



**IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE
ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN EL CONTROL DEL
VALOR DEL SUELO EN EL CENTRO AMPLIADO DE LA
CIUDAD DE BOGOTÁ.**

**AUTOR:
LUISA MARIA LAGOS RIAÑO**

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

2016



ABSTRACT

This paper through the application of the methodology for conducting current legal appraisals, regulated by Decree 620 of 2008 Codazzi, evidenced the change in the value of land; as a result of the implementation of public policies expressed by regulating land use for the city of Bogotá, specifically for the center expanded in the towns of Candelaria and Teusaquillo. Showing how this application is reflected in the territorial management of the two locations.

This analysis was performed after the preparation of appraisals seven properties that were taken as discretionary sample, distributed in two locations in different layers, it is clear that the lots methodology Special Administrative Unit District Land Registry has no stratum therefore it takes the environment. This selection was carried out in order to cover as much of real estate products that can be developed in the city in the layers 3, 4 and 5.

For the preparation of the appraisal work exercises, market analysis offers new housing currently offered in Bogotá in order to conclude the sales value for each real estate products offered by stratum was performed. Construction values were also determined by general square meter for different real estate products to serve as a basis within the cost analysis of the exercises.

Instruments tabulation and analysis of information for market research, cost analysis and development of residual exercise, in order to ensure that the minimum required information was collected in order to realize them technically defined within the development work and that anyone can verify the information used and perform their own analysis.

At each site three years were performed by applying different public policies established over a period of time between 2004 - 2015, to determine the most probable value of the land to the housing market currently developed within the city. And based on the analysis of the results come to the conclusion if the application of different land use regulations can generate changes in the value of land in developable lots in the area under study.

Showing as through the implementation of methodologies appraisals learned during specialization, you can perform follow-up processes and monitoring that can serve as a basis for analyzes that give rise to the development of criteria and guidelines and decisions makers public policy to influence the value of land and power and manage housing development with more equitable access.



KEYWORDS

Territorial Management. It is the set of strategies, tools and actions to facilitate the use, occupancy and efficient land use, promoting the articulation of institutional actions and policy instruments. Aimed at achieving redistribution processes associated resources to the development and regulation of the land market, to enable the development of social, economic and infrastructure development to satisfy the needs of the population goals.

Land Use Plan. It is the basic instrument for developing the process of ordering the municipal territory. It is defined as the set of objectives, guidelines, policies, strategies, goals, programs, actions and regulations adopted to guide and manage the physical development of the territory and land use.

Price. Amount of money to be paid to acquire a good or service given. (The economic system of the Republic Bank , 2006, p. 31. result of a negotiation between buyer and seller , based on recent information on transactions of similar properties in the area and on a subjective appraisal of structures and improvements made to the property specific (Jaramillo , Carlos F. op. cit)

Regularization. Set aimed at facilitating access, use and control of land prices state interventions.



RESUMEN

El presente trabajo a través de la aplicación de la metodología para la realización de avalúos legal vigente, reglamentada mediante el decreto 620 de 2008 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, evidencio el cambio en el valor del suelo; como resultado de la aplicación de las políticas públicas expresadas mediante la reglamentación de uso del suelo para la ciudad de Bogotá, específicamente para el centro ampliado en las localidades de Candelaria y Teusaquillo. Mostrando como esta aplicación se refleja en la gestión territorial de las dos localidades.

Este análisis se realizó a partir de la elaboración de avalúos a siete predios que se tomaron como muestra discrecional, distribuidos en las dos localidades en diferentes estratos, cabe aclarar que los lotes por metodología de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital, no tiene estrato, por lo que se toma el del entorno. Esta selección se realizó con el fin de poder cubrir la mayor cantidad de productos inmobiliarios que se pueden desarrollar en la ciudad en los estratos del 3, 4 y 5.

Para la elaboración de los ejercicios valuatorios, se realizó el análisis de mercado de ofertas de vivienda nueva ofrecidas actualmente dentro de la ciudad de Bogotá con el fin de poder concluir el valor de venta para cada uno de los productos inmobiliarios propuestos por estrato. También se determinaron los valores de construcción por metro cuadrado generales para los diferentes productos inmobiliarios para que sirvieran como base dentro del análisis de costos de los ejercicios realizados.

Se definieron dentro del desarrollo del trabajo los instrumentos de tabulación y análisis de la información, para los estudios de mercado, los análisis de costos y el desarrollo de ejercicio residual, con el fin de garantizar que se recolecto la información mínima requerida para poder realizarlos técnicamente y para que cualquier persona pueda comprobar la información utilizada y realizar sus propios análisis.

A cada predio se realizaron tres ejercicios aplicando las diferentes políticas públicas establecidas en un periodo de tiempo entre 2004 – 2015, para determinar el valor más probable del suelo con el mercado inmobiliario desarrollado actualmente dentro de la ciudad. Y así a partir del análisis de los resultados acercarse a la conclusión de si la aplicación de las diferentes normativas de uso del suelo puede llegar a generar cambios sobre el valor del suelo en lotes desarrollables en la zona objeto de este estudio.

Mostrando como a través de la aplicación de las metodologías de avalúos aprendidas durante la especialización, se pueden realizar procesos de seguimiento y monitoreo que pueden servir de base para los análisis que dan origen a la formulación de criterios y lineamientos y toma de decisiones de los formuladores de políticas públicas para influir en el valor del suelo y poder así gestionar el desarrollo de vivienda con un acceso más equitativo.



PALABRAS CLAVE

Gestión Territorial. Es el conjunto de estrategias, instrumentos y acciones orientadas a facilitar el uso, la ocupación y aprovechamiento eficiente del suelo, promoviendo la articulación de las actuaciones institucionales y los instrumentos normativos. Destinadas a lograr procesos de redistribución de los recursos asociados al desarrollo y la regulación del mercado del suelo, que permitan el desarrollo de los objetivos sociales, económicos y de construcción de infraestructura para la satisfacción de las necesidades de la población.¹

Ordenamiento territorial. Comprende un conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas, en ejercicio de la función pública que les compete, dentro de los límites fijados por la Constitución y las leyes, en orden a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales.²

Norma de uso. Corresponde al uso reglamentado por la oficina de planeación municipal, que busca garantizar que la utilización del suelo por parte de sus propietarios se ajuste al uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y a la función social de la propiedad. A través de la determinación de los usos principales, compatibles, complementarios, condicionados y prohibidos.³

Norma de Uso del Suelo. Es la indicación normativa sobre la actividad que se puede desarrollar en un determinado espacio geográfico de conformidad con lo planificado y reglamentado por la respectiva autoridad de la unidad orgánica

¹ Construcción propia a partir de POT de Bogotá y la definición de GESTUA de la UPRA.

² Ley 388 de 1997 art.5

³ Construida a partir la definición de la Ley 388 de 1997



catastral. Se constituye en una variable del estudio de zonas homogéneas físicas para la determinación de valores unitarios del terreno.⁴

Acción urbanística. La función pública del ordenamiento del territorio local se ejerce mediante la acción urbanística de las entidades distritales y municipales, referida a las decisiones administrativas y a las actuaciones urbanísticas que les son propias, relacionadas con el ordenamiento del territorio y la intervención en los usos del suelo.⁵

Plan de Ordenamiento Territorial. Es el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal. Se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo.⁶

Precio. Cantidad de dinero que debe pagarse para adquirir un bien o servicio dado. (El sistema económico, Banco de la República, 2006, pág. 31. Resultado de una negociación entre comprador y vendedor, basados en información reciente sobre transacciones de predios similares en la zona y en una valorización subjetiva de las estructuras y mejoras incorporadas al predio específico (Jaramillo, Carlos F. Op. Cit).

Mercado. Escenario del sistema económico en el que los compradores y los vendedores interactúan para para intercambiar los bienes y los servicios. (El sistema económico, Banco de la República, 2006, pág. 30)

Regularización. Conjunto de intervenciones estatales tendientes a facilitar el acceso, aprovechamiento y control del valor del suelo.

⁴ Resolución 070 de 2011 (Instituto Geografico Agustin Codazzi., 2011)

⁵ Ley 388 de 1997 art.8

⁶ Ley 388 de 1997, art.9



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

Facultad de Ingeniería Civil

ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Muestreo no Probabilístico. Consistente en que el investigador selecciona la muestra que supone sea la más representativa, utilizando un criterio subjetivo y en función de la investigación que se vaya a realizar.⁷

Muestreo Discrecional · A criterio del investigador los elementos son elegidos sobre lo que él cree que pueden aportar al estudio.⁸

⁷ <http://metodologia02.blogspot.com.co/p/tipos-de-muestreo.html>

⁸ <http://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/elmuestreo.pdf>



CONTENIDO

ABSTRACT	2
KEYWORDS	3
RESUMEN	4
PALABRAS CLAVE.....	5
INTRODUCCION	11
OBJETIVOS	13
Objetivo General	13
Objetivos Específicos.....	13
JUSTIFICACION	14
1. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR OBJETO DE ESTUDIO	15
1.1. General	15
1.2. ESPECIFICA.....	16
1.2.1. Teusaquillo	16
1.2.2. Candelaria	17
2. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA EMPLEADA.....	19
2.1. Multimétodos.....	19
2.2. Cualitativos.....	19
2.3. Cuantitativos	19
3. DETERMINACIÓN DE LOS PREDIOS OBJETO DE AVALÚO	20
3.1 Localidad de Teusaquillo.	21
3.2 Localidad de La Candelaria.	25
4. ANÁLISIS NORMATIVOS DE 2004 A 2014	27
4.1 Decreto 190 de 2004 (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2004)	27
4.1.1. Objetivos.....	27
4.1.2. Gestión Del Suelo	31
4.1.3 Reparto de Cargas y Beneficios	32
4.1.4 Instrumentos De Planeamiento.....	33
4.2 Decreto 364 De 2013 (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2013) (Suspendido)	34



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

4.2.1 Objetivos.....	34
4.2.3 Estrategia de ordenamiento para el suelo urbano	38
4.2.4 Cargas urbanísticas	39
4.2.5 Instrumentos De Planeamiento.....	40
4.4 Resolución 1099 De 2012 (Secretaria de Habitat, 2012)	41
5. DESARROLLOS POTENCIALES REALIZADOS CON LOS DIFERENTES ESCENARIOS NORMATIVOS.....	43
5.1 Normatividad valuatoria aplicada (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2008).....	43
5.2 Instrumentos utilizados para la realización de los análisis.	46
5.2.1 Instrumento de Estudio de Mercado	47
5.2.2 Instrumento Estadístico	47
5.2.3 Instrumento de Costos.....	47
5.2.4 Instrumento de Aplicación de Ejercicio Potencial.	47
5.3 Estudio De Mercado Estrato 2 Para Vivienda Nueva.....	52
5.4 Estudio De Mercado Estrato 3 Para Vivienda Nueva.....	53
5.5 Estudio De Mercado Estrato 4 Para Vivienda Nueva.....	54
5.6 Estudio De Mercado Estrato 5 Para Vivienda Nueva.....	55
5.7 Análisis De Costos Unitarios.....	58
5.8 Desarrollos Potenciales	66
5.8.1. Desarrollos Potenciales Teusaquillo.....	66
5.8.2. Desarrollos Potenciales Candelaria.....	83
6. ANÁLISIS DE RESULTADOS	90
6.1. Análisis Puntuales.....	90
6.3. Análisis Generales.	93
7. INFLUENCIA DE LOS AVALÚOS EN LA GESTIÓN TERRITORIAL DE LAS ZONA OBJETO DE ESTUDIO.	104
8. CONCLUSIONES	107
9. RECOMENDACIONES.....	110
BIBLIOGRAFÍA	111
ANEXOS	114



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

Facultad de Ingeniería Civil

ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Anexo No. 1 Estudios de mercado- Estrato 2, 3,4 y 5.....	114
Anexo No. 2 Análisis de costos por productos ofrecidos según el estrato	114
Anexo No. 3 Información Catastral	114
Anexo No. 5 Norma de Uso	114
TABLA DE ILUSTRACIONES	115



INTRODUCCION

El incremento del valor del suelo en la ciudad de Bogotá, puede estar determinado por la dinámica inmobiliaria generada por el normal funcionamiento del mismo, la oferta, la demanda, el déficit de suelo urbanizable, el mejoramiento del entorno, las condiciones especiales que tiene cada predio respecto de características que tiene que ver con los gustos de las personas y que son muy difíciles de medir dado que se podría decir que atienden a determinantes caprichosos, entre otros, sin embargo dentro del marco de este trabajo se analizara como uno de los principales determinantes, la influencia que las políticas públicas.

Dichas políticas se enmarca en La Ley 388 de 1997 (Congreso de Colombia, 1997), que establece los mecanismos que permiten al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.

Define la función pública del urbanismo como el ordenamiento del territorio, para el cumplimiento de los siguientes fines:

1. Posibilitar a los habitantes el acceso a las vías públicas, infraestructuras de transporte y demás espacios públicos, y su destinación al uso común, y hacer efectivos los derechos constitucionales de la vivienda y los servicios públicos domiciliarios.
2. Atender los procesos de cambio en el uso del suelo y adecuarlo en aras del interés común, procurando su utilización racional en armonía con la función social de la propiedad a la cual le es inherente una función ecológica, buscando el desarrollo sostenible.
3. Propender por el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación del patrimonio cultural y natural.
4. Mejorar la seguridad de los asentamientos humanos ante los riesgos naturales.

También esta Ley define que al nivel departamental le corresponde la elaboración de las directrices y orientaciones para el ordenamiento de la totalidad o porciones específicas de su territorio, especialmente en áreas de conurbación con el fin de establecer escenarios de uso y ocupación del espacio de acuerdo con el potencial



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

Facultad de Ingeniería Civil

ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

óptimo del ambiente y en función de los objetivos de desarrollo, potencialidades y limitantes biofísicos, económicos y culturales; definir políticas de asentamientos poblaciones y centros urbanos en armonía con las políticas nacionales, de tal manera que facilite el desarrollo de su territorio; orientar la localización de la infraestructura física-social de manera que se aprovechen las ventajas competitivas regionales y se promueva la equidad en el desarrollo municipal.

Los anteriores lineamientos constituyen la base normativa para la formulación de las políticas públicas a través de los planes de ordenamiento territorial, cuyas directrices inciden en la formación de valor del suelo y es por ello que se consideran como los antecedentes básicos de la problemática a analizar en este documento.

Teniendo en cuenta que los avalúos son una herramienta de análisis del comportamiento del valor de la tierra, estos se convertirán en la forma técnica de medir las variaciones del mismo, en una línea de tiempo y poder así analizar el impacto de la política pública. Es importante resaltar que los avalúos nos ofrecen el valor del suelo actual y nos permiten proyectar dicho valor, lo que permitirá a los formuladores de política pública inferir el impacto de las mismas.



OBJETIVOS

Objetivo General

Establecer de manera técnica el impacto de las políticas públicas de ordenamiento territorial en el cambio del valor del suelo en el centro ampliado de Bogotá. Aplicando los conocimientos adquiridos en la especialización. Teniendo como marco geográfico las localidades de Teusaquillo y Candelaria.

Objetivos Específicos

A partir de la aplicación de las metodologías de avalúos contenidas en la resolución 620 de 2008, determinar el valor del suelo con la aplicación de la normatividad de ordenamiento territorial del año 2004 a 2014.

Una vez determinado el valor del suelo en los diferentes periodos de tiempo y con la aplicación de las diferentes normas contenidas en los planes de ordenamiento territorial, realizar un análisis en la línea del tiempo del comportamiento de los resultados.

Indicar a través del análisis de los resultados si la aplicación de estas políticas públicas de ordenamiento territorial, pueden llegar a controlar los valores del suelo, tomando como base del análisis los predios del muestreo discrecional seleccionados dentro de las localidades de Teusaquillo y Candelaria incluidas en el centro ampliado de la ciudad de Bogotá.

Indicar si las políticas públicas de ordenamiento territorial podrían facilitar el acceso más equitativo a vivienda propia de todos los ciudadanos y mejoran la calidad de vida en el centro ampliado de la ciudad de Bogotá, específicamente en las localidades de Teusaquillo y Candelaria.



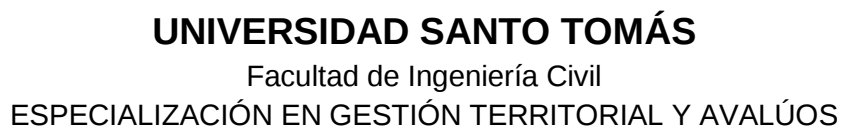
JUSTIFICACION

El incremento del valor del suelo en la ciudad, es una de las causas que dificulta el acceso a la compra de vivienda, especialmente de las personas de medianos y bajos recursos, hecho que promueve la exclusión y ausencia de calidad de vida de los habitantes de la ciudad. Situación que podría ser controlada por medio de la formulación de políticas públicas emitida por actores institucionales competentes, a través de la normatividad del uso del suelo. Es importante tener en cuenta que dichos incrementos también están determinados por la dinámica inmobiliaria generada dentro del normal funcionamiento de la oferta y la demanda, el déficit de suelo urbanizable, el mejoramiento del entorno, las condiciones especiales de los predios, entre otros determinantes.

Por ello la temática propuesta en este proyecto es importante, al permitir que con base en la aplicación de la metodología valuatoria, se pueda medir o monitorear el impacto de la aplicación de las políticas públicas de ordenamiento territorial en el valor del suelo. Es importante resaltar que la norma es uno de los factores más relevantes en la formación del valor por ello a través de este tipo de herramientas, es posible realizar un acercamiento a la conclusión de si efectivamente esas políticas logran equidad en el acceso a la vivienda por parte de todos los habitantes de la ciudad.

No menos importante dentro del desarrollo de esta propuesta es la aplicación de los conocimientos adquiridos durante la especialización a través del desarrollo de varios de los métodos valuatorios reglamentados en la resolución 620 de 2008. Demostrando así la utilidad de dichos métodos como insumo en la formulación de criterios y lineamientos que le puedan servir de base a las políticas públicas que busquen un acceso más equitativo del suelo en la ciudad, como también evidenciar que los avalúos se pueden considerar como una herramienta valiosa de monitoreo, seguimiento y control de la aplicación de las políticas públicas.

Dichas políticas públicas están determinadas en el Decreto 190 de 2004(Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá), Resolución 1099 de 2012(Declaratoria construcción Prioritaria) y Decreto 364 de 2013- Suspendido (Modificación Excepcional al Plan de Ordenamiento Territorial MEPOT) que serán analizadas en el centro ampliado de la ciudad de Bogotá específicamente en las localidades de Teusaquillo y Candelaria, en los siete predios seleccionados. Resaltando que se analizara el MEPOT a pesar de que al momento de realización del estudio este se encuentra suspendido, por hacer parte de la línea de tiempo que se trabajó.



1.1. General



Como Bogotá está ubicada entre montañas, estas sirven como barrera natural que restringe el flujo de humedad, influyendo en el régimen de lluvias. La temperatura varía de acuerdo con los meses del año, en diciembre, enero y marzo son altas, al contrario de abril y octubre en donde son más bajas. La orientación general de la ciudad, está determinada porque sus carreras son orientadas de sur a norte y sus calles de oriente a occidente. Su altura media está en los 2.625 metros sobre el nivel del mar.



1.2. ESPECIFICA

1.2.1. Teusaquillo

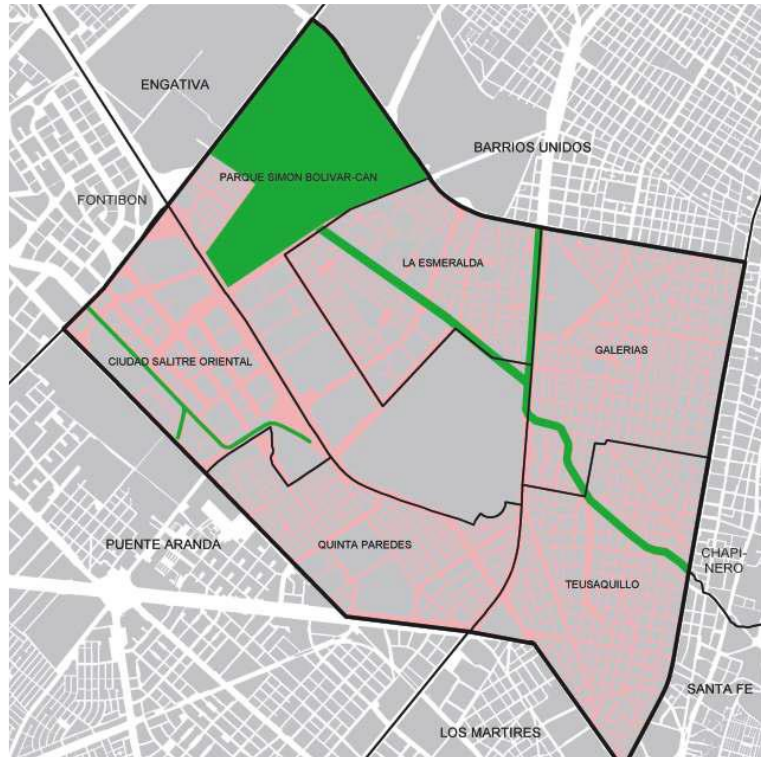


Ilustración 2 Localización Especifica (www.bogota.gov.co, 2015)

Teusaquillo es la localidad número 13 del Distrito. Se encuentra ubicada en el centro geográfico de la ciudad. Es un territorio completamente urbanizado, cuenta zonas verdes en sus parques metropolitanos, la Ciudad Universitaria y en algunas avenidas principales.

Esta localidad posee una enorme riqueza arquitectónica, histórica, cultural y simbólica para la ciudad, pues es el punto de referencia para el inicio de la arquitectura moderna de Bogotá, donde se inició un proceso urbanístico con la aceptación de nuevos valores arquitectónicos.

Su área geográfica es de 1.421 hectáreas y su población es de 137.641 personas, aunque se estima que la población flotante que recibe diariamente asciende a más de 400.000 personas.

Fue el lugar residencial más elegante de esa época, donde se dieron cita varias tendencias arquitectónicas, especialmente las de estilo inglés. A pesar de los años la mayoría de estas viviendas se conservan. La localidad se recuerda por ser el sitio donde habitaron la mayoría de las personalidades de la política nacional.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Esta localidad está integrada por los siguientes barrios: El Campín, San Luis, Chapinero Occidental, Galerías, Banco Central, Quezada, Belalcázar, Alfonso López Norte, Palermo. La Soledad, Santa teresita, La Magdalena, Teusaquillo, Las Americas, La Estrella, Armenia. CAN, Ciudad Universitaria, El Salitre-Greco, Campo Ecaristico, Pablo VI Norte. Pablo VI, Nicolás de Federmán, Campin Occidental, Rafael Núñez, La Esmeralda. El Recuerdo, Gran América, Centro Nariño, Quinta Paredes, Ortezal. Ciudad Salitre Su-Oriental, Ciudad Salitre Nor-Oriental.

Límites:

Por el norte, con la calle 63, que la separa de la localidad de Barrios Unidos.

Por el sur, con la calle 26, la Avenida de las Américas, la calle 19 y el ferrocarril de Cundinamarca, que la separan de las localidades de Puente Aranda y Los Mártires.

Por el oriente, con la Avenida Caracas que la separa de las localidades de Chapinero y Santa Fe.

Por el occidente, con la Avenida carrera 68, que la separa de las localidades de Engativá y Fontibón.

1.2.2. Candelaria

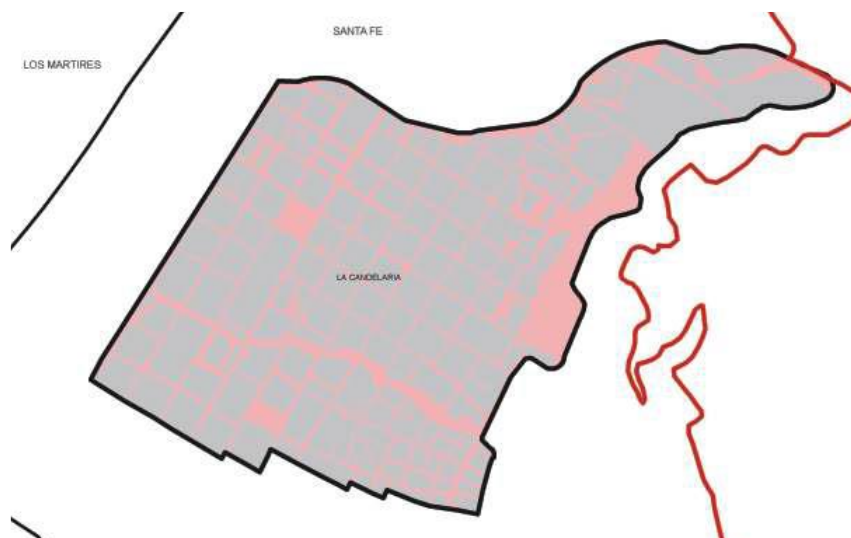


Ilustración 3 Localización específica (www.bogota.gov.co, 2015)



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

La Candelaria es la localidad número 17 de la ciudad, se constituye en la más pequeña de Bogotá, con una extensión de 183.89 hectáreas según datos del Departamento de Planeación Distrital. Está ubicada en el sector centro-oriente de Bogotá, su área está destinada para la construcción de equipamientos de nivel urbano y metropolitano, y no cuenta con zonas de tipo rural.

La candelaria es reconocida por el legado arquitectónico de sus calles, ha sido y continúa siendo epicentro de hechos y testigo de la historia política colombiana. Así como se convirtió en escenario del Día de la Independencia el 20 de Julio de 1810 y el 9 de abril de 1948, hoy La Candelaria parece dibujar en cada una de sus calles, la historia de la ciudad y del bogotano y del país en cada una de sus construcciones y pasajes.

De acuerdo al Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, en el centro histórico existen un total de 2.364 predios, de los cuales 54 están declarados como Bienes de Interés Cultural del Orden Nacional (antiguos Monumentos Nacionales) y 1.608 son predios de conservación arquitectónica.

La Candelaria es espacio cultural por excelencia; consolidada como patrimonio histórico y cultural mediante la Ley 59 de 1963, se reconoce por su oferta de teatros, museos, bibliotecas, cafés y buena parte de los lugares de decisión pública guardan dentro de sí cerca de 27.500 habitantes, además de las aproximadamente 300.000 personas que a diario acuden para trabajar.

Esta localidad está integrada por los siguientes barrios: La Catedral, La Concordia, Las Aguas, Centro Administrativo, Egipto, Belén y Santa Bárbara.

Límites:

Por el Norte: Desde la Carrera Décima hasta la Av. Circunvalar costado occidental.

Por el Sur: desde la Av. Circunvalar (costado occidental - carril hacia el sur), hasta la Carrera Décima.

Por el Oriente: Desde la Av. Circunvalar con Eje Ambiental, costado occidental, hasta la Av. Comuneros.

Por el Occidente: desde la Carrera Décima con Av. Comuneros hasta el Eje Ambiental (Av. Jiménez costado sur).



2. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA EMPLEADA

2.1. Multimétodos

Análisis de antecedentes, entrevista a funcionarios, peritos, contratistas, artículos, normas y otras que permitan llegar al objetivo propuesto.

2.2. Cualitativos

Análisis de las características del suelo a través del tiempo con la aplicación de las diferentes políticas públicas dictadas para la zona objeto de estudio. Dentro del desarrollo de esta metodología se analizarán el Decreto 190 de 2004, Resolución 1099 de 2012 y Decreto 364 de 2013.

2.3. Cuantitativos

Estudios de mercado de los productos inmobiliarios permitidos por la norma en los diferentes escenarios de tiempo y análisis de los valores resultantes de estos estudios.

Análisis de costos unitarios de metro cuadrado construido dependiendo del producto inmobiliario ofrecido.

Para desarrollar este método se tendrán en cuenta los lineamientos contenidos en la resolución 620 de 2008 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Por la cual se establecen los procedimientos para los avalúos ordenados dentro del marco de la Ley 388 de 1997 , que se mencionan a continuación.

MÉTODO DE COMPARACIÓN O DE MERCADO.

MÉTODO DE COSTO DE REPOSICIÓN.

MÉTODO (TÉCNICA) RESIDUAL.



3. DETERMINACIÓN DE LOS PREDIOS OBJETO DE AVALÚO

Métodos de muestreo no probabilísticos (I.U.T.A., 2010)

Denominado también opinático consistente en que el investigador selecciona la muestra que supone sea la más representativa, utilizando un criterio subjetivo y en función de la investigación que se vaya a realizar. Con este muestreo la realización del trabajo de campo puede simplificarse enormemente pues se puede concentrar mucho la muestra.

Por tratarse de un estudio más de tipo exploratorio, ya que la muestra por su selección puede ser resultar subjetiva y no contar con una rigurosidad estadística exacta que permita realizar generalizaciones, en general se seleccionan a los sujetos siguiendo determinados criterios procurando que la muestra sea representativa.

Los métodos de muestreo no probalísticos son los siguientes:

Muestreo por cuotas. También denominado en ocasiones "accidental". Se asienta generalmente sobre la base de un buen conocimiento de los estratos de la población y/o de los individuos más "representativos" o "adecuados" para los fines de la investigación. Mantiene, por tanto, semejanzas con el muestreo aleatorio estratificado, pero no tiene el carácter de aleatoriedad de aquél.

Muestreo opinático o intencional. Este tipo de muestreo se caracteriza por un esfuerzo deliberado de obtener muestras "representativas" mediante la inclusión en la muestra de grupos supuestamente típicos.

Muestreo casual o incidental. Se trata de un proceso en el que el investigador selecciona directa e intencionadamente los individuos de la población. El caso más frecuente de este procedimiento el utilizar como muestra los individuos a los que se tiene fácil acceso.

Bola de nieve. Se localiza a algunos individuos, los cuales conducen a otros, y estos a otros, y así hasta conseguir una muestra suficiente.

Muestreo Discrecional. A criterio del investigador los elementos son elegidos sobre lo que él cree que pueden aportar al estudio.



Dado que el estudio busca determinar el comportamiento del valor del suelo, a partir de la aplicación de las diferentes políticas públicas expresadas a través de los acuerdos normativos con los que ha contado la ciudad en un periodo de tiempo comprendido entre 2004 y 2015. Se determinó tomar como espacio geográfico de estudio las localidades de Teusaquillo y La Candelaria. Con el fin de tomar la mayor cantidad de tipologías residenciales desarrolladas dentro de la ciudad, por ello para determinar los predios a través de un muestre discrecional, a los que se les realizara el desarrollo potencial, se determinara un predio de cada localidad por estrato socio económico, ya que este refleja la tipología constructiva del uso residencial.

Como población para la selección de los predios se toman los contenidos en la Resolución 1099 de 2012 ya que son de acceso público por estar listados en la misma. Para esta selección se realizó un muestre no probabilístico discrecional, buscando desarrollar proyectos en la mayor cantidad de tipologías que ofrece el mercado. También es importante anotar que esta resolución únicamente contiene lotes de desarrollo.

Es importante resaltar que por tratarse de un ejercicio académico se aplicara el MEPOT, a pesar de que esta actualmente suspendido, para poder analizar en la línea de tiempo el impacto de las diferentes normas sobre un mismo predio, esto a través de los supuestos de desarrollo de proyectos bajo las mismas condiciones de costos y ventas acorde a cada producto permitido.

Población	Candelaria	Teusaquillo
Predios Incluidos en la resolución 1099 de 2012	47	63
Muestra	Candelaria	Teusaquillo
	3	4

3.1 Localidad de Teusaquillo.

Para determinar los predios objeto de avalúo dentro de la localidad, se tuvo en cuenta el estrato socioeconómico del entorno, con el fin de que la muestra represente los comportamientos del valor de la tierra de acuerdo a los productos inmobiliarios que son viables de comercialización para las diferentes tipologías residenciales.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

La localidad cuenta con 33 sectores catastrales que están conformados por 15.661 predios distribuidos por estrato de la siguiente manera.

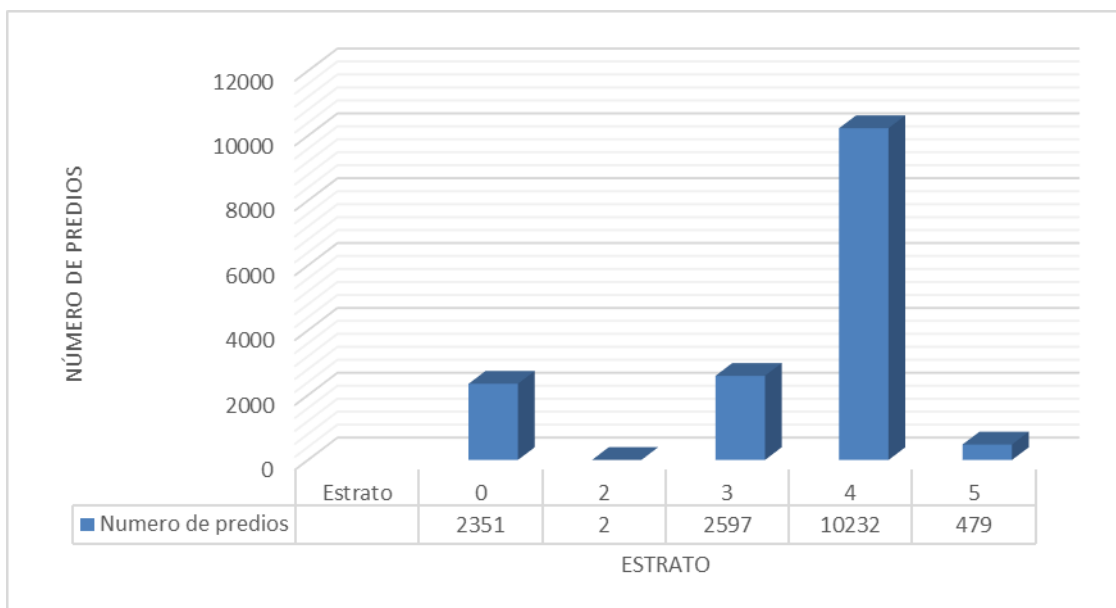


Ilustración 4 Número de predios por estrato- Teusaquillo- Fuente UAECD

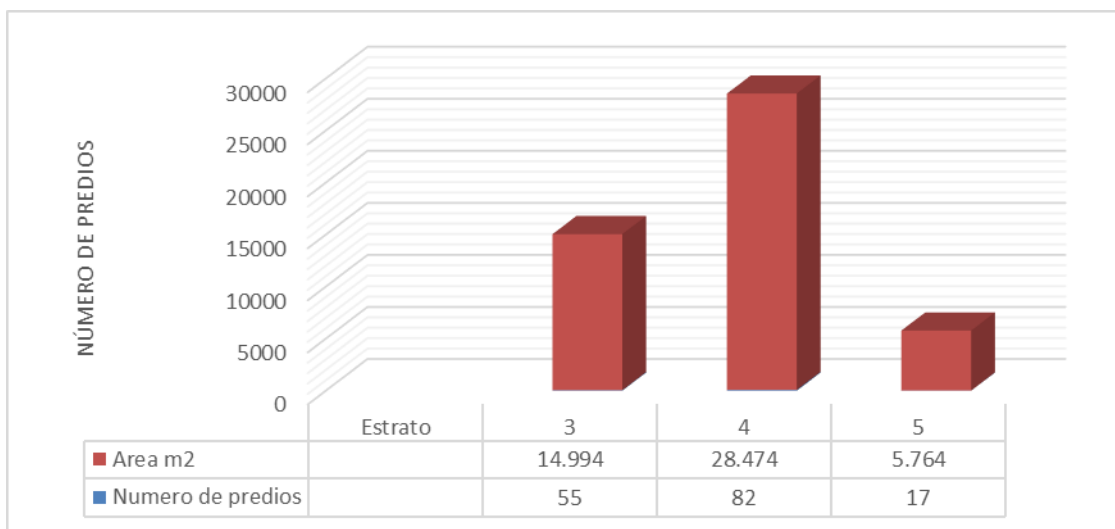


Ilustración 5 Numero de lotes por estrato en la localidad- Fuente UAECD

La localización de los predios se realiza en el Portal de Mapas de Bogotá. (Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital, 2015)



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Para el estrato 3 se seleccionó el predio que corresponde al código catastral 007209035034.



Ilustración 6 Localización predio estrato 3- Teusaquillo- Mapas Bogotá.

Para el estrato 4 se seleccionó los predios correspondientes a los códigos catastrales 006202009003 y 006202001002.

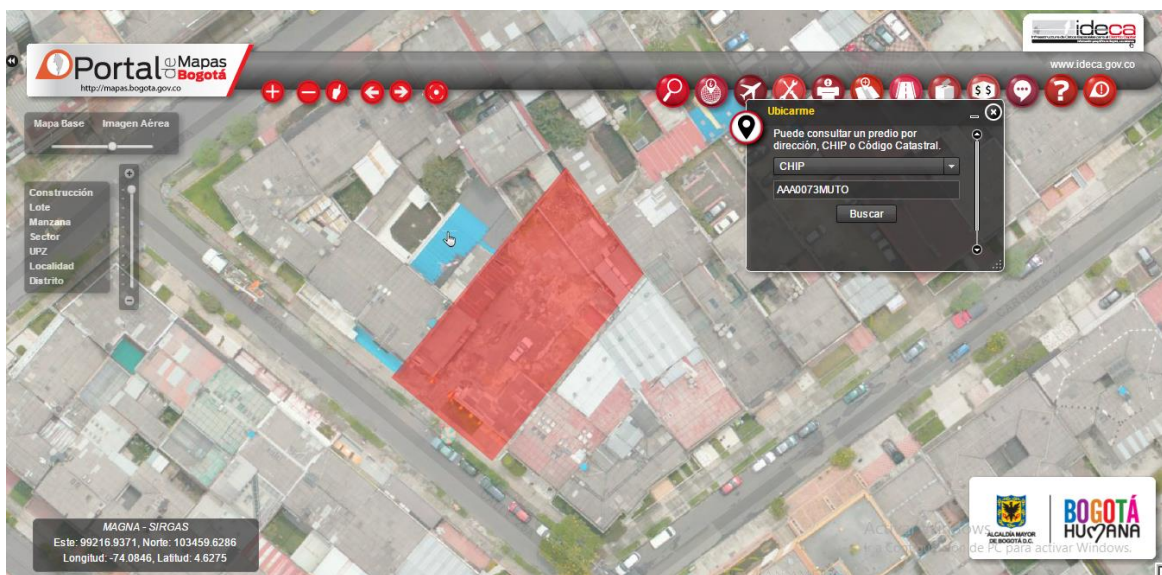


Ilustración 7 Localización predio estrato 4-Teusaquillo- Mapas Bogotá



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

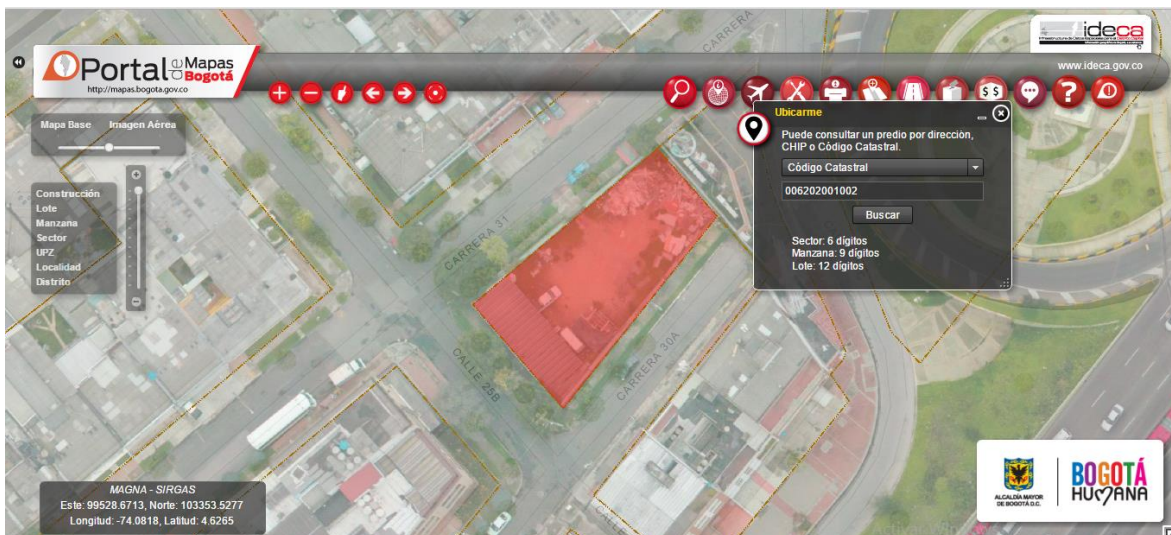


Ilustración 8 Localización predio estrato 4-Teusaquillo- Mapas Bogotá

Para el estrato 5 se seleccionó el predio que corresponde al código catastral 005106038012.

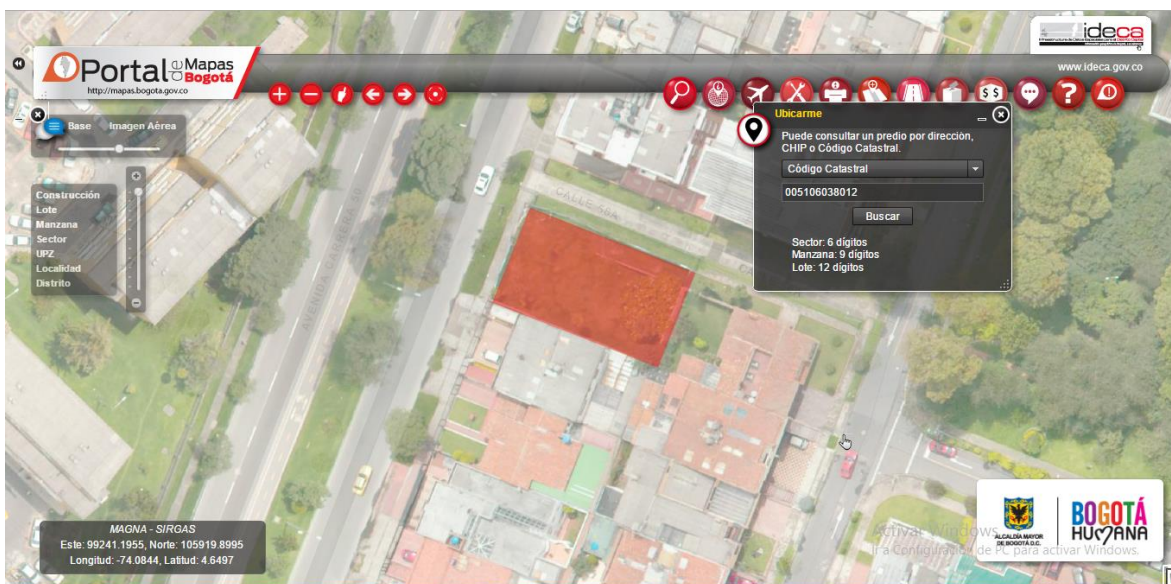


Ilustración 9 Localización predio estrato 5- Teusaquillo- Mapas Bogotá.



3.2 Localidad de La Candelaria.

Para determinar los predios objeto de avalúo dentro de la localidad, se tuvo en cuenta el estrato socioeconómico del entorno, con el fin de representar los diferentes comportamientos del valor de la tierra de acuerdo a los productos inmobiliarios que son viables de comercialización por tipología constructiva para el uso residencial. La localidad de la candelaria cuenta con 7 sectores catastrales que están conformados por con 3.586 predios distribuidos por estrato de la siguiente manera.

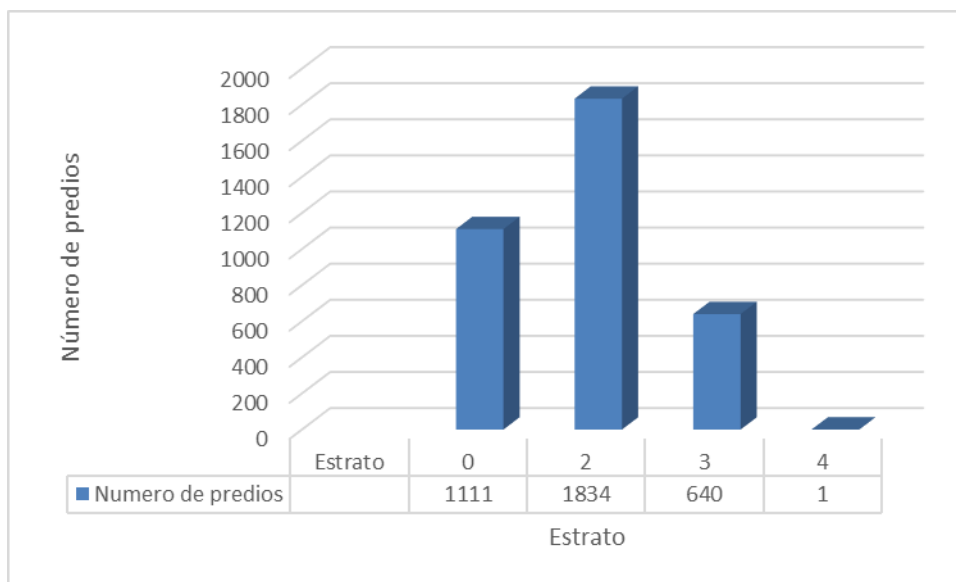


Ilustración 10 Numero de predios por estrato-La Candelaria- Fuente UAECD

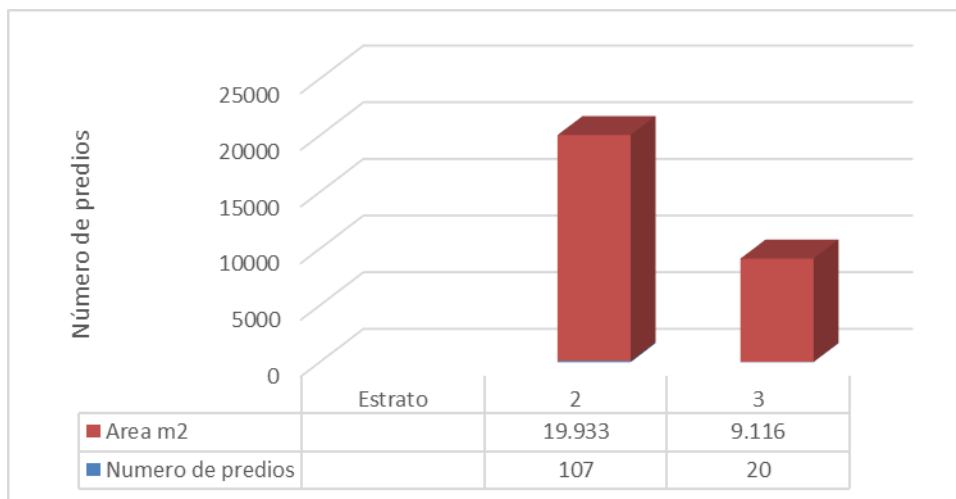


Ilustración 11 Numero de lotes por estrato- La Candelaria-Fuente UAECD



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Para el estrato 2 se seleccionó el predio con la mayor área que corresponde al código catastral 003105014005.

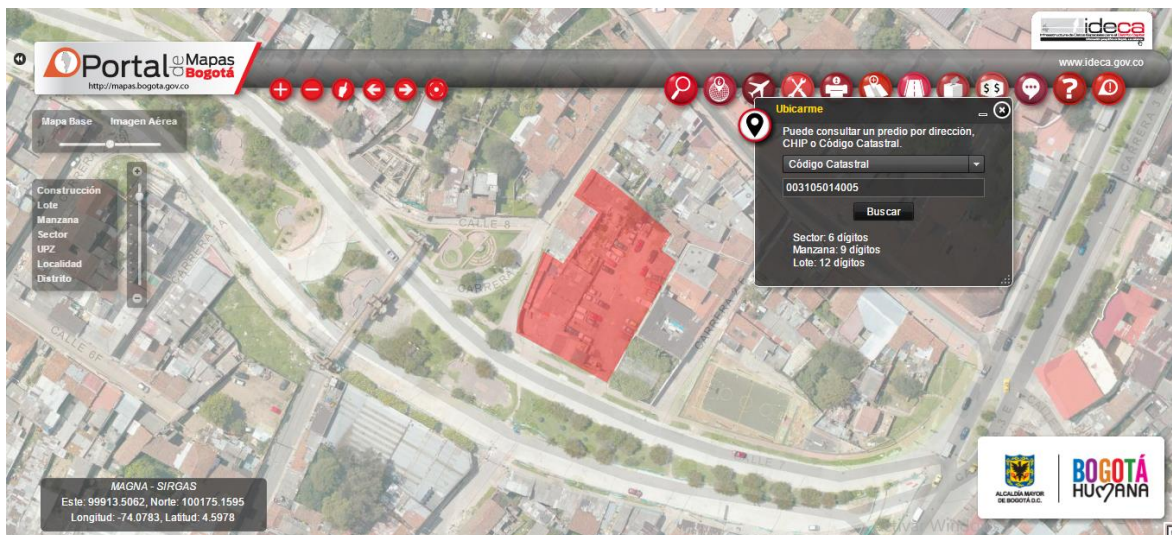


Ilustración 12 Localización predio estrato 2- La Candelaria- Mapas Bogotá

Para el estrato 3 se seleccionó el predio con la mayor área que corresponde al código catastral 0031060317.

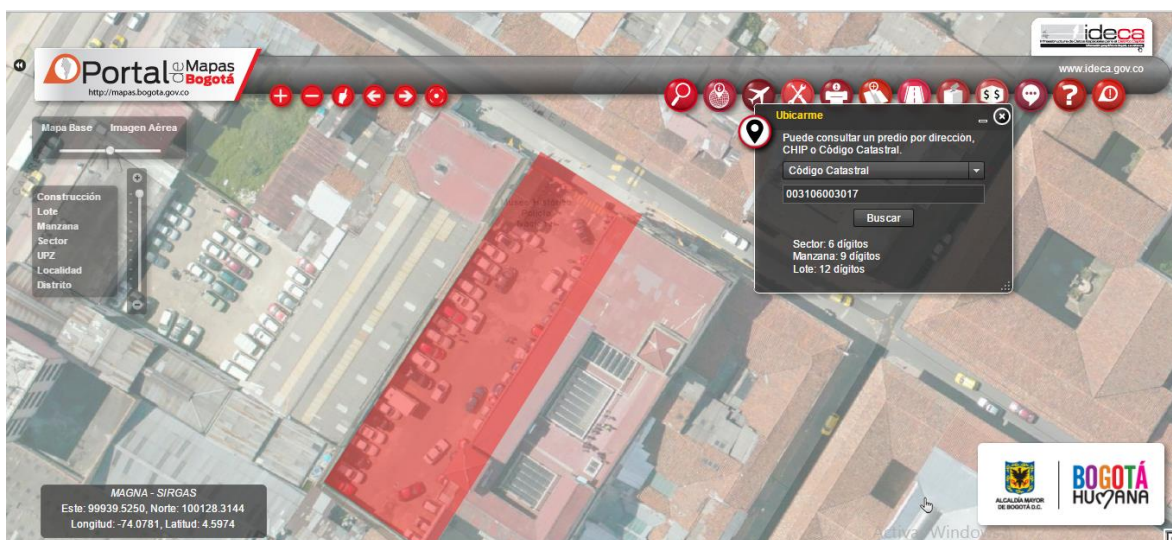


Ilustración 13 Localización predio estrato 3- la candelaria- Mapas Bogotá.

Para el estrato 4 se seleccionó el predio con la mayor área que corresponde al código catastral 0081071372.

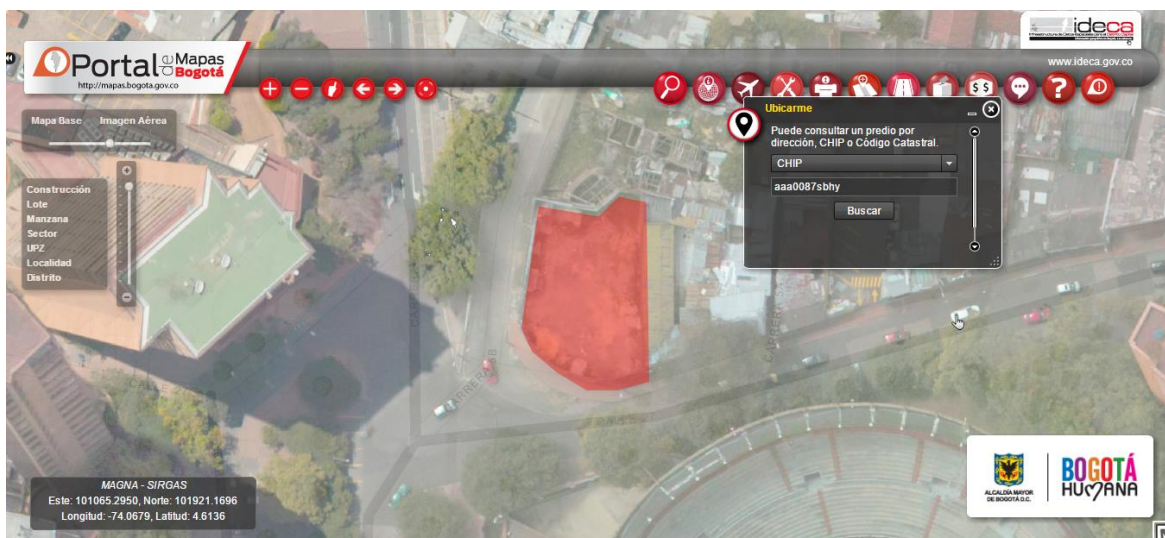


Ilustración 14 Ilustración 12 Localización predio estrato 4- la candelaria- Mapas Bogotá.

4. ANÁLISIS NORMATIVOS DE 2004 A 2014

4.1 Decreto 190 de 2004 (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2004)

4.1.1. Objetivos

Planear el ordenamiento territorial del Distrito Capital en un horizonte de largo plazo:

Se busca garantizar la sostenibilidad ambiental, económica y fiscal del Distrito Capital, alcanzando los objetivos generales y sectoriales, desarrollando las políticas y ejecutando los planes y las operaciones prioritarias que orientan el desarrollo económico social y el ordenamiento territorial en el largo plazo, con el fin de aumentar la competitividad, la productividad general y sectorial con responsabilidad fiscal.

El mayor impacto en el logro de los objetivos se sustenta en una priorización de proyectos que deben incluirse en los Programas de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial como parte de los planes maestros y demás instrumentos que desarrollan el mismo Plan de Ordenamiento Territorial, así como de los planes de desarrollo social y económico de los próximos tres períodos de la Administración Distrital.



Pasar de un modelo cerrado a un modelo abierto de ordenamiento territorial:

El Distrito Capital ordenará su territorio reconociéndose como nodo principal de la red de ciudades de la región Bogotá-Cundinamarca y de otras ciudades con las cuales tenga o requiera eficientes niveles de articulación física y virtual a nivel nacional e internacional, con el fin de mejorar su seguridad alimentaria, facilitar y viabilizar las estrategias orientadas a garantizar la seguridad ciudadana, la seguridad humana y la sostenibilidad económica y ambiental de largo plazo.

Vincular la planeación del Distrito Capital al Sistema de Planeación Regional:

Las decisiones que se tomen en materia de ordenamiento del territorio Distrital deberán orientarse en la perspectiva regional y atender su conveniencia e impacto respecto de las decisiones que se concierten entre Bogotá D. C. el Departamento de Cundinamarca, sus municipios, las autoridades ambientales competentes, y otras entidades o agencias con funciones de planificación regional, para lograr una eficiente planeación económica, social y territorial.

Controlar los procesos de expansión urbana en Bogotá y su periferia como soporte al proceso de desconcentración urbana y desarrollo sostenible del territorio rural:

El Distrito Capital tendrá como objetivo detener los procesos de conurbación mediante el control de la expansión urbana, un manejo concertado de los usos del suelo en el Distrito y la Región en áreas periféricas a los nodos urbanos, a las zonas de influencia del sistema movilidad, y mediante la articulación de las políticas y proyectos de servicios públicos a las directrices de planificación regional.

Será prioritario detener los procesos de expansión sobre áreas de la estructura ecológica principal, especialmente sobre los componentes del sistema hídrico y el sistema orográfico, así como sobre las zonas rurales, para lo cual se promoverá prioritariamente el desarrollo de mecanismos y proyectos de prevención y control de la urbanización.

Se promoverá el uso eficiente del suelo disponible tanto en el área de expansión, como al interior del suelo urbano, en particular en el centro de la ciudad, con el fin de contribuir a mitigar las presiones por suburbanización en la Sabana y cerros colindantes en aras de proteger los suelos productivos de la región y los elementos de la estructura ecológica regional y del Distrito Capital.

Se promoverá en el marco de acuerdos regionales, propuestas de ordenamiento territorial que impliquen la formulación, gestión y promoción al desarrollo de otros



centros urbanos, a partir de la comprensión de las interrelaciones de las decisiones del ordenamiento y sus efectos sobre el mercado del suelo inmobiliario, soportado en el fortalecimiento de la capacidad institucional para la prevención y el control.

Avanzar a un modelo de ciudad región diversificado, con un centro especializado en servicios:

El modelo de ciudad abierta y competitiva se orienta a consolidar la oferta de bienes y servicios propios de una ciudad, nodo principal de la red regional de ciudades, a dinamizar la ventajas competitivas y comparativas derivadas de una localización estratégica en el contexto nacional e internacional, especialmente el latinoamericano, y a las características de sus actuales infraestructuras y equipamientos para posicionarla en el mercado internacional.

Se busca ordenar el territorio distrital para aprovechar las ventajas de la aglomeración existente sin superar los límites de las economías de escala, potenciar los factores endógenos para la sostenibilidad económica y la seguridad alimentaria, mejorar las condiciones para comercializar los bienes y servicios diversificados de la región con destino a los mercados de Bogotá, de la misma región, del país y del comercio internacional, así como aprovechar de manera más eficiente su nivel de desarrollo financiero, tecnológico y científico, la calificación del capital humano y la disponibilidad de información acerca del comportamiento de los mercados.

Este nuevo modelo reconoce que las ventajas descritas para el desarrollo y el crecimiento económico dependen en gran medida del mejoramiento en los índices de seguridad ciudadana y de seguridad humana de la población presente y futura de Bogotá, de la adecuada distribución de la presión migratoria en el espacio regional. Estos aspectos se consideran básicos para garantizar el desarrollo sostenible de la región Bogotá-Cundinamarca.

Reconocimiento de la interdependencia del sistema urbano y el territorio rural regional y de la construcción de la noción de hábitat en la región:

El Distrito Capital parte del entendimiento y reconocimiento de la estrecha interrelación e interdependencia de las actividades urbanas y rurales en el entorno regional y de las implicaciones en cuanto al uso y consumo de los recursos naturales. En este sentido, propenderá por el fortalecimiento de los ecosistemas productores y reguladores de agua, energía y alimentos para el consumo de los habitantes de Bogotá y la Región, así como por el manejo adecuado de los vertimientos y los residuos sólidos regionales. La provisión de los materiales de



construcción necesarios para el desarrollo urbano, será objeto de manejo articulado regional, de tal manera que se maximice la eficiencia de esta actividad.

El Distrito promoverá la realización de acciones conjuntas en el territorio regional encaminadas a la construcción de un hábitat sostenible a partir de lograr una adecuada interrelación entre el territorio biofísico, las formas socioculturales de apropiación y el proceso de asentamiento y localización de la población. Con este objetivo se promoverá el desarrollo de actuaciones que integren el entorno natural con la vivienda, los equipamientos, la accesibilidad a los servicios públicos y la movilidad.

Desarrollo de instrumentos de planeación, gestión urbanística y de regulación del mercado del suelo para la región:

El Distrito Capital desarrollará un marco integral de planeación y gestión urbana destinada a lograr procesos de redistribución de los recursos asociados al desarrollo urbano y en particular para la regulación del mercado del suelo que permita el desarrollo de los objetivos sociales, económicos y de construcción de infraestructura para la satisfacción de las necesidades de la población.

En el marco de la Ciudad-Región, el Distrito promoverá la integración del mercado inmobiliario mediante acuerdos para la localización de vivienda, equipamientos, de servicios públicos y el desarrollo de proyectos que impulsen la generación de empleo para lo cual se propenderá por el mejoramiento de las condiciones de conectividad y accesibilidad entre los diferentes centros urbanos y el Distrito Capital.

Se promoverá entre las administraciones municipales y el Distrito, así como en los agentes económicos, el fortalecimiento institucional para la aplicación de los instrumentos de reforma urbana, la articulación de políticas de gestión de suelo y el desarrollo de un marco de financiamiento regional que permita atender los programas y proyectos de integración regional y desarrollo local.

Equilibrio y Equidad Territorial para el Beneficio Social:

El Distrito Capital promoverá el equilibrio y equidad territorial en la distribución y oferta de bienes y servicios a todos los ciudadanos, buscando alcanzar los siguientes objetivos:

- Disminuir los factores que generan pobreza y vulnerabilidad urbana y/o rural, en especial los relacionados con la acumulación de los impactos y la degradación ambiental.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

- Disminuir las causas que generan exclusión, segregación socio-espacial y desigualdad de la población.
- Fomentar una estructura socio-espacial de la ciudad que favorezca la cohesión social y espacial.
- Priorizar la inversión pública en la atención de necesidades de las zonas que alberguen los grupos más vulnerables.
- Generar suelo apto para el desarrollo de programas de Vivienda de Interés Social y Prioritaria, conducentes a disminuir el mercado informal.
- Ejecutar los programas de dotación de equipamientos y mejoramiento integral en las áreas más deficitarias.
- Atender de forma prioritaria el reasentamiento de familias ubicadas en zonas de alto riesgo.
- Promover la inclusión de las variables sociales en los instrumentos y procesos de planificación de modo que se favorezca la identidad, apropiación, pertenencia, participación y solidaridad de la población en un territorio común.

4.1.2. Gestión Del Suelo

Objetivos de la Política de gestión del suelo

Dar aplicación efectiva a los principios constitucionales de función social y ecológica de la propiedad y de prevalencia del interés general sobre el particular y a los principios legales de función pública del urbanismo y distribución equitativa de las cargas y beneficios derivados de los procesos de desarrollo urbano.

Regular el mercado del suelo, para evitar que la retención de terrenos, la especulación, el impacto de la urbanización ilegal continúen reforzando la exclusión, la segregación socio-espacial y el deterioro ambiental y de las condiciones de habitabilidad de la mayoría de la población de Bogotá.

Programar de manera concertada y coordinada las inversiones públicas entre las distintas entidades distritales y establecer las condiciones de articulación con la actuación privada, para alcanzar condiciones de desarrollo urbano equitativas, incluyentes y equilibradas, que redunden en una mayor calidad de vida de los habitantes del Distrito.

Asegurar que en los procesos de incorporación de suelo para usos urbanos o en los procesos al interior de la ciudad, que impliquen transformaciones importantes de la misma, se generen las infraestructuras, equipamientos y espacios libres de soporte de las actividades y usos urbanos correspondientes, así como condiciones de consolidación de la estructura ecológica principal con cargo a los respectivos



proyectos urbanísticos y, por tanto, a los propietarios de suelo, en los términos definidos en los artículos 37, 38 y 39 de la Ley 388 de 1997.

Establecer condiciones para el desarrollo de proyectos urbanísticos, que en un marco de prevalencia del interés colectivo, estimulen la vinculación y diversificación de los inversionistas a los procesos de desarrollo territorial.

Crear mecanismos sostenibles de oferta de suelo y de control que frenen efectivamente la urbanización ilegal y garanticen el acceso al suelo y a la vivienda digna de los sectores más pobres de la población, sobre todo aquellos pertenecientes al llamado sector informal.

Mejorar la capacidad de gestión pública y de coordinación en la provisión estatal de infraestructuras y servicios para construir entornos favorables a la dinamización de la construcción en un contexto empresarial y a la inversión en proyectos urbanísticos.

Diseñar y desarrollar modelos de gestión urbanística y escenarios de aplicación del conjunto de instrumentos de las leyes 9ª de 1989 y 388 de 1997 como aporte a la cualificación de las prácticas urbanísticas públicas y privadas en el contexto de la estrategia de ordenamiento de la Región Bogotá-Cundinamarca, dirigida a definir ámbitos de aplicación del principio de distribución equitativa de cargas y beneficios, en condiciones de equidad social y equilibrio territorial.

4.1.3 Reparto de Cargas y Beneficios

La política de gestión del suelo se sustenta primordialmente en el principio del reparto equitativo de las cargas y beneficios derivados del ordenamiento urbano, dirigida a reducir las inequidades propias del desarrollo y a financiar los costos del desarrollo urbano con cargo a sus directos beneficiarios.

El principio de reparto equitativo de cargas y beneficios se aplicará en las siguientes escalas:

En el nivel general de la ciudad, que se concreta mediante instrumentos como la contribución de valorización, tarifas de servicios públicos domiciliarios, la participación del Estado en las plusvalías derivadas de la acción urbanística y los distintos mecanismos de compensación y de transferencia de derechos de construcción.

En el nivel zonal, que distribuye las cargas relacionadas con los sistemas generales a través de contribución de valorización y los distintos mecanismos de



compensación y de transferencia de derechos de construcción y los sistemas de reparto de los planes parciales y otros instrumentos de planeamiento.

En el nivel local, entendido como el que se da al interior de los planes parciales para unidades de actuación urbanística y otras formas de gestión integrada o en otros instrumentos de planeación, en el cual se reparten entre propietarios, las cargas del nivel local.

4.1.4 Instrumentos De Planeamiento

La Unidad de Planeamiento Zonal -UPZ-, tiene como propósito definir y precisar el planeamiento del suelo urbano, respondiendo a la dinámica productiva de la ciudad y a su inserción en el contexto regional, involucrando a los actores sociales en la definición de aspectos de ordenamiento y control normativo a escala zonal.

Los procesos pedagógicos y de presentación en las diferentes Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ), referidos al diseño de políticas y estrategias, contenidos normativos y diseño de instrumentos de gestión, buscarán cualificar la participación ciudadana, de tal manera que les permita a las comunidades involucradas discernir y valorar las diferentes opciones que se propongan.

Se promueven las Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ) como unidades de análisis, planeamiento y gestión para comprender el tejido social y urbano, con el propósito de plantear su estructura, orientar sus dinámicas y sus relaciones para mejorar las condiciones de vida de la población.

Las Unidades de Planeamiento Zonal deben determinar como mínimo, los siguientes aspectos:

- Los lineamientos de estructura urbana básica de cada unidad, que permitan articular la norma urbanística con el planeamiento zonal.
- La regulación de la intensidad y mezcla de usos.
- Las condiciones de edificabilidad.
- Lineamientos sobre el manejo de ruido acorde con la política ambiental que sobre el tema expida el DAMA con base en el Decreto Nacional 948 de 1995.



4.2 Decreto 364 De 2013 (Alcaldia Mayor de Bogota, 2013) **(Suspendido)**

4.2.1 Objetivos

Planear el ordenamiento territorial del Distrito Capital en un horizonte de largo plazo:

Se busca garantizar la sostenibilidad ambiental, económica y fiscal del Distrito Capital, alcanzando los objetivos generales y sectoriales, desarrollando las políticas y ejecutando los planes y las operaciones prioritarias que orientan el desarrollo económico social y el ordenamiento territorial en el largo plazo, con el fin de aumentar la competitividad, la productividad general y sectorial con responsabilidad fiscal.

El mayor impacto en el logro de los objetivos se sustenta en una priorización de proyectos que deben incluirse en los Programas de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial como parte de los planes maestros y demás instrumentos que desarrollan el mismo Plan de Ordenamiento Territorial, así como de los planes de desarrollo social y económico de los próximos tres períodos de la Administración Distrital.

Pasar de un modelo cerrado a un modelo abierto de ordenamiento territorial:

El Distrito Capital ordenará su territorio reconociéndose como nodo principal de la red de ciudades de la región Bogotá-Cundinamarca y de otras ciudades con las cuales tenga o requiera eficientes niveles de articulación física y virtual a nivel nacional e internacional, con el fin de mejorar su seguridad alimentaria, facilitar y viabilizar las estrategias orientadas a garantizar la seguridad ciudadana, la seguridad humana y la sostenibilidad económica y ambiental de largo plazo.

Vincular la planeación del Distrito Capital al Sistema de Planeación Regional:

Las decisiones que se tomen en materia de ordenamiento del territorio Distrital deberán orientarse en la perspectiva regional y atender su conveniencia e impacto respecto de las decisiones que sean concertadas entre Bogotá D. C., el Departamento de Cundinamarca, sus municipios, las autoridades ambientales competentes, y otras entidades o agencias con funciones de planificación regional, para lograr una eficiente planeación económica, social y territorial.



Controlar los procesos de expansión urbana en Bogotá y su periferia como soporte al proceso de desconcentración urbana y desarrollo sostenible del territorio rural:

El Distrito Capital tendrá como objetivo detener los procesos de conurbación mediante el control de la expansión urbana, un manejo concertado de los usos del suelo en el Distrito y la Región en áreas periféricas a los nodos urbanos, a las zonas de influencia del sistema movilidad, y mediante la articulación de las políticas y proyectos de servicios públicos a las directrices de planificación regional.

Se promoverá el uso eficiente del suelo disponible tanto en el área de expansión, como al interior del suelo urbano, en particular en el centro de la ciudad, con el fin de contribuir a mitigar las presiones por suburbanización en la Sabana y cerros colindantes en aras de proteger los suelos productivos de la región y los elementos de la estructura ecológica regional y del Distrito Capital.

Será prioritario detener los procesos de expansión sobre áreas de la estructura ecológica principal, especialmente sobre los componentes del sistema hídrico y el sistema orográfico, así como sobre las zonas rurales, para lo cual se promoverá prioritariamente el desarrollo de mecanismos y proyectos de prevención y control de la urbanización.

Se promoverá en el marco de acuerdos regionales, propuestas de ordenamiento territorial que impliquen la formulación, gestión y promoción al desarrollo de otros centros urbanos, a partir de la comprensión de las interrelaciones de las decisiones del ordenamiento y sus efectos sobre el mercado del suelo inmobiliario, soportado en el fortalecimiento de la capacidad institucional para la prevención y el control.

Avanzar a un modelo de ciudad región diversificado, con un centro especializado en servicios:

El modelo de ciudad abierta y competitiva se orienta a consolidar la oferta de bienes y servicios propios de una ciudad, nodo principal de la red regional de ciudades, a dinamizar la (Sic) ventajas competitivas y comparativas derivadas de una localización estratégica en el contexto nacional e internacional, especialmente el latinoamericano, y a las características de sus actuales infraestructuras y equipamientos para posicionarla en el mercado internacional.

Se busca ordenar el territorio distrital para aprovechar las ventajas de la aglomeración existente sin superar los límites de las economías de escala, potenciar los factores endógenos para la sostenibilidad económica y la seguridad alimentaria, mejorar las condiciones para comercializar los bienes y servicios diversificados de



la región con destino a los mercados de Bogotá, de la misma región, del país y del comercio internacional, así como aprovechar de manera más eficiente su nivel de desarrollo financiero, tecnológico y científico, la calificación del capital humano y la disponibilidad de información acerca del comportamiento de los mercados.

Este nuevo modelo reconoce que las ventajas descritas para el desarrollo y el crecimiento económico dependen en gran medida del mejoramiento en los índices de seguridad ciudadana y de seguridad humana de la población presente y futura de Bogotá, de la adecuada distribución de la presión migratoria en el espacio regional. Estos aspectos se consideran básicos para garantizar el desarrollo sostenible de la región Bogotá-Cundinamarca.

Reconocimiento de la interdependencia del sistema urbano y el territorio rural regional y de la construcción de la noción de hábitat en la región:

El Distrito Capital parte del entendimiento y reconocimiento de la estrecha interrelación e interdependencia de las actividades urbanas y rurales en el entorno regional y de las implicaciones en cuanto al uso y consumo de los recursos naturales. En este sentido, propenderá por el fortalecimiento de los ecosistemas productores y reguladores de agua, energía y alimentos para el consumo de los habitantes de Bogotá y la Región, así como por el manejo adecuado de los vertimientos y los residuos sólidos regionales. La provisión de los materiales de construcción necesarios para el desarrollo urbano, será objeto de manejo articulado regional, de tal manera que se maximice la eficiencia de esta actividad.

El Distrito promoverá la realización de acciones conjuntas en el territorio regional encaminadas a la construcción de un hábitat sostenible a partir de lograr una adecuada interrelación entre el territorio biofísico, las formas socioculturales de apropiación y el proceso de asentamiento y localización de la población. Con este objetivo se promoverá el desarrollo de actuaciones que integren el entorno natural con la vivienda, los equipamientos, la accesibilidad a los servicios públicos y la movilidad.

Desarrollo de instrumentos de planeación, gestión urbanística y de regulación del mercado del suelo para la región:

El Distrito Capital desarrollará un marco integral de planeación y gestión urbana destinada a lograr procesos de redistribución de los recursos asociados al desarrollo urbano y en particular para la regulación del mercado del suelo que permita el desarrollo de los objetivos sociales, económicos y de construcción de infraestructura para la satisfacción de las necesidades de la población.



En el marco de la Ciudad-Región, el Distrito promoverá la integración del mercado inmobiliario mediante acuerdos para la localización de vivienda, equipamientos, de servicios públicos y el desarrollo de proyectos que impulsen la generación de empleo para lo cual se propenderá por el mejoramiento de las condiciones de conectividad y accesibilidad entre los diferentes centros urbanos y el Distrito Capital.

Se promoverá entre las administraciones municipales y el Distrito, así como en los agentes económicos, el fortalecimiento institucional para la aplicación de los instrumentos de reforma urbana, la articulación de políticas de gestión de suelo y el desarrollo de un marco de financiamiento regional que permita atender los programas y proyectos de integración regional y desarrollo local.

Equilibrio y Equidad Territorial para el Beneficio Social:

El Distrito Capital promoverá el equilibrio y equidad territorial en la distribución y oferta de bienes y servicios a todos los ciudadanos, buscando alcanzar los siguientes objetivos:

- Disminuir los factores que generan pobreza y vulnerabilidad urbana y/o rural, en especial los relacionados con la acumulación de los impactos y la degradación ambiental.
- Disminuir las causas que generan exclusión, segregación socio-espacial y desigualdad de la población.
- Fomentar una estructura socio-espacial de la ciudad que favorezca la cohesión social y espacial.
- Priorizar la inversión pública en la atención de necesidades de las zonas que alberguen los grupos más vulnerables.
- Generar suelo apto para el desarrollo de programas de Vivienda de Interés Social y Prioritaria, conducentes a disminuir el mercado informal.
- Ejecutar los programas de dotación de equipamientos y mejoramiento integral en las áreas más deficitarias.
- Atender de forma prioritaria el reasentamiento de familias ubicadas en zonas de alto riesgo.
- Promover la inclusión de las variables sociales en los instrumentos y procesos de planificación de modo que se favorezca la identidad, apropiación, pertenencia, participación y solidaridad de la población en un territorio común.



4.2.3 Estrategia de ordenamiento para el suelo urbano

Objetivos de la estrategia de ordenamiento para el suelo urbano

Consolidar una ciudad compacta con el fin de reducir la presión de urbanización sobre los bordes urbanos, áreas de alta importancia ecosistémica y zonas en condiciones de riesgo, mediante la definición de acciones urbanísticas que promuevan procesos de re-densificación en áreas centrales, mezcla de usos y cualificación del espacio urbano aprovechando el potencial de transformación que genera la implementación del sistema integrado de transporte público –SITP- y programando intervenciones en servicios públicos, espacio público y equipamientos, bajo criterios de igualdad de oportunidades, equidad de género y prevención situacional del delito.

Visibilizar los valores ambientales y paisajísticos de los componentes de la estructura ecológica principal y el sistema de espacio público, mediante el aumento de las posibilidades de aprovechamiento urbanístico de su entorno, con el fin de generar procesos de resignificación y valoración de los espacios asociados al medio natural especialmente del recurso hídrico, e integrarlos a dinámicas de uso y disfrute colectivo.

Revertir patrones de segregación socio espacial y de género para disminuir desigualdades sociales, mediante la oferta de vivienda para población de bajos ingresos, de calidad, suficiente y en condiciones de localización que promueva la mezcla social y el acceso a centros de empleo y servicios urbanos; así como la mezcla de usos que aumente las posibilidades de interacción social en el espacio urbano y facilite la implantación de los equipamientos en respuesta a las necesidades sociales con enfoque diferencial, garantizando la mitigación de los impactos negativos que se puedan generar.

Realizar acciones en áreas de mejoramiento asegurando que las decisiones urbanísticas tengan correspondencia con el origen informal de los desarrollos y que las actuaciones generen impactos urbanísticos que superen la escala barrial y cualifiquen el espacio urbano a una mayor escala, en particular priorizando las intervenciones que mejoren las condiciones de accesibilidad y conectividad de las áreas de periferia informal con el conjunto de la ciudad.

Articular la gestión pública y las iniciativas privadas a través de actuaciones urbanas, para que en las áreas de actividad económica intensiva -consolidadas y en proceso de consolidación- se fortalezcan y cualifiquen las dinámicas económicas existentes, y para que en las zonas de aglomeración de economía popular se priorice la localización de equipamientos y se propicie la generación de nuevas



aglomeraciones económicas, con el fin de potenciar el desarrollo económico y disminuir las desigualdades sociales y de género.

Financiar las infraestructuras urbanas de soporte necesarias para el desarrollo urbano mediante la definición de cargas urbanísticas y la implementación de instrumentos de financiación asociados a los beneficios económicos generados por las decisiones de ordenamiento, para que los procesos de renovación y consolidación estén acompañados de actuaciones que cualifiquen el espacio urbano, al mismo tiempo que estas medidas contribuyan a la regulación del mercado del suelo.

Avanzar en la satisfacción de las necesidades básicas y la seguridad y soberanía alimentaria de los/las ciudadanos/as

4.2.4 Cargas urbanísticas

Son las obligaciones que deben cumplir los propietarios del suelo como contraprestación por los beneficios urbanísticos en términos de uso y edificabilidad, de acuerdo con los principios de ordenamiento territorial contenidos en la Ley 388 de 1997, con el fin de lograr mejores condiciones de vida para los habitantes de la ciudad y de enfrentar los efectos de los procesos de crecimiento y densificación.

Se consideran cargas generales las siguientes:

- El suelo y la construcción de la infraestructura vial arterial y otras infraestructuras de los sistemas de transporte masivo de interés general.
- El suelo de la estructura ecológica principal.
- Las redes matrices y troncales de servicios públicos domiciliarios, que incluye tanto el suelo como el costo de construcción.
- El suelo y la construcción de parques urbanos de la red general.

Se consideran cargas locales las siguientes:

- El suelo y la construcción del subsistema vial intermedio y local, espacios peatonales (incluye enlaces peatonales a desnivel) y los parqueaderos de uso público.
- La construcción de redes secundarias y locales del sistema pluvial y de servicios públicos domiciliarios, y sus obras relacionadas.
- Las cesiones de suelo para equipamientos y/o la construcción de equipamientos públicos cuando sea el caso.
- El suelo, la adecuación y dotación para el espacio público construido.



- Los costos asociados a la formulación y gestión del Plan Parcial, cuando sea el caso.

4.2.5 Instrumentos De Planeamiento

Las Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ) son instrumentos que orientan la planeación de la inversión y la gestión local en ámbitos espaciales a escala intermedia. El instrumento busca acercar la escala de la planeación al ámbito zonal y a sus habitantes, y cualificar la participación ciudadana, de tal manera que les permita a los actores involucrados valorar y priorizar los proyectos relacionados con los componentes de los sistemas generales.

La delimitación y señalamiento de las unidades de planeamiento zonal del Distrito Capital, se encuentran consignadas en el mapa No. 33 "Unidades de Planeamiento Zonal"

La formulación y actualización debe partir de la identificación de las problemáticas urbanísticas relacionadas con la Estructura Funcional y de Servicios, y específicamente de los requerimientos de suelo para parques y equipamientos en el ámbito de la UPZ. Este procedimiento estará a cargo de la respectiva Alcaldía Local con el acompañamiento y asesoría de la Secretarías Distrital de Planeación y Gobierno, y deberá soportarse en procesos de participación ciudadana. Para su formulación y actualización la Secretaría Distrital de Planeación entregará información actualizada anualmente mediante el expediente distrital.

La Secretaría Distrital de Planeación definirá el procedimiento de formulación y actualización de las UPZ. Una vez formuladas y/o actualizadas, las Alcaldías Locales las presentarán a la Secretaría Distrital de Planeación para ser aprobadas mediante Resolución.

El contenido de las UPZ debe ser el siguiente:

- Definición y priorización de los proyectos de infraestructura de escala local que requieren de inversión pública, que contribuyan a superar los déficit de los sistemas generales y garanticen su articulación con la estructura general de la ciudad.
- Orientaciones para la definición de acciones de los programas del presente plan, de los planes de desarrollo distrital y locales, así como las decisiones de los presupuestos locales.

Parágrafo 1. La UPZ establecerá para el primer semestre del último año de cada administración un listado de proyectos elegibles como insumo para el siguiente Plan de Desarrollo Local.



Parágrafo 2. Las normas adoptadas en las Fichas Reglamentarias de las Unidades de Planeamiento Zonal – UPZ – se derogan. Las normas sobre edificabilidad, volumetría, usos, obligaciones urbanísticas y condiciones para la edificación quedan contenidas en las del presente Plan.

4.4 Resolución 1099 De 2012 (Secretaria de Habitat, 2012)

Declaratoria de Desarrollo Prioritario. En cumplimiento de la función social de la propiedad de qué trata el artículo 58 de la Constitución Política y teniendo en cuenta la necesidad de generar suelo urbanizado disponible para vivienda de interés social o vivienda de interés prioritario dentro del territorio distrital, se declara el desarrollo prioritario de los terrenos destinados a este tipo de vivienda, localizados al interior del perímetro urbano del distrito capital.

La resolución se fundamente en los artículos 8, numeral 8, artículo 15 numeral 3,1, artículo 18 artículo 52 numeral 3 de la Ley 388 de 1997. Este último indica “Desarrollo y construcción prioritaria. A partir de la fecha de vigencia de esta Ley, habrá lugar a la iniciación del proceso de enajenación forzosa en pública subasta, por incumplimiento de la función social de la propiedad sobre:... 3. Los terrenos o inmuebles urbanizados sin construir, localizados en suelo urbano, de propiedad pública o privada, declarados como de construcción prioritaria, que no se construyan dentro del año siguiente a su declaratoria. "Lo anterior sin perjuicio de que tales inmuebles pueden ser objeto de los procesos de enajenación voluntaria y expropiación de que trata la presente Ley."

Parágrafo.- La declaratoria de desarrollo o construcción prioritaria estará contenida en el programa de ejecución, de conformidad con las estrategias, directrices y parámetros previstos en el plan de ordenamiento territorial, de acuerdo con los objetivos establecidos en el plan para el logro de su cumplimiento. En todo caso esta declaratoria podrá preverse directamente en el contenido del plan de ordenamiento.”⁹

También se soporta en el artículo 28, 30 del Decreto 190 de 2004 y Acuerdo distrital 489 de 201.

Con base en esta normatividad resuelve: Identificar los inmuebles declarados de construcción prioritaria ubicados al interior del perímetro urbano del Distrito capital,

⁹ Artículo 52 de la ley 388 de 1997



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

que cumplan con los requisitos establecidos en el artículo 67 del acuerdo distrital 489 de 2012 (Consejo Bogota, 2012). Que indica lo siguiente:

Artículo 67. Declaratoria de desarrollo y construcción prioritaria. Con fundamento en el los artículos 52 y siguientes de la Ley 388 de 1997, y con la finalidad de promover la generación de suelo y la construcción de vivienda de interés prioritario en el Distrito Capital, se declara:

1. El desarrollo prioritario de todos los terrenos o inmuebles de propiedad pública o privada localizados en suelo urbano y en los que se prevea el uso residencial como principal, compatible o complementario; sean urbanizables no urbanizados y que no hayan sido objeto de dicha medida previamente.
2. La construcción prioritaria de todos los terrenos o inmuebles localizados en el suelo urbano, sean de propiedad pública o privada, urbanizados no edificados, en los que se prevea el uso residencial como principal, compatible o complementario.

Parágrafo primero. La administración distrital a través de la Secretaría Distrital de Hábitat, en coordinación con la Secretaría Distrital de Planeación, identificará los terrenos a los que se refiere el presente artículo y los listará en resoluciones que serán publicadas en la Gaceta de Urbanismo y Construcción y notificadas a cada uno de los propietarios de los inmuebles. Una vez en firme la Resolución respecto de cada predio en particular, empezará a correr el plazo de que trata el artículo 52 de la ley 388 de 1997.

Parágrafo segundo. La Secretaría Distrital de Hábitat será la encargada de la implementación de la declaratoria de desarrollo prioritario y del proceso de enajenación forzosa o de la expropiación administrativa de que trata el artículo 56 de la Ley 388 de 1997.

Es importante señalar que dado que la resolución es del 2012 a la fecha se encuentra en firme ya que los predios incluidos en ella, tenían un plazo de dos años para ser desarrollados o licenciados para de este modo aplicar al retiro de la misma, plazo que venció el 19 de julio de 2014. Por ello los ejercicios valuatorios de este estudio se realizan en el momento en que la resolución esta en firme.



5. DESARROLLOS POTENCIALES REALIZADOS CON LOS DIFERENTES ESCENARIOS NORMATIVOS.

5.1 Normatividad valuatoria aplicada (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2008)

Este desarrollo tiene como objetivo principal demostrar que los avalúos constituyen una de las herramienta fundamentales de seguimiento y monitoreo del impacto de las políticas públicas, en el valor del suelo, por ello con el fin de aplicar los conocimientos adquiridos dentro del desarrollo de la especialización se determina la utilización del método residual, reglamentado por la resolución 620 de 2008. Ya que con este podemos proyectar el óptimo y mejor uso del suelo de acuerdo a la potencialidad que le da la norma.

Es por ello que se realizaran proyectos urbanísticos viables para cada uno de los estratos o tipologías constructivas seleccionadas, realizando un completo análisis de costos unitarios para determinar los costos de construcción, lo que se realiza atendiendo a lo reglamentado en el método de reposición. Para la determinación del valor de venta se analizaran proyectos de vivienda nueva con características similares a las propuestas, lo que se realiza con apoyo de lo reglamentado en el método de comparación y mercado.

Por lo que se observara dentro del desarrollo del estudio que se aplicaran de manera integral tres de los cuatro métodos aprendidos y reglamentados legalmente en nuestra legislación Colombiana. Permitiendo que la actividad valuatoria sirva de herramienta de monitoreo y por qué no de seguimiento de las políticas públicas, con datos cuantificables y comprobables a partir de hechos y cifras.

Es importante anotar que a pesar de que la reglamentación se estableció como procedimiento de los avalúos ordenados dentro del marco de la ley 388 de 1997, al no existir otra normatividad para realizar avalúos y teniendo en cuenta que el ente rector en Colombia en esta materia es el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, esta normatividad se considera de correcta aplicación para la realización de cualquier tipo de avalúo comercial en Colombia. Lo que permitió “tener procedimientos unificados, claros y actualizados para que las personas que se encarguen de



realizar los avalúos especiales puedan contar con un marco único para su ejecución.”¹⁰

A continuación y como marco de referencia del desarrollo planteado se cita la Resolución 620 de 2008, en lo referente a la definición de los métodos y su aplicación.

“Artículo 1º.- Método de comparación o de mercado. Es la técnica valuatoria que busca establecer el valor comercial del bien, a partir del estudio de las ofertas o transacciones recientes, de bienes semejantes y comparables al del objeto de avalúo. Tales ofertas o transacciones deberán ser clasificadas, analizadas e interpretadas para llegar a la estimación del valor comercial.

Artículo 3º.- Método de costo de reposición. Es el que busca establecer el valor comercial del bien objeto de avalúo a partir de estimar el costo total de la construcción a precios de hoy, un bien semejante al del objeto de avalúo, y restarle la depreciación acumulada. Al valor así obtenido se le debe adicionar el valor correspondiente al terreno...

Artículo 4º. Método (técnica) residual. Es el que busca establecer el valor comercial del bien, normalmente para el terreno, a partir de estimar el monto total de las ventas de un proyecto de construcción, acorde con la reglamentación urbanística vigente y de conformidad con el mercado del bien final vendible, en el terreno objeto de avalúo.

Para encontrar el valor total del terreno se debe descontar al monto total de las ventas proyectadas, los costos totales y la utilidad esperada del proyecto constructivo. Es indispensable que además de la factibilidad técnica y jurídica se evalúe la factibilidad comercial del proyecto, es decir la real posibilidad de vender lo proyectado.

Parágrafo.- Este método (técnica) debe desarrollarse bajo el principio de mayor y mejor uso, según el cual el valor de un inmueble susceptible de ser dedicado a diferentes usos será el que resulte de destinarlo, dentro de las posibilidades legales y físicas, al económicamente más rentable, o si es susceptible de ser construido con distintas intensidades edificatorias, será el que resulte de construirlo, dentro de las posibilidades legales y físicas, con la combinación de intensidades que permita obtener la mayor rentabilidad, según las condiciones de mercado.

¹⁰ Resolución 620 de 2008- Consideración.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Artículo 10º.- Método de Comparación o de mercado. Cuando para la realización del avalúo se acuda a información de ofertas y/o transacciones, es necesario que en la presentación del avalúo se haga mención explícita del medio del cual se obtuvo la información y la fecha de publicación, además de otros factores que permitan su identificación posterior.

Para los inmuebles no sujetos al régimen de propiedad horizontal, el valor del terreno y la construcción deben ser analizados en forma independiente para cada uno de los datos obtenidos con sus correspondientes áreas y valores unitarios. Para los inmuebles sujetos al régimen de propiedad horizontal se debe presentar el valor por metro cuadrado de área privada de construcción.

Se debe verificar que los datos de áreas de terreno y construcción sean coherentes. En los eventos en que sea posible, se deben tomar fotografías de los predios en oferta o de los que se ha obtenido datos de transacción para facilitar su posterior análisis.

Artículo 13º.- Método de Costo de Reposición. En desarrollo de este método se debe entender por costo total de la construcción la suma de los costos directos, costos indirectos, los financieros y los de gerencia del proyecto, en que debe incurrirse para la realización de la obra. Después de calculados los volúmenes y unidades requeridas para la construcción se debe tener especial atención con los costos propios del sitio donde se localiza el inmueble...

Artículo 14º.- Método (técnica) residual. En desarrollo de este método (técnica) se debe tener en cuenta: Para el cálculo de ventas totales, se debe analizar el tipo de producto que por efectos del principio de mayor y mejor uso se pueda dar sobre el predio, para lo cual se deben referenciar las ofertas de inmuebles comparables y semejantes al proyecto planteado, así como las características de áreas, valores de venta, elementos del proyecto, entre otros que este tenga.

El costo total es la suma del costo de urbanismo asociado al proyecto y/o plan parcial y el costo de la construcción siendo este la suma de los costos directos, costos indirectos, los financieros y los de gerencia del proyecto, teniendo en cuenta los volúmenes y unidades requeridas para el proyecto planteado.

El costo de urbanismo se establece como la suma de los costos para habilitar el suelo a usos específicos e incluye las cargas asociadas a su desarrollo.



La utilidad esperada debe ser concordante con los usos y su estratificación, ubicación espacial, especificaciones del tipo de proyecto que sobre el predio se plantee, teniendo en cuenta las condiciones de renta fija presentes en el momento del cálculo, así como la tasa interna de retorno y que el valor presente de este proyecto sea como mínimo igual a cero.

El valor resultante de esta técnica es el valor total del inmueble, es decir, del valor del terreno y del valor de la construcción sobre él edificada, por lo tanto, al valor obtenido no se debe agregar el valor de la construcción. Cuando se requiera presentar en el avalúo de forma independiente, tanto el valor del terreno como el de la construcción, se deberá hacer de la siguiente forma: calcular por el método de reposición el valor de la construcción y descontarla al valor total del inmueble.”

5.2 Instrumentos utilizados para la realización de los análisis.

Para poder desarrollar los análisis requeridos para encontrar el valor del suelo con las diferentes políticas públicas plasmadas en la normatividad del suelo, se utilizarán instrumentos¹¹ que permitan la captura, tabulación, depuración y procesamiento estadístico.

Estos comprenden recolección y análisis de mercado, procesamiento estadístico, formato de costos unitarios e instrumento para aplicar el ejercicio potencial.

La implementación de estos instrumentos busca que el análisis se haga siguiendo unos parámetros mínimos y que la calidad de la información sea la mejor posible, además de permitir que la información plasmada en cada uno de ellos sea susceptible de ser verificada.

¹¹ Todos los instrumentos aquí plasmados fueron basados en los utilizados dentro de mi ejercicio profesional en entidades como el IGAC, UAEC, ECOPETROL, UPRA, entre otras.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

5.2.1 Instrumento de Estudio de Mercado

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	ESTRATO	SECTOR	TEL. FUENTE	NOMBRE CONTACTO	TIPO DE FUENTE	TIPO DE INMUEBLE	TIPO DE TRANSACCION	OBSERVACIONES CONSTRUCCION	AREA CONST. M2	PEDIDO	% Negociación	VALOR NEGOCIADO	VLRM2 CONST	VR TOTAL OTRAS CONST O	FOTO	OBSERVACIONES \$

5.2.2 Instrumento Estadístico

MEDIA ARITMETICA	
DESVIACION ESTÁNDAR	
COEFICIENTE DE	
Maximo	
Minimo	

5.2.3 Instrumento de Costos

Actividad	Valor capítulo
PRELIMINARES DE OBRA	\$
EXCAVACIÓN Y CIMENTACIÓN	\$
INSTALACIONES SANITARIAS	\$
ESTRUCTURAS DE CONCRETO	\$
MAMPOSTERÍA Y PAÑETES	\$
INSTALACIONES HIDRÁULICAS	\$
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	\$
INSTALACIONES DE GAS	\$
CUBIERTAS	\$
ENCHAPES Y PISOS	\$
ACCESORIOS SANITARIOS Y ESPECIALES	\$
MUEBLES PUERTAS Y CLOSETS EN MADERA	\$
CARPINTERÍA METÁLICA	\$
ESPEJOS Y VIDRIOS	\$
PINTURAS Y ESTUCO	\$
CERRAJERÍA	\$
EXTERIORES	\$
ASEO Y LIMPIEZA	\$
PERSONAL DE OBRA	\$
Valor de reposición total costo directo	\$
Valor metro cuadrado costo directo	\$
Valor metro cuadrado costo indirecto	\$
Valor m2 de reposición	\$
Valor total m2 de reposición adoptado	\$

5.2.4 Instrumento de Aplicación de Ejercicio Potencial.

Estos instrumentos a pesar de ser aplicados para tres momentos normativos diferentes en su estructura general contienen la misma información ya que son los mismos ítems los que deben ser analizados. Lo que cambia en cada uno son los



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

datos con los que se elaboran, salvo una pequeño diferencia en el análisis de edificabilidad del instrumento aplicado al decreto 364 de 2013.

Los contenidos a analizar en estos instrumentos son los siguientes:

Áreas de Urbanismo.

Análisis de edificabilidad.

Calculo de edificabilidad.

Equipamiento comunal privado.

Estacionamientos.

Análisis de Ventas.

Análisis de Costos.

Valor unitario para m² de terreno sobre área bruta.

Estos ejercicios se realizan partiendo del supuesto del óptimo y mejor uso que da la norma para un lote de desarrollo, buscando con el análisis acercarlo lo más posible a la realidad. Cabe anotar que a la fecha no todas las políticas públicas están vigentes, sin embargo se realizaron los ejercicios pues estas estuvieron vigentes dentro de la línea de tiempo seleccionada que corresponde a los años comprendidos entre 2004 y 2014.

En cuanto a los costos y ventas se tomaron acorde a cada producto permitido por la norma y teniendo en cuenta su viabilidad dentro del entorno donde se proyecta. Estos datos se toman como una variable fija en el tiempo y fueron calculados a junio de 2015, con el fin de que permitan realizar el análisis proyectado.

A pesar de que la dinámica inmobiliaria respecto de las necesidades del mercado, en las localidades seleccionadas puede influir en el valor del suelo, esta no es una variable a considerar de manera detallada en este trabajo por no corresponder con el objeto del mismo y por no contara con acceso a la información con la que se pudiera tener un análisis de este tema. Sin embargo esta variable se evidenciara de manera tangencial en el valor de venta pues este refleja de alguna manera esta dinámica.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

NORMA APLICABLE: DECRETO 190 DE 2004		FECHA:	
CÓDIGO DE SECTOR			
	BARRIO		
ÁREAS DE URBANISMO			
1. ÁREA BRUTA DE LOTE			
2. ÁREA NETA URBANIZABLE m²			
3. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE CESIONES			
4. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			
5. CESIONES PÚBLICAS OBLIGATORIAS			
a. CESION PARA PARQUES PÚBLICOS			
b. CESIONES PARA EQUIPAMIENTOS COMUNALES PUBLICOS			
c. VÍAS LOCALES			
6. ÁREA ÚTIL			
ANÁLISIS DE EDIFICABILIDAD			
		VIS	NO VIS
ÁREA ÚTIL			
PORCENTAJE DE ÁREA ÚTIL			
ÍNDICE DE OCUPACIÓN MÁXIMO - ÁREA OCUPADA			
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN BÁSICO - EDIFICABILIDAD BÁSICA			
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN MÁXIMO - EDIFICABILIDAD MÁXIMA			
EDIFICABILIDAD ADICIONAL			
CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			
		VIS	NO VIS
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (sin puntos fijos del 10%):			
PUNTOS FIJOS (10%)			
CIRCULACIONES ADICIONALES (5%)			
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (incl P.fijos y Circ. Adic.)			
No. DE PISOS RESULTANTE			
ÁREA VENDIBLE			
NÚMERO DE UNIDADES			
ÁREA VENDIBLE ADOPTADA			
ÁREA POR UNIDAD (APTO)			
EQUIPAMIENTO COMUNAL PRIVADO			
EXIGENCIA TOTAL:			
EQUIPAMIENTOS CONSTRUIDOS SERVICIOS COMUNALES mínimo 15%			
EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS mínimo 40%			
EQUIPAMIENTO ESTACIONAMIENTOS VISITANTES			
ESTACIONAMIENTOS			
EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS		1 x cada	
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES			
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS			
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES			
ESTACIONAMIENTOS ADICIONALES			
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS			
CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO			
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS			
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO			
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO			
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO ADICIONAL			
ANÁLISIS DE VENTAS			
VALOR M² APARTAMENTO			
VALOR POR UNIDAD DE APARTAMENTO			
TOTAL VENTAS APARTAMENTOS			
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTOS			
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO CUBIERTOS			
TOTAL VENTAS ESTACIONAMIENTOS			
SUBTOTAL VENTAS			
TOTAL VENTAS			
ANÁLISIS DE COSTOS			
COSTO TOTAL M²:			
SUBTOTAL COSTOS CONSTRUCCION			
COSTO PLACA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO			
COSTO M2 DE SÓTANO ADICIONAL			
COSTO TOTAL SOTANO			
COSTO DE URBANISMO SOBRE ÁREA NETA URBANIZABLE			
COSTO EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS			
COSTOS FINANCIEROS			
COSTOS DE VENTAS			
TOTAL COSTOS			
VALOR m² CARGAS ADICIONALES			
VALOR TOTAL CARGAS ADICIONALES			
UTILIDAD VIS			
UTILIDAD D			
VALOR DEL LOTE			
VALOR UNITARIO DE TERRENO PARA PREDIO RESIDENCIAL			
VALOR UNITARIO PARA M² DE TERRENO SOBRE ÁREA BRUTA			



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

NORMA APLICABLE: DECRETO 190 DE 2004 y RESOLUCION 1099 DE 2012		FECHA:	
CÓDIGO DE SECTOR			
	BARRIO		

ÁREAS DE URBANISMO			
1. ÁREA BRUTA DE LOTE			
2. ÁREA NETA URBANIZABLE m²			
3. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE CESIONES			
4. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			
5. CESIONES PÚBLICAS OBLIGATORIAS			
a. CESION PARA PARQUES PÚBLICOS			
b. CESIONES PARA EQUIPAMIENTOS COMUNALES PUBLICOS			
c. VÍAS LOCALES			
7. ÁREA ÚTIL			

ANÁLISIS DE EDIFICABILIDAD		VIP	VIS
ÁREA ÚTIL			
PORCENTAJE DE ÁREA ÚTIL			
ÍNDICE DE OCUPACIÓN MÁXIMO - ÁREA OCUPADA			
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN BÁSICO - EDIFICABILIDAD BÁSICA			
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN MÁXIMO - EDIFICABILIDAD MÁXIMA			
EDIFICABILIDAD ADICIONAL			

CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD		VIP	VIS
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (sin puntos fijos del 10%):			
PUNTOS FIJOS (10%)			
CIRCULACIONES ADICIONALES (5%)			
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (incl P.fijos y Circ. Adic.)			
No. DE PISOS RESULTANTE			
ÁREA VENDIBLE			
NÚMERO DE UNIDADES			
ÁREA VENDIBLE ADOPTADA			
ÁREA POR UNIDAD (APTO)			

EQUIPAMIENTO COMUNAL PRIVADO			
EXIGENCIA TOTAL:			
EQUIPAMIENTOS CONSTRUIDOS SERVICIOS COMUNALES mínimo 15%			
EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS mínimo 40%			
EQUIPAMIENTO ESTACIONAMIENTOS VISITANTES			

ESTACIONAMIENTOS			
EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS		1 x cada	
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES			
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS			
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES			
ESTACIONAMIENTOS ADICIONALES			
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS			
CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO			
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS			
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO			
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO			
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO ADICIONAL			

ANÁLISIS DE VENTAS			
VALOR M² APARTAMENTO			
VALOR POR UNIDAD DE APARTAMENTO			
TOTAL VENTAS APARTAMENTOS			
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTOS			
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO CUBIERTOS			
TOTAL VENTAS ESTACIONAMIENTOS			
SUBTOTAL VENTAS			
TOTAL VENTAS			

ANÁLISIS DE COSTOS			
COSTO TOTAL M²:			
SUBTOTAL COSTOS CONSTRUCCION			
COSTO PLACA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO			
COSTO M2 DE SÓTANO ADICIONAL			
COSTO TOTAL SOTANO			
COSTO DE URBANISMO SOBRE ÁREA NETA URBANIZABLE			
COSTO EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS			
COSTOS FINANCIEROS			
COSTOS DE VENTAS			
TOTAL COSTOS			
VALOR m² CARGAS ADICIONALES			
VALOR TOTAL CARGAS ADICIONALES			
UTILIDAD VIS			
UTILIDAD VIP			
VALOR DEL LOTE			
VALOR UNITARIO DE TERRENO PARA PREDIO RESIDENCIAL			
VALOR UNITARIO PARA M² DE TERRENO SOBRE ÁREA BRUTA			



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

NORMA APLICABLE: DECRETO 364 DE 2013		FECHA:	
CÓDIGO DE SECTOR			
	BARRIO		

ÁREAS DE URBANISMO			
1. ÁREA BRUTA DE LOTE			
2. ÁREA NETA URBANIZABLE m²			
3. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE CESIONES			
4. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			
5. CESIONES PÚBLICAS OBLIGATORIAS			
a. CESION PARA PARQUES PÚBLICOS			
b. CESIONES PARA EQUIPAMIENTOS COMUNALES PUBLICOS			
c. VÍAS LOCALES			
6. ÁREA ÚTIL			

ANÁLISIS DE EDIFICABILIDAD		VIS	VIP
ÁREA ÚTIL			
PORCENTAJE DE ÁREA ÚTIL			
ÍNDICE DE OCUPACIÓN MÁXIMO - ÁREA OCUPADA			
EDIFICABILIDAD BÁSICA			
EDIFICABILIDAD MÁXIMA			
EDIFICABILIDAD PREDOMINANTE			

CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD		VIS	VIP
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (sin puntos fijos del 10%):			
PUNTOS FIJOS (10%)			
CIRCULACIONES ADICIONALES (5%)			
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (incl P.fijos y Circ. Adic.)			
No. DE PISOS RESULTANTE			
ÁREA VENDIBLE			
NÚMERO DE UNIDADES			
ÁREA VENDIBLE ADOPTADA			
ÁREA POR UNIDAD (APTO)			

EQUIPAMIENTO COMUNAL PRIVADO			
EXIGENCIA TOTAL:			
EQUIPAMIENTOS CONSTRUIDOS SERVICIOS COMUNALES mínimo 15%			
EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS mínimo 40%			
EQUIPAMIENTO ESTACIONAMIENTOS VISITANTES			

ESTACIONAMIENTOS			
EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS		1 x cada	
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES			
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS			
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES			
ESTACIONAMIENTOS ADICIONALES			
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS			
CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO			
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS			
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO			
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO			
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO ADICIONAL			

ANÁLISIS DE VENTAS			
VALOR M² APARTAMENTO			
VALOR POR UNIDAD DE APARTAMENTO			
TOTAL VENTAS APARTAMENTOS			
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTOS			
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO CUBIERTOS			
TOTAL VENTAS ESTACIONAMIENTOS			
SUBTOTAL VENTAS			
TOTAL VENTAS			

ANÁLISIS DE COSTOS			
COSTO TOTAL M²:			
SUBTOTAL COSTOS CONSTRUCCION			
COSTO PLACA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO			
COSTO M2 DE SÓTANO ADICIONAL			
COSTO TOTAL SOTANO			
COSTO DE URBANISMO SOBRE ÁREA NETA URBANIZABLE			
COSTO EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS			
COSTOS FINANCIEROS			
COSTOS DE VENTAS			
TOTAL COSTOS			
VALOR m² CARGAS ADICIONALES			
VALOR TOTAL CARGAS ADICIONALES			
UTILIDAD VIS			
UTILIDAD D			
VALOR DEL LOTE			
VALOR UNITARIO DE TERRENO PARA PREDIO RESIDENCIAL			
VALOR UNITARIO PARA M² DE TERRENO SOBRE ÁREA BRUTA			



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

Facultad de Ingeniería Civil

ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

5.3 Estudio De Mercado Estrato 2 Para Vivienda Nueva.

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	FOTO	OBSERVACIONES
1	VILLA JAVIER PARQUE MACARENA		VILLA JAVIER PARQUE MACARENA Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva de interés social estrato 2, ubicado en el sector Bosa. Compuesto por Apartamentos de 2 alcobas 1 baño y un área construida de 49.68m ² . Apartamento entregado en obra gris. Con garaje 6 pisos por torre sin ascensor.
2	BOSQUE DE LOS ALPES		BOSQUE DE LOS ALPES Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva de interés social estrato 2, ubicado en el sector San Cristóbal. Compuesto por Apartamentos de 3 alcobas 1 baño y un área construida de 44.95m ² . Con garaje, seis pisos por torre.
3	PARQUES DE BOGOTÁ CEDRO		PARQUES DE BOGOTÁ CEDRO Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva de interés social estrato 2, ubicado en el sector Bosa. Compuesto por Apartamentos de 2 alcobas 1 baño y un área construida de 52m ² . Tiene otras áreas construidas disponibles de 53 m ² , 55 m ² , 62 m ² . Con garaje, 16 torres de 6 pisos.
4	PORTÓN DE BUENAVISTA		PORTÓN BUENAVISTA Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva de interés social estrato 2, ubicado en el sector Lucero Bajo. Compuesto por Apartamentos de 3 alcobas 2 baños y un área construida de 48m ² . Co garaje, 10 torres de 6 pisos.
5	TORRES DE LUCERNA		TORRES DE LUCERNA Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva de interés social estrato 2, ubicado en el sector Bosa. Compuesto por Apartamentos de 3 alcobas 1 baño y un área construida de 48.67m ² . Torres de 12 pisos con ascensor, sin garaje.
6	PARQUE CANTARRANA		PARQUE CANTARRANA Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva de interés social estrato 2, ubicado en el sector Usme. Compuesto por Apartamentos de 3 alcobas 1 baño y un área construida de 49.3m ² .
7	PARQUE CENTRAL TINTAL		PARQUE CENTRAL TINTAL Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva de interés social estrato 2, ubicado en el sector Tintal. Compuesto por Apartamentos de 3 alcobas 1 baño y un área construida de 47m ² . Si garaje, 12 torres con ascensor(dos ascensores por torre) 13 pisos.
8	TANGARÁ II ETAPA		TANGARÁ II ETAPA Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva de interés social estrato 2, ubicado en el sector Bosa. Compuesto por Apartamentos de 3 alcobas 1 baño y un área construida de 46.07m ² . 3 torres , 16 pisos con ascensor. sin garaje.
9	CONJUNTO RESIDENCIAL ANDINO		CONJUNTO RESIDENCIAL ANDINO Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva de interés social estrato 2, ubicado en el sector Bosa. Compuesto por Apartamentos de 2 alcobas 1 baño y un área construida de 43.31m ² . Tiene otras áreas construidas disponibles de 49.14 m ² . 8 Torres de 6 pisos sin garaje.
10	CONJUNTO RESIDENCIAL EL VEDERON ETAPA I		CONJUNTO RESIDENCIAL EL VEDERON ETAPA I Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva de interés social estrato 2, ubicado en el sector Bosa. Compuesto por Apartamentos de 2 y disponible para 3 alcobas 2 baños y un área construida de 52m ² . Dos torres de 15 pisos sin garaje , con ascensor.
11	PORTAL DE CASTILLA II		PORTAL DE CASTILLA II Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva de interés social estrato 2, ubicado en el sector Tintal. Compuesto por Apartamentos de 1 alcoba 2 baños y un área construida de 45.12m ² . Sin garaje, 23 torres de 6 pisos.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

5.4 Estudio De Mercado Estrato 3 Para Vivienda Nueva.

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	FOTO	OBSERVACIONES
1	EDIFICIO IGUA		Apartamento 3 alcobas, 2 baños. EDIFICIO IGUA Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 2, ubicado en el sector Suba. Compuesto por Apartamentos de 3 alcobas 2 baños y un área construida de 53.12m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 53.7 m2, 59.94 m2, 66.11 m2. Una sola torre de 5 pisos, con garaje.
2	SANTA ELENA RESERVADO		SANTA ELENA RESERVADO Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 3, ubicado en el sector Madelena. Compuesto por Apartamentos de 1 alcoba 2 baños 1 garaje y un área construida de 49.41m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 62.73 m2, 66.52 m2, 70.9 m2
3	EDIFICIO TAGUA		EDIFICIO TAGUA Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 3, ubicado en el sector Fontibón. Compuesto por Apartamentos de 2 alcobas 2 baños 1 garaje y un área construida de 48.77m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 40.43 m2, 49.8 m2, 53.73 m2, 62 m2
4	IMPERIAL RESERVADO II		IMPERIAL RESERVADO II Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 3, ubicado en el sector Suba. Compuesto por Apartamentos de 1 alcoba 2 baños 1 garaje y un área construida de 47m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 70.11 m2, 88.07 m2, 88.07 m2
5	GRANADA CASTILLA RESERVADO		GRANADA CASTILLA RESERVADO Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 3, ubicado en el sector Tinal. Compuesto por Apartamentos de 2 alcobas 2 baños 1 garaje y un área construida de 59.36m2.
6	SALAMANCA CASTILLA RESERVADO		SALAMANCA CASTILLA RESERVADO Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 3, ubicado en el sector Castilla. Compuesto por Apartamentos de 2 alcobas 1 baño 1 garaje y un área construida de 62.63m2.
7	TORRE IMPERIAL		TORRE IMPERIAL Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 3, ubicado en el sector Suba. Compuesto por Apartamentos de 2 alcobas 2 baños 1 garaje y un área construida de 52m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 70 m2
8	TORINO		TORINO Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 3, ubicado en el sector Suba. Compuesto por Apartamentos de 2 alcobas 2 baños 1 garaje y un área construida de 52m2.
9	ALTOS DE LA SABANA		ALTOS DE LA SABANA Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 3, ubicado en el sector Villas de Granada. Compuesto por Apartamentos de 2 alcobas 2 baños 1 garaje y un área construida de 59.5m2.
10	CANELA		ANELA Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 3, ubicado en el sector Castilla. Compuesto por Apartamentos de 2 alcobas 2 baños 1 garaje y un área construida de 53.7m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 68.5 m2
11	PENTAGRAMA		PENTAGRAMA Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 3, ubicado en el sector Calle 80. Compuesto por Apartamentos de 3 alcobas 2 baños 1 garaje y un área construida de 57m2.
12	ALTOS DE LOS CEREZOS		ALTOS DE LOS CEREZOS Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 3, ubicado en el sector Villas de Granada. Compuesto por Apartamentos de 3 alcobas 2 baños 1 garaje y un área construida de 65m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 59 m2, 77.5 m2



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

5.5 Estudio De Mercado Estrato 4 Para Vivienda Nueva.

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	FOTO	OBSERVACIONES
1	SAN REMO		SAN REMO Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 4, ubicado en el sector Bolivia. Compuesto por Apartamentos de 3 alcobas 2 baños 3 garajes y un área construida de 72.8m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 69 m2, 78 m2
2	AMERICAS 68		AMÉRICAS 68 SEGUNDA EDICIÓN Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 4, ubicado en el sector Américas. Compuesto por Apartamentos de 3 alcobas 2 baños 1 garaje y un área construida de 66.13m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 76.11 m2, 83.06 m2, 95.41 m2
3	RESERVA 67		RESERVA 67 Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 4, ubicado en el sector Boyacá Real. Compuesto por Apartamentos de 2 alcobas 2 baños 1 garaje y un área construida de 51.17m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 67.01 m2, 75.43 m2, 88.32 m2
4	HAYUELOS RESERVADO		HAYUELOS RESERVADO Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 4, ubicado en el sector Hayuelos. Compuesto por Apartamentos de 3 alcobas 2 baños 1 garaje y un área construida de 75m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 66 m2, 83 m2
5	TAMESIS		TAMESIS 175 Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 4, ubicado en el sector Calle 170 Al Oriente. Compuesto por Apartamentos de 3 alcobas 2 baños 1 garaje y un área construida de 80.36m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 70.42 m2, 87.4 m2, 107.63 m2
6	PANORAMA 140		PANORAMA 140 Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 4, ubicado en el sector Cedritos. Compuesto por Apartamentos de 1 alcoba 2 baños 1 garaje y un área construida de 59m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 88 m2, 112 m2, 118 m2
7	RESERVA DE GRANADA		RESERVA DE GRANADA Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 4, ubicado en el sector Villas de Granada. Compuesto por Apartamentos de 3 alcobas 2 baños 1 garaje y un área construida de 85m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 90 m2
8	USATAMA		USATAMA Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 4, ubicado en el sector Usatama. Compuesto por Apartamentos de 2 alcobas 2 baños 1 garaje y un área construida de 53m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 35 m2, 69 m2
9	MADERO		MADERO Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 4, ubicado en el sector Cedritos. Compuesto por Apartamentos de 1 alcoba 2 baños 1 garaje y un área construida de 57.91m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 50.79 m2, 59.18 m2, 59.6 m2, 63.49 m2, 73.71 m2, 74.04 m2, 78.48 m2, 86.51 m2, 113.9 m2, 115.16 m2
10	COLINA 129		COLINA 129 Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 4, ubicado en el sector Prado Veraniego. Compuesto por Apartamentos de 2 alcobas 2 baños 1 garaje y un área construida de 58m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 70 m2, 74 m2
11	DELPINO		DELPINO Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 4, ubicado en el sector Hayuelos. Compuesto por Apartamentos de 3 alcobas 2 baños 1 garaje y un área construida de 72m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 84 m2



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

Facultad de Ingeniería Civil

ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

5.6 Estudio De Mercado Estrato 5 Para Vivienda Nueva.

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	FOTO	OBSERVACIONES
1	ALCALA PARK		ALCALA PARK Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 5, ubicado en el sector Alcalá. Compuesto por Apartamentos de 2 alcobas 2 baños y un área construida de 72.42m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 48.37 m2, 79.34 m2, 98.38 m2, 102.49 m2, 128.11 m2
2	MOSAICO		MOSAICO Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 5, ubicado en el sector Santa Bárbara. Compuesto por Apartamentos de 2 alcobas 2 baños 1 garaje y un área construida de 80.6m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 52.41 m2, 98.3 m2, 100.76 m2
3	ARANY		ARANY Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 5, ubicado en el sector Colina Campestre. Compuesto por Apartamentos de 3 alcobas 3 baños 1 garaje y un área construida de 98m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 68 m2, 73 m2, 99 m2, 130 m2, 158 m2
4	PICASSO		PICASSO Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 5, ubicado en el sector Colina Campestre. Compuesto por Apartamentos de 3 alcobas 3 baños 2 garajes y un área construida de 106m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 116 m2, 134 m2
5	TEYUNA II		TEYUNA II Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 5, ubicado en el sector Cedritos. Compuesto por Apartamentos de 3 alcobas 3 baños y un área construida de 98.49m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 53.93 m2, 79.07 m2, 103.37 m2
6	AREA 19		ÁREA 19 Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 5, ubicado en el sector Calleja. Compuesto por Apartamentos de alcoba baño 2 garajes y un área construida de 71.69m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 112.44 m2, 135.56 m2, 160.58 m2
7	ILARCO 114		ILARCO 114 Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 5, ubicado en el sector Puente Largo. Compuesto por Apartamentos de 2 alcobas 2 baños 2 garajes y un área construida de 83m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 65.5 m2, 76 m2, 93 m2, 93.5 m2, 106 m2, 124 m2, 127.5 m2, 128 m2
8	TESSELLO		EDIFICIO TESSELLO Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 5, ubicado en el sector Santa Bárbara. Compuesto por Apartamentos de 2 alcobas 2 baños 2 garajes y un área construida de 72.57m2.
9	SAN RAFAEL		SAN RAFAEL Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 5, ubicado en el sector Prado Veraniego. Compuesto por Apartamentos de 3 alcobas 3 baños 1 garaje y un área construida de 115m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 83 m2, 86 m2, 88 m2, 118 m2
10	VALVERDE		VALVERDE Apartamentos en Venta en Bogotá, es un proyecto de vivienda nueva estrato 5, ubicado en el sector Batán. Compuesto por Apartamentos de 3 alcobas 2 baños 2 garajes y un área construida de 102m2. Tiene otras áreas construidas disponibles de 88 m2, 106.25 m2



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Para definir los precios de venta de cada uno de los proyectos propuestos, se consultaron proyectos nuevos en venta en la ciudad de Bogotá, en el sitio web especializado estrenarvivineda.com (Estrenar Vivienda.com, 2015) en los estratos 2, 3, 4 y 5 que son los que se encuentran en las localidades objeto de estudio, si bien ninguno de ellos se está desarrollando en la zona objeto de estudio, son proyectos con las mismas características tipológicas de la construcción por lo que su comercialización es viable en la zona objeto de estudio.

Es importante aclarar que durante la realización de estudio de mercado inmobiliaria para vivienda nueva desarrollada en los diferentes estratos, se encuentra especialmente en los estratos 4 y 5 que la dispersión de la muestra es muy alta, sin embargo y teniendo en cuenta que la máxima variación permitida por la norma es del 7, 5%, se definió la muestra final para determinar el valor de venta por estrato, teniendo como base la viabilidad de comercialización del producto inmobiliario propuesto y el área definida para este.

Determinando así los siguientes valores por estrato para las dos localidades, no se tomaron valores diferenciales por localidad con el fin de realizar la comparación de los efectos de la aplicación de la norma con la mayor igualdad posible de condiciones. Estos valores corresponden a al promedio de la estadística realizada.

Sin embargo dependiendo de las características de cada uno de los ejercicios el valor adoptado estará comprendido entre los límites superior e inferior de la estadística.

El procesamiento estadístico de las ofertas se encuentra en el anexo N.1

ESTRATO	VALOR DE VENTA M2
2	\$ 1.992.823
3	\$ 3.399.779
4	\$ 3.868.014
5	\$ 5.490.808

Estadística estrato 2

MEDIA ARITMETICA	\$ 1.992.823
DESVIACION	\$ 148.283
COEFICIENTE DE	7,44%
Maximo	\$ 2.141.106
Minimo	\$ 1.844.540



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Estadística estrato 3

MEDIA ARITMETICA	\$ 3.399.779
DESVIACION	\$ 211.345
COEFICIENTE DE	6,22%
Maximo	\$ 3.611.124
Minimo	\$ 3.188.434

Estadística estrato 4

MEDIA ARITMETICA	\$ 3.868.014
DESVIACION	\$ 288.779
COEFICIENTE DE	7,47%
Maximo	\$ 4.156.793
Minimo	\$ 3.579.235

Estadística estrato 5

MEDIA ARITMETICA	\$ 5.490.808
DESVIACION	\$ 274.094
COEFICIENTE DE	4,99%
Maximo	\$ 5.764.901
Minimo	\$ 5.216.714

Para determinar el valor de venta de los inmuebles proyectados en cumplimiento de la resolución 147 de 2008, se toma lo reglamentado por la ley como se muestra en el siguiente cuadro. (Ministerio de Vivienda, 2015)

Vivienda de Interés Social (VIS)

Es aquella que reúne los elementos que aseguran su habitabilidad, estándares de calidad en diseño urbanístico, arquitectónico y de construcción cuyo valor máximo es de ciento treinta y cinco salarios mínimos legales mensuales vigentes (135 SMLM).

Vivienda de Interés Social Prioritaria (VIP)



Es aquella vivienda de interés social cuyo valor máximo es de setenta salarios mínimos legales mensuales vigentes (70 SMLM).

El valor del salario mínimo tomado es de \$644.350 (Ministerio de trabajo, 2015)

DESCRIPCION	SMMLV	VALOR VIVIENDA	VALOR M2
VIP	70	\$ 45.104.500	\$ 1.073.917
VIS	135	\$ 86.987.250	\$ 1.672.832

5.7 Análisis De Costos Unitarios.

Para poder desarrollar un ejercicio potencial, se debe conocer el análisis de costos unitarios de la construcción según el producto inmobiliario que se esté ofreciendo, para este fin se pueden tomar datos de revistas especializadas como COSNTRUDATA, consulta a entidades especializadas como la UAECD, el IGAC o realizar la construcción de una estructura de costos general que responda a las características de tipología del producto ofrecido en el proyecto que se está analizando en el ejercicio.

Para este fin se deben tener en cuenta unos ítems fundamentales que se describen en el instrumento adoptado en este estudio para dicho fin, estos de manera general se deben analizar para saber el costo por metro cuadrado de construcción. Los cuales se relacionan a continuación.

PRELIMINARES DE OBRA

EXCAVACIÓN Y CIMIENTACIÓN

INSTALACIONES SANITARIAS

ESTRUCTURAS DE CONCRETO

MAMPOSTERÍA Y PAÑETES

INSTALACIONES HIDRÁULICAS

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

INSTALACIONES DE GAS

CUBIERTAS



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

ENCHAPES Y

ACCESORIOS SANITARIOS Y ESPECIALES

MUEBLES PUERTAS Y CLOSETS EN MADERA

CARPINTERIA

ESPEJOS Y VIDRIOS

PINTURAS Y ESTUCO

CERRAJERIA

EXTERIORES

ASEO Y LIMPIEZA

PERSONAL DE OBRA

Estos análisis no incluyen costos de urbanismo por las características de los lotes seleccionados en la muestra para este estudio. Ya que estos no requieren de dichas obras. Los análisis de costos varían de acuerdo a cada producto inmobiliario ofrecido, es decir se calcularon para productos estrato 2,3,4 y5, para productos de interés prioritario y para productos de interés social ya que cada uno de ellos cuentan con características especiales dentro de cada ítem mencionado.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Anexo No. 2 Análisis de costos por productos ofrecidos para estrato 3	
Actividad	Valor
PRELIMINARES DE OBRA	
	\$ 60.711.088,06
EXCAVACIÓN Y CIMENTACIÓN	
	\$ 76.832.191,04
INSTALACIONES SANITARIAS	
	\$ 45.807.152,04
ESTRUCTURAS DE CONCRETO	
	\$ 675.832.362,50
MAMPOSTERÍA Y PAÑETES	
	\$ 25.548.357,91
INSTALACIONES HIDRÁULICAS	
	\$ 43.615.192,20
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
	\$ 138.796.205,57
INSTALACIONES DE GAS Y AIRE ACONDICIONAD	
	\$ 92.388.651,50
CUBIERTAS	
	\$ 355.089.246,04
ENCHAPES Y PISOS	
	\$ 304.543.962,80
ACCESORIOS SANITARIOS Y ESPECIALES	
	\$ 289.757.895,50
MUEBLES PUERTAS Y CLOSETS EN MADERA	
	\$ 153.971.550,00
CARPINTERIA METÁLICA	
	\$ 53.037.652,00
ESPEJOS Y VIDRIOS	
	\$ 10.010.000,00
PINTURAS Y ESTUCO	
	\$ 853.868.840,00
CERRAJERIA	
	\$ 14.660.720,00
ASEO Y LIMPIEZA	
	\$ 78.179.445,80
PERSONAL DE OBRA	
	\$ 60.348.255,00
TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 3.332.998.768,0
VALOR m2 COSTO DIRECTO	\$ 917.847,72
Valor metro costo indirecto 12%	\$ 110.141,73
Valor metro costo directo + indirecto	\$ 1.027.989,44
Costo total adoptado	\$ 1.030.000



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Anexo No. 2 Análisis de costos por productos ofrecidos para estrato 4	
Actividad	Valor
PRELIMINARES DE OBRA	
	\$ 38.262.593
EXCAVACIÓN Y CIMIENTACIÓN	
	\$ 37.900.340
INSTALACIONES SANITARIAS	
	\$ 42.856.538
ESTRUCTURAS DE CONCRETO	
	\$ 199.051.000
MAMPOSTERÍA Y PAÑETES	
	\$ 25.789.606
INSTALACIONES HIDRÁULICAS	
	\$ 40.148.775
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
	\$ 61.417.306
INSTALACIONES DE GAS Y AIRE ACONDICIONAD	
	\$ 42.090.561
CUBIERTAS	
	\$ 46.973.817
ENCHAPES Y PISOS	
	\$ 189.218.918
ACCESORIOS SANITARIOS Y ESPECIALES	
	\$ 115.358.707
MUEBLES PUERTAS Y CLOSETS EN MADERA	
	\$ 40.584.960
CARPINTERIA METÁLICA	
	\$ 249.057.467
ESPEJOS Y VIDRIOS	
	\$ 5.894.400
PINTURAS Y ESTUCO	
	\$ 35.169.207
CERRAJERIA	
	\$ 4.340.692
ASEO Y LIMPIEZA	
	\$ 27.964.465
PERSONAL DE OBRA	
	\$ 48.278.588
TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 1.250.357.940
VALOR m2 COSTO DIRECTO	\$ 991.561
Valor metro costo indirecto 12%	\$ 118.987
Valor metro costo directo + indirecto	\$ 1.110.548
Costo total adoptado	\$ 1.100.000



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Anexo No. 2 Análisis de costos por productos ofrecidos para estrato 5	
Actividad	Valor
PRELIMINARES DE OBRA	
	\$ 20.840.901,24
EXCAVACIÓN Y CIMIENTACIÓN	
	\$ 59.360.528,00
INSTALACIONES SANITARIAS	
	\$ 10.767.906,64
ESTRUCTURAS DE CONCRETO	
	\$ 145.119.819,85
MAMPOSTERÍA Y PAÑETES	
	\$ 21.167.878,20
INSTALACIONES HIDRÁULICAS	
	\$ 6.628.379,90
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
	\$ 75.364.737,69
INSTALACIONES DE GAS Y AIRE ACONDICIONAD	
	\$ 15.361.126,07
CUBIERTAS	
	\$ 61.548.600,00
ENCHAPES Y PISOS	
	\$ 41.734.027,60
ACCESORIOS SANITARIOS Y ESPECIALES	
	\$ 182.845.580,25
MUEBLES PUERTAS Y CLOSETS EN MADERA	
	\$ 28.260.225,00
CARPINTERIA METÁLICA	
	\$ 23.543.689,68
ESPEJOS Y VIDRIOS	
	\$ 1.177.500,00
PINTURAS Y ESTUCO	
	\$ 33.750.800,00
CERRAJERIA	
	\$ 2.498.256,00
ASEO Y LIMPIEZA	
	\$ 16.125.405,00
PERSONAL DE OBRA	
	\$ 38.326.882,00
TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 742.688.216
VALOR m2 COSTO DIRECTO	\$ 742.688
Valor metro costo indirecto 9%	\$ 668.419
Valor metro costo directo + indirecto	\$ 1.411.108
Costo total adoptado	\$ 1.400.000



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Anexo No. 2 Análisis de costos para sotano adicional	
Actividad	Valor
PRELIMINARES DE OBRA	
	\$ 23.075.828
EXCAVACIÓN Y CIMIENTACIÓN	
	\$ 26.762.073
ESTRUCTURAS DE CONCRETO	
	\$ 256.269.892
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
	\$ 866.913
ASEO Y LIMPIEZA	
	\$ 32.961.670
PERSONAL DE OBRA	
	\$ 12.069.665
TOTAL COSTO DIRECTO	
	\$ 352.006.040
VALOR m2 COSTO DIRECTO	\$ 698.425
Valor metro costo indirecto 12%	\$ 83.811
Valor metro costo directo + indirecto	\$ 782.236
Costo total adoptado	\$ 780.000



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Anexo No. 2 Análisis de costos por productos ofrecidos para VIP	
Actividad	Valor
PRELIMINARES DE OBRA	
	\$ 17.610.674
EXCAVACIÓN Y CIMIENTACIÓN	
	\$ 27.127.853
INSTALACIONES SANITARIAS	
	\$ 14.817.140
ESTRUCTURAS DE CONCRETO	
	\$ 70.685.495
MAMPOSTERÍA Y PAÑETES	
	\$ 37.276.977
INSTALACIONES HIDRÁULICAS	
	\$ 32.475.549
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
	\$ 26.664.965
INSTALACIONES DE GAS Y AIRE ACONDICIONAD	
	\$ 14.391.334
CUBIERTAS	
	\$ 33.943.176
ENCHAPES Y PISOS	
	\$ 32.201.151
ACCESORIOS SANITARIOS Y ESPECIALES	
	\$ 6.119.569
MUEBLES PUERTAS Y CLOSETS EN MADERA	
	\$ 1.672.298
CARPINTERIA METÁLICA	
	\$ 23.713.221
ESPEJOS Y VIDRIOS	
	\$ 389.304
PINTURAS Y ESTUCO	
	\$ 1.309.530
CERRAJERIA	
	\$ 1.613.296
ASEO Y LIMPIEZA	
	\$ 6.227.826
PERSONAL DE OBRA	
	\$ 12.069.635
TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 360.308.993
VALOR m2 COSTO DIRECTO	\$ 619.088
Valor metro costo indirecto 12%	\$ 74.291
Valor metro costo directo + indirecto	\$ 693.378
Costo total adoptado	\$ 690.000



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Anexo No. 2 Análisis de costos por productos ofrecidos para Vis	
Actividad	Valor
PRELIMINARES DE OBRA	
	\$ 21.969.156,00
EXCAVACIÓN Y CIMIENTACIÓN	
	\$ 175.651.894,21
INSTALACIONES SANITARIAS	
	\$ 86.317.735,36
ESTRUCTURAS DE CONCRETO	
	\$ 401.584.705,31
MAMPOSTERÍA Y PAÑETES	
	\$ 17.570.185,23
INSTALACIONES HIDRÁULICAS	
	\$ 26.598.643,80
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
	\$ 82.291.499,63
INSTALACIONES DE GAS Y AIRE ACONDICIONAD	
	\$ 41.777.818,27
CUBIERTAS	
	\$ 1.601.418,24
ENCHAPES Y PISOS	
	\$ 35.104.058,64
ACCESORIOS SANITARIOS Y ESPECIALES	
	\$ 18.139.461,92
MUEBLES PUERTAS Y CLOSETS EN MADERA	
	\$ 9.475.296,00
CARPINTERIA METÁLICA	
	\$ 14.409.176,66
ESPEJOS Y VIDRIOS	
	\$ 474.972,00
PINTURAS Y ESTUCO	
	\$ 3.059.592,00
CERRAJERIA	
	\$ 6.267.408,00
ASEO Y LIMPIEZA	
	\$ 24.312.936,00
PERSONAL DE OBRA	
	\$ 48.278.604,00
TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 1.014.884.561
VALOR m2 COSTO DIRECTO	\$ 747.338
Valor metro costo indirecto 12%	\$ 89.681
Valor metro costo directo + indirecto	\$ 837.018
Costo total adoptado	\$ 840.000



5.8 Desarrollos Potenciales

Con el fin de poder realizar la aplicación del ejercicio, se realizaron las visitas a terreno de los predios, lo que permite conocer el entorno a poder proyectar de manera más acertada el producto inmobiliario ofrecido, se investigó la información catastral, los valores de referencia y el avalúo catastral. Se indago por la norma de uso para lo que se procedió a buscar de manera inicial en la página de La Secretaria Distrital de Planeación de Bogotá (Secretaria Distrital de Planeacion de Bogotá, 2015), en el aplicativo del SINUPOT, posteriormente se verifico en los mapas de edificabilidad y usos de las respectivas UPZ, en los mapas anexos del Decreto 364 de 2013 de Usos_Y_Areas_De_Actividad, 29_Edificabilidad_Máxima, 32_Altura Para Calculo De Edificabilidad Predominante y por último en las oficinas de la Secretaria Distrital de Planeación en los casos que fue necesario.

Con base en la anterior información y contando con los valores determinados de construcción y venta se realizaron los siguientes ejercicios.

5.8.1. Desarrollos Potenciales Teusaquillo

Para esta localidad como no fue posible realizar un ejercicio para el estrato dos dado que no se encontraron lotes en la base contenida en la resolución del hábitat que se tuvo a disposición para consulta, se amplía la muestra para el estrato 4 que es el predominante en la localidad.

Como predio muestra para el estrato tres se tomó el lote con los siguientes datos:



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Dirección	KR 26 49 49
CHIP	AAA00153KUAW
Código de sector	007209 35 34 000 00000
Barrio	GALERIAS
Matricula Inmobiliaria	050C 01480802
Avaluó Catastral	\$ 1.260.000
Valor de referencia UAEC	\$ 1.400.000
Normatividad que le aplica	Decreto 190 de 2004 reglamentado mediante el Decreto 86 de 2011 (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2006)
	Resolución 1099 de 2012
	Decreto 364 de 2013

Registro fotográfico





UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

NORMA APLICABLE: DECRETO 190 DE 2004 UPZ GALERIAS TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN		FECHA: SEPTIEMBRE 2015	
CÓDIGO DE SECTOR		007209 35 34 000 00000	
KR 26 49 49	BARRIO	GALERIAS	AAA0153KUAW
AREAS DE URBANISMO			
1. AREA BRUTA DE LOTE			1.296,90
2. AREA NETA URBANIZABLE m²			1.296,90
3. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE CESIONES			1.296,90
4. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			1.296,90
5. CESIONES PÚBLICAS OBLIGATORIAS			453,92
a. CESION PARA PARQUES PÚBLICOS	17,00%		220,47
b. CESIONES PARA EQUIPAMIENTOS COMUNALES PUBLICOS	8,00%		103,75
c. VIAS LOCALES	10,00%		129,69
6. ÁREA ÚTIL			842,99
ANÁLISIS DE EDIFICABILIDAD			
		VIS	NO VIS
AREA ÚTIL	100%	0,00	842,99
PORCENTAJE DE ÁREA ÚTIL		0%	100%
ÍNDICE DE OCUPACIÓN MÁXIMO - AREA OCUPADA	0,70		907,83
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN BÁSICO - EDIFICABILIDAD BÁSICA	1,00		1.296,90
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN MÁXIMO - EDIFICABILIDAD MÁXIMA	2,80		3.631,32
EDIFICA BILIDAD ADICIONAL			-
CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			
		VIS	NO VIS
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (sin puntos fijos del 10%):		0,00	3.631,32
PUNTOS FIJOS (10%)	10%	-	363,13
CIRCULACIONES ADICIONALES (5%)	5%	-	181,57
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (incl P.fijos y Circ. Adic.)		-	4.176,02
No. DE PISOS RESULTANTE		0,00	5,00
ÁREA VENDIBLE		0,00	3.004,92
NÚMERO DE UNIDADES		-	54,00
AREA POR UNIDAD (A/PTO)			55,00
EQUIPAMIENTO COMUNAL PRIVADO			
EXIGENCIA TOTAL :			
EQUIPAMIENTOS CONSTRUIDOS SERVICIOS COMUNALES mínimo 15%	15%		626,40
EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS mínimo 40%	0%		0,00
EQUIPAMIENTO ESTACIONAMIENTOS VISITANTES	0%	0,00	0,00
ESTACIONAMIENTOS DEMANDA B			
EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS	1 x cada		
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		1	54
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		5	10,8
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS			
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		1	54
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		5	10,8
ESTACIONAMIENTOS ADICIONALES	-	0	-
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS			65
CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS			1.134
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO	17,5	0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO	17,5		1.134
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO ADICIONAL	17,5		-
ANÁLISIS DE VENTAS			
VALOR M² APARTAMENTO		\$ 0,00	\$ 3.400.000
VALOR POR UNIDAD DE APARTAMENTO		\$ 0,00	\$ 187.000.000
TOTAL VENTAS APARTAMENTOS		\$ 0,00	\$ 10.216.718.820
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO CUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL VENTAS ESTACIONAMIENTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
SUBTOTAL VENTAS		\$ 0,00	\$ 10.216.718.820
TOTAL VENTAS			\$ 10.216.718.820
ANÁLISIS DE COSTOS			
COSTO TOTAL M² :		\$ 0	\$ 1.030.000
SUBTOTAL COSTOS CONSTRUCCION		\$ 0	\$ 4.301.298.540
COSTO PLACA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO	\$ 0	\$ 0	\$ 0
COSTO M2 DE SÓTANO ADICIONAL	\$ 0		\$ 800.000
COSTO TOTAL SOTANO			\$ 907.200.000
COSTO DE URBANISMO SOBRE ÁREA NETA URBANIZABLE			\$ 0
COSTO EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS		\$ 0	\$ 0
COSTOS FINANCIEROS	4,00%		\$ 408.668.753
COSTOS DE VENTAS	2,00%		\$ 204.334.376
TOTAL COSTOS			\$ 5.821.501.669
VALOR m² CARGAS ADICIONALES			\$ 0
VALOR TOTAL CARGAS ADICIONALES			\$ 0
UTILIDAD VIS	6,00%	\$ 0	
UTILIDAD	12,00%		\$ 1.226.006.258
VALOR DEL LOTE	31,02%		\$ 3.169.210.892
VALOR UNITARIO DE TERRENO PARA PREDIO RESIDENCIAL			\$ 2.443.682
VALOR UNITARIO PARA M² DE TERRENO SOBRE ÁREA BRUTA			\$ 2.444.000



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

NORMA APLICABLE: DECRETO 190 DE 2004 y RESOLUCION 1099 DE 2012 UPZ GALERIAS TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN		FECHA: SEPTIEMBRE 2015	
CÓDIGO DE SECTOR		007209 35 34 000 00000	
KR 26 49 49	BARRIO	GALERIAS	AAA0153KUAW
AREAS DE URBANISMO			
1. AREA BRUTA DE LOTE			1.296,90
2. AREA NETA URBANIZABLE m²			1.296,90
3. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE CESIONES			1.296,90
4. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			1.296,90
5. CESIONES PÚBLICAS OBLIGATORIAS			453,92
a. CESION PARA PARQUES PÚBLICOS	17,00%		220,47
b. CESIONES PARA EQUIPAMIENTOS COMUNALES PUBLICOS	8,00%		103,75
c. VIAS LOCALES	10,00%		129,69
6. ÁREA ÚTIL			842,99
ANÁLISIS DE EDIFICABILIDAD			
		VIP	VIS
AREA ÚTIL	100%	252,90	590,09
PORCENTAJE DE ÁREA ÚTIL		30%	70%
ÍNDICE DE OCUPACIÓN MÁXIMO - AREA OCUPADA	0,70	272,35	635,48
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN BÁSICO - EDIFICABILIDAD BÁSICA	1,00	389,07	907,83
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN MÁXIMO - EDIFICABILIDAD MÁXIMA	2,80	1.089,40	2.541,92
EDIFICABILIDAD ADICIONAL			-
			3.631,32
CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			
		VIP	VIS
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (sin puntos fijos del 10%):		1.089,40	2.541,92
PUNTOS FIJOS (10%)	10%	108,94	254,19
CIRCULACIONES ADICIONALES (5%)	5%	54,47	127,10
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (incl P.fijos y Circ. Adic.)		1.252,81	2.923,21
No. DE PISOS RESULTANTE		5,00	5,00
ÁREA VENDIBLE		1.089,40	2.103,44
NÚMERO DE UNIDADES		20,00	50,00
ÁREA VENDIBLE ADOPTADA		1.040,00	2.100,00
AREA POR UNIDAD (APTO)		52	42,00
EQUIPAMIENTO COMUNAL PRIVADO			
EXIGENCIA TOTAL :			
EQUIPAMIENTOS CONSTRUIDOS SERVICIOS COMUNALES mínimo 15%	15%	187,92	438,48
EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS mínimo 40%	0%	0,00	0,00
EQUIPAMIENTO ESTACIONAMIENTOS VISITANTES	0%	0,00	0,00
ESTACIONAMIENTOS DEMANDA B			
EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS	1 x cada		
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		6	11,7
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		15	6,3
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS			
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		6	11
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		15	6
ESTACIONAMIENTOS ADICIONALES	-	0	-
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS			17
CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		0	-
AREA DE ESTACIONAMIENTOS			255
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO	15,0	0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO			
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO ADICIONAL			-
ANÁLISIS DE VENTAS			
VALOR M² APARTAMENTO		\$ 1.073.917,00	\$ 1.672.832
VALOR POR UNIDAD DE APARTAMENTO		\$ 55.843.684,00	\$ 70.258.944
TOTAL VENTAS APARTAMENTOS		\$ 1.116.873.680,00	\$ 3.512.947.200
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO CUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL VENTAS ESTACIONAMIENTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
SUBTOTAL VENTAS		\$ 1.116.873.680,00	\$ 3.512.947.200
TOTAL VENTAS			\$ 4.629.828.880
ANÁLISIS DE COSTOS			
COSTO TOTAL M² :		\$ 690.000	\$ 840.000
SUBTOTAL COSTOS CONSTRUCCION		\$ 864.435.726	\$ 2.455.498.584
COSTO PLACA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO	\$ 0	\$ 0	\$ 0
COSTO M2 DE SÓTANO ADICIONAL	\$ 0		\$ 0
COSTO TOTAL SOTANO			\$ 0
COSTO DE URBANISMO SOBRE ÁREA NETA URBANIZABLE			\$ 0
COSTO EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS		\$ 0	\$ 0
COSTOS FINANCIEROS	2,00%	\$ 22.337.474	\$ 70.258.944
COSTOS DE VENTAS	1,00%		\$ 46.298.209
TOTAL COSTOS			\$ 3.458.828.936
VALOR m² CARGAS ADICIONALES			\$ 0
VALOR TOTAL CARGAS ADICIONALES			\$ 0
UTILIDAD VIS	8,00%		\$ 281.035.776
UTILIDAD VIP	6,00%		\$ 67.012.421
VALOR DEL LOTE	23,84%		\$ 1.103.979.523
VALOR UNITARIO DE TERRENO PARA PREDIO RESIDENCIAL			\$ 851.245
VALOR UNITARIO PARA M² DE TERRENO SOBRE ÁREA BRUTA			\$ 851.000



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

NORMA APLICABLE: DECRETO 364 DE 2013		FECHA: SEPTIEMBRE 2015	
CÓDIGO DE SECTOR		007209 35 34 000 00000	
KR 26 49 49		BARRIO	GALERIAS AAA0153KUAW
AREAS DE URBANISMO			
1. ÁREA BRUTA DE LOTE			1.296,90
2. ÁREA NETA URBANIZABLE m²			1.296,90
3. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE CESIONES			1.296,90
4. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			1.296,90
5. CESIONES PÚBLICAS OBLIGATORIAS			453,92
a. CESION PARA PARQUES PÚBLICOS		17,00%	220,47
b. CESIONES PARA EQUIPAMIENTOS COMUNALES PUBLICOS		8,00%	103,75
c. VIAS LOCALES		10,00%	129,69
6. ÁREA ÚTIL			842,99
ANÁLISIS DE EDIFICABILIDAD			
		VIS	VIP
ÁREA ÚTIL		100%	0,00
PORCENTAJE DE ÁREA ÚTIL			842,99
ÍNDICE DE OCUPACIÓN MÁXIMO - ÁREA OCUPADA		0,70	100%
EDIFICABILIDAD BÁSICA			590,09
EDIFICABILIDAD MÁXIMA			-
EDIFICABILIDAD MAXINMA		5	2.950,45
EDIFICABILIDAD PREDOMINANTE			-
CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			
		VIS	VIP
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (sin puntos fijos del 10%):			2.950,45
PUNTOS FIJOS (10%)		10%	295,04
CIRCULACIONES ADICIONALES (5%)		5%	147,52
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (incl P.fijos y Circ. Adic.)			3.393,01
No. DE PISOS RESULTANTE		0,00	5,00
ÁREA VENDIBLE		0,00	2.441,50
NÚMERO DE UNIDADES		-	41,00
ÁREA VENDIBLE ADOPTADA			2.255,00
ÁREA POR UNIDAD (APTO)			55,00
EQUIPAMIENTO COMUNAL PRIVADO			
EXIGENCIA TOTAL :			
EQUIPAMIENTOS CONSTRUIDOS SERVICIOS COMUNALES mínimo 15%		15%	508,95
EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS mínimo 40%		0%	0,00
EQUIPAMIENTO ESTACIONAMIENTOS VISITANTES		0%	0,00
ESTACIONAMIENTOS DEMANDA B			
EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS		1 x cada	
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS			1
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES			5
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS NO VIS			8,2
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS			
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS			1
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES			5
ESTACIONAMIENTOS ADICIONALES		-	0
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS			49
CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS			861
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		17,5	0
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO		17,5	861
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO ADICIONAL		17,5	-
ANÁLISIS DE VENTAS			
VALOR M² APARTAMENTO		\$ 0,00	\$ 3.870.000
VALOR POR UNIDAD DE APARTAMENTO		\$ 0,00	\$ 212.850.000
TOTAL VENTAS APARTAMENTOS		\$ 0,00	\$ 8.726.850.000
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO CUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL VENTAS ESTACIONAMIENTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
SUBTOTAL VENTAS		\$ 0,00	\$ 8.726.850.000
TOTAL VENTAS			\$ 8.726.850.000
ANÁLISIS DE COSTOS			
COSTO TOTAL M² :		\$ 0	\$ 1.240.000
SUBTOTAL COSTOS CONSTRUCCION		\$ 0	\$ 4.207.338.135
COSTO PLACA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		\$ 0	\$ 0
COSTO M2 DE SÓTANO ADICIONAL		\$ 0	\$ 800.000
COSTO TOTAL SOTANO			\$ 688.800.000
COSTO DE URBANISMO SOBRE ÁREA NETA URBANIZABLE			\$ 0
COSTO EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS		\$ 0	\$ 0
COSTOS FINANCIEROS		4,00%	\$ 349.074.000
COSTOS DE VENTAS		2,00%	\$ 174.537.000
TOTAL COSTOS			\$ 5.419.749.135
VALOR m² CARGAS ADICIONALES			\$ 0
VALOR TOTAL CARGAS ADICIONALES			\$ 0
UTILIDAD VIS		6,00%	\$ 0
UTILIDAD		12,00%	\$ 1.047.222.000
VALOR DEL LOTE		25,90%	\$ 2.259.878.865
VALOR UNITARIO DE TERRENO PARA PREDIO RESIDENCIAL			\$ 1.742.524
VALOR UNITARIO PARA M² DE TERRENO SOBRE ÁREA BRUTA			\$ 1.743.000



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Como predios muestras para el estrato cuatro se tomaron los lotes con los siguientes datos:

Dirección	KR 31 25B 30
CHIP	AAA0073LUKC
Código de sector	006202 01 02 000 00000
Barrio	GRAN AMERICA
Matricula Inmobiliaria	050C 499368
Avalúo Catastral	\$ 1.500.000
Valor de referencia UAEC	\$ 1.600.000
Normatividad que le aplica	Decreto 190 de 2004 reglamentado mediante el Decreto 86 de 2011 (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2011)
	Resolución 1099 de 2012
	Decreto 364 de 2013

Registro fotográfico





UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

NORMA APLICABLE: DECRETO 190 DE 2004 UPZ QUINTA PAREDES TRATAMIENTO DE RENOVACION URBANA		FECHA: JULIO 2015	
CÓDIGO DE SECTOR		006202 01 02 000 00000	
KR 31 25B 30		BARRIO	GRAN AMERICA AAA0073LUKC
ÁREAS DE URBANISMO			
1. ÁREA BRUTA DE LOTE			645,20
2. ÁREA NETA URBANIZABLE m²			645,20
3. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE CESIONES			645,20
4. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			645,20
5. CESIONES PÚBLICAS OBLIGATORIAS			225,82
a. CESION PARA PARQUES PÚBLICOS		17,00%	109,68
b. CESIONES PARA EQUIPAMIENTOS COMUNALES PUBLICOS		8,00%	51,62
c. VIAS LOCALES		10,00%	64,52
6. ÁREA ÚTIL			419,38
ANÁLISIS DE EDIFICABILIDAD			
		VIS	NO VIS
ÁREA ÚTIL		100%	0,00
PORCENTAJE DE ÁREA ÚTIL		0%	100%
ÍNDICE DE OCUPACIÓN MÁXIMO - ÁREA OCUPADA		0,70	451,64
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN BÁSICO - EDIFICABILIDAD BÁSICA		1,00	645,20
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN MÁXIMO - EDIFICABILIDAD MÁXIMA		4,20	2.709,84
EDIFICABILIDAD ADICIONAL			-
CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			
		VIS	NO VIS
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (sin puntos fijos del 10%):		0,00	2.709,84
PUNTOS FIJOS (10%)		10%	270,98
CIRCULACIONES ADICIONALES (5%)		5%	135,49
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (incl P.fijos y Circ. Adic.)		-	3.116,32
No. DE PISOS RESULTANTE		0,00	7,00
ÁREA VENDIBLE		0,00	2.242,39
NÚMERO DE UNIDADES		-	35,00
ÁREA VENDIBLE ADOPTADA			2.170,00
ÁREA POR UNIDAD (APTO)			62,00
EQUIPAMIENTO COMUNAL PRIVADO			
EXIGENCIA TOTAL :			
EQUIPAMIENTOS CONSTRUIDOS SERVICIOS COMUNALES mínimo 15%		15%	467,45
EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS mínimo 40%		0%	0,00
EQUIPAMIENTO ESTACIONAMIENTOS VISITANTES		0%	0,00
ESTACIONAMIENTOS DEMANDA B			
EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS		1 x cada	
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS			35
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES			7
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS			
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS			35
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES			7
ESTACIONAMIENTOS ADICIONALES		-	-
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS			42
CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO			-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS			735
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		17,5	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO		17,5	735
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO ADICIONAL		17,5	-
ANÁLISIS DE VENTAS			
VALOR M² APARTAMENTO		\$ 0,00	\$ 3.870.000
VALOR POR UNIDAD DE APARTAMENTO		\$ 0,00	\$ 239.940.000
TOTAL VENTAS APARTAMENTOS		\$ 0,00	\$ 8.397.900.000
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO CUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL VENTAS ESTACIONAMIENTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
SUBTOTAL VENTAS		\$ 0,00	\$ 8.397.900.000
TOTAL VENTAS			\$ 8.397.900.000
ANÁLISIS DE COSTOS			
COSTO TOTAL M² :		\$ 0	\$ 1.100.000
SUBTOTAL COSTOS CONSTRUCCION		\$ 0	\$ 3.427.947.600
COSTO PLACA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		\$ 0	\$ 0
COSTO M2 DE SÓTANO ADICIONAL		\$ 0	\$ 780.000
COSTO TOTAL SOTANO			\$ 573.300.000
COSTO DE URBANISMO SOBRE ÁREA NETA URBANIZABLE			\$ 0
COSTO EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS		\$ 0	\$ 0
COSTOS FINANCIEROS		4,00%	\$ 335.916.000
COSTOS DE VENTAS		2,00%	\$ 167.958.000
TOTAL COSTOS			\$ 4.505.121.600
VALOR m² CARGAS ADICIONALES			\$ 0
VALOR TOTAL CARGAS ADICIONALES			\$ 0
UTILIDAD VIS		6,00%	\$ 0
UTILIDAD		12,00%	\$ 1.007.748.000
VALOR DEL LOTE		34,35%	\$ 2.885.030.400
VALOR UNITARIO DE TERRENO PARA PREDIO RESIDENCIAL			\$ 4.471.529
VALOR UNITARIO PARA M² DE TERRENO SOBRE ÁREA BRUTA			\$ 4.472.000



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

NORMA APLICABLE: DECRETO 190 DE 2004 y RESOLUCION 1099 DE 2012 UPZ QUINTA PAREDES TRATAMIENTO DE RENOVACION URBANA		FECHA: JULIO 2015	
CÓDIGO DE SECTOR		006202 01 02 000 00000	
KR 31 25B 30		BARRIO	GRAN AMERICA AAA0073LUKC
ÁREAS DE URBANISMO			
1. ÁREA BRUTA DE LOTE			645,20
2. ÁREA NETA URBANIZABLE m²			645,20
3. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE CESIONES			645,20
4. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			645,20
5. CESIONES PÚBLICAS OBLIGATORIAS			225,82
a. CESION PARA PARQUES PÚBLICOS		17,00%	109,68
b. CESIONES PARA EQUIPAMIENTOS COMUNALES PUBLICOS		8,00%	51,62
c. VIAS LOCALES		10,00%	64,52
6. ÁREA ÚTIL			419,38
ANÁLISIS DE EDIFICABILIDAD			
		VIP	VIS
ÁREA ÚTIL		100%	125,81
PORCENTAJE DE ÁREA ÚTIL		30%	70%
ÍNDICE DE OCUPACIÓN MÁXIMO - ÁREA OCUPADA		0,70	135,49
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN BÁSICO - EDIFICABILIDAD BÁSICA		1,00	193,56
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN MÁXIMO - EDIFICABILIDAD MÁXIMA		4,20	812,95
EDIFICABILIDAD ADICIONAL			-
			2.709,84
CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			
		VIP	VIS
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (sin puntos fijos del 10%):		812,95	1.896,89
PUNTOS FIJOS (10%)		10%	189,69
CIRCULACIONES ADICIONALES (5%)		5%	94,84
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (incl P.fijos y Circ. Adic.)		934,89	2.181,42
No. DE PISOS RESULTANTE		7,00	7,00
ÁREA VENDIBLE		812,95	1.569,67
NÚMERO DE UNIDADES		14,00	35,00
ÁREA VENDIBLE ADOPTADA		728,00	1.470,00
ÁREA POR UNIDAD (APTO)		52	42,00
EQUIPAMIENTO COMUNAL PRIVADO			
EXIGENCIA TOTAL :			
EQUIPAMIENTOS CONSTRUIDOS SERVICIOS COMUNALES mínimo 15%		15%	327,21
EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS mínimo 40%		0%	0,00
EQUIPAMIENTO ESTACIONAMIENTOS VISITANTES		0%	0,00
ESTACIONAMIENTOS DEMANDA B			
EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS		1 x cada	
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		6	8,2
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		15	3
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS			
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		6	6
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		15	2
ESTACIONAMIENTOS ADICIONALES		0	-
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS			8
CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS			120
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		15,0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO			
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO ADICIONAL			-
ANÁLISIS DE VENTAS			
VALOR M² APARTAMENTO		\$ 1.073.917,00	\$ 1.672.832
VALOR POR UNIDAD DE APARTAMENTO		\$ 55.843.684,00	\$ 70.258.944
TOTAL VENTAS APARTAMENTOS		\$ 781.811.576,00	\$ 2.459.063.040
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO CUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL VENTAS ESTACIONAMIENTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
SUBTOTAL VENTAS		\$ 781.811.576,00	\$ 2.459.063.040
TOTAL VENTAS			\$ 3.240.874.616
ANÁLISIS DE COSTOS			
COSTO TOTAL M² :		\$ 690.000	\$ 840.000
SUBTOTAL COSTOS CONSTRUCCION		\$ 645.077.412	\$ 1.832.393.808
COSTO PLACA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		\$ 0	\$ 0
COSTO M2 DE SÓTANO ADICIONAL		\$ 0	\$ 0
COSTO TOTAL SOTANO			\$ 0
COSTO DE URBANISMO SOBRE ÁREA NETA URBANIZABLE			\$ 0
COSTO EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS		\$ 0	\$ 0
COSTOS FINANCIEROS		2,00%	\$ 15.636.232
COSTOS DE VENTAS		1,00%	\$ 49.181.261
TOTAL COSTOS			\$ 2.574.697.458
VALOR m² CARGAS ADICIONALES			\$ 0
VALOR TOTAL CARGAS ADICIONALES			\$ 0
UTILIDAD VIS		8,00%	\$ 196.725.043
UTILIDAD VIP		6,00%	\$ 46.908.695
VALOR DEL LOTE		19,11%	\$ 619.268.463
VALOR UNITARIO DE TERRENO PARA PREDIO RESIDENCIAL			\$ 959.809
VALOR UNITARIO PARA M² DE TERRENO SOBRE ÁREA BRUTA			\$ 960.000



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

NORMA APLICABLE: DECRETO 364 DE 2013		FECHA: JULIO 2015	
CÓDIGO DE SECTOR		006202 01 02 000 00000	
KR 31 25B 30	BARRIO	GRAN AMERICA	AAA0073LUKC
ÁREAS DE URBANISMO			
1. ÁREA BRUTA DE LOTE			645,20
2. ÁREA NETA URBANIZABLE m²			645,20
3. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE CESIONES			645,20
4. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			645,20
5. CESIONES PÚBLICAS OBLIGATORIAS			225,82
a. CESION PARA PARQUES PÚBLICOS	17,00%		109,68
b. CESIONES PARA EQUIPAMIENTOS COMUNALES PUBLICOS	8,00%		51,62
c. VIAS LOCALES	10,00%		64,52
6. ÁREA ÚTIL			419,38
ANÁLISIS DE EDIFICABILIDAD			
ÁREA ÚTIL	100%	VIS 0,00	VIP 419,38
PORCENTAJE DE ÁREA ÚTIL		0%	100%
ÍNDICE DE OCUPACIÓN MÁXIMO - ÁREA OCUPADA	0,70		451,64
EDIFICABILIDAD BÁSICA			-
EDIFICABILIDAD MÁXIMA			-
EDIFICABILIDAD PREDOMINANTE		5	2.258,20
CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (sin puntos fijos del 10%):		VIS	VIP 2.258,20
PUNTOS FIJOS (10%)	10%	-	225,82
CIRCULACIONES ADICIONALES (5%)	5%	-	112,91
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (incl P.fijos y Circ. Adic.)		-	2.596,93
No. DE PISOS RESULTANTE		0,00	5,00
ÁREA VENDIBLE		0,00	1.868,66
NÚMERO DE UNIDADES		-	30,00
ÁREA VENDIBLE ADOPTADA			1.860,00
ÁREA POR UNIDAD (APTO)			62,00
EQUIPAMIENTO COMUNAL PRIVADO			
EXIGENCIA TOTAL :			
EQUIPAMIENTOS CONSTRUIDOS SERVICIOS COMUNALES mínimo 15%	15%		389,54
EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS mínimo 40%	0%		0,00
EQUIPAMIENTO ESTACIONAMIENTOS VISITANTES	0%	0,00	0,00
ESTACIONAMIENTOS DEMANDA B			
EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS	1 x cada		
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		1	30
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		5	6
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS			
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		1	30
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		5	6
ESTACIONAMIENTOS ADICIONALES	-	0	-
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS			36
CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS			630
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO	17,5	0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO	17,5		630
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO ADICIONAL	17,5		-
ANÁLISIS DE VENTAS			
VALOR M² APARTAMENTO		\$ 0,00	\$ 3.870.000
VALOR POR UNIDAD DE APARTAMENTO		\$ 0,00	\$ 239.940.000
TOTAL VENTAS APARTAMENTOS		\$ 0,00	\$ 7.198.200.000
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO CUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL VENTAS ESTACIONAMIENTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
SUBTOTAL VENTAS		\$ 0,00	\$ 7.198.200.000
TOTAL VENTAS			\$ 7.198.200.000
ANÁLISIS DE COSTOS			
COSTO TOTAL M² :		\$ 0	\$ 1.240.000
SUBTOTAL COSTOS CONSTRUCCION		\$ 0	\$ 3.220.193.200
COSTO PLACA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO	\$ 0	\$ 0	\$ 0
COSTO M2 DE SÓTANO ADICIONAL	\$ 0		\$ 800.000
COSTO TOTAL SOTANO			\$ 504.000.000
COSTO DE URBANISMO SOBRE ÁREA NETA URBANIZABLE			\$ 0
COSTO EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS		\$ 0	\$ 0
COSTOS FINANCIEROS	4,00%		\$ 287.928.000
COSTOS DE VENTAS	2,00%		\$ 143.964.000
TOTAL COSTOS			\$ 4.156.085.200
VALOR m² CARGAS ADICIONALES			\$ 0
VALOR TOTAL CARGAS ADICIONALES			\$ 0
UTILIDAD VIS	6,00%	\$ 0	
UTILIDAD	12,00%		\$ 863.784.000
VALOR DEL LOTE	30,26%		\$ 2.178.330.800
VALOR UNITARIO DE TERRENO PARA PREDIO RESIDENCIAL			\$ 3.376.210
VALOR UNITARIO PARA M² DE TERRENO SOBRE ÁREA BRUTA			\$ 3.376.000



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Dirección	CL 25A 32 22
CHIP	AAA0073MUTO
Código de sector	006202 09 03 000 00000
Barrio	Gran América
Matricula Inmobiliaria	050C01192934
Avalúo Catastral	\$1.191.026
Valor de referencia UAECD	\$1.600.000
Normatividad que le aplica	Decreto 190 de 2004 reglamentado mediante el Decreto 86 de 2011 (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2011) (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2000)
	Resolución 1099 de 2012
	Decreto 364 de 2013

Registro fotográfico





UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

NORMA APLICABLE: DECRETO 190 DE 2004 UPZ QUINTA PAREDES TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN		FECHA: JULIO 2015	
CÓDIGO DE SECTOR		006202 09 03 000 00000	
CL 25A 32 22	BARRIO	GRAN AMERICA	AAA0073MUTO
ÁREAS DE URBANISMO			
1. ÁREA BRUTA DE LOTE			776,05
2. ÁREA NETA URBANIZABLE m²			776,05
3. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE CESIONES			776,05
4. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			776,05
5. CESIONES PÚBLICAS OBLIGATORIAS			271,62
a. CESION PARA PARQUES PÚBLICOS	17,00%		131,93
b. CESIONES PARA EQUIPAMIENTOS COMUNALES PUBLICOS	8,00%		62,08
c. VIAS LOCALES	10,00%		77,60
6. ÁREA ÚTIL			504,43
ANÁLISIS DE EDIFICABILIDAD			
ÁREA ÚTIL	100%	VIS 0,00	NO VIS 504,43
PORCENTAJE DE ÁREA ÚTIL		0%	100%
ÍNDICE DE OCUPACIÓN MÁXIMO - ÁREA OCUPADA	0,70		543,23
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN BÁSICO - EDIFICABILIDAD BÁSICA	1,00		776,05
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN MÁXIMO - EDIFICABILIDAD MÁXIMA	2,50		1.940,11
EDIFICABILIDAD ADICIONAL			-
CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (sin puntos fijos del 10%):		VIS 0,00	NO VIS 1.940,11
PUNTOS FIJOS (10%)	10%	-	194,01
CIRCULACIONES ADICIONALES (5%)	5%	-	97,01
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (incl P.fijos y Circ. Adic.)		-	2.231,13
No. DE PISOS RESULTANTE		0,00	4,00
ÁREA VENDIBLE		0,00	1.605,44
NÚMERO DE UNIDADES		-	24,00
ÁREA VENDIBLE ADOPTADA			1.488,00
ÁREA POR UNIDAD (APTO)			62,00
EQUIPAMIENTO COMUNAL PRIVADO			
EXIGENCIA TOTAL :			
EQUIPAMIENTOS CONSTRUIDOS SERVICIOS COMUNALES mínimo 15%	15%		334,67
EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS mínimo 40%	0%		0,00
EQUIPAMIENTO ESTACIONAMIENTOS VISITANTES	0%		0,00
ESTACIONAMIENTOS DEMANDA B			
EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS	1 x cada		
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		1	24
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		5	4,8
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS			
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		1	24
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		5	5
ESTACIONAMIENTOS ADICIONALES	-	0	-
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS			29
CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS			508
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO	17,5	0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO	17,5		508
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO ADICIONAL	17,5		-
ANÁLISIS DE VENTAS			
VALOR M² APARTAMENTO		\$ 0,00	\$ 3.870.000
VALOR POR UNIDAD DE APARTAMENTO		\$ 0,00	\$ 239.940.000
TOTAL VENTAS APARTAMENTOS		\$ 0,00	\$ 5.758.560.000
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO CUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL VENTAS ESTACIONAMIENTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
SUBTOTAL VENTAS		\$ 0,00	\$ 5.758.560.000
TOTAL VENTAS			\$ 5.758.560.000
ANÁLISIS DE COSTOS			
COSTO TOTAL M² :		\$ 0	\$ 1.100.000
SUBTOTAL COSTOS CONSTRUCCION		\$ 0	\$ 2.454.242.313
COSTO PLACA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO	\$ 0	\$ 0	\$ 0
COSTO M2 DE SÓTANO ADICIONAL	\$ 0		\$ 780.000
COSTO TOTAL SOTANO			\$ 395.850.000
COSTO DE URBANISMO SOBRE ÁREA NETA URBANIZABLE			\$ 0
COSTO EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS		\$ 0	\$ 0
COSTOS FINANCIEROS	4,00%		\$ 230.342.400
COSTOS DE VENTAS	2,00%		\$ 115.171.200
TOTAL COSTOS			\$ 3.195.605.913
VALOR m² CARGAS ADICIONALES			\$ 0
VALOR TOTAL CARGAS ADICIONALES			\$ 0
UTILIDAD VIS	6,00%	\$ 0	
UTILIDAD	12,00%		\$ 691.027.200
VALOR DEL LOTE	32,51%		\$ 1.871.926.888
VALOR UNITARIO DE TERRENO PARA PREDIO RESIDENCIAL			\$ 2.412.137
VALOR UNITARIO PARA M² DE TERRENO SOBRE ÁREA BRUTA			\$ 2.412.000



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

NORMA APLICABLE: DECRETO 190 DE 2004 y RESOLUCION 1099 DE 2012 UPZ QUINTA PAREDES TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN		FECHA: JULIO 2015	
CÓDIGO DE SECTOR		006202 09 03 000 00000	
CL 25A 32 22	BARRIO	GRAN AMERICA	AAA0073MUTO
AREAS DE URBANISMO			
1. ÁREA BRUTA DE LOTE			776,05
2. ÁREA NETA URBANIZABLE m²			776,05
3. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE CESIONES			776,05
4. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			776,05
5. CESIONES PÚBLICAS OBLIGATORIAS			271,62
a. CESION PARA PARQUES PÚBLICOS	17,00%		131,93
b. CESIONES PARA EQUIPAMIENTOS COMUNALES PUBLICOS	8,00%		62,08
c. VIAS LOCALES	10,00%		77,60
6. ÁREA ÚTIL			504,43
ANÁLISIS DE EDIFICABILIDAD			
		VIP	VIS
ÁREA ÚTIL	100%	151,33	353,10
PORCENTAJE DE ÁREA ÚTIL		30%	70%
ÍNDICE DE OCUPACIÓN MÁXIMO - ÁREA OCUPADA	0,70	162,97	380,26
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN BÁSICO - EDIFICABILIDAD BÁSICA	1,00	232,81	543,23
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN MÁXIMO - EDIFICABILIDAD MÁXIMA	2,50	582,03	1.358,08
EDIFICABILIDAD ADICIONAL			-
			1.940,11
CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			
		VIP	VIS
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (sin puntos fijos del 10%):		582,03	1.358,08
PUNTOS FIJOS (10%)	10%	58,20	135,81
CIRCULACIONES ADICIONALES (5%)	5%	29,10	67,90
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (incl P.fijos y Circ. Adic.)		669,34	1.561,79
No. DE PISOS RESULTANTE		4,00	4,00
ÁREA VENDIBLE		582,03	1.123,81
NÚMERO DE UNIDADES	11,00		26,00
ÁREA POR UNIDAD (A/PTO)	52		42,00
EQUIPAMIENTO COMUNAL PRIVADO			
EXIGENCIA TOTAL :			
EQUIPAMIENTOS CONSTRUIDOS SERVICIOS COMUNALES mínimo 15%	15%	100,40	234,27
EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS mínimo 40%	0%	0,00	0,00
EQUIPAMIENTO ESTACIONAMIENTOS VISITANTES	0%	0,00	0,00
ESTACIONAMIENTOS DEMANDA B			
EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS	1 x cada		
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		6	6,2
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		15	2
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS			
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		6	6
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		15	2
ESTACIONAMIENTOS ADICIONALES	-	0	-
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS			8
CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS			120
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO	15,0	0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO			
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO ADICIONAL			-
ANÁLISIS DE VENTAS			
VALOR M² APARTAMENTO		\$ 1.073.917,00	\$ 1.672.832
VALOR POR UNIDAD DE APARTAMENTO		\$ 55.843.684,00	\$ 70.258.944
TOTAL VENTAS APARTAMENTOS		\$ 625.055.938,70	\$ 1.879.945.607
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO CUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL VENTAS ESTACIONAMIENTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
SUBTOTAL VENTAS		\$ 625.055.938,70	\$ 1.879.945.607
TOTAL VENTAS			\$ 2.505.001.546
ANÁLISIS DE COSTOS			
COSTO TOTAL M² :		\$ 690.000	\$ 840.000
SUBTOTAL COSTOS CONSTRUCCION		\$ 461.843.781	\$ 1.311.904.073
COSTO PLACA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO	\$ 0	\$ 0	\$ 0
COSTO M2 DE SÓTANO ADICIONAL	\$ 0		\$ 0
COSTO TOTAL SOTANO			\$ 0
COSTO DE URBANISMO SOBRE ÁREA NETA URBANIZABLE			\$ 0
COSTO EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS		\$ 0	\$ 0
COSTOS FINANCIEROS	2,00%	\$ 12.501.119	\$ 37.598.912
COSTOS DE VENTAS	1,00%		\$ 25.050.015
TOTAL COSTOS			\$ 1.848.897.899
VALOR m² CARGAS ADICIONALES			\$ 0
VALOR TOTAL CARGAS ADICIONALES			\$ 0
UTILIDAD VIS	8,00%		\$ 150.395.649
UTILIDAD VIP	6,00%		\$ 37.503.356
VALOR DEL LOTE	24,69%		\$ 618.600.290
VALOR UNITARIO DE TERRENO PARA PREDIO RESIDENCIAL			\$ 797.119
VALOR UNITARIO PARA M² DE TERRENO SOBRE ÁREA BRUTA			\$ 797.000



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

NORMA APLICABLE: DECRETO 364 DE 2013		FECHA: JULIO 2015	
CÓDIGO DE SECTOR		006202 09 03 000 00000	
CL 25A 32 22	BARRIO	GRAN AMERICA	AAA0073MUTO
ÁREAS DE URBANISMO			
1. ÁREA BRUTA DE LOTE			776,05
2. ÁREA NETA URBANIZABLE m²			776,05
3. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE CESIONES			776,05
4. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			776,05
5. CESIONES PÚBLICAS OBLIGATORIAS			271,62
a. CESION PARA PARQUES PÚBLICOS	17,00%		131,93
b. CESIONES PARA EQUIPAMIENTOS COMUNALES PUBLICOS	8,00%		62,08
c. VIAS LOCALES	10,00%		77,60
6. ÁREA ÚTIL			504,43
ANÁLISIS DE EDIFICABILIDAD			
ÁREA ÚTIL	100%	VIS 0,00	VIP 504,43
PORCENTAJE DE ÁREA ÚTIL		0%	100%
ÍNDICE DE OCUPACIÓN MÁXIMO - ÁREA OCUPADA	0,70		543,23
EDIFICABILIDAD BÁSICA	1,00		776,05
EDIFICABILIDAD MÁXIMA	2,50		1.940,11
EDIFICABILIDAD PREDOMINANTE			-
CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (sin puntos fijos del 10%):		VIS	VIP 1.940,11
PUNTOS FIJOS (10%)	10%	-	194,01
CIRCULACIONES ADICIONALES (5%)	5%	-	97,01
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (incl P.fijos y Circ. Adic.)		-	2.231,13
No. DE PISOS RESULTANTE		0,00	4,00
ÁREA VENDIBLE		0,00	1.605,44
NÚMERO DE UNIDADES		-	24,00
ÁREA VENDIBLE ADOPTADA			1.488,00
ÁREA POR UNIDAD (APTO)			62,00
EQUIPAMIENTO COMUNAL PRIVADO			
EXIGENCIA TOTAL :			
EQUIPAMIENTOS CONSTRUIDOS SERVICIOS COMUNALES mínimo 15%	15%		334,67
EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS mínimo 40%	0%		0,00
EQUIPAMIENTO ESTACIONAMIENTOS VISITANTES	0%	0,00	0,00
ESTACIONAMIENTOS DEMANDA B			
EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS	1 x cada		
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		1	24
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		5	4,8
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS			
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		1	24
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		5	4,8
ESTACIONAMIENTOS ADICIONALES	-	0	-
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS			29
CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS			504
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO	17,5	0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO	17,5		504
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO ADICIONAL	17,5		-
ANÁLISIS DE VENTAS			
VALOR M² APARTAMENTO		\$ 0,00	\$ 3.870.000
VALOR POR UNIDAD DE APARTAMENTO		\$ 0,00	\$ 239.940.000
TOTAL VENTAS APARTAMENTOS		\$ 0,00	\$ 5.758.560.000
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO CUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL VENTAS ESTACIONAMIENTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
SUBTOTAL VENTAS		\$ 0,00	\$ 5.758.560.000
TOTAL VENTAS			\$ 5.758.560.000
ANÁLISIS DE COSTOS			
COSTO TOTAL M² :		\$ 0	\$ 1.240.000
SUBTOTAL COSTOS CONSTRUCCION		\$ 0	\$ 2.766.600.425
COSTO PLACA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO	\$ 0	\$ 0	\$ 0
COSTO M2 DE SÓTANO ADICIONAL	\$ 0		\$ 800.000
COSTO TOTAL SOTANO			\$ 403.200.000
COSTO DE URBANISMO SOBRE ÁREA NETA URBANIZABLE			\$ 0
COSTO EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS		\$ 0	\$ 0
COSTOS FINANCIEROS	4,00%		\$ 230.342.400
COSTOS DE VENTAS	2,00%		\$ 115.171.200
TOTAL COSTOS			\$ 3.515.314.025
VALOR m² CARGAS ADICIONALES			\$ 0
VALOR TOTAL CARGAS ADICIONALES			\$ 0
UTILIDAD VIS	6,00%	\$ 0	
UTILIDAD	12,00%		\$ 691.027.200
VALOR DEL LOTE	26,95%		\$ 1.552.218.775
VALOR UNITARIO DE TERRENO PARA PREDIO RESIDENCIAL			\$ 2.000.166
VALOR UNITARIO PARA M² DE TERRENO SOBRE ÁREA BRUTA			\$ 2.000.000



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Como predio muestra para el estrato cinco se tomó el lote con los siguientes datos:

Dirección	AK 50 57B 98
CHIP	AAA0054YFJH
Código de sector	005106 38 12 000 0000
Barrio	LA ESMERALDA
Matricula Inmobiliaria	050C 728518
Avaluó catastral	\$ 1.980.000
Valor de referencia UAEC	\$ 2.200.000
Normatividad que le aplica	Decreto 190 de 2004 reglamentado mediante el Decreto 928 de 2001 (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2001)
	Resolución 1099 de 2012
	Decreto 364 de 2013

Registro fotográfico





UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

NORMA APLICABLE: DECRETO 190 DE 2004 UPZ LA ESMERALDA TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN		FECHA: JULIO 2015	
CÓDIGO DE SECTOR		005106 38 12 000 00000	
AK 50 57B 98	BARRIO	ESMERALDA	AAA0054YFJH
ÁREAS DE URBANISMO			
1. ÁREA BRUTA DE LOTE			418,00
2. ÁREA NETA URBANIZABLE m²			418,00
3. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE CESIONES			418,00
4. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			418,00
5. CESIONES PÚBLICAS OBLIGATORIAS			146,30
a. CESION PARA PARQUES PÚBLICOS	17,00%		71,06
b. CESIONES PARA EQUIPAMIENTOS COMUNALES PUBLICOS	8,00%		33,44
c. VÍAS LOCALES	10,00%		41,80
6. ÁREA ÚTIL			271,70
ANÁLISIS DE EDIFICABILIDAD			
ÁREA ÚTIL	100%	VIS 0,00	NO VIS 271,70
PORCENTAJE DE ÁREA ÚTIL		0%	100%
ÍNDICE DE OCUPACIÓN MÁXIMO - ÁREA OCUPADA	0,70		292,60
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN BÁSICO - EDIFICABILIDAD BÁSICA	1,00		418,00
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN MÁXIMO - EDIFICABILIDAD MÁXIMA	3,50		1.463,00
EDIFICABILIDAD ADICIONAL			-
CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (sin puntos fijos del 10%):		VIS 0,00	NO VIS 1.463,00
PUNTOS FIJOS (10%)	10%	-	146,30
CIRCULACIONES ADICIONALES (5%)	5%	-	73,15
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (incl P.fijos y Circ. Adic.)		-	1.682,45
No. DE PISOS RESULTANTE		0,00	6,00
ÁREA VENDIBLE		0,00	1.210,63
NÚMERO DE UNIDADES		-	12,00
ÁREA VENDIBLE ADOPTADA			960,00
ÁREA POR UNIDAD (APTO)			80,00
EQUIPAMIENTO COMUNAL PRIVADO			
EXIGENCIA TOTAL :			
EQUIPAMIENTOS CONSTRUIDOS SERVICIOS COMUNALES mínimo 15%	15%		252,37
EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS mínimo 40%	0%		0,00
EQUIPAMIENTO ESTACIONAMIENTOS VISITANTES	0%		0,00
ESTACIONAMIENTOS DEMANDA B			
EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS	1 x cada		
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		8	1,5
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		18	0,666666667
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS			
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		1	12
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		5	2
ESTACIONAMIENTOS ADICIONALES	-	0	-
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS			14
CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS			245
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO	17,5	0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO	17,5		245
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO ADICIONAL	17,5		-
ANÁLISIS DE VENTAS			
VALOR M² APARTAMENTO		\$ 0,00	\$ 5.500.000
VALOR POR UNIDAD DE APARTAMENTO		\$ 0,00	\$ 440.000.000
TOTAL VENTAS APARTAMENTOS		\$ 0,00	\$ 5.280.000.000
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO CUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL VENTAS ESTACIONAMIENTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
SUBTOTAL VENTAS		\$ 0,00	\$ 5.280.000.000
TOTAL VENTAS			\$ 5.280.000.000
ANÁLISIS DE COSTOS			
COSTO TOTAL M² :		\$ 0	\$ 1.400.000
SUBTOTAL COSTOS CONSTRUCCION		\$ 0	\$ 2.355.430.000
COSTO PLACA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO	\$ 0	\$ 0	\$ 0
COSTO M2 DE SÓTANO ADICIONAL	\$ 0		\$ 780.000
COSTO TOTAL SOTANO			\$ 191.100.000
COSTO DE URBANISMO SOBRE ÁREA NETA URBANIZABLE			\$ 0
COSTO EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS		\$ 0	\$ 0
COSTOS FINANCIEROS	4,00%		\$ 211.200.000
COSTOS DE VENTAS	2,00%		\$ 105.600.000
TOTAL COSTOS			\$ 2.863.330.000
VALOR m² CARGAS ADICIONALES			\$ 0
VALOR TOTAL CARGAS ADICIONALES			\$ 0
UTILIDAD VIS	6,00%	\$ 0	
UTILIDAD	12,00%		\$ 633.600.000
VALOR DEL LOTE	33,77%		\$ 1.783.070.000
VALOR UNITARIO DE TERRENO PARA PREDIO RESIDENCIAL			\$ 4.265.718
VALOR UNITARIO PARA M² DE TERRENO SOBRE ÁREA BRUTA			\$ 4.266.000



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

NORMA APLICABLE: DECRETO 190 DE 2004 y RESOLUCION 1099 DE 2012 UPZ LA ESMERALDA TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN		FECHA: JULIO 2015	
CÓDIGO DE SECTOR		005106 38 12 000 00000	
AK 50 57B 98		BARRIO	ESMERALDA
		AAA0054YFJH	
ÁREAS DE URBANISMO			
1. ÁREA BRUTA DE LOTE			418,00
2. ÁREA NETA URBANIZABLE m²			418,00
3. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE CESIONES			418,00
4. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			418,00
5. CESIONES PÚBLICAS OBLIGATORIAS			146,30
a. CESION PARA PARQUES PÚBLICOS		17,00%	71,06
b. CESIONES PARA EQUIPAMIENTOS COMUNALES PUBLICOS		8,00%	33,44
c. VIAS LOCALES		10,00%	41,80
7. ÁREA ÚTIL			271,70
ANÁLISIS DE EDIFICABILIDAD			
		VIP	VIS
ÁREA ÚTIL		100%	81,51
PORCENTAJE DE ÁREA ÚTIL		30%	70%
ÍNDICE DE OCUPACIÓN MÁXIMO - ÁREA OCUPADA		0,70	204,82
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN BÁSICO - EDIFICABILIDAD BÁSICA		1,00	292,60
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN MÁXIMO - EDIFICABILIDAD MÁXIMA		3,50	1.024,10
EDIFICABILIDAD ADICIONAL			-
CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			
		VIP	VIS
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (sin puntos fijos del 10%):		438,90	1.024,10
PUNTOS FIJOS (10%)		10%	102,41
CIRCULACIONES ADICIONALES (5%)		5%	51,21
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (incl P.fijos y Circ. Adic.)		504,74	1.177,72
No. DE PISOS RESULTANTE		6,00	6,00
ÁREA VENDIBLE		438,90	847,44
NÚMERO DE UNIDADES		8,00	20,00
ÁREA VENDIBLE ADOPTADA		416,00	840,00
ÁREA POR UNIDAD (APTO)		52	42,00
EQUIPAMIENTO COMUNAL PRIVADO			
EXIGENCIA TOTAL :			
EQUIPAMIENTOS CONSTRUIDOS SERVICIOS COMUNALES mínimo 15%		15%	176,66
EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS mínimo 40%		0%	0,00
EQUIPAMIENTO ESTACIONAMIENTOS VISITANTES		0%	0,00
ESTACIONAMIENTOS DEMANDA B			
EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS		1 x cada	
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		6	4,7
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		15	2
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS			
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		6	6
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		15	1
ESTACIONAMIENTOS ADICIONALES		0	-
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS		7	
CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS			105
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		15,0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO			
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO ADICIONAL			-
ANÁLISIS DE VENTAS			
VALOR M² APARTAMENTO		\$ 1.073.917,00	\$ 1.672.832
VALOR POR UNIDAD DE APARTAMENTO		\$ 55.843.684,00	\$ 70.258.944
TOTAL VENTAS APARTAMENTOS		\$ 471.342.171,30	\$ 1.405.178.880
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO CUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL VENTAS ESTACIONAMIENTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
SUBTOTAL VENTAS		\$ 471.342.171,30	\$ 1.405.178.880
TOTAL VENTAS			\$ 1.876.521.051
ANÁLISIS DE COSTOS			
COSTO TOTAL M² :		\$ 690.000	\$ 840.000
SUBTOTAL COSTOS CONSTRUCCION		\$ 348.267.150	\$ 989.280.600
COSTO PLACA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		\$ 0	\$ 0
COSTO M2 DE SÓTANO ADICIONAL		\$ 0	\$ 0
COSTO TOTAL SOTANO			\$ 0
COSTO DE URBANISMO SOBRE ÁREA NETA URBANIZABLE			\$ 0
COSTO EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS		\$ 0	\$ 0
COSTOS FINANCIEROS		2,00%	\$ 9.426.843
COSTOS DE VENTAS		1,00%	\$ 28.103.578
TOTAL COSTOS			\$ 18.765.211
			\$ 1.393.843.382
VALOR m² CARGAS ADICIONALES			\$ 0
VALOR TOTAL CARGAS ADICIONALES			\$ 0
UTILIDAD VIS		8,00%	\$ 112.414.310
UTILIDAD VIP		6,00%	\$ 28.280.530
VALOR DEL LOTE		24,21%	\$ 454.397.139
VALOR UNITARIO DE TERRENO PARA PREDIO RESIDENCIAL			\$ 1.087.074
VALOR UNITARIO PARA M² DE TERRENO SOBRE ÁREA BRUTA			\$ 1.087.000



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

NORMA APLICABLE: DECRETO 364 DE 2013		FECHA: JULIO 2015	
CÓDIGO DE SECTOR		005106 38 12 000 00000	
AK 50 57B 98		BARRIO	ESMERALDA AAA0054YFJH
ÁREAS DE URBANISMO			
1. ÁREA BRUTA DE LOTE			418,00
2. ÁREA NETA URBANIZABLE m²			418,00
3. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE CESIONES			418,00
4. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			418,00
5. CESIONES PÚBLICAS OBLIGATORIAS			146,30
a. CESION PARA PARQUES PÚBLICOS		17,00%	71,06
b. CESIONES PARA EQUIPAMIENTOS COMUNALES PUBLICOS		8,00%	33,44
c. VIAS LOCALES		10,00%	41,80
6. ÁREA ÚTIL			271,70
ANÁLISIS DE EDIFICABILIDAD			
		VIS	VIP
ÁREA ÚTIL		100%	0,00
PORCENTAJE DE ÁREA ÚTIL		0%	100%
ÍNDICE DE OCUPACIÓN MÁXIMO - ÁREA OCUPADA		0,70	190,19
EDIFICABILIDAD BÁSICA			-
EDIFICABILIDAD MÁXIMA			-
EDIFICABILIDAD PREDOMINANTE		5	950,95
CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			
		VIS	VIP
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (sin puntos fijos del 10%):			950,95
PUNTOS FIJOS (10%)		10%	95,10
CIRCULACIONES ADICIONALES (5%)		5%	47,55
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (incl P.fijos y Circ. Adic.)			1.093,59
No. DE PISOS RESULTANTE		0,00	5,00
ÁREA VENDIBLE		0,00	786,91
NÚMERO DE UNIDADES		-	9,00
ÁREA VENDIBLE ADOPTADA			720,00
ÁREA POR UNIDAD (APTO)			80,00
EQUIPAMIENTO COMUNAL PRIVADO			
EXIGENCIA TOTAL :			
EQUIPAMIENTOS CONSTRUIDOS SERVICIOS COMUNALES mínimo 15%		15%	164,04
EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS mínimo 40%		0%	0,00
EQUIPAMIENTO ESTACIONAMIENTOS VISITANTES		0%	0,00
ESTACIONAMIENTOS DEMANDA B			
EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS		1 x cada	
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS			9
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		5	1,8
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS			
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		1	9
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		5	2
ESTACIONAMIENTOS ADICIONALES		-	-
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS			11
CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS			193
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		17,5	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO		17,5	193
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO ADICIONAL		17,5	-
ANÁLISIS DE VENTAS			
VALOR M² APARTAMENTO		\$ 0,00	\$ 5.500.000
VALOR POR UNIDAD DE APARTAMENTO		\$ 0,00	\$ 440.000.000
TOTAL VENTAS APARTAMENTOS		\$ 0,00	\$ 3.960.000.000
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO CUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL VENTAS ESTACIONAMIENTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
SUBTOTAL VENTAS		\$ 0,00	\$ 3.960.000.000
TOTAL VENTAS			\$ 3.960.000.000
ANÁLISIS DE COSTOS			
COSTO TOTAL M² :		\$ 0	\$ 1.400.000
SUBTOTAL COSTOS CONSTRUCCION		\$ 0	\$ 1.531.029.500
COSTO PLACA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		\$ 0	\$ 0
COSTO M2 DE SÓTANO ADICIONAL		\$ 0	\$ 780.000
COSTO TOTAL SOTANO			\$ 150.150.000
COSTO DE URBANISMO SOBRE ÁREA NETA URBANIZABLE			\$ 0
COSTO EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS		\$ 0	\$ 0
COSTOS FINANCIEROS		4,00%	\$ 158.400.000
COSTOS DE VENTAS		2,00%	\$ 79.200.000
TOTAL COSTOS			\$ 1.918.779.500
VALOR m² CARGAS ADICIONALES			\$ 0
VALOR TOTAL CARGAS ADICIONALES			\$ 0
UTILIDAD VIS		6,00%	\$ 0
UTILIDAD		12,00%	\$ 475.200.000
VALOR DEL LOTE		39,55%	\$ 1.566.020.500
VALOR UNITARIO DE TERRENO PARA PREDIO RESIDENCIAL			\$ 3.746.461
VALOR UNITARIO PARA M² DE TERRENO SOBRE ÁREA BRUTA			\$ 3.746.000



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

5.8.2. Desarrollos Potenciales Candelaria

Como predios muestra para los estratos dos y tres se tomaron los lotes con los siguientes datos:

Dirección	Kr 1 8 20
CHIP	AAA0030LJAW
Código de sector	003105 14 05
Barrio	EGIPTO
Matricula Inmobiliaria	050C00202106
Normatividad que le aplica	Decreto distrital 048 de 2007
Avaluó catastral	\$ 760.000
Valor de referencia UAEC	\$ 800.000

Registro fotográfico





UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Dirección	CL 9 9 39
CHIP	AAA0030LZNX
Código de sector	003106 03 17
Barrio	CENTRO ADMINISTRATIVO
Matricula Inmobiliaria	050C00163830
Normatividad que le aplica	Decreto distrital 048 de 2007
Avaluó catastral	\$ 1.300.000
Valor de referencia UAEC	\$1.500.000

Registro fotográfico



Dado que estos lotes son colindantes con bienes de interés cultural, para cualquier intervención que se vaya a realizar en el inmueble como requisito previo a la obtención de licencia de construcción, se debe radicar el proyecto ante el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural para su aprobación conforme a lo establecido en el art. 314 del decreto distrital 190 de 2004 (plan de ordenamiento territorial de Bogotá D.C.) reglamentado por el decreto distrital 048 de 2007 (Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte, 2007).

“Artículo 1°. Asignar al Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, la facultad de aprobar las intervenciones en los Bienes de Interés Cultural del ámbito Distrital, de que tratan los artículos 310, literal f, y 314 del Decreto Distrital 190 de 2004, con



base en el concepto del Comité Técnico Asesor de Patrimonio, creado para el efecto.

Artículo 2°. Modificar los Decretos Distritales 758 de 2000 y 721 de 2001, en el sentido de que el Comité Técnico Asesor de Patrimonio pasa a ser una instancia asesora del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, quien ejercerá la Presidencia y Secretaría Técnica del mismo.

Artículo 3°. Las solicitudes de aprobación de intervenciones en Bienes de Interés Cultural, radicadas en el Departamento Administrativo de Planeación Distrital (en la época), con anterioridad al 2 de enero de 2007, se decidirán por parte de la Secretaría Distrital de Planeación, en los términos del literal f del artículo 310 del Decreto 190 de 2004.”¹²

A pesar de que para los estratos dos y tres a los lotes seleccionados no se les pudo realizar un ejercicio potencial, estos predios si nos sirvieron para evidenciar el siguiente análisis. Para lotes de interés cultural la política pública expresada en la norma de uso del suelo, puede llegar a ser muy restrictiva, generando que estos predios tengan una mayor dificultad en su desarrollo y posiblemente en su comercialización, por un lado, pero por otro este tipo de norma puede llegar a controlar de manera mas eficaz el valor del suelo. A través de mayor cantidad de trámites, mayores tiempos en los mismos y generando cierto grado de incertidumbre sobre su optimo y mejor uso.

¹² Decreto Distrital 048 de 2007



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Como predio muestra para el estrato cuatro se tomó el lote con los siguientes datos:

Dirección	KR 5B 27 02
CHIP	AAA0087SBHY
Código de sector	008107 13 72 000 000
Barrio	MACARENA
Matricula Inmobiliaria	050C1371340
Normatividad que le aplica	Decreto 190 de 2004 reglamentado mediante el Resolución 249 de 2009 (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2009)
	Resolución 1099 de 2012
	Decreto 364 de 2013
Avaluó catastral	\$ 1.400.000
Valor de referencia UAEC	\$1.700.000

Registro fotográfico





UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

NORMA APLICABLE: DECRETO 190 DE 2004 UPZ QUINTA PAREDES TRATAMIENTO DE RENOVACION URBANA		FECHA: JULIO 2015	
CÓDIGO DE SECTOR		008107 13 72 000 00000	
KR 5B 27 02	BARRIO	MACARENA	AAA0087SBHY
ÁREAS DE URBANISMO			
1. ÁREA BRUTA DE LOTE			477,00
2. ÁREA NETA URBANIZABLE m²			477,00
3. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE CESIONES			477,00
4. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			477,00
5. CESIONES PÚBLICAS OBLIGATORIAS			166,95
a. CESION PARA PARQUES PÚBLICOS	17,00%		81,09
b. CESIONES PARA EQUIPAMIENTOS COMUNALES PUBLICOS	8,00%		38,16
c. VIAS LOCALES	10,00%		47,70
6. ÁREA ÚTIL			310,05
ANÁLISIS DE EDIFICABILIDAD			
		VIS	NO VIS
ÁREA ÚTIL	100%	0,00	310,05
PORCENTAJE DE ÁREA ÚTIL		0%	100%
ÍNDICE DE OCUPACIÓN MÁXIMO - ÁREA OCUPADA	0,75		357,75
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN BÁSICO - EDIFICABILIDAD BÁSICA	1,00		477,00
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN MÁXIMO - EDIFICABILIDAD MÁXIMA	1,50		715,50
EDIFICABILIDAD ADICIONAL			434,07
CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			
		VIS	NO VIS
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (sin puntos fijos del 10%):		0,00	1.149,57
PUNTOS FIJOS (10%)	10%	-	114,96
CIRCULACIONES ADICIONALES (5%)	5%	-	57,48
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (incl P.fijos y Circ. Adic.)		-	1.322,01
No. DE PISOS RESULTANTE		0,00	4,00
ÁREA VENDIBLE		0,00	951,27
NÚMERO DE UNIDADES		-	15,00
ÁREA VENDIBLE ADOPTADA			930,00
ÁREA POR UNIDAD (APTO)			62,00
EQUIPAMIENTO COMUNAL PRIVADO			
EXIGENCIA TOTAL :			
EQUIPAMIENTOS CONSTRUIDOS SERVICIOS COMUNALES mínimo 15%	15%		198,30
EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS mínimo 40%	0%		0,00
EQUIPAMIENTO ESTACIONAMIENTOS VISITANTES	0%		0,00
ESTACIONAMIENTOS DEMANDA B			
EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS	1 x cada		
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		2	7,5
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		10	1,5
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS			
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		1	12
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		5	1
ESTACIONAMIENTOS ADICIONALES	-	0	-
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS			13
CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS			228
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO	17,5	0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO	17,5		228
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO ADICIONAL	17,5		-
ANÁLISIS DE VENTAS			
VALOR M² APARTAMENTO		\$ 0,00	\$ 3.870.000
VALOR POR UNIDAD DE APARTAMENTO		\$ 0,00	\$ 239.940.000
TOTAL VENTAS APARTAMENTOS		\$ 0,00	\$ 3.599.100.000
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO CUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL VENTAS ESTACIONAMIENTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
SUBTOTAL VENTAS		\$ 0,00	\$ 3.599.100.000
TOTAL VENTAS			\$ 3.599.100.000
ANÁLISIS DE COSTOS			
COSTO TOTAL M² :		\$ 0	\$ 1.100.000
SUBTOTAL COSTOS CONSTRUCCION		\$ 0	\$ 1.454.206.050
COSTO PLACA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO	\$ 0	\$ 0	\$ 0
COSTO M2 DE SÓTANO ADICIONAL	\$ 0		\$ 780.000
COSTO TOTAL SOTANO			\$ 177.450.000
COSTO DE URBANISMO SOBRE ÁREA NETA URBANIZABLE			\$ 0
COSTO EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS		\$ 0	\$ 0
COSTOS FINANCIEROS	4,00%		\$ 143.964.000
COSTOS DE VENTAS	2,00%		\$ 71.982.000
TOTAL COSTOS			\$ 1.847.602.050
VALOR m² CARGAS ADICIONALES			\$ 0
VALOR TOTAL CARGAS ADICIONALES			\$ 0
UTILIDAD VIS	6,00%	\$ 0	
UTILIDAD	12,00%		\$ 431.892.000
VALOR DEL LOTE	36,66%		\$ 1.319.605.950
VALOR UNITARIO DE TERRENO PARA PREDIO RESIDENCIAL			\$ 2.766.469
VALOR UNITARIO PARA M² DE TERRENO SOBRE ÁREA BRUTA			\$ 2.766.000



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

NORMA APLICABLE: DECRETO 190 DE 2004 y RESOLUCION 1099 DE 2012 UPZ QUINTA PAREDES TRATAMIENTO DE RENOVACION URBANA		FECHA: JULIO 2015	
CÓDIGO DE SECTOR		008107 13 72 000 00000	
KR 5B 27 02	BARRIO	MACARENA	AAA0087SBHY
ÁREAS DE URBANISMO			
1. ÁREA BRUTA DE LOTE			477,00
2. ÁREA NETA URBANIZABLE m²			477,00
3. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE CESIONES			477,00
4. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			477,00
5. CESIONES PÚBLICAS OBLIGATORIAS			166,95
a. CESION PARA PARQUES PÚBLICOS	17,00%		81,09
b. CESIONES PARA EQUIPAMIENTOS COMUNALES PUBLICOS	8,00%		38,16
c. VIAS LOCALES	10,00%		47,70
6. ÁREA ÚTIL			310,05
ANÁLISIS DE EDIFICABILIDAD			
		VIP	VIS
ÁREA ÚTIL	100%	93,02	217,04
PORCENTAJE DE ÁREA ÚTIL		30%	70%
ÍNDICE DE OCUPACIÓN MÁXIMO - ÁREA OCUPADA	0,75	107,33	250,43
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN BÁSICO - EDIFICABILIDAD BÁSICA	1,00	143,10	333,90
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN MÁXIMO - EDIFICABILIDAD MÁXIMA	1,50	214,65	500,85
EDIFICABILIDAD ADICIONAL		130,22	303,85
CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			
		VIP	VIS
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (sin puntos fijos del 10%):		344,87	804,70
PUNTOS FIJOS (10%)	10%	34,49	80,47
CIRCULACIONES ADICIONALES (5%)	5%	17,24	40,23
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (incl P.fijos y Circ. Adic.)		396,60	925,40
No. DE PISOS RESULTANTE		4,00	4,00
ÁREA VENDIBLE		344,87	665,89
NÚMERO DE UNIDADES		6,00	13,00
ÁREA VENDIBLE ADOPTADA		312,00	546,00
ÁREA POR UNIDAD (APTO)		52	42,00
EQUIPAMIENTO COMUNAL PRIVADO			
EXIGENCIA TOTAL :			
EQUIPAMIENTOS CONSTRUIDOS SERVICIOS COMUNALES mínimo 15%	15%	59,49	138,81
EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS mínimo 40%	0%	0,00	0,00
EQUIPAMIENTO ESTACIONAMIENTOS VISITANTES	0%	0,00	0,00
ESTACIONAMIENTOS DEMANDA B			
EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS	1 x cada		
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		6	3,2
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		15	1
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS			
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		6	6
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		15	1
ESTACIONAMIENTOS ADICIONALES	-	0	-
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS			7
CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS			105
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO	15,0	0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO			
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO ADICIONAL			-
ANÁLISIS DE VENTAS			
VALOR M² APARTAMENTO		\$ 1.073.917,00	\$ 1.672.832
VALOR POR UNIDAD DE APARTAMENTO		\$ 55.843.684,00	\$ 70.258.944
TOTAL VENTAS APARTAMENTOS		\$ 370.362.829,71	\$ 1.113.919.462
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO CUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL VENTAS ESTACIONAMIENTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
SUBTOTAL VENTAS		\$ 370.362.829,71	\$ 1.113.919.462
TOTAL VENTAS			\$ 1.484.282.291
ANÁLISIS DE COSTOS			
COSTO TOTAL M² :		\$ 690.000	\$ 840.000
SUBTOTAL COSTOS CONSTRUCCION		\$ 273.655.139	\$ 777.339.234
COSTO PLACA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO	\$ 0	\$ 0	\$ 0
COSTO M2 DE SÓTANO ADICIONAL	\$ 0		\$ 0
COSTO TOTAL SOTANO			\$ 0
COSTO DE URBANISMO SOBRE ÁREA NETA URBANIZABLE			\$ 0
COSTO EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS		\$ 0	\$ 0
COSTOS FINANCIEROS	2,00%	\$ 7.407.257	\$ 22.278.389
COSTOS DE VENTAS	1,00%		\$ 14.842.823
TOTAL COSTOS			\$ 1.095.522.841
VALOR m² CARGAS ADICIONALES			\$ 0
VALOR TOTAL CARGAS ADICIONALES			\$ 0
UTILIDAD VIS	8,00%		\$ 89.113.557
UTILIDAD VIP	6,00%		\$ 22.221.770
VALOR DEL LOTE	24,69%		\$ 366.537.680
VALOR UNITARIO DE TERRENO PARA PREDIO RESIDENCIAL			\$ 768.423
VALOR UNITARIO PARA M² DE TERRENO SOBRE ÁREA BRUTA			\$ 768.000



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

NORMA APLICABLE: DECRETO 364 DE 2013		FECHA: JULIO 2015	
CÓDIGO DE SECTOR		008107 13 72 000 00000	
KR 5B 27 02	BARRIO	MACARENA	AAA0087SBHY
ÁREAS DE URBANISMO			
1. ÁREA BRUTA DE LOTE			477,00
2. ÁREA NETA URBANIZABLE m²			477,00
3. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE CESIONES			477,00
4. ÁREA BASE PARA CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			477,00
5. CESIONES PÚBLICAS OBLIGATORIAS			166,95
a. CESION PARA PARQUES PÚBLICOS	17,00%		81,09
b. CESIONES PARA EQUIPAMIENTOS COMUNALES PUBLICOS	8,00%		38,16
c. VIAS LOCALES	10,00%		47,70
6. ÁREA ÚTIL			310,05
ANÁLISIS DE EDIFICABILIDAD			
		VIS	VIP
ÁREA ÚTIL	100%	0,00	310,05
PORCENTAJE DE ÁREA ÚTIL		0%	100%
ÍNDICE DE OCUPACIÓN MÁXIMO - ÁREA OCUPADA	0,75		357,75
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN BÁSICO - EDIFICABILIDAD BÁSICA			-
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN MÁXIMO - EDIFICABILIDAD MÁXIMA			-
EDIFICABILIDAD PREDOMINANTE		5	1.788,75
CÁLCULO DE EDIFICABILIDAD			
		VIS	VIP
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (sin puntos fijos del 10%):			1.788,75
PUNTOS FIJOS (10%)	10%	-	178,88
CIRCULACIONES ADICIONALES (5%)	5%	-	89,44
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA m² (incl P.fijos y Circ. Adic.)		-	2.057,06
No. DE PISOS RESULTANTE		0,00	5,00
ÁREA VENDIBLE		0,00	1.480,19
NÚMERO DE UNIDADES		-	20,00
ÁREA VENDIBLE ADOPTADA			1.240,00
ÁREA POR UNIDAD (APTO)			62,00
EQUIPAMIENTO COMUNAL PRIVADO			
EXIGENCIA TOTAL :			
EQUIPAMIENTOS CONSTRUIDOS SERVICIOS COMUNALES mínimo 15%	15%		308,56
EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS mínimo 40%	0%		0,00
EQUIPAMIENTO ESTACIONAMIENTOS VISITANTES	0%	0,00	0,00
ESTACIONAMIENTOS DEMANDA B			
EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS	1 x cada		
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		2	10
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		10	2
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES NO VIS			
ESTACIONAMIENTOS PROPUESTOS			
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS		1	20
ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES		5	2
ESTACIONAMIENTOS ADICIONALES	-	0	-
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS			22
CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS			385
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO	17,5	0	-
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO	17,5		385
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS EN SÓTANO ADICIONAL	17,5		-
ANÁLISIS DE VENTAS			
VALOR M² APARTAMENTO		\$ 0,00	\$ 3.870.000
VALOR POR UNIDAD DE APARTAMENTO		\$ 0,00	\$ 239.940.000
TOTAL VENTAS APARTAMENTOS		\$ 0,00	\$ 4.798.800.000
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
VALOR UNIDAD ESTACIONAMIENTO CUBIERTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL VENTAS ESTACIONAMIENTOS		\$ 0,00	\$ 0,00
SUBTOTAL VENTAS		\$ 0,00	\$ 4.798.800.000
TOTAL VENTAS			\$ 4.798.800.000
ANÁLISIS DE COSTOS			
COSTO TOTAL M² :		\$ 0	\$ 1.240.000
SUBTOTAL COSTOS CONSTRUCCION		\$ 0	\$ 2.550.757.500
COSTO PLACA DE ESTACIONAMIENTOS EN PRIMER PISO		\$ 0	\$ 0
COSTO M2 DE SÓTANO ADICIONAL	\$ 0		\$ 800.000
COSTO TOTAL SOTANO			\$ 308.000.000
COSTO DE URBANISMO SOBRE ÁREA NETA URBANIZABLE			\$ 0
COSTO EQUIPAMIENTO ZONAS VERDES RECREATIVAS		\$ 0	\$ 0
COSTOS FINANCIEROS	4,00%		\$ 191.952.000
COSTOS DE VENTAS	2,00%		\$ 95.976.000
TOTAL COSTOS			\$ 3.146.685.500
VALOR m² CARGAS ADICIONALES			\$ 0
VALOR TOTAL CARGAS ADICIONALES			\$ 0
UTILIDAD VIS	6,00%	\$ 0	
UTILIDAD	12,00%		\$ 575.856.000
VALOR DEL LOTE	22,43%		\$ 1.076.258.500
VALOR UNITARIO DE TERRENO PARA PREDIO RESIDENCIAL			\$ 2.256.307
VALOR UNITARIO PARA M² DE TERRENO SOBRE ÁREA BRUTA			\$ 2.256.000



6. ANÁLISIS DE RESULTADOS

6.1. Análisis Puntuales.

La realización de estos ejercicios potenciales, mostro como dentro de la practica valuatoria no se utiliza un solo método, que en la mayoría de los casos se requiere de mas de uno y estos son complementarios. Una vez realizados los ejercicios potenciales aplicando la normatividad para cada caso en la línea de tiempo comprendida entre 2004 y 2015, se encontraron los siguientes resultados.

NORMA	CANDELARIA	TEUSAQUILLO			
	KR 5B 27 02	KR 26 49 49	KR 31 25B 30	CL 25A 32 22	AK 50 57B 98
Decreto 190 de 2004	\$ 2.766.000	\$ 2.444.000	\$ 4.472.000	\$ 2.412.000	\$ 4.266.000
Resolución 1099 de 2012	\$ 768.000	\$ 851.000	\$ 960.000	\$ 797.000	\$ 1.087.000
Decreto 364 de 2013	\$ 2.256.000	\$ 1.743.000	\$ 3.376.000	\$ 2.000.000	\$ 3.746.000

Tabla 1 Resultados Avalúos Candelaria y Teusaquillo

CANDELARIA

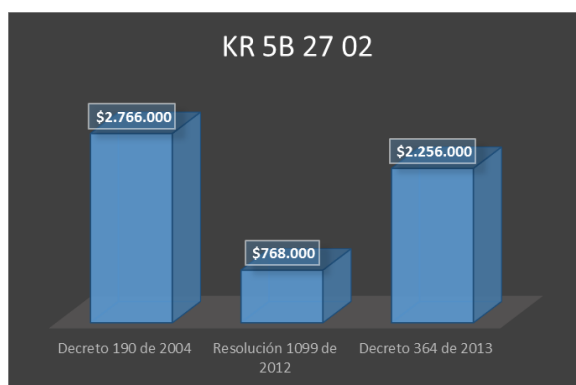


Ilustración 15 Avalúos predio Kr 5B 27 02



TEUSAQUILLO

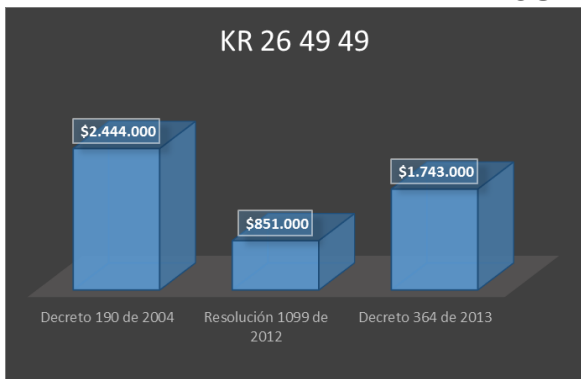


Ilustración 16 Avalúos predio Kr 26 49 49

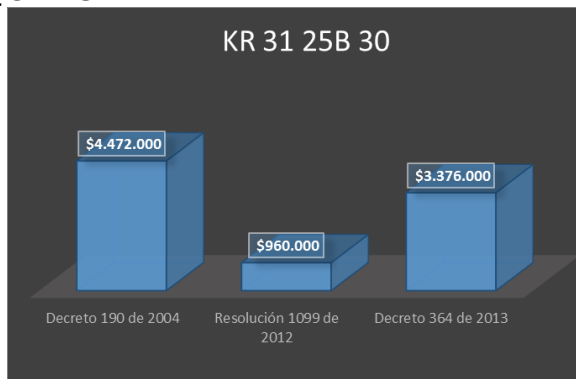


Ilustración 17 Avalúos predio Kr 31 25B 30

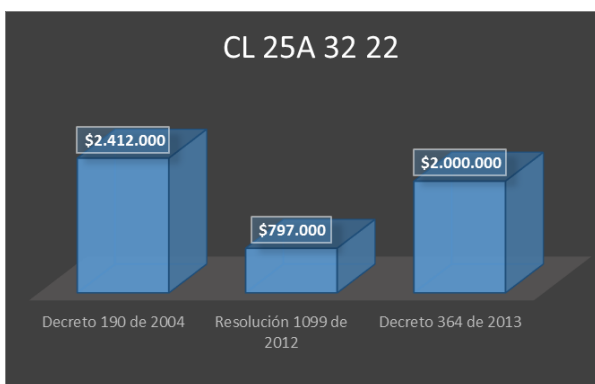


Ilustración 18 Avalúos predio Cl 25A 32 22

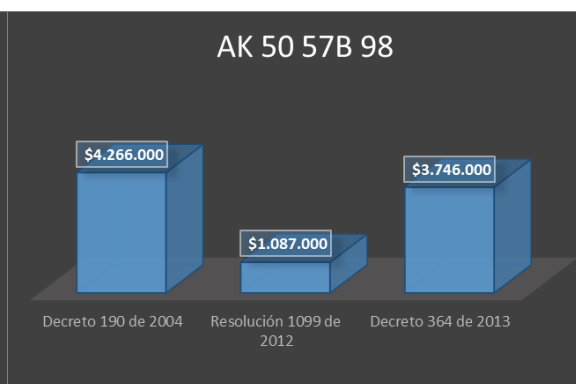


Ilustración 19 Avalúos predio Ak 50 57B 98

El ejercicio se realizó únicamente proyectando uso residencial, pues se quiere observar si la norma puede llegar a facilitar el acceso más equitativo de las personas a la vivienda digna, del análisis de resultados se puede decir que la intención de influir en el valor del suelo de las políticas públicas se evidencia, especialmente con la resolución 1099 de 2012, entre el Decreto 190 y el 364, se evidencia el cambio de manera más discreta, sin embargo todos los ejercicios demuestra que la norma si es uno de los determinantes más importantes del valor del suelo.

En general para los siete predios muestra se observa una mayor diferencia de valor con la aplicación entre el Decreto 190 de 2004 y la resolución 1099 de 2012 , lo que se puede explicar dado que al imponer esta ultima un mismo producto inmobiliario, no tiene en cuenta el entorno del sector, reflejado en indicadores como el estrato, las tipologías constructivas predominantes, la dotación urbana, entre otros, lo que hace que todos los predios objeto de este ejercicio decrezcan en su valor con



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

relación al ejercicio anterior en un porcentaje aproximado de 362%. En cuanto a la relación entre la aplicación del decreto 190 de 2004 y el 364 de 2013 los predios presentan un decrecimiento en su valor, en aproximadamente el 126%.

En cuanto al comportamiento entre el decreto 364 de 2013 y la resolución 1099 de 2012 los predios decrecen su valor en un porcentaje aproximado de 289%. Se realiza este análisis ya que la resolución aplica independiente del decreto que esté vigente ya que tiene como objetivo gestionar suelo para la realización de vivienda VIS y VIP en la ciudad.

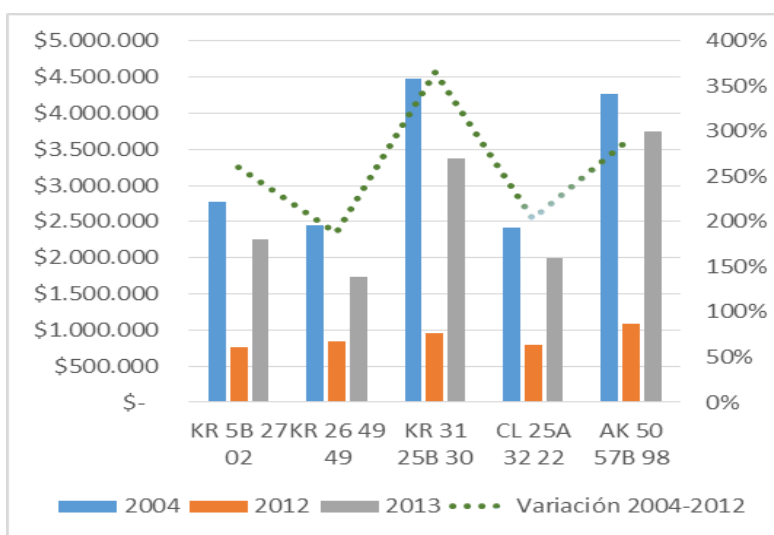


Ilustración 20 Variación Avalúos 2004-2012

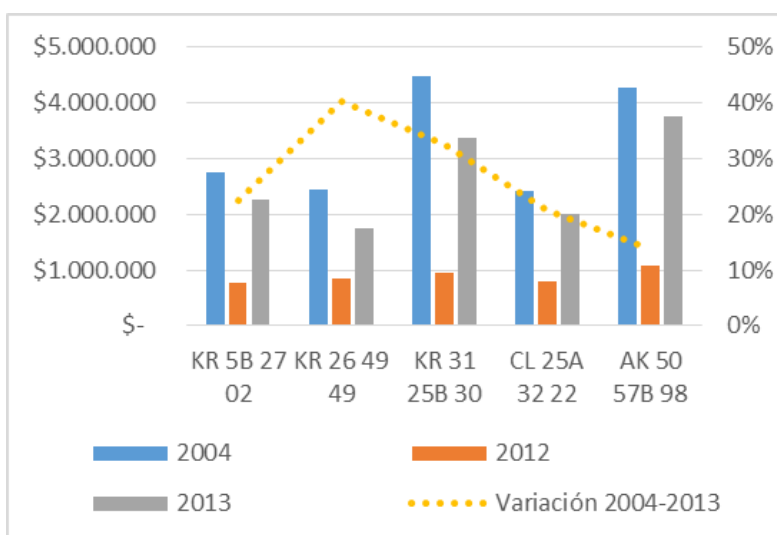


Ilustración 21 Variación avalúos 2004-2013



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

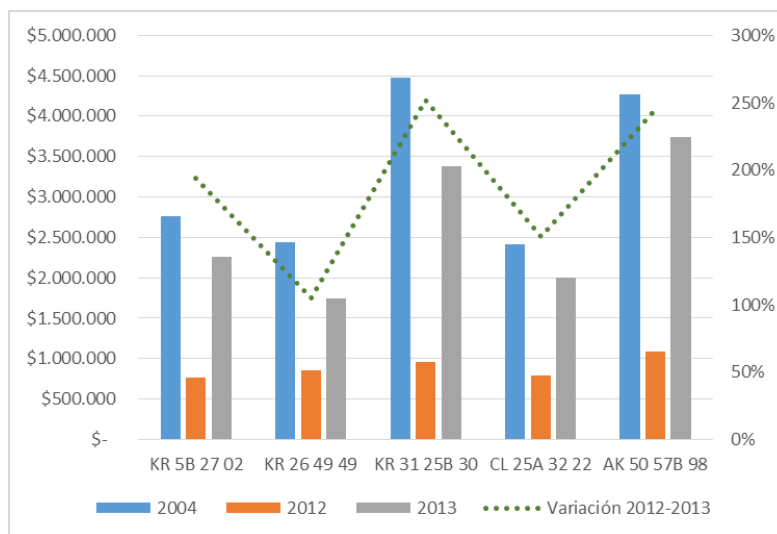


Ilustración 22 Variación avalúos 2012-2013

Se realizó también el siguiente análisis por estrato del entorno de los predios objeto de avalúo. Observándose que la tendencia de variación del valor del suelo en relación con el Decreto 190, el Decreto 364 y la Resolución 1099, es mayor a medida que el lote de desarrollo se encuentra en un estrato mas alto. Y en cuanto a la variación del valor entre el Decreto 190 y el Decreto 364, es menor a medida que el estrato aumenta.

Estrato entorno	Predio	2004	2012	2013	Variación 2004-2012	Variación 2012-2013	Variación 2004-2013
3	KR 26 49 49	\$ 2.444.000	\$ 851.000	\$ 1.743.000	187%	105%	40%
4	KR 31 25B 30	\$ 4.472.000	\$ 960.000	\$ 3.376.000	366%	252%	32%
4	KR 5B 27 02	\$ 2.766.000	\$ 768.000	\$ 2.256.000	260%	194%	23%
4	CL 25A 32 22	\$ 2.412.000	\$ 797.000	\$ 2.000.000	203%	151%	21%
5	AK 50 57B 98	\$ 4.266.000	\$ 1.087.000	\$ 3.746.000	292%	245%	14%

6.3. Análisis Generales.

Como complemento del análisis del impacto de la política pública no solo a nivel del valor sino también de la dinámica inmobiliaria se consultaron los datos de número de viviendas licenciadas, área licenciada, número de viviendas disponibles, número de viviendas nuevas para la venta y número de viviendas vendidas con base en las estadísticas analizadas por la Secretaria de Hábitat, fuente DANE, a nivel Bogotá ya que los datos no se encuentran desagregados por localidad.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Área Licenciada			
Año	VIS	NO VIS	Total
2004	576.973	2.307.615	2.884.588
2005	794.485	2.021.636	2.816.121
2006	993.321	3.144.993	4.138.314
2007	857.706	3.927.749	4.785.455
2008	861.790	3.072.624	3.934.414
2009	910.881	1.712.637	2.623.518
2010	1.413.669	2.912.284	4.325.953
2011	1.495.079	3.749.429	5.244.508
2012	916.033	2.563.369	3.479.402
2013	1.137.656	3.109.560	4.247.216
2014	1.025.413	2.776.319	3.801.732
2015	547.166	1.128.728	1.675.894

Tabla 2 M2 licenciados- Tomado Secretaria Hábitat- Fuente DANE

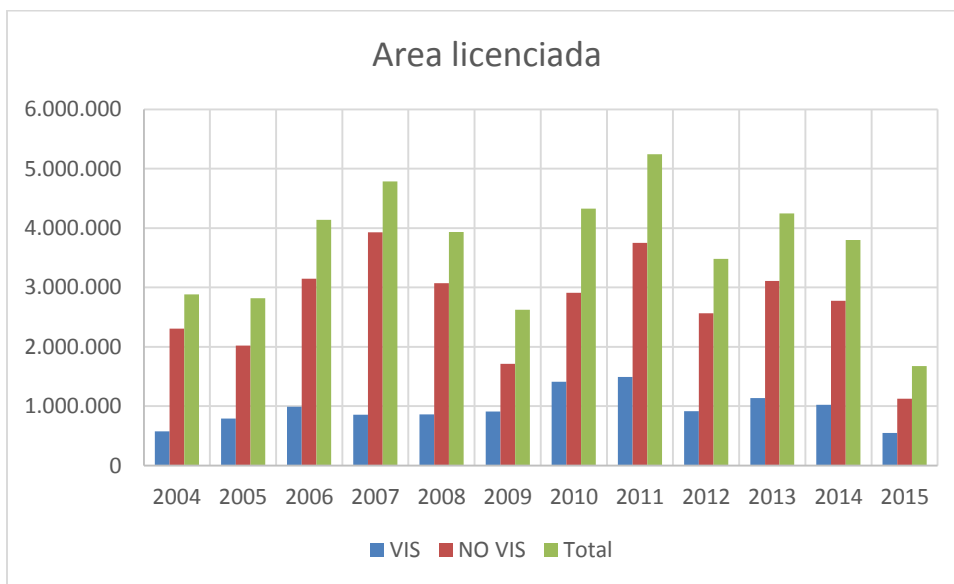


Ilustración 23 Área licenciada 2004-2015

Entre 2004 y 2012 se licenciaron 148.815 unidades VIS¹³, con un área de 8.819.937 m2. De 2012 a julio de 2015 se licenciaron 46.143 unidades VIS, con un área de 1.871.225 m2, con un área promedio por unidad de 59 m2. Lo que en promedio

¹³ Dentro de las cifras reportadas por el DANE, no se encuentra desagregada la información de VIP y VIS. Es importante señalar que la cargas VIP se aplican en Bogotá a partir del Acuerdo 308 de 2008 (Concejo de Bogotá, 2008) y se reiteró su aplicación con lo establecido con la Ley 1537 de 2012 (Congreso de Colombia, 2012).



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

anual indica que antes de la declaratoria se licenciaban al año 1.102.492 m², con un área promedio por unidad de 58 m² y después de la entrada en vigencia de esta 1.084.094 m², lo que en número de unidades promedio corresponde a 18.602 y 18.457 respectivamente.

De los datos observados se podría concluir que la Resolución 1099, no genere el impacto esperado pues no se observa un incremento significativo en la construcción de VIS Y VIP, ya que los propietarios licenciaron vivienda No VIS dentro del plazo de dos años contenido en la resolución, con el fin de no ser incluidos en la subastas y tener que desarrollar únicamente producto VIS y VIP.

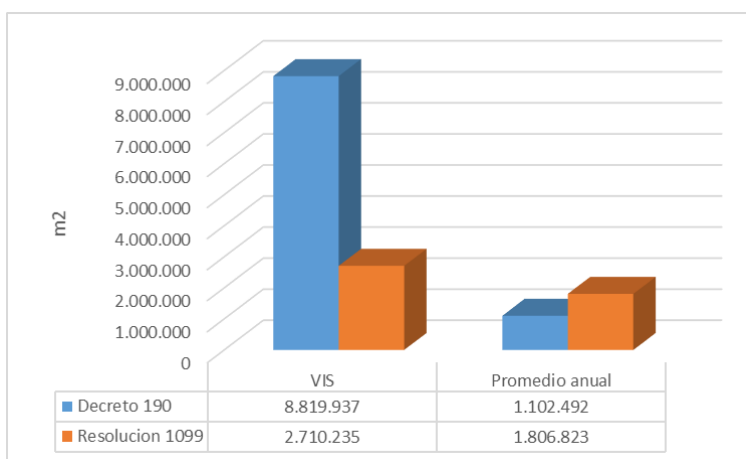


Ilustración 24 m² promedio anual licenciado VIS

Realizando un análisis para la vivienda NO VIS, con relación al Decreto 190 y el Decreto 364, se observa que con el primero se licenciaron 30.400.555 m², correspondiente a 259.020 unidades, con un área promedio por unidad de 117 m² y con el segundo se licenciaron 2.026.388 m², correspondiente a 14.990 unidades, con área promedio por unidad de 135 m². Lo que en promedio anual indica que con el Decreto 190 se licenciaron 2.951.510 m² por año y con el Decreto 364 2.894.840 m². Sin embargo es importante mencionar que dada la suspensión del Decreto 364, este no se puede inferir si generó algún impacto en el licenciamiento.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

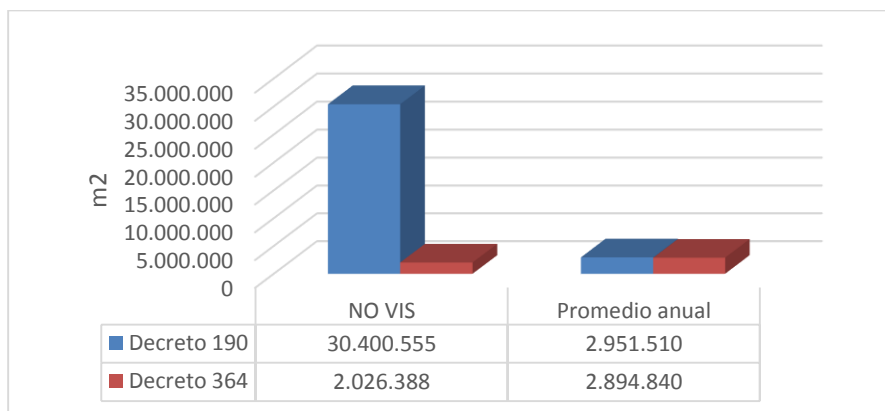


Ilustración 25 M2 promedio anual licenciado NO VIS

Se consultó también en la Secretaria Distrital de Hábitat (Hábitat, 2015) la siguiente información estadística, que permitirá realizar análisis más integrales del impacto de la política pública en el periodo de tiempo de 2004 a 2015. Analizado ya a través de la aplicación de las metodologías de avalúos para los diferentes lineamientos normativos generados en este periodo.

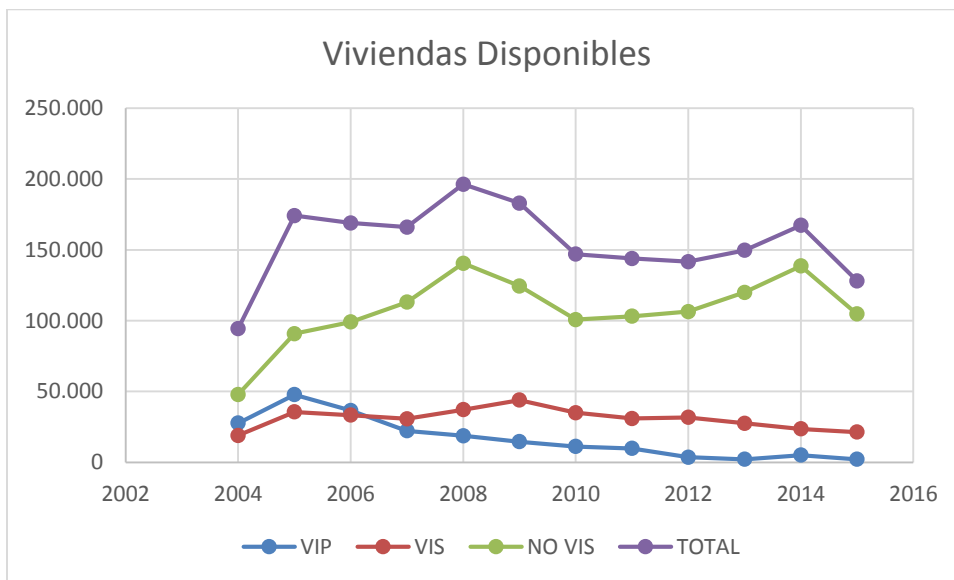


Ilustración 26 Viviendas Disponibles 2004-2015

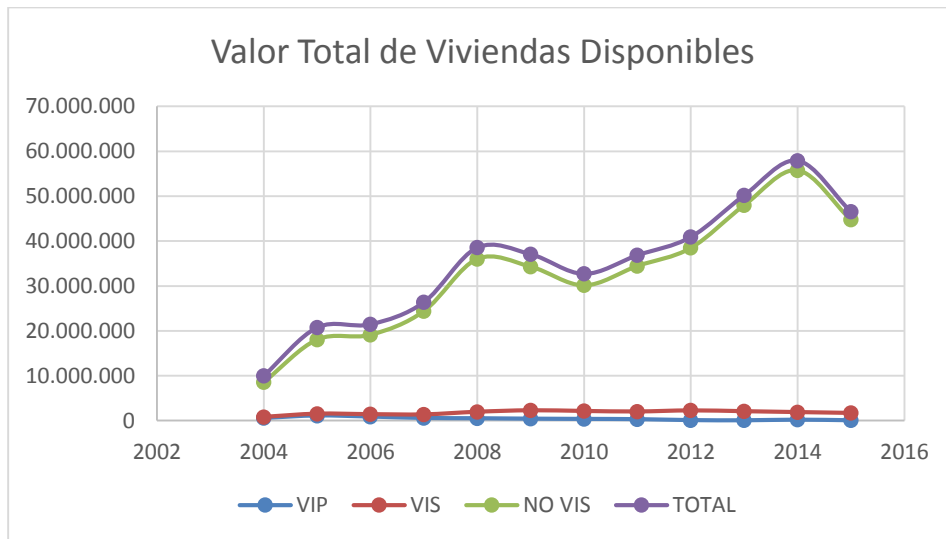


Ilustración 27 Valor Total Viviendas Disponibles 2004-2015

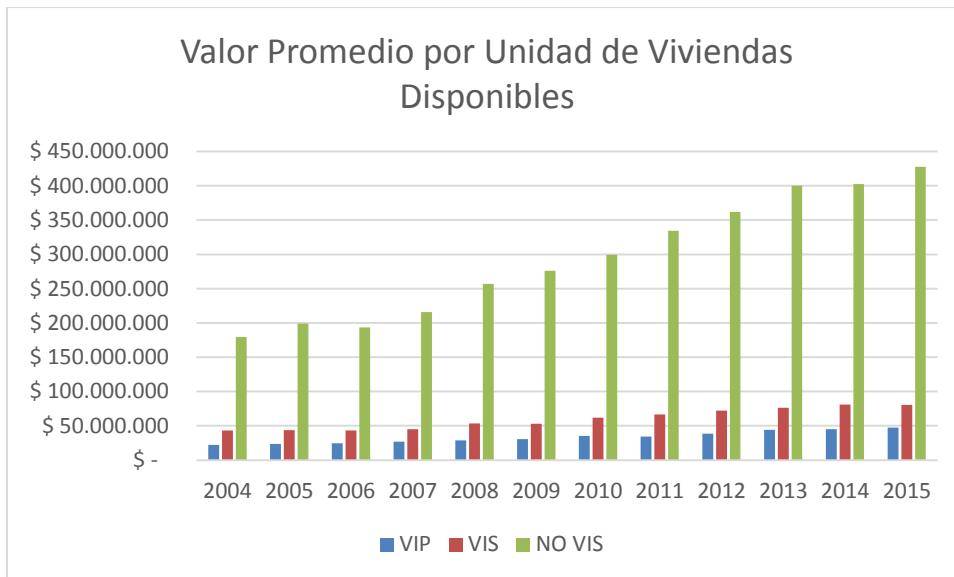


Ilustración 28 Valor promedio por Unidad de Viviendas Disponibles 2004-2015

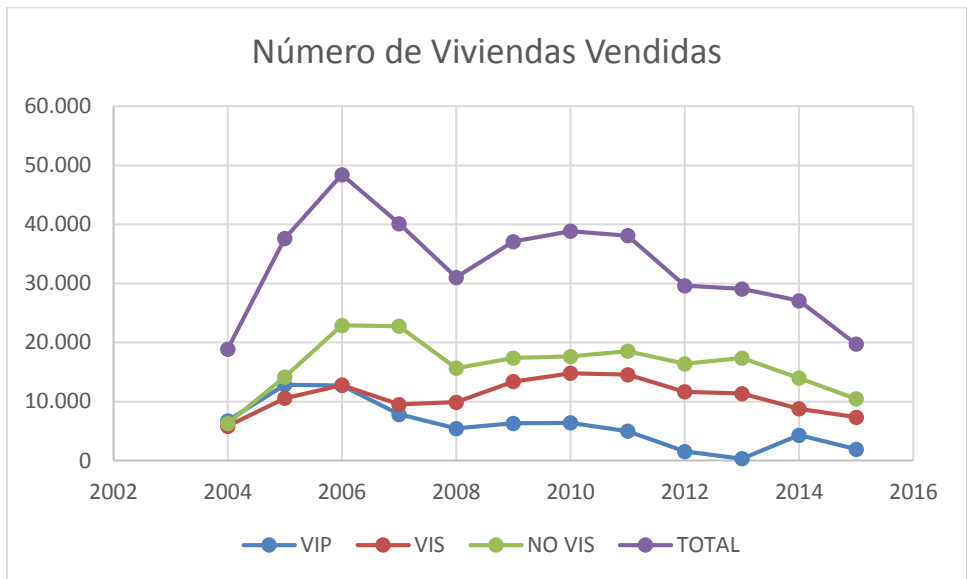


Ilustración 29 Número de Viviendas Vendidas 2004-2015

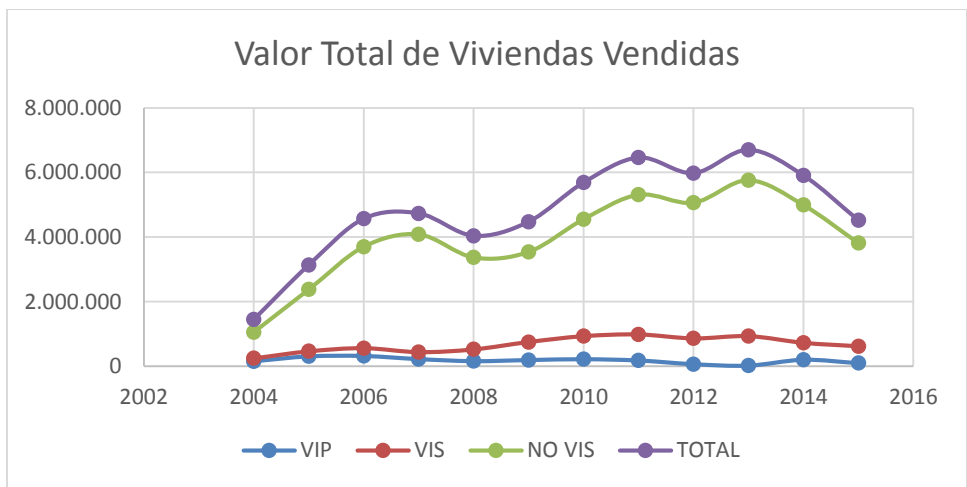


Ilustración 30 Valor total Viviendas Vendidas 2004-2015



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

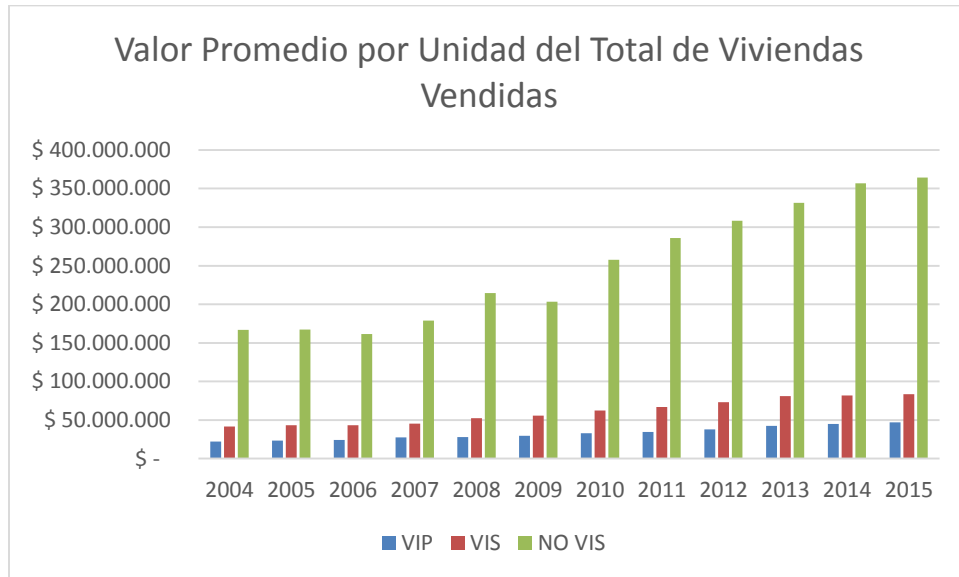


Ilustración 31 Valor promedio por unidad Viviendas vendidas 2004-2015

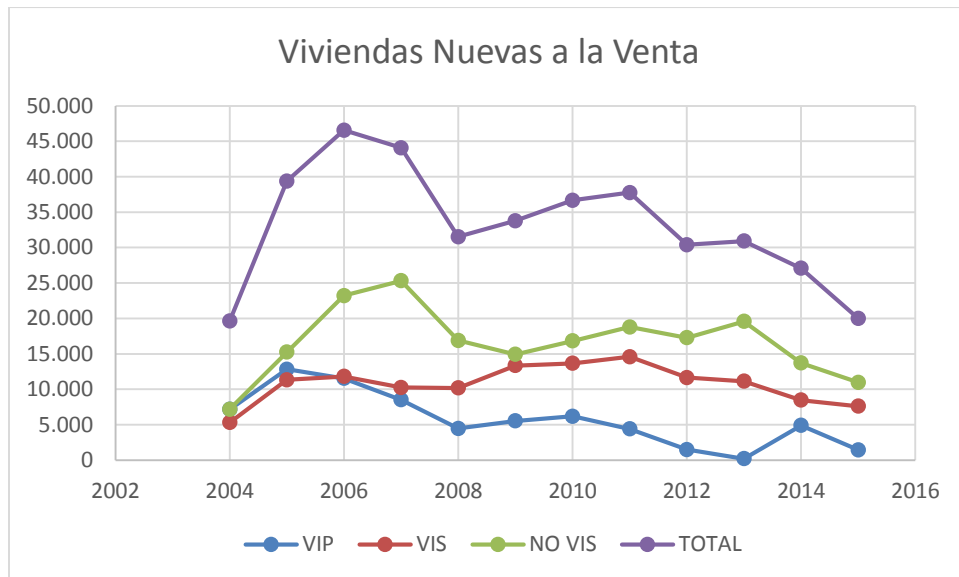


Ilustración 32 Viviendas Nuevas 2004-2015



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

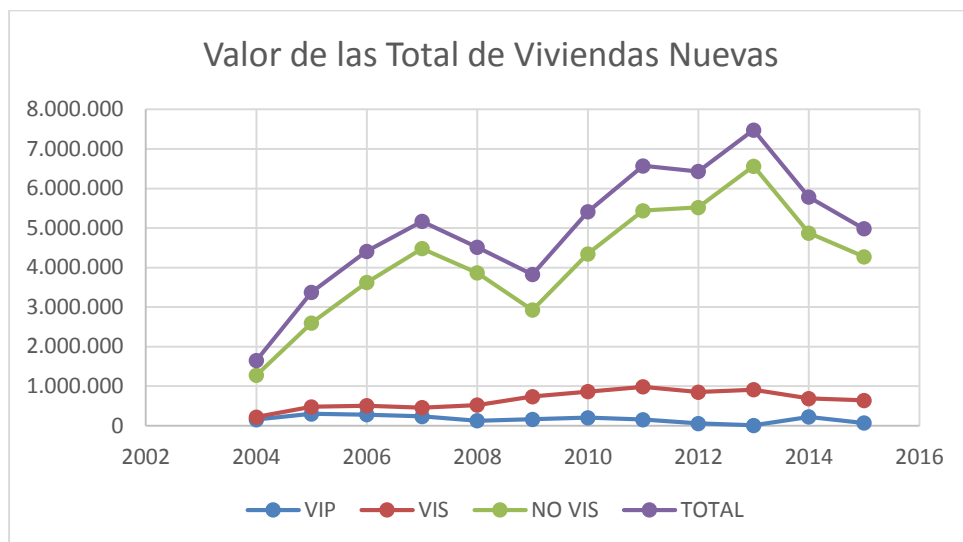


Ilustración 33 Valor total Viviendas Nuevas 2004-2015

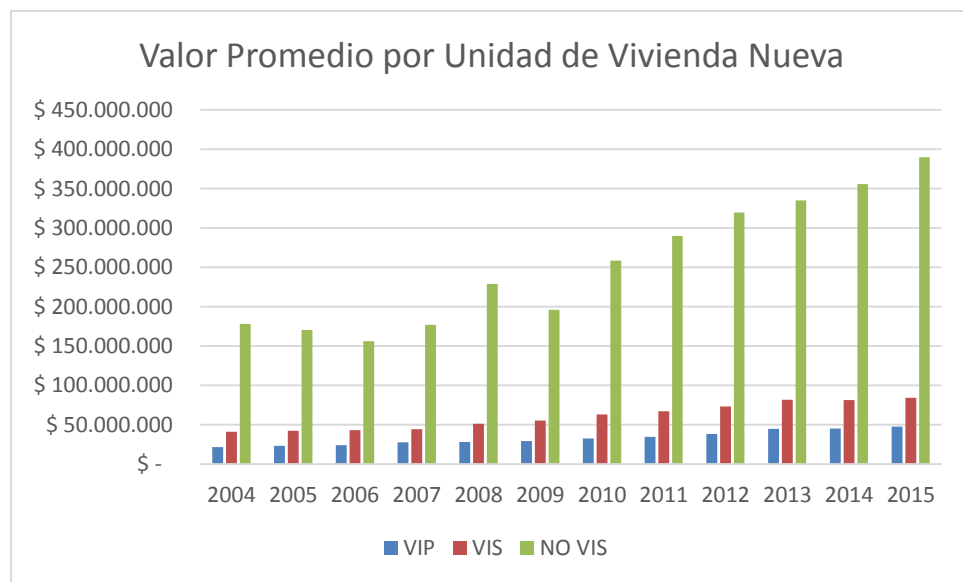


Ilustración 34 Valor promedio por unidad de Vivienda Nueva 2004-2015

De las cifras anteriores se puede observar que el número de viviendas disponibles en Bogotá, tanto VIP, VIS y NO VIS ha venido disminuyendo en el transcurso del año 2004 a 2014, no se tiene certeza en 2015 ya que los datos no están para el año completo, las estadísticas solo se encuentran hasta el mes de septiembre. Esto posiblemente por la escases de suelo urbanizable que tiene la ciudad, de allí que para poder atender la demanda del crecimiento normal de la ciudad, generado solo por el incremento de las familias, sin tener en cuenta las personas que llegan de



otros lugares, se tendrán que implementar nuevas políticas públicas que permitan la densificación o expansión del perímetro urbano de la ciudad.

Se observa también que el precio de la vivienda no vis ha venido creciendo de manera más acelerada pasando en promedio de \$174.000.000 por unidad de vivienda a \$393.000.000, mientras la VIP y la VIS no presentan un incremento tan alto esto debido a que su valor está reglamentado y no puede exceder un número de salarios mínimos legales mensuales vigentes, pasando la VIP de \$22.000.000 en promedio a \$47.000.000 por unidad de vivienda y la VIS de \$42.000.000 a \$82.000.000 en promedio.

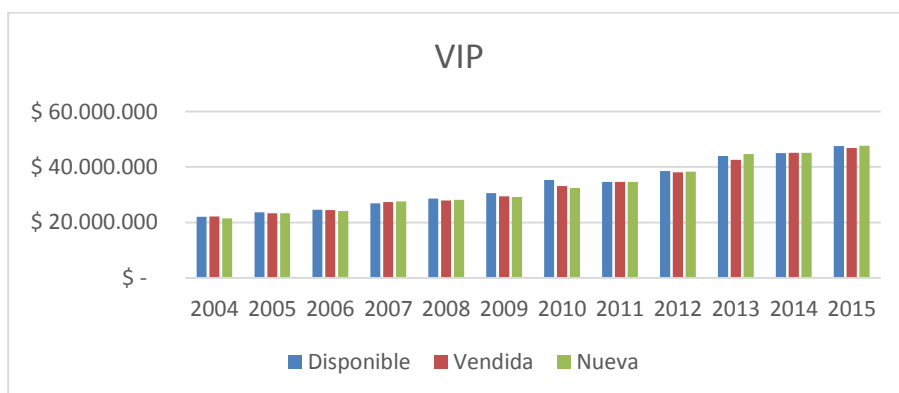


Ilustración 35 Valores promedio VIP 2004-2015

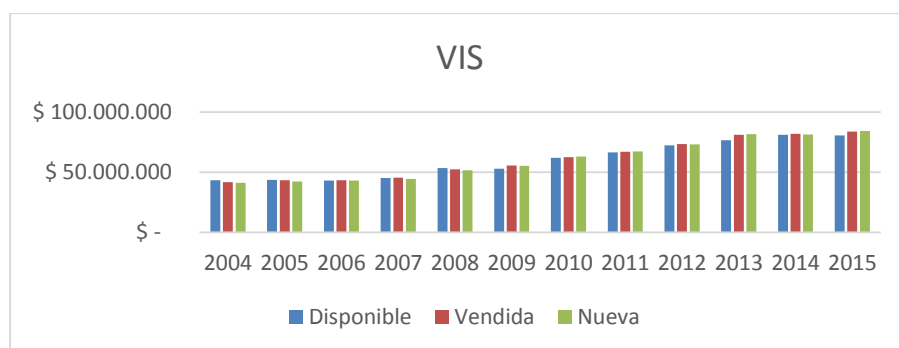


Ilustración 36 Valores promedio VIS 2004-2015



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

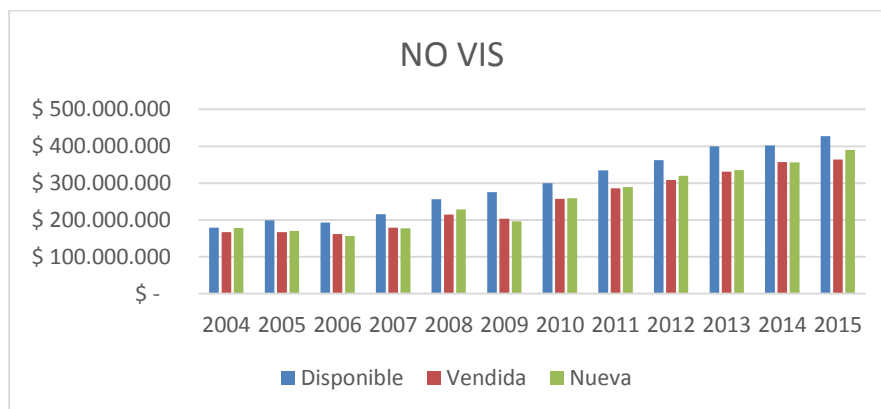


Ilustración 37 Valores promedio NO VIS 2004-2015

Del análisis conjunto no solo de los ejercicios potenciales realizados, sino de los datos generales de la ciudad consultados¹⁴. Se puede concluir que si bien es cierto de manera puntual, se percibe de manera mas clara, como la política pública puede llegar a impactar el valor del suelo, las cifras generales a las que se tuvo acceso, permiten percibir dichos cambios pero de forma mas leve en la dinámica edificadora y de mercado de la ciudad. Lo que podría llegar a significar que aunque la norma pretenda controlar el valor del suelo y por ende el precio de la unidad de vivienda ofrecida, si no existe una eficiente aplicación de las políticas por parte de la administración, esta no se ve reflejada de la manera esperada a nivel general.

Se observa que la oferta de la vivienda VIP y VIS no ha tenido el incremento que se podría esperar dado el contenido del Resolución 1099 y que cuando se realiza el análisis puntual se observa que este producto si disminuye considerablemente el valor del suelo, para que pueda ser económicamente viable su desarrollo, por lo que dentro de los análisis puntuales realizados si se ve como dadas las características del entorno de los lotes desarrollables estudiados, la aplicación de esta genera una disminución del valor del suelo ya que este depende de lo que renta y de los precios de venta de estos productos que son considerablemente más bajos que los del producto NO VIS.

En cuanto a la oferta de vivienda NO VIS, se observa también, que si bien en términos generales se mantiene estable, presenta un leve descenso, sin tener en cuenta las cifras de 2015, ya que estas solo corresponden a parte del año. Pero su precio por unidad en promedio de vivienda presenta un fuerte incremento, con un

¹⁴ Los datos estadísticos conseguidos tanto en el DANE como en la Secretaria del Hábitat, no se encuentran desagregados por localidad, por lo que no se pudo realizar el análisis en la misma población que se realizó el estudio.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

análisis muy grueso ya que la agregación de la información no lo permite hacerlo por tipologías constructivas o estratos, como si se realizó en los ejercicios puntuales realizados.

Es importante resaltar que la política pública tiene como función la búsqueda del bienestar de la comunidad, a través de la organización de la misma y de la solución de las circunstancias que dada la costumbre u otras prácticas entre las personas generan que la posibilidad de acceder a la propiedad de la tierra sea cada vez más inequitativa, causando que las persona con menores recursos no puedan tener acceso a una vivienda de manera fácil.

Es por ello que a través de la formulación de dichas política, apoyadas en los estudios técnicos que se deben hacer de manera previa con el fin de predecir los impactos negativos y dentro de la misma política formular las medidas de mitigación, se puede controlar el valor del suelo. Ya que uno de los determinantes más importantes de valor es la norma, porque es la que nos indica la verdadera potencialidad del suelo.

Es así como a partir de la aplicación del instrumento valuatorio de este ejercicio se pudo evidenciar como la política pública plasmada en la normatividad de uso impacta de manera directa el valor del suelo, a pesar de que la dinámica inmobiliaria tienda siempre a elevar los valores aún más en ciudades que empiezan a tener déficit de suelo urbanizable pues día a día son receptoras de personas en busca de oportunidades y ello genera incremento en la demanda y falta de oferta.

Es importante resaltar que la resolución de desarrollo prioritario esta sobre todas las demás normas, ya que los predios que se incluyeron en este instrumento de política pública si no se desarrollan como lo permite la normatividad vigente dentro de los dos años después de la declaratoria tendrán que desarrollar vivienda VIS y VIP únicamente, sin importar su ubicación y entorno.

Se pudo determinar también que para los predios cuya norma indica que son bienes de interés cultural, para proyectar cualquier intervención como requisito previo se debe radicar el proyecto ante el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural para su aprobación conforme a lo establecido en el art. 314 del decreto distrital 190 de 2004 (plan de ordenamiento territorial de Bogotá D.C.) reglamentado por el decreto distrital 048 de 2007. Por lo anterior no se pueden determinar ni los usos, ni los índices sin cumplir con el requisito anteriormente mencionado.

Dentro de lo observado también es importante anotar que la aplicación de la actividad valuatoria es una herramienta técnica imprescindible, no solo para la



formulación de las políticas públicas dentro de los estudios económicos previos realizados a los valores, sino también para realizar seguimiento y monitoreo de las mismas a través de la realización de avalúos, que permitan cuantificar a través de los supuestos de óptimo y mejor uso el impacto de la política en el valor del suelo. Y con ellos poder determinar opciones de mejora en busca del cumplimiento del objetivo de la política.

7. INFLUENCIA DE LOS AVALÚOS EN LA GESTIÓN TERRITORIAL DE LAS ZONA OBJETO DE ESTUDIO.

Es importante indicar que muchos de los lineamientos contenidos en las normas de ordenamiento territorial, no buscan solamente la planeación organizada de la ciudad, sino que también algunas de ellas están enfocadas a gestionar suelo para diferentes propósitos, a través de instrumentos que buscan facilitar el desarrollo del mismo con el fin de permitir el acceso a la vivienda de manera más equitativa. Además de satisfacer las necesidades de la demanda de vivienda actual en la ciudad, dada la escasez de suelo urbanizable.

Es así como dentro de las políticas públicas expresadas en la Ley 388 de 1997 se dictan varios tipos de herramientas de gestión de suelo entre las que encontramos:

Urbanístico	Reajuste de Tierras Integración Inmobiliaria Cooperación entre participantes
Jurídico	Enajenación Forzosa Expropiación Voluntaria Expropiación por vía Judicial Expropiación por vía administrativa
Financiero	Plusvalía Contribución de valorización Derechos adicionales de construcción y desarrollo

Dentro del ejercicio realizado se observa por ejemplo como la política pública en los predios con norma de Interés cultural dificulta la gestión del suelo ya que el propietario debe atender mayor cantidad de condiciones para poder desarrollarlo. Es así como la dificultad para gestionar este suelo influye en el valor del suelo como se refleja en los valores de referencia consultados que son menores al del predio sin esta condición. Sin embargo esta condición podría atreves de la herramienta de



gestión de Compensación, mitigar el impacto a los propietarios y desarrolladores de este tipo de predios.

La Resolución 1099 de 2012, gestiona suelo dentro de la ciudad para desarrollar vivienda VIS y VIP, con el fin de permitir el acceso a la misma a personas de menores recursos. Dado que el ejercicio realizado nos muestra claramente que la aplicación de esta política afecta de manera significativa el valor del suelo, especialmente a medida que el estrato es mayor, en ambas localidades objeto de estudio, por lo que es normal que se encuentre resistencia a este desarrollo por parte nos solo de los propietarios sino también de las constructores.

Razón por la que para la gestión de este suelo se tiene como herramienta la expropiación administrativa que dada su aplicación genera una gran dificultad, es por ello que la Secretaria Distrital de Hábitat realiza intermediación para facilitar acercamientos para la realización de proyectos asociativos entre propietarios y constructores y no llegar a esta instancia. Gestión que es mejor recibida en los estratos más bajos ya que estos no ven el valor de su predio disminuir, al contrario de los que sucede en los más altos en las dos localidades.

Podemos ver que los avalúos constituyen una herramienta valiosa de proyección, monitoreo y seguimiento, que puede permitir una mejor orientación de los lineamientos expresados en la políticas públicas, al facilitar conocer el escenario actual y el futuro con la aplicación de las mismas. Permitiendo al formulador de norma que trate de mitigar los efectos sociales adversos y tomar las medidas necesarias para que los objetivos propuestos se puedan cumplir y a los constructores determinar la viabilidad financiera de las inversiones a desarrollar.

Por ello es evidente que la información de valor suministrada por los avalúos facilitan la gestión del suelo urbano para el desarrollo de vivienda que satisfaga la demanda que implica el normal crecimiento de la ciudad y la continua migración de personas hacia está permitiendo también el acceso sea más equitativo.

El ejercicio planteado en este trabajo permite a partir de la determinación del valor del suelo en los diferentes escenarios normativos en la línea de tiempo del 2004 al 2015, observar cuál de las políticas públicas controla el valor del suelo y por ende estimula la vinculación de inversionistas a los procesos de desarrollo territorial con enfoque social. Garantizando el acceso al suelo y a la vivienda digna especialmente de los sectores más pobres de la población.

Por un lado se evidencio en el ejercicio aplicado de la Resolución 1099 de 2012, que dada la imposición del producto inmobiliario a ofrecer, reduce el valor del suelo



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

Facultad de Ingeniería Civil

ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

con lo que permite que los proyectos VIS y VIP sean financieramente viables y por ende atractivos para los constructores e incluyentes para la población con menores ingresos. Facilitando así la gestión del suelo como una función social.

Por otro lado el contar con una información de cómo se comporta el valor del suelo a partir de la aplicación de las políticas públicas mejora la capacidad de gestión estatal al permitir el favorecimiento de la dinamización de la construcción y haciendo atractiva la inversión en proyectos urbanísticos para toda la población.



8. CONCLUSIONES

La política pública expresada a través de la normatividad de uso del suelo impacta directamente el valor del mismo, constituyéndose así la norma como uno de los determinantes más importantes de valor. Como se evidencio en los ejercicios realizados para los predios estudiados aplicando la resolución 620 de 2008, metodología para la realización de avalúos comerciales, expedida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, en la línea de tiempo comprendida entre 2004 y 2014. Observándose cambios de valores entre 120% y 400% en los predios de las localidades de Candelario y Teusaquillo.

Es importante resaltar que técnicamente se utilizaron tres de los cuatro métodos reglamentados en la resolución mencionada ya que para determinar los valores de venta del producto inmobiliario ofrecido se utilizó el método de comparación de mercado, para determinar los costos de construcción se utilizó el método de reposición y para determinar el valor del terreno se utilizó el método residual.

Los ejercicios puntuales realizados nos mostraron los siguientes resultados. Entre el Decreto 190 de 2014 y la MEPOT los avalúos se disminuyen en un 126 % en promedio. Entre el Acuerdo de 2014 y la declaratoria contenida en la resolución 1099 de 2012 los avalúos se disminuyen en un 362 % en promedio. Entre la MEPOT y la declaratoria contenida en la resolución 1099 de 2012 los avalúos de disminuyen en un 289% en promedio.

Para los predios puntuales analizados se observó que la tendencia de variación del valor del suelo en relación con el Decreto 190 y la resolución 1099, es mayor a medida que el lote de desarrollo se encuentra en un estrato más alto. Y la variación del valor del suelo en relación con el Decreto 190 y el decreto 364, es menor a medida que el estrato aumenta.

Para los predios que se encuentran marcados como como bienes de interés cultural, se necesita como requisito previo el concepto del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, conforme a lo establecido en el art. 314 del decreto distrital 190 de 2004 (plan de ordenamiento territorial de Bogotá D.C.) reglamentado por el decreto distrital 048 de 2007. Por lo que no tienen ni los usos no los índices sin cumplir con el requisito anteriormente mencionado. Esto refleja que para el desarrollo de predios con esta condición, la política pública es realmente restrictiva, evidenciando su menor valor en los valores de referencia de la Unidad Administrativa Especial De Catastro Distrital con relación a predios que no tienen esta condición de características similares y ubicadas en la misma localidad.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

En cuanto a los análisis generales realizados con base en las cifras de la secretaria de hábitat, con respecto al total de viviendas disponibles, nuevas en venta, vendidas y precio de las mismas, se puede concluir que a pesar de que exista la norma si esta no se aplica de manera eficiente no genera el impacto esperado, es así como el incremento de la vivienda VIP y VIS no es tan importante como se esperaría y la dinámica de la ciudad según estas cifras ha ido decreciendo.

También se observa que el incremento de valor de los inmuebles VIP Y VIS es menor por estar controlado de manera más estricta por la norma que el de la vivienda NO VIS que ha presentado unos incrementos considerables como se observa en las estadísticas presentadas en el documento. Lo que puede indicar que sin el suficiente control por parte de las entidades encargadas de aplicar la norma, el control de los valores del suelo y por ende del precio del producto inmobiliario, no es posible. Y por ende no se podría facilitar el acceso más equitativo a vivienda propia de todos los ciudadanos y mejorar así su calidad de vida.

Con la aplicación del ejercicio planteado se evidencia la importancia de los avalúos en la gestión de suelo en las dos localidades, ya que al proyectar el valor del mismo, permitiendo que la administración pueda promover con datos técnicos la participación de los inversionistas de la construcción en el desarrollo de vivienda VIS y VIP, facilitando el acceso más equitativo a la vivienda e impulsando proyectos de inclusión social en la ciudad.

También podría ser aplicado el conocimiento del valor del suelo que resulta de la realización de estos ejercicios en instrumentos de gestión del suelo como cálculos de plusvalía lo que permite a los entes territoriales financiar el mejoramiento de la infraestructura a través de los recursos que genera la aplicación del mismo.

Es importante resaltar la relevancia de los avalúos, no solo en la determinación del valor de un inmueble para ser utilizado en una transacción o para demostrar que es garantía de una obligación hipotecaria, sino también como una herramienta técnica fundamental para la construcción de criterios y lineamientos para formulación de política pública; esto claro acompañado de estudios de impacto social técnicos, con lo que se podría acercar aún más a la política pública al objetivo de controlar el valor del suelo para facilitar a través de la gestión territorial el desarrollo de los predios, que permite la satisfacción de la demanda creciente y el acceso más equitativo a todos los habitantes de la ciudad a una vivienda digna.

Se observó durante la realización del ejercicio como en algunos lotes se encuentran vallas de curaduría posteriores al vencimiento del plazo impuesto por la resolución 1099 de 2012, por lo que se debe suponer que el único producto inmobiliario que



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

pueden ofrecer es el que les autoriza la norma, sin pensamos que la administración realizara una eficiente aplicación de la norma y ejecutara los controles respectivos de manera eficaz.

Ya que a pesar de que el espíritu de muchas de las políticas sea facilitar el acceso a vivienda de menor costo, si la administración encargada de ejecutarla y garantizar su cumplimiento no lo hace, las políticas pasaran a ser un simple buen propósito que no podrá ser gestionado.

También es importante resaltar que la norma de uso del suelo es uno de los determinantes más importantes del valor, por lo que en ella se enfocó este estudio, sin dejar de lado otras condiciones que pueden influir en él, como la dinámica inmobiliaria, la escases de suelo urbanizable, los cambios en la economía, el poder adquisitivo de las personas e incluso sus preferencias, estas últimas de muy difícil cuantificación por cuanto se podría decir que obedecen a una determinante caprichosa.



9. RECOMENDACIONES

Utilizar los avalúos no solo como soporte para la realización de transacciones e hipotecas, sino también como una herramienta de monitoreo y seguimiento de la aplicación de políticas públicas.

Propiciar que los procesos valuatorios sean la base de los estudios económicos que anteceden la formulación de lineamientos y criterios para el desarrollo de las políticas públicas encaminadas al ordenamiento y la gestión del territorio entendida como el conjunto de estrategias, instrumentos y acciones que facilitan el uso, la ocupación y su aprovechamiento eficiente del suelo.

Impulsar la formación de observatorios de mercados de suelos, con el fin de garantizar el acceso fácil y transparente al público en general de la información inmobiliaria, que permita formular lineamientos cada día más consistentes con la realidad, tratando de disminuir la expectativa y especulación de los valores del suelo, para así servir de base a los formuladores de política pública en aras de la regulación del mercado del suelo.

Desde la academia impulsar la unificación, el mejoramiento de las metodologías valuatorias y la formación profesional de los profesionales en este tema, esto con el fin de que los resultados obtenidos de los avalúos sean más transparentes, técnicamente sustentados y comparables con el fin de que permitan realizar análisis tendientes a la formulación de políticas públicas que sean una herramienta de regularización de valores del suelo.

Con el soporte de estudios técnicos valuatorios contribuir con la evaluación de los criterios y lineamientos para que las políticas públicas formuladas generen impactos positivos dentro del desarrollo de la sociedad y faciliten el acceso a vivienda digna de toda la población generando inclusión con equidad para todos los involucrados.



BIBLIOGRAFÍA

Alcaldía Mayor de Bogotá. (22 de Junio de 2004). Acuerdo 190 de 2004. *POT Bogotá*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Alcaldía Mayor de Bogotá. (8 de Marzo de 2011). Decreto 86 de 2011. *UPZ 107*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Alcaldía Mayor de Bogotá. (21 de 12 de 2001). Decreto 928 de 2001. *UPZ 91*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Alcaldía Mayor de Bogotá. (29 de Diciembre de 2006). Decreto 621 de 2006. *UPZ 100*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2009). *UPZ 91. Sagrado Corazón*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Alcaldía Mayor de Bogotá. (8 de Marzo de 2011). Decreto 086 de 2011. *UPZ 107*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Alcaldía Mayor de Bogotá. (26 de Agosto de 2013). Decreto 364 de 2013. *MEPOT*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Alcaldía Mayor de Bogotá. (12 de Diciembre de 2014). Decreto 562 de 2014. *Por el cual se reglamentan las condiciones urbanísticas para el tratamiento de renovación urbana, se incorporan áreas a dicho tratamiento, se adoptan las fichas normativas de los sectores con este tratamiento y se dictan otras disposiciones*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Alcaldía Mayor de Bogotá. (26 de Diciembre de 2000). Decreto 1096. *UPZ 107*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Concejo de Bogotá. (9 de Junio de 2008). Acuerdo 308 de 2008. *Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá. Bogotá Positiva para Vivir Mejor*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Congreso de Colombia. (18 de Julio de 1997). Ley 388 de 1997. Bogotá, Cundinamarca, Colombia: Diario Oficial No. 43.091.

Congreso de Colombia. (20 de Junio de 2012). Ley 1537 de 2012. *POR LA CUAL SE DICTAN NORMAS TENDIENTES A FACILITAR Y PROMOVER EL DESARROLLO URBANO Y EL ACCESO A LA VIVIENDA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

Consejo Bogota. (12 de Junio de 2012). Acuerdo Distrital 489 de 2012. *POR EL CUAL SE ADOPTA EL PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOCIAL, AMBIENTAL Y DE OBRAS PÚBLICAS PARA BOGOTÁ D.C. 2012-2016*. Bogota, Cundinamarca, Colombia.

Estrenar Vivienda.com. (Julio de 2015). Obtenido de
<http://www.estrenarvivienda.com>

Hàbitat, S. d. (Septiembre de 2015). *habitatbogota.gov.co -Indicador Mercado Inmobiliario-sep*. Obtenido de
https://www.habitatbogota.gov.co/sdht/index.php?option=com_content&view=category&id=119:vivienda

I.U.T.A., J. F. (2010). *Metodologias de la investigación*. Obtenido de
<http://metodologia02.blogspot.com.co/p/tipos-de-muestreo.html>

Instituto Geogràfico Agustìn Codazzi. (23 de Septiembre de 2008). Resolucion 620 de 2008. *Metodologia de Avalùos*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Instituto Geografico Agustin Codazzi. (4 de Febrero de 2011). Resolucion 70 de 2011. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Ministerio de trabajo. (Septiembre de 2015). Obtenido de
<http://www.mintrabajo.gov.co/medios-enero-2015/4121-salario-minimo-de-644350-en-2015.html>

Ministerio de Vivienda. (Septimbre de 2015). Obtenido de
<http://www.minvivienda.gov.co/viceministerios/viceministerio-de-vivienda/vis-y-vip>

Secretaria de Habitat. (19 de Julio de 2012). Resolucion 1099 de2012. *Declaratoria*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Secretaria Distrital de Cultura, Recreación y Deporte. (12 de Febrero de 2007). Por el cual se asigna la función de aprobar las intervenciones en los Bienes de Interés Cultural al Instituto Distrital de Patrimonio Cultural. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Secretaria Distrital de Planeacion de Bogotá. (Agosto de 2015). Obtenido de
<http://sinupotp.sdp.gov.co/sinupot/index.jsf>

Unidad Adminsitrativa Especial de Catastro Distrital. (Junio de 2015). Obtenido de
<http://mapas.bogota.gov.co/portalmapas/>



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
Facultad de Ingeniería Civil
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

www.bogota.gov.co. (Junio de 2015). Obtenido de
<http://www.bogota.gov.co/localidades>

www.bogota.gov.co. (Junio de 2015). Obtenido de
<http://www.bogota.gov.co/localidades>

www.bogota.gov.co. (Junio de 2015). Obtenido de
<http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/localidades>



ANEXOS

Anexo No. 1 Estudios de mercado- Estrato 2, 3,4 y 5

**Anexo No. 2 Análisis de costos por productos ofrecidos según el
estrato**

Anexo No. 3 Información Catastral

Anexo No. 5 Norma de Uso



TABLA DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1 Localización General (www.bogota.gov.co, 2015)</i>	<i>15</i>
<i>Ilustración 2 Localización Especifica (www.bogota.gov.co, 2015).....</i>	<i>16</i>
<i>Ilustración 3 Localización especifica (www.bogota.gov.co, 2015)</i>	<i>17</i>
<i>Ilustración 4 Número de predios por estrato- Teusaquillo- Fuente UAECD</i>	<i>22</i>
<i>Ilustración 5 Numero de lotes por estrato en la localidad- Fuente UAECD</i>	<i>22</i>
<i>Ilustración 6 Localización predio estrato 3- Teusaquillo- Mapas Bogotá.....</i>	<i>23</i>
<i>Ilustración 7 Localización predio estrato 4-Teusaquillo- Mapas Bogotá.....</i>	<i>23</i>
<i>Ilustración 8 Localización predio estrato 4-Teusaquillo- Mapas Bogotá.....</i>	<i>24</i>
<i>Ilustración 9 Localización predio estrato 5- Teusaquillo- Mapas Bogotá.....</i>	<i>24</i>
<i>Ilustración 10 Numero de predios por estrato-La Candelaria- Fuente UAECD</i>	<i>25</i>
<i>Ilustración 11 Numero de lotes por estrato- La Candelaria-Fuente UAECD</i>	<i>25</i>
<i>Ilustración 12 Localización predio estrato 2- La Candelaria- Mapas Bogotá.....</i>	<i>26</i>
<i>Ilustración 13 Localización predio estrato 3- la candelaria- Mapas Bogotá.....</i>	<i>26</i>
<i>Ilustración 14 Ilustración 12 Localización predio estrato 4- la candelaria- Mapas Bogotá.</i>	<i>27</i>
<i>Ilustración 15 Avalúos predio Kr 5B 27 02</i>	<i>90</i>
<i>Ilustración 16 Avalúos predio Kr 26 49 49</i>	<i>91</i>
<i>Ilustración 17 Avalúos predio Kr 31 25B 30</i>	<i>91</i>
<i>Ilustración 18 Avalúos predio Cl 25A 32 22</i>	<i>91</i>
<i>Ilustración 19 Avalúos predio Ak 50 57B 98</i>	<i>91</i>
<i>Ilustración 20 Variación Avalúos 2004-2012.....</i>	<i>92</i>
<i>Ilustración 21 Variación avalúos 2004-2013</i>	<i>92</i>
<i>Ilustración 22 Variación avalúos 2012-2013</i>	<i>93</i>
<i>Ilustración 23 Área licenciada 2004-2015.....</i>	<i>94</i>
<i>Ilustración 24 m2 promedio anual licenciado VIS</i>	<i>95</i>
<i>Ilustración 25 M2 promedio anual licenciado NO VIS.....</i>	<i>96</i>
<i>Ilustración 26 Viviendas Disponibles 2004-2015</i>	<i>96</i>
<i>Ilustración 27 Valor Total Viviendas Disponibles 2004-2015.....</i>	<i>97</i>
<i>Ilustración 28 Valor promedio por Unidad de Viviendas Disponibles 2004-2015.....</i>	<i>97</i>
<i>Ilustración 29 Número de Viviendas Vendidas 2004-2015.....</i>	<i>98</i>
<i>Ilustración 30 Valor total Viviendas Vendidas 2004-2015.....</i>	<i>98</i>
<i>Ilustración 31 Valor promedio por unidad Viviendas vendidas 2004-2015.....</i>	<i>99</i>
<i>Ilustración 32 Viviendas Nuevas 2004-2015.....</i>	<i>99</i>
<i>Ilustración 33 Valor total Viviendas Nuevas 2004-2015</i>	<i>100</i>
<i>Ilustración 34 Valor promedio por unidad de Vivienda Nueva 2004-2015.....</i>	<i>100</i>
<i>Ilustración 35 Valores promedio VIP 2004-2015.....</i>	<i>101</i>
<i>Ilustración 36 Valores promedio VIS 2004-2015.....</i>	<i>101</i>
<i>Ilustración 37 Valores promedio NO VIS 2004-2015</i>	<i>102</i>