>2 a 8 años</b>	<b>9 a 15 años</b>	<b>16 a 30 años</b>
<b>APARTAMENTOS</b>					
MIRANDELA	3	1,091,666	1,016,164	951,961	871,130
NUEVA ZELANDIA	3	1,226,068	1,427,089	1,336,922	1,223,404
MIRANDELA	4	1,043,474	1,063,991	996,766	912,131
NUEVA ZELANDIA	4	1,521,223	1,288,929	1,207,493	1,104,964
VILLA DEL PRADO	4		1,329,955	1,245,926	1,140,134
MIRANDELA	5	2,128,713	1,076,596	1,008,574	922,936
<b>CASAS</b>					
MIRANDELA	3		1,114,949	1,044,504	955,815
NUEVA ZELANDIA	3		1,014,730	950,617	869,900
VILLA DEL PRADO	3		1,340,008	1,255,344	1,148,752
MIRANDELA	4		1,175,038	1,100,797	1,007,328
SAN JOSE DE BAVARIA	4	1,847,826	1,269,681	1,189,460	1,088,463
VILLA DEL PRADO	4		1,151,489	1,078,736	987,140
MIRANDELA	5		1,254,661	1,175,389	1,075,587
SAN JOSE DE BAVARIA	5	1,989,752	1,460,814	1,368,517	1,252,316
SAN JOSE V SECTOR	5		1,029,787	964,723	882,809
VILLA DEL PRADO	5		1,645,422	1,541,461	1,410,576

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-1990929.html)

## Tabla Cerros de Suba

APARTAMENTOS VALOR DEL METRO CUADRADO A SEPTIEMBRE 2007									
BARRIO	ESTRATO	NUEVOS		USADOS		USADOS			
		Valor M2	Variación últimos 6 meses	2 a 8 años	Variación últimos 6 meses	9 a 15 años	16 a 30 años	Más de 31 años	
CLUB DE LOS LAGARTOS	6			2,222,222	▲ 20.50%	2,081,818	1,905,051	1,703,030	
	5	2339296		1,955,556		1,832,000	1,676,444	1,498,667	
	6			2,000,790	▼ -1.80%	1,874,377	1,715,223	1,533,333	
NIZA SUBA	5			1,993,323	▲ 14.60%	1,867,381	1,708,821	1,527,610	
VEREDA SUBA NARANJOS	6			2,654,321		2,486,616	2,275,477	2,034,175	

CASAS VALOR DEL METRO CUADRADO A SEPTIEMBRE 2007									
BARRIO	ESTRATO	NUEVOS		USADOS		USADOS			
		Valor M2	Variación últimos 6 meses	2 a 8 años	Variación últimos 6 meses	9 a 15 años	16 a 30 años	Más de 31 años	
CLUB DE LOS LAGARTOS	6			1,577,552	▲ 2.80%	1,477,879	1,352,392	1,208,978	
NIZA NORTE	6			1,555,556	▼ -5.10%	1,457,273	1,333,535	1,192,121	
NIZA SUBA	6			2,000,000	▲ 13.30%	1,873,636	1,714,545	1,532,727	
	5			1,777,778	▲ 0.50%	1,665,455	1,524,040	1,362,424	
VEREDA SUBA NARANJOS	6	1,614,243							

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-1990929.html)

## Tabla Cortijo y Calle 80

BARRIO	ESTRATO	NUEVO	2 a 8 años	9 a 15 años	16 a 30 años
<b>APARTAMENTOS</b>					
BOCHICA	2		546,099	511,595	468,156
SANTA MARIA	2		399,585	374,338	342,553
AUTOPISTA MEDELLIN	3		845,608	792,181	724,917
BOCHICA	3		747,851	700,601	641,112
BOCHICA II	3		852,478	798,616	730,806
BOLIVIA	3	912,088	804,521	753,690	689,694
BOLIVIA ORIENTAL	3		923,852	865,481	791,993
Ciudad BACHUE I ETAPA	3		499,847	468,266	428,506
Ciudad COLSUBSIDIO	3		934,115	875,096	800,792
EL CORTIJO	3		926,972	868,405	794,668
EL MINUTO DE DIOS	3	1,012,280	585,106	548,138	501,596
PARIS GAITAN	3		1,040,189	974,468	891,726
PRIMAVERA	3		748,936	701,617	642,043

## Tabla Colina y Alrededores

BARRIO	ESTRAT O	NUEVO	2 a 8 años	9 a 15 años	16 a 30 años	BARRIO	ESTRAT O	NUEVO	2 a 8 años	9 a 15 años	16 a 30 años
<b>APARTAMENTOS</b>						<b>APARTAMENTOS</b>					
BRITALIA	3	1,166,082	978,063	916,267	838,467	PORTALES DEL NORTE	4	1,557,579	1,268,399	1,188,259	1,087,364
CANODROMO	3		1,041,918	976,088	893,208	PRADO PINZON	4	1,654,749	1,219,627	1,142,568	1,045,553
CANTAGALLO	3	1,286,570	1,004,315	940,861	860,972	PRADO VERANIEGO NORTE	4	1,623,637	1,386,144	1,298,565	1,188,304
CANTAGALLO	3		936,170	877,021	802,553	PRADO VERANIEGO SUR	4		1,115,390	1,044,917	956,193
EL PLAN	3		1,212,166	1,135,579	1,039,157	SAN JOSE DEL PRADO	4	1,738,621	1,427,910	1,337,692	1,224,109
EL TOBERIN	3		792,143	742,094	679,083	SANTA HELENA	4		1,369,721	1,283,179	1,174,224
GILMAR	3		1,086,827	1,018,159	931,707	VICTORIA NORTE	4	1,580,135	1,192,827	1,117,462	1,022,578
GRANADA NORTE	3	1,094,377	915,750	857,892	785,048	ATENAS	5	3,097,517	1,441,521	1,350,444	1,235,777
LAS VILLAS	3		978,723	916,885	839,032	CANODROMO	5		1,622,836	1,520,302	1,391,213
MAZUREN	3		1,245,861	1,167,145	1,068,043	CASABLANCA SUBA	5		1,463,234	1,370,784	1,254,391
PRADO PINZON	3	1,713,002	1,010,746	946,885	866,485	CANTAGALLO JARDIN NORTE	5		1,952,014	1,828,682	1,673,408
PRADO VERANIEGO	3	1,600,828	1,066,536	999,150	914,312	EL PLAN	5	1,762,891	1,674,115	1,568,341	1,435,173
PRADO VERANIEGO NORTE	3	1,484,446	1,214,144	1,137,433	1,040,853	IBERIA	5		1,472,904	1,379,843	1,262,680
PRADO VERANIEGO SUR	3	1,568,484	959,115	898,516	822,223	LAS VILLAS	5	1,713,846	1,420,898	1,331,123	1,218,097
SAN JOSE DEL PRADO	3	1,325,902	898,723	841,940	770,451	NIZA NORTE	5		1,545,005	1,447,389	1,324,490
VICTORIA NORTE	3		1,310,638	1,227,830	1,123,574	PRADO PINZON	5	1,872,353	1,430,646	1,340,255	1,226,454
BRITALIA	4	1,427,592	1,195,781	1,120,229	1,025,110	PRADO VERANIEGO	5		1,427,846	1,337,632	1,224,053
CANODROMO	4	2,243,892	1,198,298	1,122,587	1,027,268	PRADO VERANIEGO NORTE	5		1,376,170	1,289,221	1,179,753
CANTAGALLO	4	1,477,837	1,167,782	1,093,999	1,001,107	PRADO VERANIEGO SUR	5	2,180,182	1,482,423	1,388,761	1,270,841
CASABLANCA SUBA	4		1,409,792	1,320,719	1,208,576	SAN JOSE DEL PRADO	5		1,514,363	1,418,683	1,298,222
CANTAGALLO JARDIN NORTE	4		1,307,495	1,224,885	1,120,879	SANTA HELENA	5	1,687,276	1,408,048	1,319,085	1,207,081
EL PLAN	4	1,745,758	1,535,289	1,438,287	1,316,162	VICTORIA NORTE	5		1,450,736	1,359,076	1,243,677
GILMAR	4		1,130,409	1,058,987	969,069	ATENAS	6	3,073,453	1,824,159	1,708,906	1,563,802
GRANADA NORTE	4		933,352	874,381	800,138	CANODROMO	6	2,500,000	2,604,995	2,440,406	2,233,191
IBERIA	4		1,448,341	1,356,832	1,241,623	IBERIA	6		1,898,977	1,778,996	1,627,941
LAS VILLAS	4	1,694,028	1,328,246	1,244,325	1,138,669	LAS VILLAS	6	2,617,217	1,777,203	1,664,916	1,523,548
MAZUREN	4	1,721,358	1,401,650	1,313,091	1,201,596	NIZA NORTE	6	2,294,747	1,884,571	1,765,500	1,615,591
						NIZA SUBA	6		1,570,517	1,471,289	1,346,362

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-1990929.html)

Tabla Niza y Alhambra

BARRIO	ESTRATO	NUEVO	2 a 8 años	9 a 15 años	16 a 30 años
<b>APARTAMENTOS</b>					
ENTRERIOS	3		799,645	749,122	685,514
JULIO FLOREZ	3		870,855	815,833	746,561
LA PATRIA	3		682,066	638,972	584,717
ANDES NORTE	4	2,197,368	1,076,021	1,008,036	922,443
BATAN	4	1,967,692	1,307,171	1,224,581	1,120,602
ENTRERIOS	4		1,067,644	1,000,188	915,262
ESTORIL	4	1,919,717	1,180,865	1,106,255	1,012,323
JULIO FLOREZ	4	1,653,661	1,123,404	1,052,426	963,064
LA CASTELLANA	4		1,180,146	1,105,582	1,011,707
LA PATRIA	4		984,114	921,936	843,654
LOS ANDES	4		1,474,972	1,381,780	1,264,453
MONACO	4		1,333,854	1,249,579	1,143,477
PASADENA	4		1,061,215	994,166	909,751
POLO CLUB	4		990,082	927,527	848,771
PUENTE LARGO	4	1,780,882	1,077,010	1,008,962	923,291
RIONEGRO	4		1,361,267	1,275,260	1,166,977
SANTA ROSA ANDES NORTE	4	1,726,308	1,281,190	1,200,242	1,098,329
BATAN	5		1,436,315	1,345,566	1,231,314
BATAN	5	1,952,823	1,497,441	1,402,830	1,283,715
ESTORIL	5	1,966,667	1,263,830	1,183,979	1,083,447
JULIO FLOREZ	5	1,548,225	1,151,637	1,078,875	987,267
LA CASTELLANA	5		1,254,468	1,175,209	1,075,421
LA PATRIA	5		1,331,442	1,247,319	1,141,409
LOS ANDES	5		1,424,287	1,334,298	1,221,003
MONACO	5	1,917,204	1,363,934	1,277,758	1,169,263
NIZA SUR	5	2,581,799	1,294,283	1,212,508	1,109,554
PASADENA	5	1,749,691	1,550,541	1,452,575	1,329,237
POLO CLUB	5		1,316,810	1,233,612	1,128,866
POTOSI	5		974,967	913,367	835,813
PUENTE LARGO	5	3,911,350	1,567,336	1,468,309	1,343,635
ANDES NORTE	6		1,511,827	1,416,307	1,296,048
BATAN	6	1,981,159	1,633,532	1,530,322	1,400,382
ESTORIL	6		1,239,578	1,161,259	1,062,657
LA CASTELLANA	6		1,326,241	1,242,446	1,136,950
LOS ANDES	6		1,560,283	1,461,702	1,337,588
NIZA SUR	6		1,984,107	1,858,747	1,700,921
POLO CLUB	6		1,859,516	1,742,028	1,594,112

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-1990929.html)

**Tabla Cedritos**

BARRIO	ESTRAT O	NUEVO	2 a 8 años	9 a 15 años	16 a 30 años	BARRIO	ESTRAT O	NUEVO	2 a 8 años	9 a 15 años	16 a 30 años
<b>APARTAMENTOS</b>						<b>APARTAMENTOS</b>					
ACACIAS USAQUEN	3		936,170	877,021	802,553	LOS CEDROS ORIENTAL	4	1,690,214	1,193,463	1,118,058	1,023,124
BARRANCAS NORTE	3		989,562	927,040	848,324	ACACIAS USAQUEN	5		1,740,797	1,630,811	1,492,338
BOSQUE DE PINOS I	3		814,135	762,696	697,936	BOSQUE DE PINOS I	5	2,170,738	1,329,787	1,245,768	1,139,990
CEDRO NARVAEZ	3		670,921	628,531	575,163	BOSQUE DE PINOS III	5		1,737,571	1,627,788	1,489,572
ESTRELLA DEL NORTE	3		711,638	666,676	610,068	LOS CROBOS SALAZAR	5	1,849,334	814,468	763,009	698,221
ACACIAS USAQUEN	4	2,004,725	992,814	930,086	851,112	CEDRITOS	5		1,437,338	1,346,524	1,232,190
BARRANCAS NORTE	4		1,191,579	1,116,293	1,021,508	CEDRO NARVAEZ	5	1,908,163	1,949,692	1,826,507	1,671,418
BOSQUE DE PINOS I	4		913,811	856,075	783,385	CEDRO SALAZAR	5		1,310,638	1,227,830	1,123,574
BOSQUE DE PINOS III	4	2,253,257	1,612,637	1,510,748	1,382,470	EL CONTADOR	5		1,310,638	1,227,830	1,123,574
CROBOS SALAZAR	4		1,279,743	1,198,886	1,097,089	LA LIBERIA	5	1,756,977	1,497,872	1,403,234	1,284,085
CEDRITOS	4		1,431,371	1,340,934	1,227,075	LOS CROBOS MARGARITAS	5		1,165,349	1,091,720	999,022
CEDRO NARVAEZ	4	1,603,064	1,309,424	1,226,692	1,122,534	LOS CEDROS ORIENTAL	5	1,637,342	1,246,104	1,167,373	1,068,251
CEDRO SALAZAR	4	1,729,439	1,133,197	1,061,599	971,459	BOSQUE DE PINOS I	6		2,148,936	2,013,162	1,842,224
EL CONTADOR	4		1,203,647	1,127,599	1,031,854	BOSQUE DE PINOS III	6		1,809,730	1,695,388	1,551,432
ESTRELLA DEL NORTE	4		1,069,333	1,001,771	916,710	LOS CROBOS SALAZAR	6		2,001,348	1,874,900	1,715,701
LA LIBERIA	4	1,657,534	1,257,454	1,178,005	1,077,981	CEDRITOS	6		2,075,029	1,943,925	1,778,866
LOS CROBOS MARGARITAS	4		1,233,410	1,155,481	1,057,369	CEDRO NARVAEZ	6		2,072,483	1,941,540	1,776,683
LOS CEDROS	4	1,919,857	1,254,555	1,175,290	1,075,496	CEDRO SALAZAR	6		1,606,563	1,505,057	1,377,262
						LOS CEDROS	6		1,815,257	1,700,565	1,556,170

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-1990929.html)

### Tabla Centro y Zona Colonial

BARRIO	ESTRATO	NUEVO	2 a 8 años	9 a 15 años	16 a 30 años	BARRIO	ESTRATO	NUEVO	2 a 8 años	9 a 15 años	16 a 30 años
<b>APARTAMENTOS</b>						<b>APARTAMENTOS</b>					
EDUARDO SANTOS	2		825,443	773,290	707,630	LA CATEDRAL	3		504,508	472,632	432,501
EGIPTO	2		485,826	455,131	416,486	LA ESTANZUELA	3		323,451	303,014	277,285
LA ALAMEDA	2		355,963	333,472	305,157	LA SABANA	3		535,781	501,929	459,310
LA CAPUCHINA	2		359,489	336,776	308,180	LAS AGUAS	3		591,989	554,586	507,496
LA ESTANZUELA	2		418,942	392,472	359,147	LAS CRUCES	3		468,085	438,511	401,277
LAS CRUCES	2		458,027	429,088	392,654	LAS NIEVES	3		635,232	595,097	544,567
SANTA BARBARA	2		430,699	403,487	369,227	SAN BERNARDO	3		516,766	484,116	443,009
VOTO NACIONAL	2		358,133	335,505	307,018	SANTA BARBARA	3		774,757	725,806	664,178
BELEN	3		415,208	388,975	355,947	SANTA FE	3	869,176	545,533	511,065	467,670
CENTRO ADMINISTRATIVO	3		647,856	606,923	555,389	SANTA INES	3		568,903	532,959	487,705
COLEGIO S	3		716,068	670,826	613,866	SANTA ISABEL	3		505,369	473,439	433,239
EDUARDO SANTOS	3		925,767	867,276	793,635	SANTA ISABEL SUR	3		780,142	730,851	668,794
EGIPTO	3		523,514	490,437	448,794	VERACRUZ	3	766,636	698,022	653,919	598,395
EL LISTON	3		841,674	788,496	721,544	VERAGUAS	3		543,164	508,846	465,640
EL PROGRESO	3		653,901	612,586	560,571	LA ALAMEDA	5		759,056	711,098	650,718
LA ALAMEDA	3	1,806,923	550,085	515,330	471,573	LAS NIEVES	5		1,508,274	1,412,979	1,293,002
LA CAPUCHINA	3		365,580	342,482	313,402						

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-1990929.html)

### Tabla Centro Internacional

VALOR DEL METRO CUADRADO A SEPTIEMBRE 2007											
BARRIO	ESTRATO	NUEVOS		USADOS		USADOS					
		Valor M2	Variación últimos 6 meses	2 a 8 años	Variación últimos 6 meses	9 a 15 años	16 a 30 años	Más de 30 años			
BOSQUE IZQUIERDO	3			1,025,641	-1.60%			860,839	879,254	786,014	
	4	1,984,189		1,231,572	-8.50%			1,153,759	1,055,793	943,832	
	2	1,967,453	20.80%								
PERSEVERANCIA	3			782,222				732,800	670,578	599,467	
PARQUE NACIONAL ORIENTAL	3			521,197	-36.90%			488,267	446,808	399,427	
	2			347,927	-31.00%			325,944	298,268	266,639	
SAMPER	5	2,207,014	35.70%								
	4	2,201,820		1,481,481	32.70%			1,387,878	1,270,033	1,135,353	
	3	1,927,331	18.40%	733,220	5.10%			686,894	628,570	561,913	
	2			477,366				447,205	409,233	365,836	
SAN DIEGO	4	2,009,737	17.80%	1,346,886	7.90%			1,261,788	1,154,649	1,032,205	
	3	1,867,615		1,043,084	-5.10%			977,180	894,207	799,381	
SAN MARTIN	6			2,158,730				2,022,337	1,850,620	1,654,372	

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-1990929.html)

## Tabla Orquídeas

BARRIO	ESTRATO	NUEVO	2 a 8 años	9 a 15 años	16 a 30 años	BARRIO	ESTRATO	NUEVO	2 a 8 años	9 a 15 años	16 a 30 años
<b>APARTAMENTOS</b>						<b>APARTAMENTOS</b>					
LA PRADERA NORTE	2		956,974	896,510	820,388	VERVENAL SAN ANTONIO	3		871,622	816,552	747,218
TIBABITA	2	795,454	589,787	552,523	505,609	BOSQUE DE PINOS	4		1,156,474	1,083,405	991,413
BOSQUE DE PINOS	3		811,347	760,085	695,546	EL CEREZO	4		1,102,744	1,033,071	945,352
EL CEREZO	3		852,997	799,103	731,251	EL REDIL	4	1,540,719	993,055	930,312	851,319
EL ROCÍO NORTE	3		702,128	657,766	601,915	EL TOBERIN	4		1,114,748	1,044,317	955,643
EL TOBERIN	3		831,083	778,574	712,465	EL VERVERNAL	4		864,132	809,534	740,797
EL VERVERNAL	3		839,624	786,575	719,787	LA CITA	4		985,506	923,240	844,848
HORIZONTE S NORTE	3	1,609,478	955,817	895,426	819,396	LA PRADERA NORTE	4	1,543,358	1,096,810	1,027,511	940,265
LA PRADERA NORTE	3		1,028,607	963,617	881,796	ANTONIO NOROCCIDENTAL	4	1,227,602	1,029,787	964,723	882,809
LA URIBE	3		1,013,009	949,005	868,425	CRISTOBAL NORTE	4		1,401,981	1,313,402	1,201,880
LAS ORQUIDEAS	3		908,584	851,178	778,904	SANTA TERESA	4	1,011,287	982,979	920,872	842,681
ANTONIO NOROCCIDENTAL	3	1,115,241	999,749	936,583	857,058	EL REDIL	5		1,085,957	1,017,345	930,962
ANTONIO NORTE	3		783,106	733,628	671,336	EL TOBERIN	5		1,483,042	1,389,340	1,271,371
CRISTOBAL NORTE	3	1,260,215	910,142	852,637	780,240	EL VERVERNAL	5		1,048,068	981,849	898,480
SAN JOSE DE USAQUEN	3	836,182	810,084	758,901	694,463	ANTONIO NORTE	5		1,009,595	945,807	865,498
SANTA TERESA	3	1,167,857	1,012,361	948,399	867,870	CRISTOBAL NORTE	5	1,066,666	2,065,081	1,934,605	1,770,338
TIBABITA	3	829,545	762,309	714,145	653,507	LA GRANJA NORTE	6		1,872,340	1,754,043	1,605,106

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDIL\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDIL_M2-1990929.html)

Tabla Chico

APARTAMENTOS		VALOR DEL METRO CUADRADO A SEPTIEMBRE DE 2007									
BARRIO	ESTRATO	NUEVOS		USADOS		USADOS					
		Valor M2	variación últimos 6 meses	2 a 8 años	variación últimos 6 meses	2 a 5 años	5 a 8 años	Más de 8 años			
ANTIGUO COUNTRY	6	2,680,000		2,564,750	▲ 36.34%	2,402,705	2,198,690	1,965,531			
	5	2,590,291		2,068,378	▲ 20.08%	1,937,694	1,773,164	1,585,130			
BELLAVISTA	6	3,389,830	▲ 14.50%	2,856,293	▲ 17.30%	2,675,828	2,448,622	2,188,959			
	5	2,800,000		2,080,000	▲ 11.09%	1,948,582	1,783,127	1,594,036			
CHICO NORTE	6	3,106,047	▼ 2.50%	2,728,975	▲ 14.91%	2,556,554	2,339,476	2,091,387			
	5			1,621,856	▲ 20.93%	1,519,384	1,390,373	1,242,931			
CHICO NORTE II SECTOR	6	3,183,301	▲ 1.90%	2,559,974	▲	2,398,230	2,194,596	1,961,871			
	5	3,040,184	▲ 2.90%	1,795,116	▲ 24.30%	1,681,698	1,538,904	1,375,712			
CHICO NORTE III SECTOR	6			2,158,742	▲ 14.70%	2,022,349	1,850,631	1,654,382			
	5	2,790,285		1,749,257	▲ 14.26%	1,638,736	1,499,590	1,340,567			
EL CHICO	6	3,524,957	▼ -9.00%	2,611,140	▲ 9.62%	2,446,163	2,238,459	2,001,082			
	5	3,730,731	▲ 10.80%	2,044,444	▲	1,915,273	1,752,646	1,566,788			
EL NOGAL	6			2,757,874	▲ 11.85%	2,583,626	2,364,250	2,113,534			
	5			2,140,302	▲ 5.78%	2,005,074	1,834,823	1,640,250			
EL REFUGIO	6	3,155,110	▲ 1.10%	2,441,904	▲ 14.94%	2,287,620	2,093,378	1,871,386			
	5	3,319,121		2,249,170	▲ 8.87%	2,107,063	1,928,152	1,723,682			
EL RETIRO	6			2,634,386	▲ 3.57%	2,467,940	2,258,387	2,018,897			
	5			1,373,080	▲ 10.37%	1,286,326	1,177,104	1,052,279			
ESPARTILLAL	6			1,229,333	▲ 8.29%	1,151,662	1,053,874	942,116			
	5			1,366,015		1,279,708	1,171,047	1,046,864			
LA CABRERA	6	4,689,460		3,164,444	▲ 1.79%	2,964,509	2,712,792	2,425,115			
	5			2,915,556	▲ 1.91%	2,731,345	2,499,426	2,234,376			
LAGO GAITAN	6			1,432,712	▲ 16.71%	1,342,191	1,228,225	1,097,978			
	5			1,471,236	▲ 16.64%	1,378,281	1,261,251	1,127,502			
	4			1,411,002	▲ 5.74%	1,321,852	1,209,613	1,081,340			
LAS ACACIAS	6			2,591,899	▲ 5.89%	2,428,138	2,221,964	1,986,337			
	4			1,936,000		1,813,680	1,659,680	1,483,680			
LOS ROSALES	6			2,686,718	▲ 17.11%	2,516,966	2,303,250	2,059,003			
	5			3,045,380	▲ 12.34%	2,852,968	2,610,722	2,333,869			
PORCIUNCU LA	6			2,285,062	▼ 15.71%	2,140,688	1,958,922	1,751,189			
	5	2,217,752		1,866,667	▼ 37.52%	1,748,727	1,600,242	1,430,545			
	4			1,258,279	▼ -0.08%	1,178,779	1,078,688	964,299			
ISIDRO	6			2,222,222	▲ 0.08%	2,081,818	1,905,051	1,703,030			
O	6			2,623,964	▲ 0.01%	2,458,177	2,249,452	2,010,910			

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-1990929.html)

## Tabla Country

APAK I AM ENTOS				VALOR DEL METRO CUADRADO A SEPTIEMBRE 2007				
BARRIO	ESTRATO	NUEVOS		USADOS		USADOS		
		Valor M2	Variación últimos 6 meses	2 a 8 años	Variación últimos 6 meses	9 a 15 años	16 a 30 años	Más de 31 años
BELLA SUIZA	6	3,131,250	▲ 14.00%	2,645,294	▲ 16.60%	2,478,160	2,267,739	2,027,257
	5	2,678,939	▲ 13.60%	1,945,617	▲ 7.10%	1,822,689	1,667,924	1,491,050
	4	2,359,200	▼ -3.40%					
BOSQUE DE PINOS I	6			2,938,978	▼ -0.60%	2,753,288	2,519,505	2,252,326
	5			2,222,222		2,081,818	1,905,051	1,703,030
CEDRITOS	6			2,975,927		2,787,903	2,551,181	2,280,642
	5			1,310,679		1,227,868	1,123,609	1,004,457
	4	1,850,859		1,454,968		1,363,040	1,247,304	1,115,035
COUNTRY CLUB	6	2,185,714		2,133,333	▲ 13.90%	1,998,545	1,828,848	1,634,909
	5	2,917,521		2,038,213	▲ 8.50%	1,909,435	1,747,305	1,562,013
	4	2,531,631		1,923,556		1,802,022	1,649,012	1,474,143
EL CONTADOR	5	2,173,729	▲ 18.90%	1,659,467	▲ 19.00%	1,554,619	1,422,616	1,271,755
	4	2,099,747		1,260,317	▼ -8.60%	1,180,688	1,080,436	965,861
GINEBRA	6	3,164,502	▲ 17.60%	2,828,748	▲ 11.80%	2,650,023	2,425,009	2,167,850
	5			2,284,332		2,140,004	1,958,296	1,750,629
	4	3,760,526		1,237,927		1,159,713	1,061,241	948,702
LA CALLEJA	6			2,296,012	▲ 10.80%	2,150,946	1,968,309	1,759,580
	5	2,827,269	▲ 31.50%	2,112,608	▲ 24.50%	1,979,130	1,811,081	1,619,026
	4	2,992,923		1,066,667		999,273	914,424	817,455
	3			997,333		934,320	854,987	764,320
LA CAROLINA	6	3,207,335		2,174,329	▲ 5.20%	2,036,951	1,863,993	1,666,327
	5	2,864,864		1,951,238	▲ 3.40%	1,827,955	1,672,743	1,495,358
LISBOA	6			2,258,654	▲ 4.90%	2,115,948	1,936,283	1,730,950
	5	2,364,548	▲ 5.70%	2,038,191	▲ 9.30%	1,909,414	1,747,286	1,561,996
	4	2,493,266	▲ 19.20%	1,596,832	▼ -4.10%	1,495,941	1,368,921	1,223,754
LOS CEDROS	5	2,229,729	▲ 10.00%	1,835,556	▼ -4.20%	1,719,582	1,573,572	1,406,703
	4	2,087,163	▼ -9.90%	1,776,000	▼ -4.70%	1,663,789	1,522,516	1,361,062
	3			987,654		925,252	846,689	756,902

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDIM2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDIM2-1990929.html)

## Tabla Santa Bárbara

APARTAM ENTOS		VALOR DEL METRO CUADRADO A SEPTIEMBRE 2007									
BARRIO	ESTRATO	NUEVOS		USADOS		USADOS					
		Valor M2	Variación últimos 6 meses	2 a 8 años	Variación últimos 6 meses	9 a 15 años	16 a 30 años	mas de 31 años			
BATAN	4			1,602,564		1,334,499	1,221,186	1,091,686			
BELLA SUIZA	5			1,836,734		1,529,498	1,399,628	1,251,205			
	4	2,270,588									
NORTE II SECTOR	6			1,971,193		1,641,466	1,502,089	1,342,801			
NORTE III SECTOR	6			1,834,732		1,527,831	1,398,103	1,249,842			
ESCUELA DE INFANTERIA	6	2,501,388	▲ 6.10%	2,227,876	▲ 12.60%	1,855,213	1,697,687	1,517,656			
	5			1,527,272		1,271,801	1,163,812	1,040,396			
	4	2,114,649									
LA CAROLINA	6			2,365,679	▲ 9.60%	1,969,965	1,802,695	1,611,529			
MOLINOS NORTE	6	2,993,836		2,100,000	▲ 15.70%	1,748,727	1,600,242	1,430,545			
	5	2,550,000		2,027,573	▲ 13.90%	1,688,415	1,545,052	1,381,207			
PARAMO	4			1,607,626		1,338,714	1,225,043	1,095,134			
	3			1,544,444		1,286,101	1,176,898	1,052,094			
RINCON DEL CHICO	6	2,695,049	▲ 31.00%	2,065,458	▲ 22.70%	1,719,963	1,573,921	1,407,015			
	5	2,696,977		2,100,000	▲ 6.30%	1,748,727	1,600,242	1,430,545			
	4	2,558,281		2,222,222		1,850,505	1,693,378	1,513,805			
SAN GABRIEL NORTE	6			2,879,899	▲ 8.70%	2,398,170	2,194,541	1,961,822			
	5	3,243,564		2,209,702	▼ -2.20%	1,840,079	1,683,838	1,505,276			
	4			1,666,000		1,387,324	1,269,526	1,134,899			
	3			1,450,000		1,207,455	1,104,929	987,758			
SAN PATRICIO	6	2,859,165	▲ 16.60%	2,897,000	▲ 39.40%	2,412,411	2,207,573	1,973,472			
	5	3,072,151		2,397,000	▲ 22.50%	1,996,047	1,826,562	1,632,865			
	4			2,089,000		1,739,567	1,591,860	1,423,052			
SANTA ANA	6			3,384,104	▲ 14.50%	2,818,036	2,578,756	2,305,293			
SANTA ANA OCCIDENTA L	6	2,792,565	▲ 16.90%	2,420,000	▲ 32.70%	2,015,200	1,844,089	1,648,533			
	5	2,534,943	▼ -96.40%	2,317,000	▲ 30.20%	1,929,429	1,765,601	1,578,368			
	4	2,168,135		1,856,060		1,545,592	1,414,355	1,264,371			
SANTA BARBARA CENTRAL	6	2,596,052		2,049,144	▲ 10.80%	1,706,378	1,561,489	1,395,902			
	5			1,821,165	▲ 25.60%	1,516,534	1,387,765	1,240,600			
	4			1,785,714		1,487,013	1,360,750	1,216,450			
SANTA BARBARA OCCIDENTA L	6	3,138,665	▲ 24.20%	2,471,478	▲ 17.60%	2,058,067	1,883,316	1,683,601			
	5	2,951,285	▲ 18.40%	2,294,086	▲ 13.70%	1,910,348	1,748,140	1,562,759			
	4	2,739,652		1,071,428		892,207	816,450	729,870			
SANTA BARBARA ORIENTAL	6			2,037,500	▼ -10.80%	1,696,682	1,552,616	1,387,970			
	5	2,425,730		1,958,467	▲ 7.90%	1,630,869	1,492,391	1,334,131			
SANTA BIBIANA	6	2,816,091	▼ -4.20%	2,649,775	▲ 10.90%	2,206,540	2,019,182	1,805,059			
	5	3,120,635		2,530,080		2,106,867	1,927,972	1,723,521			
	4	2,801,731									
USAQUEN	6			3,713,093	▲ 55.20%	3,091,994	2,829,452	2,529,404			

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-1990929.html)

### Tabla Castilla y Marsella

BARRIO	ESTRATO	NUEVO	2 a 8 años	9 a 15 años	16 a 30 años
<b>APARTAMENTOS</b>					
BAVARIA	3		814,589	763,122	698,325
CASTILLA	3		961,883	901,110	824,596
LAS DOS AVENIDAS	3		1,018,288	953,951	872,951
LUSITANIA	3	1,308,950	1,218,889	1,141,877	1,044,920
MANDALAY	3		877,143	821,723	751,951
MARSELLA	3	1,014,879	1,004,925	941,432	861,495
NUEVO TECHO	3	936,569	830,715	778,229	712,150
PIO XII	3	917,460	808,469	757,389	693,079
VILLA ALSACIA	3	1,104,131	899,203	842,389	770,862
VISION DE ORIENTE	3		618,225	579,165	529,988
VILLA ALSACIA	4		1,041,937	976,105	893,224

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-1990929.html)

### Tabla Centro Nariño Y Quinta Paredes

APARTAMENTOS		VALOR DEL METRO CUADRADO A SEPTIEMBRE 2007						
BARRIO	ESTRATO	NUEVOS		USADOS		USADOS		
		Valor M2	Variación últimos 6 meses	2 a 8 años	Variación últimos 6 meses	9 a 15 años	16 a 30 años	mas de 31 años
TEJADA	4			1,121,898		1,051,014	961,772	859,782
CENTRO NARIÑO	4			1,093,333		1,024,255	937,285	837,891
	3			987,556		925,160	846,604	756,827
EL RECUERDO	4	2,110,500		1,247,285	30.80%	1,168,480	1,069,264	955,874
AMERICA	4			1,390,493	4.60%	1,302,639	1,192,032	1,065,624
ORTEZAL	4			1,215,411	-7.00%	1,138,619	1,041,938	931,447
	3			777,778		728,636	666,768	596,061
PAREDES	4			1,092,896	-17.20%	1,023,845	936,910	837,556

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-1990929.html)

## Tabla Engativa

APARCAMIENTOS				VALOR DEL METRO CUADRADO A SEPTIEMBRE 2007				
BARRIO	ESTRATO	NUEVOS		USADOS		USADOS		
		Valor M2	Variación últimos 6 meses	2 a 8 años	Variación últimos 6 meses	9 a 15 años	16 a 30 años	mas de 31 años
ENCANTO	3			757,967	▼ -20.50%	710,077	649,785	580,878
ZONA URBANA	3			737,127	▲ 25.20%	690,554	631,919	564,907
FLORENCIA	3			1,012,417		948,451	867,917	775,879
GARCES NAVAS	3			972,222		910,795	833,460	745,076
GARCES NAVAS ORIENTAL	3			869,903	▲ 7.80%	814,941	745,744	666,662
GARCES NAVAS SUR	3			991,452	▲ 10.10%	928,811	849,945	759,813
GRANADA	3			1,086,551	▲ 36.20%	1,017,901	931,471	832,693
LA ESTRADA	3			926,701	▲ 13.40%	868,151	794,436	710,190
SOLEDAD NORTE	3			661,375		619,588	566,979	506,854
ALAMOS	3			995,884	▲ 22.50%	932,963	853,745	763,210
BLANCO	3			824,338	▼ -9.40%	772,255	706,682	631,742
PARIS	3			888,889	▲ 17.20%	832,727	762,020	681,212
DEL DORADO	3			612,524	▲ 9.30%	573,824	525,101	469,416
HELENITA	3			776,660	▼ -20.80%	727,589	665,809	595,204
MEDELLAN MAR	3			786,884		737,168	674,575	603,040
VILLA SAGRARIO	3			977,778	▲ 6.50%	916,000	838,222	749,333
VILLAS DE GRANADA	3	1,126,172		888,889	▲ 14.80%	832,727	762,020	681,212
VILLAS DE GRANADA I	3			1,015,367	▲ 16.30%	951,214	870,447	778,140

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-1990929.html)

## Tabla Fontibón y Tintal

APARTAMENTOS		VALOR DEL METRO CUADRADO A SEPTIEMBRE 2007									
BARRIO	ESTRATO	NUEVOS		USADOS		USADOS			mas de 31 años		
		Valor M2	Variación últimos 6 meses	2 a 8 años	Variación últimos 6 meses	9 a 15 años	16 a 30 años	mas de 31 años			
AEROPUERTO EL DORADO	3			788,530	▲ 19.70%	738,709	675,985	604,301			
	2			464,349	▼ -5.10%	435,011	398,074	355,860			
ATAHUALPA	3			777,778		728,636	666,768	596,061			
CENTRO FONTIBON	3			666,667	▲ 1.60%	624,545	571,515	510,909			
	2			611,556	▼ -5.50%	572,916	524,270	468,674			
EL TINTAL	3			992,063	▲ 43.90%	929,383	850,469	760,281			
EL TINTAL A.S.D.	4	1736458	▲ 21.20%	1,310,166	▲ 7.80%	1,227,388	1,123,170	1,004,064			
EL TINTAL CENTRAL	4			1,258,179	▲ 9.30%	1,178,685	1,078,602	964,222			
	3	1270825	▲ 26.80%	1,072,116	▲ 15.60%	1,004,378	919,096	821,631			
FERROCAJA FONTIBON	4			1,232,123	▲ 12.50%	1,154,275	1,056,265	944,254			
	3	952727		1,003,153	▲ 13.60%	939,772	859,976	768,780			
LA CABANA	3			820,512	▲ 5.20%	768,671	703,403	628,811			
LA LAGUNA FONTIBON	3			727,272	▲ 21.60%	681,322	623,470	557,355			
SAN JOSE DE FONTIBON	3			833,100		780,463	714,194	638,457			
SAN PABLO JERICO	3			997,732	▲ 53.00%	934,693	855,328	764,625			
VILLA CARMENZA	3			925,925		867,424	793,771	709,596			
VILLEMAR	3			888,889	▲ 3.40%	832,727	762,020	681,212			

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDIM2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDIM2-1990929.html)

## Tabla Kennedy

BARRIO	ESTRATO	NUEVO	2 a 8 años	9 a 15 años	16 a 30 años	BARRIO	ESTRATO	NUEVO	2 a 8 años	9 a 15 años	16 a 30 años
APARTAMENTOS						APARTAMENTOS					
CASABLANCA SUR	2		668,692	626,443	573,252	HIPOTECHO	3		972,195	910,770	833,436
GRAN BRITALIA I	2		613,711	574,936	526,118	HIPOTECHO OCCIDENTAL	3	1,144,792	828,116	775,794	709,921
HIPOTECHO OCCIDENTAL	2		861,277	806,860	738,349	JORGE URIBE BOTERO	3		429,717	402,567	368,385
OSORIO	2		798,694	748,231	684,698	OSORIO	3	917,460	814,603	763,135	698,337
PASTRANA	2		604,309	566,128	518,058	PASTRANA	3		623,489	584,096	534,500
PATIO BONITO	2		520,094	487,234	445,862	PROVINCIA ORIENTAL	3	1,052,989	864,199	809,598	740,855
CASABLANCA A	3		617,489	578,475	529,357	TECHO	3		766,210	717,800	656,851
Ciudad KENNEDY CENTRAL	3		591,989	554,586	507,496	CALANDAIMA	4		966,369	905,312	828,442
Ciudad KENNEDY NORTE	3		821,149	769,267	703,948	CORABASTOS	4		1,161,761	1,088,359	995,946
Ciudad KENNEDY ORIENTAL	3		531,834	498,231	455,926	GRAN BRITALIA I	4		934,481	875,439	801,105
Ciudad KENNEDY SUR	3		690,426	646,803	591,883	PASTRANA	4		1,456,264	1,364,255	1,248,416
EL PARAISO	3		987,234	924,858	846,328	PATIO BONITO II	4		1,182,582	1,107,865	1,013,796
GRAN BRITALIA I	3		674,043	631,455	577,838						

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDIM2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDIM2-1990929.html)

## Tabla Metrópolis

BARRIO	ESTRAT O	NUEVO	2 a 8 años	9 a 15 años	16 a 30 años
<b>APARTAMENTOS</b>					
CONCEPCIO N NORTE	3		842,553	789,319	722,298
DOCE DE OCTUBRE	3		624,113	584,680	535,035
JORGE ELIECER GAITAN	3		542,914	508,612	465,425
JOSE JOAQUIN VARGAS	3		941,371	881,893	807,011
LA MERCEDES NORTE	3		862,261	807,782	739,193
PARK POPULAR SALITRE	3		1,106,383	1,036,480	948,472
SAN FELIPE	3		716,201	670,950	613,980
SAN MIGUEL	3	1,404,255	821,095	769,217	703,903
SANTA SOFIA	3		965,426	904,428	827,633
SIMON BOLIVAR	3	1,062,319	1,041,998	976,162	893,276
ALCAZAR NORTE	4		666,067	623,984	571,001
CONCEPCIO N NORTE	4		870,703	815,690	746,430
JOSE JOAQUIN VARGAS	4		1,362,273	1,276,202	1,167,839
JUAN XXIII	4		1,091,390	1,022,434	935,619
METROPOLI S	4		1,093,614	1,024,518	937,526
PARK DISTRITAL SALITRE	4	1,320,000	1,335,017	1,250,668	1,144,474
POPULAR MODELO	4		1,273,372	1,192,918	1,091,627
FERNANDO OCCIDENTA L	4		1,117,672	1,047,056	958,150
SAN MIGUEL	4		936,170	877,021	802,553

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-1990929.html)

**Tabla Nicolás de Federman**

BARRIO	ESTRAT O	NUEVO	2 a 8 años	9 a 15 años	16 a 30 años
<b>APARTAMENTOS</b>					
PAULO VI	3		928,798	870,115	796,233
CAMPAN OCCIDENTA L	4		1,261,419	1,181,720	1,081,380
CICLOPS UNIVERSITA RIA	4		1,291,269	1,209,684	1,106,970
EL RECUERDO	4		898,723	841,940	770,451
EL SALITRE	4	1,447,943	1,339,065	1,254,461	1,147,944
LA ESMERALDA	4		883,179	827,378	757,125
NICOLAS DE FEDERMAN	4		1,033,404	968,111	885,909
PAULO VI	4		1,592,769	1,492,135	1,365,438
KATALL NUNEZ	4		1,011,064	947,183	866,757
ADMINISTR ATIVO OCCIDENT	5		1,472,627	1,379,583	1,262,443
EL ROSARIO	5		970,843	909,504	832,277
NICOLAS DE FEDERMAN	5		1,219,073	1,142,050	1,045,078
KATALL NUNEZ	5		1,091,355	1,022,402	935,589

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDIM2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDIM2-1990929.html)

**Tabla Normandía**

APARTAMENTOS	VALOR DEL METRO CUADRADO A SEPTIEMBRE 2007							
	ESTRAT O	NUEVOS		USADOS		USADOS		
BARRIO		Valor M2	variación últimos 6 meses	2 a 8 años	variación últimos 6 meses	5 a 15 años	16 a 30 años	Más de 31 años
JARDIN BOTANICO	4			1,555,556	▲ 24.60%	1,457,273	1,333,535	1,192,121
	3			1,180,952	▲ 18.60%	1,106,337	1,012,398	905,039
LOS ALAMOS	4			1,572,649		1,473,286	1,348,189	1,205,221
NORMANDIA	4			1,193,009	▲ 14.50%	1,117,632	1,022,734	914,279
	3			941,176		881,711	806,845	721,283
IA OCCIDENTAL	4	1,745,462	▲ 4.20%	1,418,899	▲ 22.90%	1,329,250	1,216,383	1,087,392
	3			837,886	▲ 11.80%	784,947	718,297	642,126

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDIM2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDIM2-1990929.html)

**Tabla Puente Aranda**

BARRIO	ESTRATO	NUEVO	2 a 8 años	9 a 15 años	16 a 30 años
<b>APARTAMENTOS</b>					
COMUNEROS	3		851,456	797,660	729,930
CONDINAMARCA	3		627,879	588,209	538,264
EL EJIDO	3		470,537	440,808	403,378
GALAN	3		780,874	731,537	669,422
PROVINCIA NORTE	3		815,380	763,863	699,003
FUENTE ARANDA	3	1,332,585	742,523	695,609	636,545
REMANSO	3		851,063	797,291	729,593
REMANSO SUR	3		848,404	794,801	727,314
SAN EUSEBIO	3		770,963	722,252	660,926
SAN FRANCISCO	3		598,108	560,318	512,742
SANTA MATILDE	3		853,566	799,636	731,739
TIBANA	3		760,516	712,465	651,969

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDIM2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDIM2-1990929.html)

**Tabla Salitre y Modelia**

APARTAMENTOS VALOR DEL METRO CUADRADO A SEPTIEMBRE 2007								
BARRIO	ESTRATO	NUEVOS		USADOS		USADOS		
		Valor M2	variación últimos 6 meses	2 a 8 años	variación últimos 6 meses	2 a 8 años	9 a 15 años	16 a 30 años
DE MODELIA	4			1,015,089	-5.10%	950,954	870,208	777,927
DE MODELIA	4	2,060,649	24.50%	1,582,725	20.80%	1,482,726	1,356,827	1,212,943
SALITRE NOR-ORIENTAL	4	2,676,276	-0.50%	2,097,137	27.60%	1,964,636	1,797,818	1,607,169
	4	2,150,085	6.20%	1,931,631	8.80%	1,809,587	1,655,935	1,480,332
FERROCARRIL A FONTIBON	4			1,381,949	19.10%	1,294,635	1,184,707	1,059,076
	3			821,028	5.80%	769,154	703,845	629,206
ESPERANZA NORTE	4			1,719,043	13.70%	1,610,430	1,473,688	1,317,412
ESPERANZA SUR	3			1,093,189	16.80%	1,024,120	937,161	837,781
MODELIA	4			1,854,844	43.90%	1,737,652	1,590,108	1,421,485
MODELIA OCCIDENTAL	4			1,267,682	-0.20%	1,187,587	1,086,749	971,505
	4	2,561,784	5.10%	1,918,660	7.60%	1,797,436	1,644,815	1,470,392
	3	1,658,441		1,597,222		1,496,307	1,369,255	1,224,053
SANTA CECILIA	4	1,516,723	-2.30%	1,346,100	15.70%	1,261,051	1,153,974	1,031,602
DE TRANSPORTES	4			1,816,441	13.10%	1,701,675	1,557,185	1,392,054

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDIM2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informaciongeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDIM2-1990929.html)

**Tabla Antonio Nariño**

APARTAMENTOS VALOR DEL METRO CUADRADO A SEPTIEMBRE 2007									
BARRIO	ESTRATO	NUEVOS		USADOS		USADOS			
		Valor M2	Variación últimos 6 meses	2 a 8 años	Variación últimos 6 meses	9 a 15 años	16 a 30 años	Más de 31 años	
AIRES	3			500,490	▼ -3.67%	468,868	429,056	383,557	
EL VERGEL	2			512,470		480,092	439,327	392,739	
FRAGUITA	3			853,776	▲ 4.14%	799,833	731,919	654,303	
LA MARIA	2			473,792		443,857	406,169	363,097	
RAMOS	3			871,200	▼ -3.36%	816,156	746,856	667,656	
RESTREPO	3			714,384	▲ 6.43%	669,248	612,422	547,478	
RESTREPO OCCIDENTAL	3			953,631	▲ 40.97%	893,379	817,522	730,828	
ANTONIO	2			461,223	▲ 22.55%	432,082	395,394	353,464	
JAVIER	3			926,440	▲ 22.05%	867,906	794,212	709,990	
ANA SUR	2			436,471		408,894	374,175	334,496	
ANTONIO	3			625,212	▲ 7.81%	585,710	535,977	479,140	

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-1990929.html)

**Tabla Bosa y Soacha**

APARTAMENTOS VALOR DEL METRO CUADRADO A SEPTIEMBRE 2007									
BARRIO	ESTRATO	NUEVOS		USADOS		USADOS			
		Valor M2	Variación últimos 6 meses	2 a 8 años	Variación últimos 6 meses	9 a 15 años	16 a 30 años	Más de 31 años	
BOSA	2			355,890	▼ -0.10%	333,405	305,095	272,741	
DE QUESADA	3			705,001	▲ 26.41%	660,458	604,378	540,287	
PABLO BOSA	3			530,295	▼ -6.94%	496,790	454,608	406,399	

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-1990929.html)

**Tabla Ciudad Bolívar**

APARTAMENTOS VALOR DEL METRO CUADRADO A SEPTIEMBRE 2007									
BARRIO	ESTRATO	NUEVOS		USADOS		USADOS			
		Valor M2	Variación últimos 6 meses	2 a 8 años	Variación últimos 6 meses	9 a 15 años	16 a 30 años	Más de 31 años	
A.S.D	2			548,533		513,875	470,242	420,376	
BARLOVENTO	3			566,280		530,501	485,456	433,976	
	2			520,978		488,061	446,620	399,258	
ISMAEL PERDOMO	2			710,743		665,837	609,301	544,688	
CIUDAD BOLIVAR II	2			630,230	▼ -7.90%	590,411	540,279	482,985	
CIUDAD BOLIVAR MORENA	2			390,995	▼ -22.60%	366,291	335,189	299,644	

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-1990929.html)

**Tabla Tamiza La Alquería**

<b>BARRIO</b>	<b>ESTRAT O</b>	<b>NUEVO</b>	<b>2 a 8 años</b>	<b>9 a 15 años</b>	<b>16 a 30 años</b>
<b>APARTAMENTOS</b>					
DELICIAS	2		628,313	588,615	538,636
LA PAZ BOSA	2		504,077	472,229	432,132
REINAVIA URAPANES	2		640,633	600,157	549,198
TUNDAMA	2		630,114	590,302	540,179
ALQUERIA LA FRAGUA	3		644,062	603,369	552,137
BOITA	3		655,319	613,915	561,787
CATALINA II	3		536,546	502,646	459,967
DELICIAS	3		640,633	600,157	549,198
JAQUELINE	3		558,101	522,839	478,444
LA CAMPINA	3		721,479	675,895	618,504
PROVINCIA DA	3		690,594	646,961	592,027
DA OCCIDENTA L	3		778,489	729,303	667,378
REINAVIA URAPANES	3		678,245	635,392	581,441
SANTA CATALINA	3		631,724	591,810	541,560
TEJAR	3		702,128	657,766	601,915
TIMIZA	3		768,794	720,220	659,066
TIMIZA A	3		684,124	640,900	586,481
TIMIZA B	3		492,720	461,589	422,396
TUNDAMA	3		714,493	669,350	612,515

[http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL\\_DET\\_NOT\\_REDI\\_M2-1990929.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informacingeneralbogot/ARTICULO-WEB-PL_DET_NOT_REDI_M2-1990929.html)

**ANEXO B:****PRECIOS POR METRO CUADRADO DE OFICINAS EN BOGOTA**

<b>CORREDOR</b>	<b>CLASE</b>	<b>PRECIO MÍNIMO</b>	<b>PRECIO PROMEDIO</b>	<b>PRECIO MÁXIMO</b>
Andino	A	\$ 23,000.00	\$ 30,794.38	\$ 43,627.00
Andino	B	\$ 25,000.00	\$ 25,914.50	\$ 26,829.00
Avenida Chile	A+	\$ 26,900.00	\$ 28,633.33	\$ 32,000.00
Avenida Chile	A	\$ 24,869.00	\$ 26,934.50	\$ 29,000.00
Calle 100	A+	\$ 26,000.00	\$ 28,666.67	\$ 35,000.00
Calle 100	A	\$ 20,287.00	\$ 29,764.15	\$ 54,347.00
Calle 100	B	\$ 15,942.00	\$ 24,658.80	\$ 29,411.00
Centro Internacional	B	\$ 17,000.00	\$ 17,000.00	\$ 17,000.00
Chico	A	\$ 29,000.00	\$ 29,000.00	\$ 29,000.00
Chico	B	\$ 18,181.00	\$ 26,279.33	\$ 30,000.00
Nogal	A+	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00
Nogal	A	\$ 28,000.00	\$ 28,000.00	\$ 28,000.00
Nogal	B	\$ 24,000.00	\$ 25,333.33	\$ 26,000.00
Otros	A	\$ 23,333.00	\$ 23,333.00	\$ 23,333.00
Otros	B	\$ 14,666.00	\$ 21,554.33	\$ 23,529.00
Salitre	A+	\$ 30,500.00	\$ 30,875.00	\$ 32,000.00
Santa Bárbara	A+	\$ 34,759.00	\$ 34,759.00	\$ 34,759.00

Fuente: [http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec\\_m2/inforbog\\_m2/informacingeneralbogota.html](http://contenido.metrocuadrado.com/contenidom2/ciudyprec_m2/inforbog_m2/informacingeneralbogota.html)