

PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA ESTACIÓN SAN ANTONIO

**JUAN DAVID BULLA BELLO
JUAN CARLOS VELASCO ROLDAN
JOSE MAURICIO BUENO SARMIETO**

**TUTOR
DIEGO MAURICIO CALA RODRIGUEZ**

TÍTULO A OBTENER: MAESTRIA EN DERECHO Y GESTIÓN URBANÍSTICA

**COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA
MAESTRÍA EN DERECHO Y GESTIÓN URBANÍSTICA
TRABAJO DE GRADO**

2024



**Universidad del
Rosario**

TABLA DE CONTENIDO

1. DIAGNÓSTICO

1.1 Memoria Justificativa	5
1.2 Localización y Delimitación.....	5
1.2.1 Localización General.....	5
1.2.2 Localización Específica.....	6
1.2.3 Delimitación del Ámbito de Verificación del Plan Parcial.....	9
1.3 Estructura Funcional y Composición Predial.....	10
1.3.1 Estructura Ecológica Principal.....	10
1.3.2 Estructura de Vías y Espacio Público.....	11
1.3.3 Composición Predial y Valor del Suelo.....	13
1.3.4 Estado Funcional de Construcciones.....	14
1.3.5 Norma Urbanística Preexistente.....	16
1.4 Indicadores Socioeconómicos.....	18
1.4.1 Distribución demográfica.....	16
1.4.2 Indicadores Socioeconómicos.....	17
1.4.3 Conflictos Urbanísticos.....	19
1.5 Norma Urbanística Aplicable – Decreto 555 de 2021.....	20
1.5.1 Tratamiento Urbanístico, Área de Actividad y Mezcla de Usos.....	20
1.5.2 Cargas Urbanísticas.....	24
1.5.3 Determinantes – Estructura Territorial.....	26
1.5.3.1 Estructura Ecológica Principal.....	26
1.5.3.2 Estructura Integradora de Patrimonio.....	27
1.5.3.3 Estructura Funcional y del Cuidado.....	27
1.5.3.3.1 Servicios Sociales Para la Inclusión, Protección, Igualdad y Equidad Social.....	28
1.5.3.3.2 Sistema de Movilidad – Área de Integración Multimodal.....	28

2. FORMULACIÓN

2.1 Objetivo Urbanístico.....	30
2.2 Área de Verificación	31
2.3 Cargas Urbanísticas.....	32
2.3.1 Espacio Público Efectivo.....	33

2.3.2	Malla Vial Arterial.....	34
2.3.3	Control Ambiental.....	34
2.3.4	Equipamientos.....	35
2.3.5	Vivienda Social.....	35
2.4	Área Útil.....	35
2.5	Estudio de Mercado.....	36
2.6	Modelación Arquitectónica y Distribución de Usos.....	37
3.	REPARTO DE CARGAS Y BENEFICIOS	
3.1	Ingresos por Ventas.....	41
3.2	Costos de Ejecución del Proyecto.....	41
3.2.1	Cargas Urbanísticas.....	41
3.2.2	Costo Directo de Construcción.....	43
3.2.3	Costo Indirecto de Construcción.....	44
3.3	Balance General del Plan Parcial.....	44
3.4	Gestión Urbanística	47
3.5	Política de Moradores.....	49
4.	CONCLUSIONES	53
5.	BIBLIOGRAFÍA	53

ÍNDICE DE TABLAS Y PLANOS

I)	Localización y Contexto Urbano del Ámbito de Planificación.....	6
II)	Localización Específica del Ámbito de Aplicación.....	7
III)	Ámbito de Planificación del Plan Parcial.....	9
IV)	Cuadro de áreas Inicial de Ámbito de Planificación.....	9
V)	Vista Panorámica de Edificabilidad de la Zona de Influencia de Plan Parcial.....	10
VI)	Fotografías y Ubicación de Espacio Público Efectivo Existente.....	11
VII)	Estructura de Malla Vial Existente en Ámbito de Planificación.....	12
VIII)	Total Espacio Público Existente en Ámbito de Planificación.....	12
IX)	Composición Predial Inicial.....	13
X)	Valor Total del Suelo Inicial.....	13
XI)	Tipología Residencial Actual.....	14
XII)	Tipología Comercial Original.....	14
XIII)	Tipología de Servicios Original.....	14
XIV)	Composición Etnaria Original.....	17
XV)	Tratamientos Urbanísticos en Área de Influencia del Plan Parcial.....	21
XVI)	Áreas de Actividad en el Área de Influencia del Plan Parcial.....	23
XVII)	Plano de Implantación del Plan Parcial Estación San Antonio.....	31
XVIII)	Carga de Espacio Público del Plan Parcial	31
XIX)	Cuadro de Áreas de Formulación del Plan Parcial.....	32
XX)	Área Útil Total y Por Manzanas del Plan Parcial	35

XXI) Cuadro de Áreas Útiles y Construidas por Manzana	36
XXII) Distribución de Usos por UAU.....	37
XXIII) Área Construida Por UAU.....	37
XXIV) Área Vendible por UAU.....	37
XXV) Áreas y Unidades por Uso en el Plan Parcial.....	38
XXVI) Modelación Arquitectónica – Vista Superior	39
XXVII) Modelación Arquitectónica – Vista Lateral 1.....	39
XXVIII) Modelación Arquitectónica – Vista Lateral 2.....	40
XXIX) Modelación Arquitectónica – Vista Lateral 3.....	40
XXX) Ingresos por Ventas del Plan Parcial.....	41
XXXI) Costos de Cargas Urbanísticas del Plan Parcial.....	43
XXXII) Costos Directos de Construcción	44
XXXIII) Costos Indirectos de Construcción.....	44
XXXIV) Utilidades del Plan Parcial.....	45
XXXV) Balance General del Plan Parcial.....	45
XXXVI) Unidades de Actuación Urbanística del Plan Parcial.....	46
XXXVII) Moradores – Reposición	47
XXXVIII) Moradores – Movilización.....	47
XXXIX) Moradores – Arrendamiento.....	48
XL) Moradores – Reconocimiento Lucro Cesante	48
XLI) Moradores – Opción de Compra Preferencial.....	49
XLII) Moradores – Construcción de Equipamiento.....	50
XLIII) Moradores – Equipo de Gestión Social.....	50
XLIV) Síntesis de Política de Moradores.....	50

1. DIAGNÓSTICO

1.1 Memoria Justificativa

El Plan Parcial Estación San Antonio tiene como finalidad reconfigurar y revitalizar el centro de la UPL Toberín, ubicada en la localidad de Usaquén con la finalidad de:

- i) Detener y posteriormente reversar el proceso avanzado de deterioro urbanístico que sufre esta pieza de ciudad y que ha causado el natural deterioro de las condiciones de vida de sus habitantes, mediante la generación de nuevas y extensas áreas de espacio público efectivo y la reestructuración del actual sistema vial que resuelva los graves problemas de movilidad que aquejan a su población.
- ii) Adecuar urbanísticamente el sector con la finalidad de que los moradores que residen o trabajan en él, y la ciudad en general, puedan sacar el máximo provecho económico y social a la construcción y puesta en funcionamiento de la primera estación que tendrá Bogotá del Regiotram del Norte. Incentivar el uso de este medio de transporte al tener una estación a unos metros del lugar de residencia de más de 7 mil habitantes que se proyecta habitarán en el Plan Parcial.
- iii) Propiciar las condiciones urbanísticas que permitan la relocalización de nuevas empresas y negocios comerciales en el sector, que generen mayor oferta de empleo para sus actuales habitantes y los que llegarán en virtud de las nuevas condiciones urbanísticas y sociales que el proyecto generará en la zona.

1.2 Localización y Delimitación

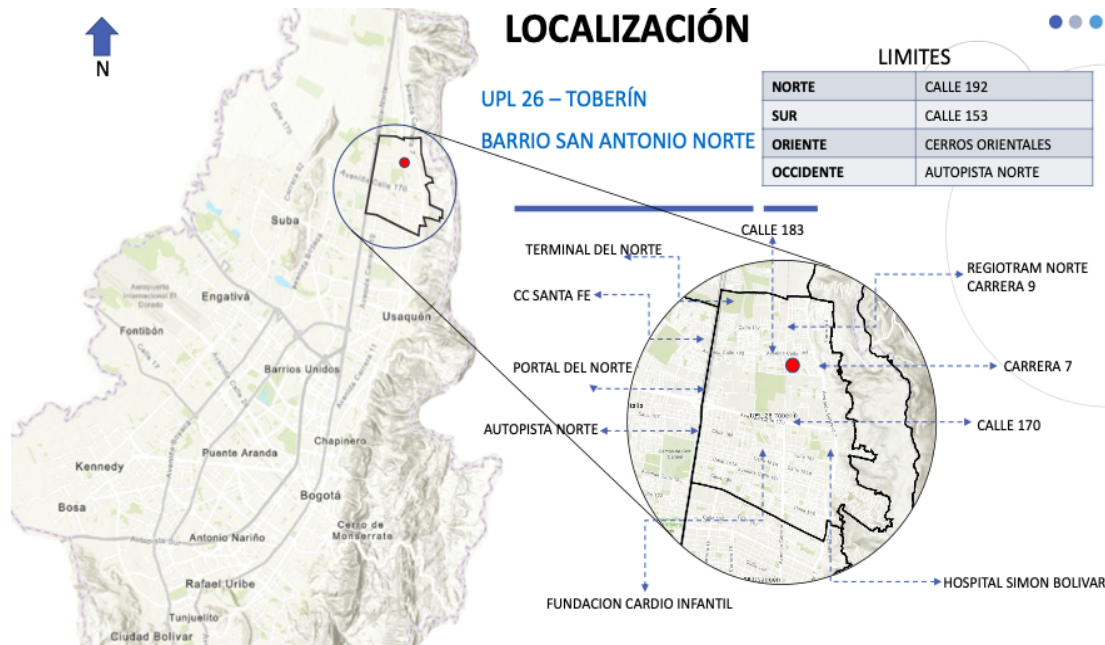
1.2.1 Localización General

El Plan Parcial de Renovación Urbana Estación San Antonio se ubica en la localidad de Usaquén en la zona nororiental de la ciudad de Bogotá. El polígono que ha sido delimitado y que será objeto de la intervención se encuentra ubicado dentro del área de la Unidad de Planeación Local Número 26 – Toberín, la cual limita por el norte con la UPL 7 Torca, el occidente con la UPL 8 Britalia, por el Oriente con la UPL 6 Cerros

Orientales, y finalmente por el sur con la UPL 25 Usaquén, cada uno de esos límites distinguidos de la siguiente manera:

NORTE	CALLE 192
SUR	CALLE 153
ORIENTE	CERROS ORIENTALES
OCCIDENTE	AUTOPISTA NORTE

I) Localización y Contexto Urbano del Ámbito de Planificación



Fuente: Elaboración Propia

1.2.2 Localización Específica

Así bien, el polígono objeto de la intervención se encuentra ubicado dentro del área de la Unidad de Planeación Local Toberín, en el barrio San Antonio Norte, y cuenta con un área de 49.699,01 M2, delimitado de la siguiente manera:

NORTE	CALLE 182
SUR	CALLE 181
ORIENTE	CARRERA 8
OCCIDENTE	CARRERA 9

II) Localización Especifica del Ámbito de Aplicación REGIOTRAM



CONVENCIONES

TRATAMIENTO DE
RENOVACIÓN URBANA

Fuente: Plano CU-5.1 Tratamientos Urbanísticos – Decreto 555 de 2021

Las Unidades de Planeamiento Local en el Decreto 555 de 2021 se establecen como una pieza fundamental para el modelo de ocupación territorial, y a partir de ellas se pretende dar solución a problemáticas territoriales y potenciar las oportunidades locales. Tienen como objetivo pasar de la planeación general a la gestión local con incidencia en la inversión, la localización y priorización de proyectos de proximidad, para garantizar las condiciones óptimas de accesibilidad, disponibilidad y

diversidad de soportes territoriales, servicios del cuidado y servicios sociales ¹.

Así bien, en este caso puntual se pretende que el polígono a intervenir con este plan parcial esté conectado con toda la oferta de servicios que se presenta en la UPL Toberín, con el objetivo que los tiempos de desplazamiento para realizar actividades cotidianas de los ciudadanos tales como cultura, recreación, salud, educación, entre otros no superen los 15 o 30 minutos bien sea desplazándose en transporte públicos, bicicleta o caminando.

Dicho lo anterior, es necesario resaltar que el polígono a intervenir por el Plan Parcial de Renovación Urbana Estación San Antonio, se ubica en un sector estratégico de la ciudad, con un uso predominantemente residencial, entorno al cual se encuentra una gran variedad de servicios de salud, como lo es la Clínica Fundación Cardio Infantil, El Hospital Simón Bolívar, centros de abastecimiento y distribución de alimentos como Codabas, así como una gran variedad de oferta educativa de colegios y universidades tales como La universidad La Salle, y los colegios Calasanz, Anglo Americano, San Buenaventura, entre otros.

De la misma manera el polígono de intervención del Plan Parcial se localiza en una ubicación estratégica para la conectividad y la movilidad no solamente con la zona norte de la Ciudad, sino también a nivel Regional. Lo anterior, teniendo en cuenta que por el occidente limita con la Carrera 9, vía por la que circulará el Regiotram del Norte, el cual tiene como propósito conectar a la ciudad de Bogotá con los municipios de la Sabana Centro como lo son Chía, Cajicá y Zipaquirá, integrando todo un sistema de transporte masivo con las distintas opciones de movilidad de la ciudad como El Metro, las Troncales de Transmilenio, el SITP, los taxis y redes existentes y proyectadas de ciclorrutas.

De la misma manera dentro de su área de influencia, se encuentran importantes vías arteriales de la ciudad, como lo es la Carrera Séptima, la Carrera 9, así como la calle 183, las cuales se establecen como importantes ejes viales de la ciudad dentro del Espacio Público para la movilidad, donde no solo hay tránsito de vehículos particulares, sino también de sistemas de transportes de movilidad alternativos como lo son las rutas del SITP, así como la red de Ciclo infraestructura ya existente como lo es la de la calle 183, y las proyectadas tanto en la Carrera 9 y la Carrera 7.

¹ Decreto 555 de 2021. Artículo 490 Unidad de Planeamiento Local.

1.2.3 Delimitación del Ámbito de Verificación del Plan Parcial

El polígono objeto de la intervención hace parte de la Unidad de Planteamiento Local 26 – Toberín, puntualmente el área de intervención del Plan, se encuentra localizada en un sector con alto potencial de desarrollo dentro de la Ciudad, debido a su cercanía con malla vial arterial existente como lo es la Carrera Séptima, la Carrera 9 y la Calle 183, las cuales se establecen como los principales corredores viales que servirán de accesos al Plan Parcial de Renovación urbana Estación San Antonio.

III) Ámbito de Planificación del Plan Parcial



Fuente: Mapas Bogotá

En la actualidad el Ámbito de Planificación del Plan Parcial está integrado por 223 predios y se conforma por un polígono con un área total de 49.669,01 M2, distribuido en cinco (5) manzanas las cuales se pueden identificar en la siguiente gráfica.

La siguiente tabla precisa la composición por manzana:

IV) Cuadro de áreas Inicial de Ámbito de Planificación

CUADRO DE ÁREAS INICIAL		
NOMBRE	ÁREA (M2)	% SOBRE ÁREA BRUTA
ÁMBITO DE PLANIFICACIÓN	49.699,01	100%
MALLA VIAL ARTERIAL	1.868,38	3,76%
Carrera 9	1.868,38	100%
ÁREA DE VERIFICACIÓN	47.830,63	96,24%
Área de Terreno (suelo privado original)	35.811,98	74,87%
Manzana 1	9.832,02	27,45%
Manzana 2	1.279,74	3,57%
Manzana 3	10.569,10	29,51%
Manzana 4	11.420,57	31,89%
Manzana 5	2.710,55	7,57%

Fuente: Elaboración Propia

Del mismo modo se logra realizar la respectiva delimitación geográfica para el Plan Parcial teniendo en cuenta las siguientes determinantes de diseño: i) Espacio Público para la Movilidad red vial, que en este caso limita por el costado occidental con la Avenida Carrera 9 como malla vial arterial existente. ii) Sistema de Transporte Público de pasajeros y de carga, urbano y regional, que es la proyección de la construcción de la estación en la calle 181, del Regiotram del Norte, iii) Así como el Espacio Público para la Movilidad Red de Ciclo- Alameda, la cual se encuentra también sobre la Avenida Carrera 9.

1.3 Estructura Funcional y Composición Predial

Como se puede apreciar en la siguiente imagen y como se detallará a lo largo de este Documento Técnico Soporte, la composición predial y constructiva de la zona de influencia del proyecto se caracteriza por construcciones de baja altura que, en la mayoría de los casos no superan los dos pisos, y por que un área importante de muchos de los predios de la zona no se encuentra construida.

V) Vista Panorámica de Edificabilidad de la Zona de Influencia de Plan Parcial



Fuente: Mapas Bogotá

1.3.1 Estructura Ecológica Principal

Resulta importante conocer la definición de lo que es La Estructura Ecológica Principal, y la cual se establece en el artículo 41 del Decreto 555 de 2021 como: “(...) *ordenadora del territorio y garante de los equilibrios ecosistémicos para un modelo de ocupación en clave de sostenibilidad ambiental regional. Esta estructura está constituida por el conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones (...)*”

Al realizar la respectiva verificación del polígono de intervención del Plan Parcial, no se identificaron elementos de la estructura ecológica principal, sin embargo, dentro del área de influencia anteriormente delimitada, se logra identificar el Canal San Antonio, puntualmente sobre el costado sur del área de delimitación del Plan Parcial. En la actualidad dicho Canal se encuentra delimitado por una variedad de especies arbóreas.

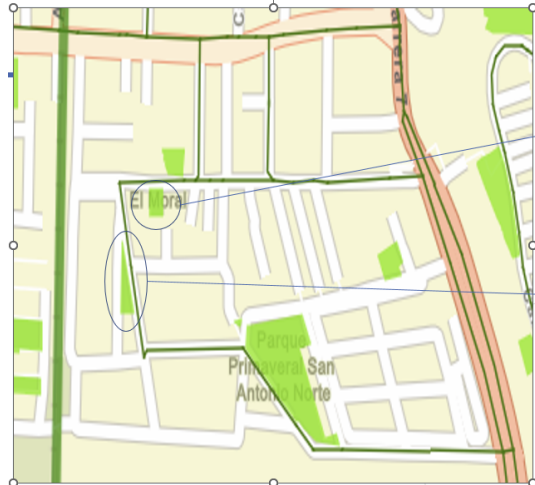
1.3.2 Estructura de Vías y Espacio Público

Dentro del Ámbito de Planificación del Plan Parcial se identificaron dos parques catalogados normativamente como espacio público efectivo con un total de 1.371,39 m², cada uno de 851,04 m² y 520,35 m² respectivamente. Teniendo en cuenta que en dicho ámbito residen 1.413 habitantes, el indicador de espacio público por habitante es de 0.97 m²/Hab, menos de una

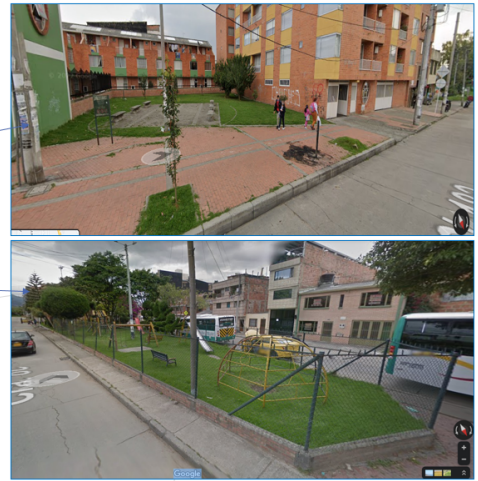
cuarta parte de lo que el nuevo Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá plantea como meta para la ciudad luego de su ejecución.

Es importante resaltar la inconveniente y riesgosa configuración de dichos parques para quienes los disfrutan, particularmente los menores de edad. Como se puede apreciar en las siguientes fotografías, las zonas verdes son angostas están inmediatamente aledañas a las vías de tránsito vehicular.

VI) Fotografías y Ubicación de Espacio Público Efectivo Existente



Fuente: Mapas Bogotá



Fuente: Fotografías Propias

Propias

Ahora bien, respecto al sistema de infraestructura vial, se evidencia un claro problema de vías laberínticas, cerradas y sin conexión, por el desarrollo urbanístico no planificado e informal, tal y como se evidencia en el siguiente plano:

VII) Estructura de Malla Vial Existente en Ámbito de Planificación



Fuente: Mapas Bogotá.

La siguiente tabla precisa la composición del espacio público preexistente, compuesto por las vías y parques descritos anteriormente:

VIII) Total Espacio Público Existente en Ámbito de Planificación

Espacio Público Preexistente	12.018,65	25,13%
Vías Existentes	10.647,26	88,59%
Calle 181	685,61	5,70%
Calle 181b	1.883,33	15,67%
Calle 182	714,43	5,94%
Carrera 8	3.038,80	25,28%
Carrera 8a	331,25	2,76%
Carrera 8b	226,16	1,88%
Carrera 8c	1.601,90	13,33%
Carrera 8d	2.165,79	18,02%
Parques existentes	1.371,39	11,41%
Parque Triángulo	851,04	62,06%
Parque El Moral	520,35	37,94%

1.3.3 Composición Predial y Valor del Suelo

El Ámbito de Planificación está compuesto por un total de 5 manzanas originales cuya área total es de 36.452,91 metros cuadrados, conformada por un total de 223 inmuebles con un área construida de 19,171 metros cuadrados.

IX) Composición Predial Inicial

Manzanas	ÁREA PREDIAL	% de participación en el área total	Cantidad de Inmuebles	Área Construida
1	9.832,02	27,5%	\$ 46,00	\$ 3.910,00
2	1.279,74	3,6%	\$ 9,00	\$ 675,00
3	10.569,10	29,5%	\$ 113,00	\$ 10.735,00
4	11.420,57	31,9%	\$ 43,00	\$ 2.795,00
5	2.710,55	7,6%	\$ 12,00	\$ 1.056,00
TOTAL	35.811,98	100%	\$ 223,00	\$ 19171,00

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en Mapas Bogotá.

A partir de los datos arrojados en el Estudio de Avalúo Comercial por Manzana realizado por la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital en el año 2019 y de un estudio de mercado realizado en 2024 en las principales páginas de comercialización de inmuebles para propiedades, de las que se obtuvieron precios de venta de 29 inmuebles ubicados en el Ámbito de Planificación del Plan Parcial, fue posible construir la siguiente

tabla en donde se establecen valores promedio de metro cuadrado construido en el sector.

X) Valor Total del Suelo Inicial

CUADRO DE ÁREAS INICIALES			
Manzanas Originales	Área Suelo M2	Costo / m2 2024	Costo M 2014
M1	9787,50	\$ 2.546.000	\$ 24.918.975.000,00
M2	1290,56	\$ 1.950.500	\$ 2.517.237.280,00
M3	11100,38	\$ 3.054.000	\$ 33.900.560.520,00
M4	11446,63	\$ 2.869.000	\$ 32.840.381.470,00
M5	2827,84	\$ 2.972.450	\$ 8.405.613.008,00
Total	36.452,91	\$ 2.678.390	\$ 102.582.767.278,00

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en Mapas Bogotá.

1.3.4 Estado Funcional de Construcciones

Analizando la estructura constructiva del sector, se logró evidenciar que hay tres tipos de usos predominantes, a saber; i) Residencia, ii) Comercial y iii) Servicios. A continuación, se exponen fotografías tomadas directamente por el equipo estructurador y extraídas de Google maps (2023) que denotan las tipologías predominantes para cada uso y aprovechamiento:

Tipología Residencial Predominante:

XI) Tipología Residencial Actual



Tipología Comercial Predominante:

XII) Tipología Comercial Original



Tipología de Servicios Predominante:

XIII) Tipología de Servicios Original



1.3.5 Norma Urbanística Preexistente

El origen de esta pieza de ciudad está íntimamente ligado con la conformación de asentamientos informales que se consolidaron en medio de una precaria estructura funcional y de soporte urbano.

Esta circunstancia trató de ser resuelta por el Decreto 190 de 2004 a través de la incorporación de dicha pieza al tratamiento de mejoramiento integral



En el contexto de las normas de mejoramiento integral, el Decreto 354 de 2006 y el 509 de 2010 estableció como uso principal en este sector el Residencial con usos complementario condicionado el Comercial Vecinal.

Pero a pesar de que la norma prohibiese otros usos, lo que predomina en el sector son los servicios y comercio zonal como usos complementarios del Residencial

SECTORES NORMATIVOS DE LA UPZ No 9, VERBENAL				
SECTOR	ÁREA DE ACTIVIDAD	ZONA	TRATAMIENTO	OBSERVACIONES
1	Área Urbana Integral	Residencial	Desarrollo	Se rige por lo dispuesto en los artículos 349 a 351 y 361 a 365 del Decreto 190 de 2004, el Decreto 159 de 2004 y demás normas reglamentarias
2	Residencial	Residencial con zonas delimitadas de Comercio y Servicios.	Consolidación urbanística	Se rige por lo dispuesto en los artículos 341, 342 y 366 a 370 del Decreto 190 de 2004 (Compilación POT).
3	Residencial	Residencial con actividad económica en la vivienda.	Mejoramiento Integral modalidad complementaria	Se rige por lo dispuesto en los artículos 341, 360, 385 a 387 del Decreto 190 de 2004 (Compilación POT) y por el cuadro de usos y el artículo 9 del presente Decreto.
4	Residencial	Residencial con actividad económica en la vivienda.	Mejoramiento Integral Modalidad Reestructurante	Se rige por lo dispuesto en los artículos 341, 360, 385 y 387 del Decreto 190 de 2004 y por el cuadro de usos del presente Decreto y el artículo 22 del Decreto 159 de 2004.
5	Dotacional	Equipamientos Colectivos	Consolidación de sectores urbanos especiales.	Se rige por lo dispuesto en los artículos 344 y 372 del Decreto 190 de 2004 (Compilación del POT), Decreto 159 de 2004 y demás normas reglamentarias.
6	Dotacional	Servicios Urbanos Básicos	Consolidación de sectores urbanos especiales.	Se rige por lo dispuesto en los artículos 343, 344, 345 y 372 del Decreto 190 de 2004 (Compilación POT), el Decreto 159 de 2004 y demás normas reglamentarias.
7	Residencial	Residencial con zonas delimitadas de Comercio y Servicios.	Desarrollo	Se rige por lo dispuesto en los artículos 341, 342 y 361 a 365 del Decreto 190 de 2004, el Decreto 159 de 2004 y demás normas reglamentarias

1.4 Indicadores Socioeconómicos

1.4.1 Distribución demográfica

A partir de la información estadística de la Encuesta Multipropósito realizada por el DANE en julio del año 2022, se realizó la siguiente tabla en donde se evidencia el componente etario y su distribución en las cinco manzanas existentes. Lo anterior en razón a la información particular resultante del apartado de la encuesta referido de manera particular para la UPZ Toberín, en donde se encuentra el Ámbito de Planificación del Plan Parcial.

XIV) Composición Etaria Original

MANZANA	1	2	3	4	5	Total
Total	466	62	478	355	52	1413
Hombre	237	28	217	159		641
Mujer	229	34	261	196		720
0-4	39	3	34	29		105
5 a 9	29	3	26	16		74
10 a 14	30	7	28	24		89
15 a 19	27	4	31	11		73
20 a 24	52	8	50	33		143
25 a 29	58	6	53	51		168
30 a 34	38	4	38	38		118
35 a 39	35	5	35	28		103
40 a 44	35	6	39	20		100
45 a 49	47	2	29	26		104
50 a 54	22	6	25	22		75
55 a 59	24	2	32	12		70
60 a 64	15	3	21	11		50
65 a 69	11	0	11	12		34
70 a 74	7	2	8	12		29
75 a 79	10	0	9	6		25
80 a 84	3	1	4	3		11
85 a 89	1	0	4	1		6
90 a 94	3	0	1	0		4
95 a 99	0	0	0	0		0
100 o más	0	0	0	0		0

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta Multipropósito 2022

1.4.2 Indicadores Socioeconómicos

Tras la revisión detallada de la Encuesta Multipropósito realizada por el DANE, en su capítulo Bogotá Cundinamarca se pudieron extraer los siguientes indicadores socioeconómicos que denotan el proceso de deterioro de calidad de vida de los habitantes del sector, así como el deterioro constructivo y de infraestructura de servicios en la zona.

Según dicho estudio el 22.7% de las unidades de vivienda de la entonces denominada UPZ Toberín, en donde se encuentra ubicado el Ámbito de Planificación del Plan Parcial Estación San Antonio, tienen problemas graves de humedades en el techo o las paredes, el 8% de las unidades de vivienda tienen problemas de goteras en el techo, el 7% tiene grietas en techos y paredes, el 1.5% problemas de estructura de la vivienda y fallas en tuberías, cañerías o desagües, el 2.4% tiene grietas en el piso, el 2% tiene cielorrasos o tejas en mal estado y el 4% tienen mala ventilación.

Es importante resaltar que dicho estudio también plantea que el promedio de personas por hogar en esta UPZ es de 2,7, a pesar de que, según el estudio detallado realizado para el Ámbito de Planificación del Proyecto, a partir de cifras actualizadas a 2023 por la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital, se pudo apreciar que dicha cifra supera las cinco personas por hogar.

Así mismo, la Encuesta Multipropósito 2021 precisó que en la UPZ Toberín el 92% de los hogares cuenta con acceso a internet, el 100% de los hogares tienen acceso a acueducto, independientemente de si se trata de la red pública de acueducto y alcantarillado o si se trata de acueductos comunitarios, el 100% de los hogares tienen acceso a alcantarillado, el 100% de los hogares tienen acceso al servicio de recolección de basuras, al servicio de energía eléctrica, el 94.1% al servicio de gas natural.

Dicha información fue complementada con el Anexo 6 del Decreto 555 de 2021 en donde se precisa la caracterización por Unidades de Planeamiento Local. Respecto de la UPL Toberín, se precisa que la densidad poblacional urbana en dicho sector de la ciudad es de 215 personas por hectárea, la población en edad para trabajar es de 232.667 pero las personas efectivamente ocupadas son 132.127, la población en búsqueda de trabajo asciende a 12.15 y la población económicamente activa asciende a 144.286.

Un indicador determinante para la estructuración de este Plan Parcial resaltado en dicho anexo es el de espacio público efectivo en términos absolutos por habitante. Para la UPL Toberín ese indicador es de 2.79 metros cuadrados por habitante.

1.4.3 Conflictos Urbanísticos

El Anexo 6 del Decreto 555 de 2021 precisa con detalle los conflictos urbanísticos encontrados en la prolongada fase de diagnóstico realizada por la administración distrital para la formulación de la Revisión General del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.

En lo referente a la Unidad de Planeamiento Local Toberín, dicho anexo resaltó los siguientes conflictos urbanísticos aplicables a el Ámbito de Planificación del Plan Parcial:

- i) Manejo normativo de impactos urbanísticos de servicios de Autopartes y Bodegas: Algunos sectores comerciales de autopartes y bodegas se ubican de manera irregular en otros sectores normativos y ocupan andenes como zonas complementarias a su actividad.

Respecto de esta problemática el nuevo plan de ordenamiento territorial plantea en su Anexo 6 que el Decreto 555 de 2021 regulariza de manera controlada el desarrollo de este tipo de actividades en Áreas de Actividad Estructurante “siempre que se adelanten con la implementación de acciones de mitigación que incluyen la adecuada rehabilitación y/o construcción de nuevo espacio público circundante a las edificaciones a implantarse, garantizando la fluidez continuidad de la movilidad activa (peatones y ciclo usuarios) a sus principales puntos de atracción (servicios sociales, comercios, servicios, estaciones de transporte, parques y demás actividades atractores) y en cumplimiento con la Cartilla de Andenes y de Mobiliario Urbano o la norma que las modifique, adicione o sustituya.”

- ii) Mezcla inadecuada del sector comercial con el industrial. Se resalta la presencia de industria y comercio mezclada inadecuadamente en zonas residenciales y la proliferación de comercios destinados a bares y burdeles y demás usos de alto impacto en zonas no adecuadas para ello.

Respecto de esta problemática el Anexo 6 del Decreto 555 de 2021 plantea que el POT permitirá la implantación de este tipo de usos de alto impacto de manera controlada, “sobre vías de la malla vial arterial construida y en manzanas comerciales y a una distancia mínima de 200 m de los predios en los cuales existan equipamientos que presten servicios de educación y/o salud. Los usos de producción tradicional solo se permiten en Áreas de Actividad de Proximidad cumpliendo condiciones de localización reguladas en la norma”.

1.5 Norma Urbanística Aplicable – Decreto 555 de 2021

1.5.1 Tratamiento Urbanístico, Área de Actividad y Mezcla de Usos

En su artículo 255 el Decreto 555 de 2021 define los Tratamientos Urbanísticos en los siguientes términos: “Son las determinaciones del presente Plan que, de acuerdo con las características físicas y funcionales de cada zona y el modelo de ocupación adoptado, permiten establecer las normas urbanísticas para un manejo de los distintos sectores del suelo urbano y de expansión urbana. Los tratamientos urbanísticos orientan las actuaciones urbanísticas mediante un conjunto de incentivos y de contraprestaciones que otorgan derechos e imponen obligaciones urbanísticas a través de las normas de uso y aprovechamiento del suelo.

Los tratamientos urbanísticos tienen los siguientes objetivos:

1. Configuración de nuevas piezas urbanas ejemplares. *Mediante las intervenciones y actuaciones urbanísticas que conforman nuevas piezas del tejido urbano con las características urbanísticas óptimas para su inserción adecuada en el contexto específico, en términos de calidad físico-espacial y funcional.*

Este objetivo se concreta mediante decisiones normativas contenidas en el tratamiento urbanístico de desarrollo y en la modalidad de revitalización cuando se opte por el desarrollo de plan parcial.

2. Revitalización de la ciudad consolidada. *Mediante la definición de los parámetros y condiciones para las intervenciones y actuaciones urbanísticas que concretan el principio de revitalización de los entornos urbanos ya consolidados, y su aporte al modelo de ocupación del territorio. Este objetivo se concreta mediante decisiones normativas contenidas en los tratamientos urbanísticos de renovación urbana en la modalidad de revitalización cuando se opte por el desarrollo mediante licencia urbanística, conservación, consolidación y mejoramiento integral.”*

Así mismo, el artículo 301 de la misma norma define al Tratamiento de Renovación Urbana, tratamiento urbanístico que se aplica al proyecto de Plan Parcial Estación San Antonio, en los siguientes términos:

“Orienta y regula la transformación o recuperación de sectores de ciudad, con el fin de potenciar su ocupación, o detener y revertir los procesos de deterioro físico y ambiental, promover el aprovechamiento intensivo de la infraestructura pública existente, e impulsar la densificación racional de áreas para vivienda y otras actividades, promoviendo su uso eficiente y sostenible.

Este tratamiento se concreta en el presente Plan mediante la modalidad de revitalización, la cual promueve una mayor edificabilidad y la generación de nuevos elementos arquitectónicos y naturales de los bienes de propiedad privada, en sectores de ciudad en

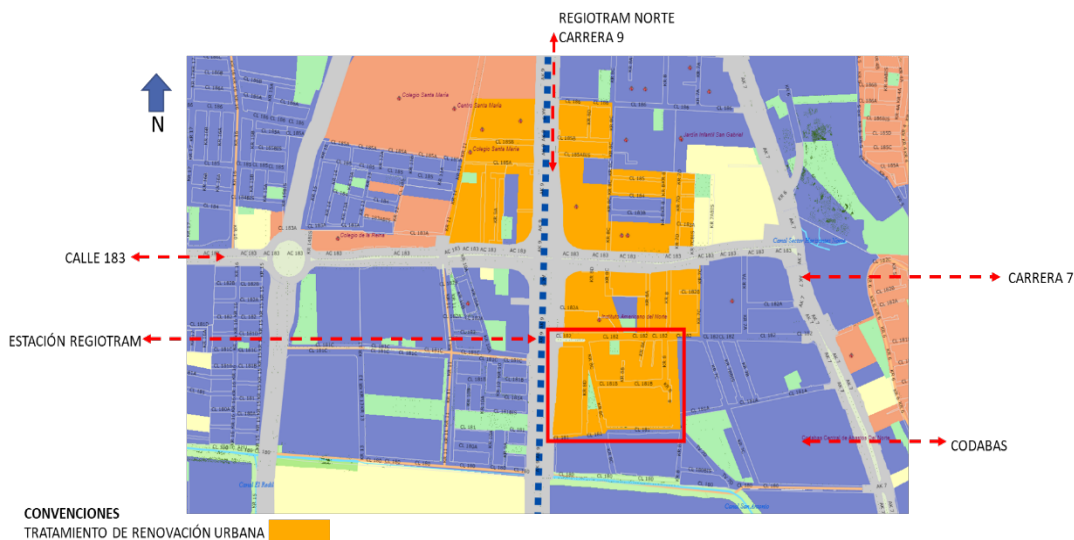
consideración a las condiciones de soporte urbanístico en términos de vías, servicios públicos y espacio público y a las condiciones de estrategias de localización respecto del modelo de ocupación del territorio.

La modalidad de revitalización busca promover la permanencia de los moradores y unidades productivas en los sectores objeto de renovación urbana, previendo mecanismos e incentivos para integrarlos a los proyectos y que mantengan o mejoren sus condiciones originales de vivienda o espacios productivos en el nuevo proyecto.

En esta modalidad se permite el desarrollo de uno o varios predios mediante la obtención de las respectivas licencias urbanísticas o través de Plan Parcial.”

La siguiente imagen extraída del Plano CU-5.1 Tratamientos Urbanísticos, contenido en la cartografía del Decreto 555 de 2021, denota que todo el **Ámbito de Planificación del Plan Parcial** se encuentra dentro de la clasificación del Tratamiento de Renovación Urbana, identificado con color naranja en las convenciones.

XV) Tratamientos Urbanísticos en Área de Influencia del Plan Parcial



Fuente: CU-5.1 Tratamientos Urbanísticos, contenido en la cartografía del Decreto 555 de 2021

A su vez, el artículo 303 del mismo decreto regula las exigencias que se deben cumplir para desarrollar un proyecto de renovación urbana mediante el mecanismo del plan parcial en el tratamiento de renovación urbana. Dicho artículo resalta las siguientes premisas:

- i) Deberá formularse plan parcial cuando se aspire a superar el índice construcción efectivo de siete punto cero.
- ii) El plan parcial deberá tener un área mínimo de tres hectáreas incluyendo malla vial arterial intermedia y local, controles ambientales, espacio público, equipamientos de proximidad.

Por otra parte, el Decreto 555 de 2021 contiene una nueva categoría normativa denominada Áreas de Actuación del Suelo Urbano y de Expansión Urbana, en los siguientes términos:

En función de la estructura urbana definida en el presente Plan, el suelo urbano y de expansión se zonifica en tres (3) áreas de actividad, las cuales se identifican en el Mapa N° CU-5.2 “Áreas de actividad y usos de suelo” del presente Plan, así:

1. Área de Actividad Estructurante. Corresponde a las zonas interconectadas a través de corredores de alta y media capacidad con el resto de la ciudad, y en las cuales se permite mayor intensidad en la mezcla de sus usos.

Se compone de dos zonas:

a. **Zona receptora de vivienda de interés social.** Corresponde a las áreas que por sus condiciones de soportes urbanos buscan la mezcla social del hábitat, incentivando la producción de vivienda de interés social.

b. **Zona receptora de actividades económicas.** Comprende a las áreas donde se busca incentivar la localización de actividades económicas y nuevos empleos.

2. Área de Actividad de Proximidad. Corresponde a las zonas cuyo uso principal es el residencial, destinadas a la configuración de tejidos residenciales y socioeconómicos locales que permiten el acceso y cercanía de su población a los servicios y al cuidado inmediato requerido, y en el cual se promueve el incremento de la vitalidad urbana, la interacción social y la vida en comunidad, salvaguardando la calidad residencial de los territorios que la conforman.

Se compone de dos zonas:

a. **Zona generadora de soportes urbanos.** Corresponde a las áreas que por sus condiciones tienen el potencial de aportar al equilibrio territorial con la generación de soportes urbanos.

b. **Zona receptora de soportes urbanos.** Corresponde a las áreas más deficitarias en soportes urbanos densamente pobladas, donde se requiere consolidar los tejidos socioeconómicos locales y mejorar los entornos urbanos.

3. Área de Actividad de Grandes Servicios Metropolitanos. Corresponde a las áreas destinadas a la localización de usos que promueven el desarrollo económico, necesarias para el funcionamiento de la ciudad, que aportan servicios para todos los habitantes, albergan aglomeraciones de servicios sociales especializados, y permiten mayor intensidad de los usos económicos.

Parágrafo. Los predios que se localicen en Áreas de Actividad Estructurante Receptora de Actividad Económica que concreten más de 70% en usos no residenciales únicamente deberán cumplir con la obligación de VIP, según el tratamiento urbanístico en el que se localicen. Para el cumplimiento de esta obligación, podrán optar por la compensación o el traslado. Estarán exentos de la obligación VIS.

Para el caso que nos ocupa, el Ámbito de Aplicación del Plan Parcial se encuentra ubicado dentro de del Área de Actividad Estructurante Receptora de Actividades Económicas como se precisa en la siguiente imagen extraída de la Cartografía del Decreto 555 de 2021.

XVI) Áreas de Actividad en el Área de Influencia del Plan Parcial



Fuente: CU-5.2 Áreas de Actividad y Usos del Suelo

1.5.2 Cargas Urbanísticas

El Decreto 555 de 2021 en su Capítulo de Tratamiento de Renovación Urbana y Normas Aplicables al Tratamiento de Consolidación y Renovación Urbana establece las cargas urbanísticas a las que debería atender cualquier proyecto de Renovación Urbana como el planteado a través del presente plan parcial. Las siguientes cargas aplican al Proyecto Estación San Antonio

Cesión Gratuita Obligatoria de Espacio Público

Respecto de esta carga, el artículo 328 del POT contempla que para Planes Parciales de Renovación Urbana se deben atender a los siguientes criterios:

- i) El Área de Verificación del Plan Parcial deberá ser mínimo de tres hectáreas.
- ii) El índice de construcción del plan parcial será el resultante de aplicar las volumetrías contenidas en el Anexo 5 del POT, siempre que la cesión de espacio público sea equivalente al 65% del Área de Verificación del proyecto, resultante al Ámbito de Planificación la Malla Vial Arterial existente.
- iii) Del porcentaje de área a ceder destinada a espacio público se deberá garantizar que el 30% se destine a espacio público de proximidad.

Equipamientos

El artículo 329 del POT establece que la obligación de equipamientos se debe cumplir in situ, dentro del área delimitada en el Ámbito del Proyecto, y consistirá en la cesión del 3% del área del terreno o del 3% del área total construida del proyecto.

Vivienda Social

El artículo 322 del POT plantea que los proyectos de renovación urbana que aspiren a acceder a edificabilidades superiores a el índice base estipulado en un índice de construcción de 1.3, podrán hacerlo siempre y cuando asuman la siguiente obligación de destinar porciones de suelo a la construcción de vivienda social o su equivalente en metros cuadrados:

RENOVACIÓN URBANA			Las Áreas de Integración Multimodal – AIM
IC Efectivo (Ic _e)	VIP	VIS	VIS
Ic _e ≤ 2	N/A	N/A	N/A
2 < Ic _e ≤ 3	5% VIP ó 10%VIS		5%
3 < Ic _e ≤ 4	7,5% VIP ó 15%VIS		10%
4 < Ic _e ≤ 5	5%	10%	
5 < Ic _e ≤ 7	10%	10%	
Ic _e > 7 ó Planes parciales	10%	15%	15%

Fuente: Tabla extraída del artículo 322 del Decreto 555 de 2021.

Es importante dejar claro que, como se desarrollará más adelante, el Plan Parcial de Renovación Urbana Estación San Antonio es uno de los que se desarrollará a través de la figura de Áreas de Integración Multimodal – AIM, por lo que su obligación respecto de Vivienda social será la del 15% de vivienda VIS.

Así mismo, dicho artículo contempló el siguiente mecanismo progresivo para el cumplimiento de dicha obligación urbanística:

RENOVACIÓN URBANA				
IC Efectivo (Ic _e)	Hasta el 31/12/2027			Desde el 01/01/2028 en adelante
	VIP	VIS	VIS (AIM)	
Ic _e ≤ 2	N/A	N/A	N/A	Se debe cumplir la totalidad de la obligación definida en el numeral precedente
2 < Ic _e ≤ 3	4% VIP ó 8% VIS		2,5%	
3 < Ic _e ≤ 4	6% VIP ó 12% VIS		7%	
4 < Ic _e ≤ 5	3%	6%	7%	
4 < Ic _e ≤ 7	6%	6%	7%	
IC > 7 ó Planes parciales	6%	8%	15%	

Sistema de Servicios Públicos

La estructuración del componente de servicios públicos del proyecto estará determinada por la carga urbanística regulada en el artículo 320 del Decreto 555 de 2021, que establece la obligación relacionada con las redes locales de infraestructura del sistema pluvial, acueducto y alcantarillado sanitario.

1.5.3 Determinantes – Estructura Territorial

1.5.3.1 Estructura Ecológica Principal

Del análisis realizado de la planimetría del Decreto 555 de 2021, y particularmente del plano CG-3.2 Estructura Ecológica Principal, se pudo evidenciar que dentro del Ámbito de Planificación del Plan Parcial no se encuentra ningún elemento de la Estructura Ecológica Principal.



Ahora bien, en el área de influencia del proyecto, se encuentran varios componentes fundamentales como lo son El Canal San Antonio y el Canal el Redil, que bajan desde los Cerros Orientales y se ubican al sur del proyecto, y los Cerros Orientales que se encuentran al oriente del mismo luego de cruzar la Carrera Séptima.

Aún así, queda claro que la formulación y el trámite del Plan Parcial ante las autoridades correspondientes no requerirá de particular discusión relativa al componente ambiental por lo previamente expuesto.

1.5.3.2 Estructura Integradora de Patrimonio

Tal y como ocurre con la Estructura Ecológica Principal, al revisar el Plano CG-4 Estructura Integradora de Patrimonios, se pudo evidenciar que ni en el Ámbito de Planificación ni en el Área de Influencia del Plan Parcial Estación San Antonio, se encuentra ubicado algún elemento, infraestructura o componente patrimonial a ser tenido en cuenta para la estructuración y presentación del proyecto.

1.5.3.3 Estructura Funcional y del Cuidado

El siguiente extracto del Plano CF-5 Estructura Funcional y del Cuidado precisa los elementos relevantes de este componente estructural del POT que se relacionan e impactan el Área de Influencia del Plan Parcial.



Fuente; Plano CF-5 Estructura Funcional y del Cuidado, Decreto 555 de 2021

1.5.3.3.1 Servicios Sociales Para La Inclusión, Protección, Igualdad y Equidad Social

Respecto de este componente el Decreto 555 de 2021 plantea la meta de consolidar una red de nodos de equipamientos a nivel regional, urbano y rural para promover mayor cobertura de prestación de servicios sociales con criterio de multifuncionalidad.

Aunque en el Ámbito de Planificación del Plan Parcial no se ubica ningún equipamiento de esta categoría, a unos pocos metros hacia el sur se ubica uno de los 16 Equipamientos de Servicios Metropolitanos, que, sin duda beneficiaría a los futuros residentes, comerciantes, y empresarios de la zona. Dicho Equipamiento se encuentra resaltado con convención morada en el Plano CF-5 Estructura Funcional y del Cuidado.

1.5.3.3.2 Sistema de Movilidad – Área de Integración Multimodal

Respecto del componente de movilidad, este proyecto tiene dos grandes elementos. El primero es la proyección de la construcción de la Cicloalameda Medio Milenio, que inicia al norte de la localidad de Usaquén, en cercanías del Plan Parcial Estación San Antonio, y que atraviesa toda la ciudad por el oriente, hasta llegar al centro y desperdigarse por todo el sur occidente de la ciudad. Tendrá una extensión de 28 kilómetros, será una de las ciclorrutas más grandes de Latinoamérica y beneficiará a más de 670.000 personas que realizarán aproximadamente 49 mil viajes diarios en bicicleta. Dicha Cicloalameda está señalada en el Plano CF-5 Estructura Funcional y del Cuidado con la convención de puntos verdes y atraviesa la ciudad por toda la Carrera 9ª.

El segundo elemento fundamental a resaltar en el componente de movilidad es el Regiotram del Norte, identificado como un Corredor Verde de Alta Capacidad – Red Férrea, señalado en el Plano CF-5 Estructura Funcional y del Cuidado con la convención amarilla y línea negra, que al igual que la Cicloalameda del Medio Milenio, atraviesa la localidad de Usaquén por la Carrera 9ª. Dicho proyecto se basa en la construcción de un tren ligero con exclusividad casi completa, cuya demanda esperada será de 150.000 pasajeros diarios, con una capacidad de carga de 25.000 pasajeros hora sentido, una longitud de 48.9 kilómetros, 17 estaciones (11 en Bogotá y 6 en la sabana), 15 puentes peatonales y 5 vehiculares y una inversión estimada de 16.4 billones de pesos.

La particularidad más relevante de este proyecto para el caso que nos ocupa, es que la primera estación que tendrá el Regiotram en Bogotá, por su entrada en el norte, estará ubicada en la Calle 181 con Carrera 9ª, justo enfrente del Plan Parcial Estación San Antonio.

Esto no solo tiene impactos en la estructuración técnica y en la proyección urbanística del plan parcial, sino que también le abre la puerta a posibilidades normativas no previstas para cualquier proyecto de renovación urbana. La construcción de esta estación permitirá la aplicación de la figura de Áreas de Integración Multimodal – AIM, definidas en el numeral 5 del

artículo 161 del Decreto 555 de 2021, en los siguientes términos:

Son ámbitos de gestión alrededor de la infraestructura de acceso y tránsito (estaciones y portales de los sistemas de alta y media capacidad), que permiten la integración de los diferentes modos y la articulación de los sistemas de transporte del Distrito, en el marco de estrategias de desarrollo orientado al transporte sostenible, aplicando captura de valor, con diseños que permitan la accesibilidad universal, con mezcla de usos y servicios conexos para generar vitalidad urbana, dinámicas de proximidad y aportar a la consolidación del sistema del cuidado y servicios sociales.

2. FORMULACIÓN

2.1 Objetivo Urbanístico

El objetivo general del Plan Parcial Estación San Antonio busca renovar esta zona deteriorada urbanísticamente en el norte de la ciudad, con la finalidad de reestructurar y generar nuevo espacio público, del sistema de infraestructura vial, y generar las condiciones para que los habitantes, moradores y transeúntes recurrentes del sector puedan explotar al máximo la futura construcción de la Estación del Regiotram del Norte, que se ubicará en la Carrera 9ª con Calle 181.

Como se planteó en el Diagnostico, los objetivos específicos son los siguientes:

- i) Detener y posteriormente revertir el proceso avanzado de deterioro urbanístico que sufre esta pieza de ciudad y que ha causado el natural deterioro de las condiciones de vida de sus habitantes, mediante la generación de nuevas y extensas áreas de espacio público efectivo y la reestructuración del actual sistema vial que resuelva los graves problemas de movilidad que aquejan a su población.
- ii) Adecuar urbanísticamente el sector con la finalidad de que los moradores que residen o trabajan en él, y la ciudad en general, puedan sacar el máximo provecho económico y social a la construcción y puesta en funcionamiento de la primera estación que tendrá Bogotá del Regiotram del Norte. Incentivar el uso de este medio de transporte al

tener una estación a unos metros del lugar de residencia de más de 7 mil habitantes que se proyecta habitarán en el Plan Parcial.

- iii) Propiciar las condiciones urbanísticas que permitan la relocalización de nuevas empresas y negocios comerciales en el sector, que generen mayor oferta de empleo para sus actuales habitantes y los que llegarán en virtud de las nuevas condiciones urbanísticas y sociales que el proyecto generará en la zona.

2.2 **Ámbito de Planificación y Área de Verificación**

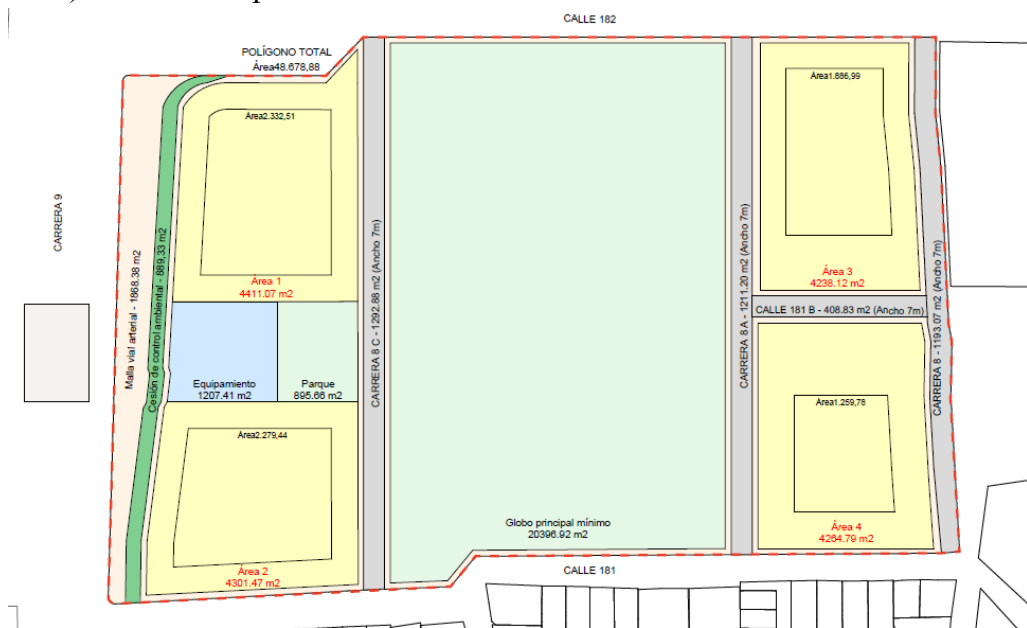
El **Ámbito de Planificación** contemplado para el Plan Parcial Estación San Antonio está compuesto por un área de 49.669,01 metros cuadrados, superando así el requisito mínimo de área para la estructuración de un plan parcial, descrita en el artículo 320 del Decreto 555 de 2021 como 3 hectáreas. La siguiente tabla precisa el cálculo de dicha área y la determinación del **Área de Verificación** resultante de restarle al **Ámbito de Planificación** la Malla Vial Arterial existente, compuesto por 1.868,38 metros cuadrados de la Carrera 9.

CUADRO DE ÁREAS INICIAL		
NOMBRE	ÁREA (M2)	% SOBRE ÁREA BRUTA
ÁMBITO DE PLANIFICACIÓN	49.699,01	100%
MALLA VIAL ARTERIAL	1.868,38	3,76%
Carrera 9	1.868,38	100%
ÁREA DE VERIFICACIÓN	47.830,63	96,24%

Fuente: Elaboración Propia

El siguiente Plano es el resultado del ejercicio de formulación que se desarrollará a lo largo del presente capítulo y permite precisar con claridad el proceso adelantado a partir del cual se definió el **Ámbito de Planificación**, el **Área de Verificación**, la determinación y distribución de las Cargas Urbanísticas aplicadas al **Área de Verificación** y finalmente la determinación de las **Áreas Útiles** del Plan Parcial.

XVII) Plano de Implantación del Plan Parcial Estación San Antonio



Fuente: Elaboración Propia

2.3 Cargas Urbanísticas

El Decreto 555 de 2021 plantea una serie de cargas urbanísticas que deberán asumir los desarrolladores al estructurar y ejecutar un Plan Parcial de Renovación Urbana como lo es Estación San Antonio. A continuación, se exponen las cargas y la forma precisa a través de la cual se asumirán en este proyecto.

La siguiente tabla resume las cargas urbanísticas que asume el Plan Parcial, y que serán desglosadas a continuación:

XVIII) Obligación de Cesión de Espacio Público

FORMULACIÓN PROPUESTA		
ÁREA DE VERIFICACIÓN	47.830,63	100%
TOTAL DE ESPACIO PÚBLICO	43.108,56	
Espacio Público Preexistente	12.018,65	
Cesión Obligatoria de Espacio Público (65% A.V.)	31.089,91	65%

Fuente: Elaboración Propia

2.3.1 Espacio Público Efectivo

Como se precisó previamente, el artículo 328 del Decreto 555 de 2021 establece un porcentaje para esta obligación, equivalente al 65% del Área de Verificación del Plan Parcial.

Para el caso que nos ocupa, la formulación se estructuró bajo la premisa de que el espacio público que debería contemplar el plan parcial debía ser la suma de la cesión obligatoria del 65% del Área de Verificación, equivalente a 31.089,91 metros cuadrados, más el área de espacio público preexistente equivalente a 12.018,65 metros cuadrados, lo que arrojó una obligación total de espacio público que asciende a 43.108,56 metros cuadrados.

La siguiente tabla ilustra la formulación y la distribución de las cargas urbanísticas del plan parcial.

XIX) Cuadro de Áreas de Formulación Propuesta del Plan Parcial

FORMULACIÓN PROPUESTA		
ÁREA DE VERIFICACIÓN	47.830,63	100%
TOTAL DE ESPACIO PÚBLICO	43.108,56	
Espacio Público Preexistente	12.018,65	
Cesión Obligatoria de Espacio Público (65% A.V.)	31.089,91	65%
Espacio Público en Sitio	30.615,17	71,02%
Control Ambiental Propuesto (5m)	882,98	
Cesión Cumplida en Control Ambiental sobre Cra 9	588,65	
Parques en Sitio	21.292,58	69,55%
Globo 1 (70% de cesión)	20.396,92	70,00%
Globo 2	895,66	
Cesión compensable	12493,39	
Equipamiento	1.207,41	3,37%
Vías Propuestas	7.232,20	
Vía 1	1.292,88	17,88%
Vía 2	1.211,20	16,75%
Vía 3	1.193,07	16,50%
Vía 4	408,83	5,65%
Andenes	3.126,22	43,23%
CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIÓN EP	42.814,23	
ÁREA ÚTIL	17.215,46	34,6%

Fuente: Elaboración Propia

Es importante dejar claro que, respecto de la obligación de cesión de espacio público, se plantea una cesión en sitio del 71,02% del total del Espacio Público que contempla el plan parcial, y una compensación de los restantes 12.493,39 metros cuadrados

Así mismo, es importante anotar que el Globo 1 de Espacio Público cumple con la condición establecida en el POT consistente en que uno de los globos de terreno cedidos con dicho fin debe contener mínimo el 70% del total de la cesión en sitio.

2.3.2 Malla Vial Arterial

Respecto de la malla vial se realiza un planteamiento en donde se estructuran 4 vías que aseguran el tránsito fluido y el acceso a cada una de las manzanas útiles del proyecto, y que a su vez resuelven la estructura laberíntica y las vías cerradas que existen actualmente en la zona. Dicho planteamiento se aprecia claramente en el numeral 2.2 del presente capítulo.

Vías Propuestas	7.232,20	
Vía 1	1.292,88	17,88%
Vía 2	1.211,20	16,75%
Vía 3	1.193,07	16,50%
Vía 4	408,83	5,65%
Andenes	3.126,22	43,23%

Fuente: Elaboración Propia

2.3.3 Control Ambiental

Dentro de la obligación de estructurar Franjas de Paisajismo Para la Resiliencia Urbana, contenida en el numeral 5 del artículo 154 del Decreto 555 de 2021, se define el Control Ambiental en los siguientes términos:

“Áreas libres que se extienden a lado y lado, de las calles de la malla arterial cuyo objetivo principal es el de mitigar los impactos ambientales generados por la circulación vehicular y aportar a la conformación de corredores de conectividad ecológica, dando prioridad a la incorporación de arborización. Hacen parte de esta franja todos los controles ambientales, las cuales pueden tener un endurecimiento del 25% de la superficie.

En los predios que se desarrollen por licencias de urbanización o plan parcial, esta franja será de mínimo 10 metros en tratamiento de desarrollo, y 5 metros en renovación urbana, mejoramiento integral, o cuando individualmente, y en conjunto con predios vecinos, no se pueda cumplir con una continuidad de por lo menos 100 metros lineales de franja de control ambiental.”

En la presente formulación se estructuró un control ambiental de 5 metros lineales de ancho que separan la carrera novena del resto del planteamiento del plan parcial, y cuya área total es de 882,98 metros cuadrados. Este control se aprecia con claridad en el numeral 2.2. del presente capítulo.

2.3.4 Equipamientos

Como se estableció previamente el artículo 329 del Decreto 555 de 2021 contempla que como obligación urbanística para equipamiento público la destinación del tres por ciento del área de terreno o tres por ciento del área total construida del proyecto.

En la presente estructuración se definió realizar la cesión del 3% del área de terreno equivalente a 1.207,41 metros cuadrados, que pueden precisarse gráficamente en el plano contenido en el numeral 2.2 del presente capítulo, y que tienen como finalidad integrar el espacio público efectivo del plan parcial destinado principalmente a parques, con el flujo de transeúntes que se movilizaran desde la Estación San Antonio, y hacia el oriente con destino a las manzanas comerciales y de vivienda del proyecto.

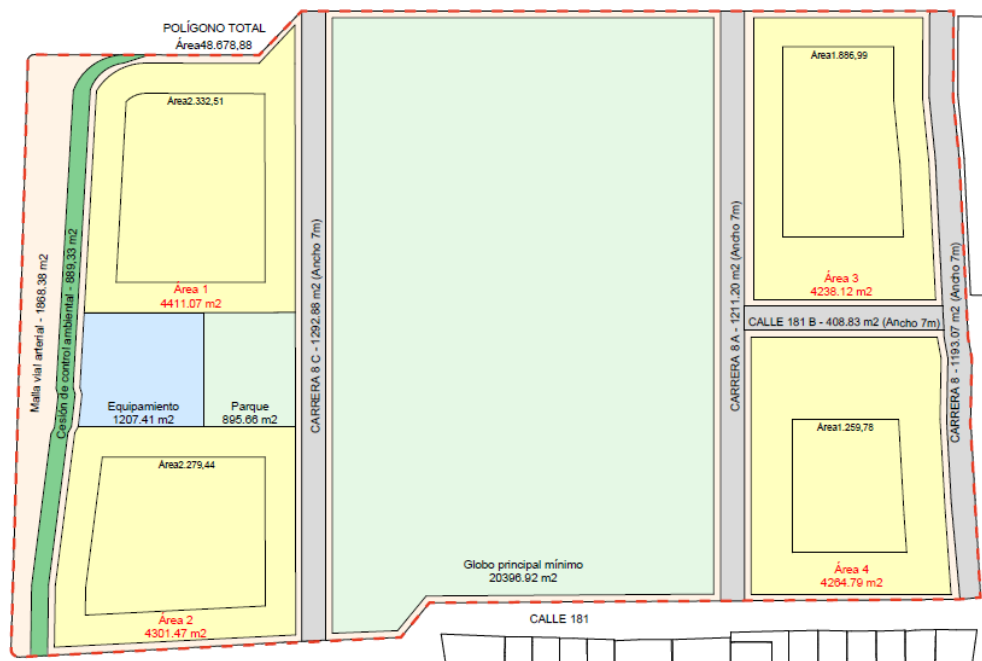
2.3.5 Vivienda Social

El componente de vivienda social del presente plan parcial está sustentado en lo dispuesto por el artículo 322 del POT en donde se establece una obligación clara consistente en destinar como mínimo el 15% del área construida del proyecto inmobiliario para la construcción VIS, en virtud de la aplicación de la normatividad referida a las Áreas de Integración Multimodal.

En el apartado de modelación arquitectónica y distribución de usos se precisará con más detalle la forma precisa de concreción de la presente carga urbanística.

2.4 Área Útil

El área útil resultante de las cesiones de espacio público respectivas en el presente plan parcial equivale a 17.053,95 metros cuadrados que se divide en cuatro manzanas así:



Fuente: Elaboración Propia

La distribución espacial y el planteamiento urbanístico se estructuró en atención a las siguientes finalidades:

- i) Asegurar el acceso equidistante de los moradores de todas las manzanas a el espacio público, buscando eliminar cualquier tipo de limitación de distancia que impida el efectivo aprovechamiento de las áreas verdes del plan parcial, particularmente para población adulta o menores de edad.
- ii) Garantizar la conectividad y el fácil acceso de los transeúntes y moradores que usarán el sistema público de transporte masivo, particularmente los usuarios de la Estación San Antonio, a las cuatro manzanas del proyecto, a través del equipamiento y el Globo 2 de parque, evitando la generación de trayectos innecesarios y peligrosos para que quienes entran y salen del Ámbito de Planificación del proyecto.
- iii) Resolver los problemas de tráfico vehicular del sector, generando un esquema vial que permite el fácil acceso y salida de todo tipo de vehículos de las manzanas privadas y su conectividad a la malla vial arterial de la zona.

XX) Área Útil Total y Por Manzanas

ÁREA ÚTIL	17.215,46	100,0%
Manzana 1	4.411,08	25,62%
Manzana 2	4.301,47	24,99%
Manzana 3	4.238,12	24,62%
Manzana 4	4.264,79	24,77%

Fuente: Elaboración Propia

2.6 Modelación Arquitectónica y Distribución de Usos

El Plan Parcial Estación central dio como resultado de su fase de formulación la constitución de cuatro manzanas de área útil con un total de 17.215,46 metros cuadrados de terreno sobre los cuales se proyectan construir 316.517,46 metros cuadrados construidos distribuidos de la siguiente manera:

XXI) Cuadro de Áreas Útiles y Construidas Por Manzana

CUADRO DE ÁREAS NUEVAS					
Manzana	Volumen plataforma	Huella torre	Volumen Torre	AC	% de Área Construida
M1	13.233,24	2.332,51	100.297,93	113.531,17	37%
M2	12.904,41	2.279,44	77.500,96	90.405,37	29%
M3	12.714,36	1.886,99	45.287,76	58.002,12	19%
M4	12.794,37	1.259,79	34.014,00	46.808,37	15%
Total Sin Estacionamientos	51.646,38		257.100,65	308.747,03	100%
Total Con Estacionamientos				316.517,46	

Fuente: Elaboración Propia

Dicha modelación arrojó un Índice de Construcción general del plan parcial equivalente a 8.84, que varía en el caso de cada Unidad de Actuación Urbanística, si fuese preciso hacerlo en cada caso particular.

El planteamiento urbanístico se estructuró de tal forma que el Área de Verificación del Plan Parcial se ejecutara a través de cuatro Unidades de Actuación Urbanística, cada una de las cuales tendría una manzana de área útil y tendría que asumir de manera proporcional a sus ingresos proyectados en ventas la ejecución de las cargas urbanísticas del plan parcial.

En cada una de las manzanas útiles se ubicarán los usos comerciales y de servicios, en plataformas cuyas áreas se señalan anteriormente y cuya altura total es de 11.5 metros, tal y como se establece en la limitante del Anexo 5 del Decreto 555 de 2021. Arriba de dichas plataformas, se elevan las torres de vivienda en las que ubicará como regla general vivienda no vis, salvo por la torre de la Unidad de Actuación Urbanística 4, que se destinará en su totalidad a la ubicación de Vivienda de Interés Social. Este proyecto particular no albergará Vivienda de Interés Prioritario en razón a que se acoge a la normativa urbanística que regula los proyectos desarrollados en el área de influencia de las Áreas de Integración Multimodal, que solo contemplan exigencia de cesión de suelo y o construcción de VIS.

Las siguientes tablas ilustran la distribución de usos por porcentaje y por metro cuadrado de construcción de cada uno de los usos en el Plan Parcial y en sus respectivas Unidades de Actuación Urbanística.

XXII) Distribución de Usos Por UAU

DISTRIBUCIÓN DE USOS POR UAU					
Uso	UAU 1 - MZ 1	UAU 2 - MZ 2	UAU 3 - MZ 3	UAU 4 - MZ 4	Total
Vivienda NO VIS	0%	31%	31%	38%	100%
Vivienda de interés social - VIS	100%	0%	0%	0%	100%
Vivienda de interés prioritario - VIP	0%	0%	0%	0%	0%
Comercio y servicios	25%	25%	25%	25%	100%
Estacionamientos	15%	19%	29%	37%	100%

A dicha distribución porcentual le corresponden una cantidad de metros cuadrados construidos y vendibles que son aquellos que definirán el Reparto Equitativo de Cargas y Beneficios del Plan Parcial, entre todas las Unidades de Actuación Urbanística.

Los metros cuadrados construidos por UAU se distribuyen de la siguiente forma:

XXIII) Área Construida por UAU

M2 DE CONSTRUCCIÓN POR UAU					
Uso	UAU 1 - MZ 1	UAU 2 - MZ 2	UAU 3 - MZ 3	UAU 4 - MZ 4	Total
Vivienda NO VIS	-	65.344	65.344	80.100	210.789
Vivienda de interés social - VIS	46.312	-	-	-	46.312
Vivienda de interés prioritario - VIP	-	-	-	-	-
Comercio y servicios	12.912	12.912	12.912	12.912	51.646
Estacionamientos	1.178	1.460	2.275	2.857	7.770
Total	60.402	79.716	80.531	95.869	316.517

Los metros cuadrados vendibles por UAU se distribuyen de la siguiente forma:

XXIV) Área Vendible por UAU

M2 VENDIBLES POR UAU					
Uso	UAU 1 - MZ 1	UAU 2 - MZ 2	UAU 3 - MZ 3	UAU 4 - MZ 4	Total
Vivienda NO VIS	-	52.276	52.276	64.080	168.631
Vivienda de interés social - VIS	37.050	-	-	-	37.050
Vivienda de interés prioritario - VIP	-	-	-	-	-
Comercio y servicios	8.393	8.393	8.393	8.393	33.570
Total	45.442	60.668	60.668	72.472	239.251

Respecto de los estacionamientos, en atención con lo dispuesto en el artículo 389 del Decreto 2021 que no establece una exigencia ni carga mínima de construcción de estacionamientos para proyectos de renovación urbana que se desarrollen en el Área de Actividad Receptora de Actividades Económicas, se establecieron los siguientes criterios urbanísticos:

- i) 1 estacionamiento para vehículo particular por cada 5 unidades residenciales no vis.
- ii) 1 estacionamiento para vehículo particular por cada 10 unidades residenciales vis.
- iii) 1 estacionamiento para vehículo particular por cada 250 metros cuadrados de usos no residenciales.

- iv) 1 estacionamiento para motocicleta o bicicleta por cada 10 unidades de vivienda.

Dichos criterios se determinaron teniendo en cuenta los dos macroproyectos de movilidad que se desarrollarán en la zona y que atravesaran toda la ciudad, el primero el Regiotram del Norte, que tendrá una estación en el área de influencia del proyecto y el segundo es la Cicloalameda Medio Milenio, que conectará la zona con toda la ciudad. En ese sentido se le dará prioridad al uso del transporte público y no motorizado, pues además de los parqueaderos previstos para bicicleta en los anteriores indicadores, se proyecta la instalación de cerca del doble de áreas con dicha destinación en las zonas comunes de las copropiedades que se construirán en las 4 manzanas del plan parcial.

La siguiente tabla ilustra la síntesis de la proyección de unidades de vivienda y de comercio y servicios, así como de estacionamientos proyectados en cada Unidad de Actuación Urbanística.

XXV) Áreas y Unidades por Uso en el Plan Parcial

ÁREAS Y UNIDADES		
Item	Cantidad / Valor	
Total Área Construida	308.747,03	
Área Construida VIS	46.312,05	
Área Vendible VIS	37.049,64	80%
Área Construida NO VIS	210.788,60	
Área Vendible No VIS	168.630,88	80%
Área Construida Comercio y Servicios	51.646,38	
Área Vendible Comercio y Servicios	33.570,15	65%
Total Unidades de Vivienda	2.697,00	
Cantidad de Vivienda No VIS	1.874	5
Cantidad de Vivienda VIS	823	10
Total Estacionamientos - Unidades	861	
Total Estacionamientos - M2	7.770	
Estacionamientos No Vis - Unidades	375	
Estacionamientos No Vis - M2	4.497	
Estacionamientos Vis- Unidades	82	
Estacionamientos Vis - M2	988	
Estacionamientos - Uso No Residencial - Unidades	134	250
Estacionamientos - Uso No Residencial - M2	1.611	
Estacionamientos Moto y Bicicleta - Unidades	270	
Estacionamientos Moto y Bicicleta - M2	674	
Habitantes y Espacio Público		
Habitantes	7.281,90	
M2 de EP por Habitante	4,20	

De dicha proyección se resalta la meta planteada de tener 4.20 metros cuadrados de espacio público efectivo por habitante, una meta que supera la proyectada por el nuevo Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá para el final de su fase de ejecución, estipulada para el año 2023

Esquema de Implantación

XXVI) Modelación Arquitectónica – Vista Superior



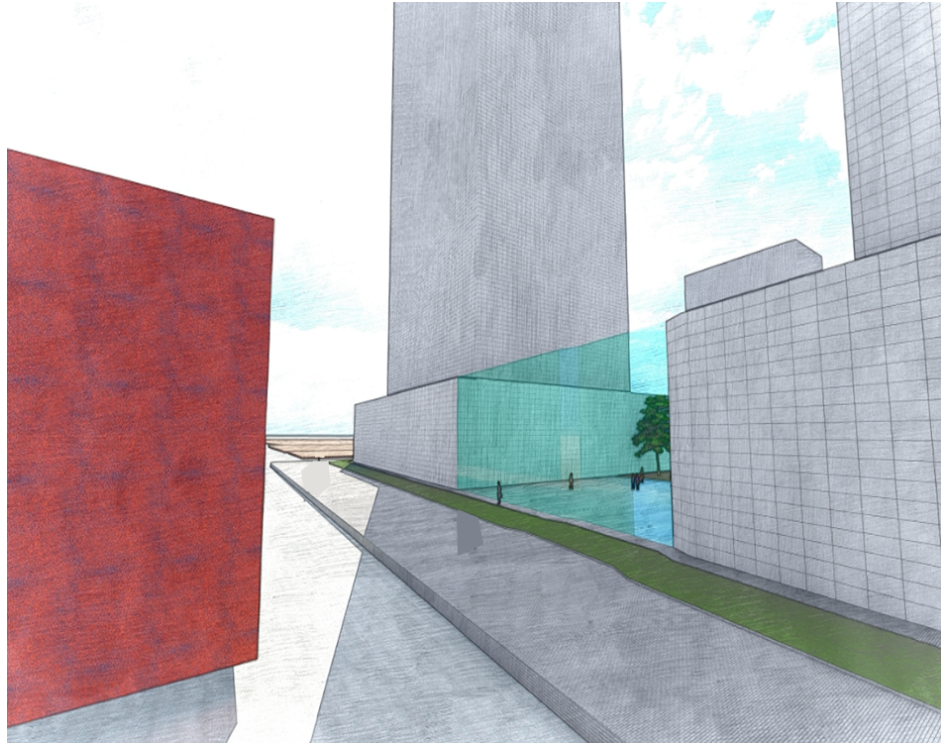
Fuente: Elaboración Propia

XXVII) Modelación Arquitectónica – Vista Lateral 1



Fuente: Elaboración Propia

XXVIII) Modelación Arquitectónica – Vista Lateral 2



Fuente: Elaboración Propia

XXIX) Modelación Arquitectónica – Vista Lateral 3



Fuente: Elaboración Propia

3. REPARTO DE CARGAS Y BENEFICIOS

3.1 Ingresos por Ventas

En atención al análisis de los valores de mercado contenidos en los recientes estudios realizados por la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital y del estudio de mercado de venta en proyectos aledaños que se desarrollan en el sector, con características similares a las planteadas en este Plan Parcial en términos de áreas privadas construidas y zonas comunes, se estructuró la siguiente base de precios de comercialización:

USO	Precio de venta M2 - Área Vendible	AV / AC
Vivienda ingresos altos	\$ 8.500.000	80%
VIS	\$ 5.416.667	80%
Comercio y Servicios	\$ 7.700.000	65%

Fuente: Elaboración Propia

Con base la definición del valor comercial por metro cuadrado, y atendiendo a que cada proyecto inmobiliario requiere de la construcción de diversos tipos de zonas comunes que no son vendibles y que generan una relación de Área Vendible versus Área Construida, se calcularon los siguientes ingresos por ventas para cada tipo de uso en cada una de las Unidades de Actuación Urbanística.

XXX) Ingresos por Ventas del Plan Parcial

INGRESOS POR VENTAS POR UAU					
Usos	UAU 1 - MZ 1	UAU 2 - MZ 2	UAU 3- MZ 3	UAU 4 - MZ 4	Total
Vivienda NO VIS	\$ -	\$ 444.342.359.314	\$ 444.342.359.314	\$ 544.677.730.772	\$ 1.433.362.449.400
Vivienda de interés social - VIS	\$ 200.685.581.850	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 200.685.581.850
Vivienda de interés prioritario - VIP	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Comercio y servicios	\$ 64.622.532.975	\$ 64.622.532.975	\$ 64.622.532.975	\$ 64.622.532.975	\$ 258.490.131.900
Total	\$ 265.308.114.825	\$ 508.964.892.289	\$ 508.964.892.289	\$ 609.300.263.747	\$ 1.892.538.163.150
% participación	14%	27%	27%	32,19%	100%

Fuente: Elaboración Propia

3.2 Costos de Ejecución del Proyecto

3.2.1 Cargas Urbanísticas

El cálculo del costo directo para la construcción y/o compensación de las cargas urbanísticas previstas para el desarrollo del plan parcial se realizó con base en los siguientes valores de referencia.

ITEM	Costo por m2	Fuente
Parques (\$/m2)	\$ 533.312	Decreto. 520 / 2022 - Art 4 + Indexación con Icociv
Compensación EP D. 506/23	\$ 2.450.000	Decreto 506 de 2023 'V Ref de Mapas Bogotá
Equipamientos (US\$/m2)	\$ 150.000	Decreto. 520 / 2022
Vías	\$ 299.509	V Ref IDU
Servicios Públicos	\$ 2.450.000	V Ref Art 320 Decreto 555 de 2021

Fuente: Elaboración Propia

Para la definición del costo por metro cuadrado de construcción de parques, se usaron los valores de referencia incluidos en el artículo 4 del Decreto Distrital 520 del 2022 indexados con el índice Icociv usado por el Dane para traer a valor presente los costos de construcción. Para la definición del costo del metro cuadrado de suelo a compensar se usó la regulación establecida en el Decreto 506 del 2023 que reglamenta este tipo de pago de compensaciones urbanísticas y se utilizó como valor de referencia el establecido por la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital en su más reciente estudio del 2021, incluido en las bases de datos de Mapas Bogotá.

Para la definición del valor del costo del metro cuadrado de adecuación del suelo del equipamiento se usó también el valor de referencia incluido en el Decreto Distrital 520 de 2022 que contempla la especificidad del costo promedio tanto para adecuación de suelo como para la construcción de los equipamientos. En este caso se usó el primer valor en razón a que la obligación a cumplir es la de cesión de suelo y no la de construcción del equipamiento.

Para la determinación del costo de la carga de infraestructura de servicios públicos se utilizó la formula estipulada en el artículo 320 del POT, usando como factor multiplicador el valor de referencia por metro cuadrado establecido por la Unidad Administrativa Especial de Catastro en su estudio de 2021, incluido en la base de datos de Mapas Bogotá.

Finalmente, para la determinación del costo de metro cuadrado de construcción de las vías, se usaron los valores de referencia publicados por el IDU en el año 2023, relativos a la construcción de vías locales.

Dichos valores de referencia permitieron calcular con precisión el costo de todas las cargas urbanísticas del plan parcial.

XXXI) Costo Cargas Urbanísticas del Plan Parcial

Cargas	Área (m2)	Costo total
Control Ambiental	882,98	\$ 132.447.000
Espacio Público en sitio	21.293	\$ 11.355.588.425
Espacio Público a compensar	12.493	\$ 704.002.527
Equipamientos	1.207	\$ 181.111.500
Redes SPD	31.090	\$ 4.874.897.810
Vías	7.232	\$ 2.166.108.990
Total	74.198	\$ 19.414.156.251

Fuente: Elaboración Propia

3.2.2 Costo Directo de Construcción

La estructuración de costos directos del proyecto se realizó con base en cotizaciones reales de cada uno de los componentes de los proyectos inmobiliarios, como lo son la cimentación, el desarrollo de la estructura y los acabados, que arrojan los siguientes valores globales de costo por metro cuadrado.

USO	Costo de construcción/m2 (\$)
Vivienda No Vis	\$ 3.000.000
Vis	\$ 2.400.000
Vip	\$ 2.300.000
Comercio y Servicios	\$ 2.900.000
Dotacional	\$ 2.900.000
Estacionamiento	\$ 2.100.000

Fuente: Elaboración Propia

Con base en dicho costeo se pudo calcular de manera precisa el costo directo de desarrollo del proyecto en todos sus usos, en cada Unidad de Actuación Urbanística.

XXXII) Costos Directos de Construcción

COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCIÓN POR UAU					
Usos	UAU 1 - MZ 1	UAU 2 - MZ 2	UAU 3- MZ 3	UAU 4 - MZ 4	Total
Vivienda ingresos altos	\$ -	\$ 196.033.393.815	\$ 196.033.393.815	\$ 240.298.998.870	\$ 632.365.786.500
Vivienda de interés social - VIS	\$ 111.148.930.800	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 111.148.930.800
Vivienda de interés prioritario - VIP	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Comercio	\$ 37.443.625.500	\$ 37.443.625.500	\$ 37.443.625.500	\$ 37.443.625.500	\$ 149.774.502.000
Estacionamientos	\$ 2.473.917.163	\$ 3.065.529.523	\$ 4.778.106.917	\$ 6.000.352.288	\$ 16.317.905.892
Total	\$ 148.592.556.300	\$ 233.477.019.315	\$ 233.477.019.315	\$ 277.742.624.370	\$ 909.607.125.192
% participación	16%	26%	26%	31%	100%

Fuente: Elaboración Propia

3.2.3 Costo Indirecto de Construcción

Los Costos Indirectos de Construcción del Plan Parcial Estación San Antonio representan el 23.5% de los ingresos por ventas de sus distintos componentes inmobiliarios

Costos Indirectos	% sobre ventas
HONORARIOS	10,5%
IMPUESTOS	4,7%
GASTOS ADMINISTRACIÓN	0,3%
GASTOS VENTAS	2,0%
GASTOS FINANCIEROS	6,0%
Total	23,5%

Fuente: Elaboración Propia

La presente tabla describe la distribución de como las distintas Unidades de Actuación Urbanística asumen los costos indirectos del Plan Parcial, que ascienden a la suma de \$438.474.530 pesos.

XXXIII) Costos Indirectos de Construcción

ITEM	UAU 1 - MZ 1	UAU 2 - MZ 2	UAU 3- MZ 3	UAU 4 - MZ 4	Total
Costos indirectos	62.347.406.984	119.606.749.688	119.606.749.688	143.185.561.981	444.746.468.340
% participación	14%	27%	27%	32%	100%

Fuente: Elaboración Propia

3.3 Balance General del Plan Parcial

El cálculo de la utilidad del proyecto se estructuró inicialmente de forma lineal, en proporción a los ingresos por ventas de cada una de las Unidades de

Actuación Urbanística. Inicialmente la participación de las utilidades por UAU es dispereja por la diferencia en metros cuadrados construidos entre unidades, así como el tipo de uso que se ubica en cada una de ellas.

La siguiente tabla precisa el cálculo de utilidades por Unidad de Actuación Urbanística

XXXIV) Cálculo de Utilidad del Plan Parcial

CÁLCULO DE UTILIDAD POR UAU					
Usos	UAU 1 - MZ 1	UAU 2 - MZ 2	UAU 3- MZ 3	UAU 4 - MZ 4	Total
Vivienda NO VIS	\$ -	\$ 51.099.371.321	\$ 51.099.371.321	\$ 62.637.939.039	\$ 102.198.742.642
Vivienda de interés social - VIS	\$ 10.034.279.092	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 10.034.279.092
Vivienda de interés prioritario - VIP	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Comercio	\$ 8.077.816.622	\$ 8.077.816.622	\$ 8.077.816.622	\$ 8.077.816.622	\$ 24.233.449.866
Total	\$ 18.112.095.714	\$ 59.177.187.943	\$ 59.177.187.943	\$ 70.715.755.661	\$ 136.466.471.600,34
% participación	6,83%	11,63%	11,63%	11,61%	7,21%

Fuente: Elaboración Propia

Luego de realizado el ejercicio de restarle a las ventas los costos de construcción directos, los costos indirectos y las utilidades proyectadas, se obtiene como resultado un Valor Residual del Suelo Urbanizado equivalente a \$331.002.342.357. A dicho valor se le restan los Costos de Construcción de Urbanismo y se obtiene el Valor Residual del Suelo Bruto equivalente a la suma de \$311.588.186.103

Si a dicho valor se le resta el Costo de Adquisición Inicial del Suelo sobre el cual se desarrollará el Plan Parcial se obtiene un plusvalor del suelo equivalente a \$209.005.418.828, el 11% de los ingresos obtenidos por ventas del Plan Parcial.

XXXV) Balance General del Plan Parcial

BALANCE GENERAL DEL PLAN PARCIAL		
1. Valor total ingresos por ventas (VTv)	\$ 1.892.538.163.150	100,0%
2. Costos directos de construcción (Cc)	\$ 909.607.125.192	48,1%
3. Costos Indirectos de construcción (Cic)	\$ 444.746.468.340	23,5%
4. Utilidad (U)	\$ 207.182.227.261	10,9%
5. VALOR DEL SUELO URBANIZADO (VTv-Cc-Cic-U)	\$ 331.002.342.357	17,5%
6. Costos total del urbanismo (Cu)	\$ 19.414.156.251	1,0%
7. VALOR RESIDUAL DEL SUELO BRUTO (Vr)	\$ 311.588.186.106	16,5%
8. Valor inicial (Vi)	\$ 100.629.076.868	5,3%
9. Plusvalor (Vr-Vi)	\$ 210.959.109.238	11,1%

Fuente: Elaboración Propia

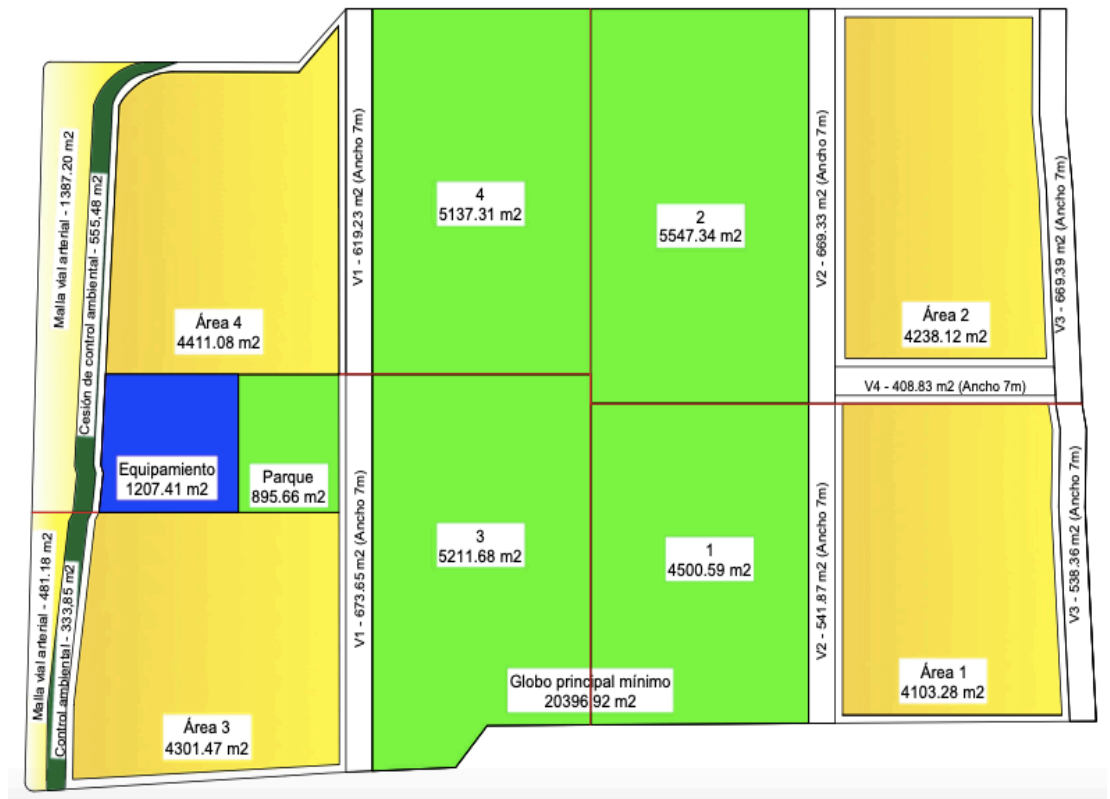
Como se precisará más adelante, esa plusvalía será destinada a costear la política de protección a moradores con la finalidad de aumentar su compensación en virtud del aporte de sus inmuebles para el desarrollo del proyecto. Es importante recordar que en virtud de lo dispuesto por el artículo 546 del Decreto 555 de 2021 la participación que le corresponde al distrito capital por la acción

urbanística concretada en la expedición del Decreto que apruebe y reglamente el presente plan parcial, será recuperada mediante el cumplimiento por parte del desarrollador de las obligaciones urbanísticas descritas a lo largo del presente DTS.

3.4 Gestión Urbanística

El proyecto se realizará a través de un modelo de gestión de cuatro Unidades de Actuación Urbanística tal y como se aprecia en el siguiente planteamiento:

XXXVI) Unidades de Actuación Urbanística del Plan Parcial



Fuente: Elaboración Propia

Dentro del proyecto se estructuró el componente de gestión predial mediante Unidades de Actuación Urbanística ante la imposibilidad de lograr consenso entre todos propietarios. Del mismo modo, al desarrollarlo por medio de UAU, desde el punto de vista comercial se facilitará la comercialización del Proyecto por fases, lo cual permitirá un mejor manejo, el cual será independiente por cada una de las unidades de actuación.

Así bien, se desarrollará en fases con un orden de prioridad acorde con la denominación que se le da a cada unidad, empezando desde las UAU 1 y 2,

para posteriormente desarrollar la 3 y 4 en lo referente al proceso de adquisición predial y al desarrollo constructivo y la fase comercialización. Lo anterior, teniendo en cuenta que en la UAU 1, está ubicada toda la vivienda de interés social.

Con el fin de asegurar el reparto equitativo de cargas y beneficios en cada una de las Unidades de Actuación, se realizarán transferencias de las UAU con mayores ingresos a la de menor ingresos que en este caso es la 1, tal y como se presenta en las siguientes tablas:

BALANCE POR UAU					
ITEM	UAU 1	UAU 2	UAU 3	UAU 4	Total
1. Valor total ingresos por ventas (VTv)	\$ 265.308.114.825	\$ 508.964.892.289	\$ 508.964.892.289	\$ 609.300.263.747	\$ 1.892.538.163.150
2. Costos directos de construcción (Cc)	\$ 148.592.556.300	\$ 233.477.019.315	\$ 233.477.019.315	\$ 277.742.624.370	\$ 893.289.219.300
3. Costos indirectos de construcción (Cic)	\$ 62.347.406.984	\$ 119.606.749.688	\$ 119.606.749.688	\$ 143.185.561.981	\$ 444.746.468.340
4. Utilidad (U)	\$ 18.112.095.714	\$ 59.177.187.943	\$ 59.177.187.943	\$ 70.715.755.661	\$ 207.182.227.261
5. VALOR DEL SUELO URBANIZADO (VTv-Cc-Cic-U)	\$ 36.256.055.827	\$ 96.703.935.343	\$ 96.703.935.343	\$ 117.656.321.736	\$ 347.320.248.249
% de distribución de las cargas por UAU	19,95%	27,12%	26,52%	26,41%	100%
6. Costos total del urbanismo (Cu)	\$ 3.872.806.351	\$ 5.265.828.925	\$ 5.148.690.403	\$ 5.126.830.572	\$ 19.414.156.251
7. VALOR RESIDUAL DEL SUELO BRUTO (Vr)	\$ 32.383.249.475,76	\$ 91.438.106.418,31	\$ 91.555.244.939,83	\$ 112.529.491.163,90	\$ 327.906.091.997,81
Área bruta por manzana	12.312	12.418	12.235	12.734	49.699
Vr.residual por m2	\$ 2.630.229,64	\$ 7.363.447,92	\$ 7.483.088,36	\$ 8.836.744,83	\$ 6.597.839,51
Valor a remunerar c/m2 de suelo bruto	77.189.815.446,26	76.707.106.478,65	77.853.698.645,80	79.837.565.535,16	\$ 311.588.186.105,87
Transferencias	-\$ 44.806.565.970	\$ 14.730.999.940	\$ 13.701.546.294	\$ 32.691.925.629	\$ 16.317.905.891,93

BALANCE LUEGO DE TRANSFERENCIAS					
	UAU 1	UAU 2	UAU 3	UAU 4	Total
1. Valor total ingresos por ventas (VTv)	\$ 310.114.680.795,38	\$ 494.116.753.827,83	\$ 495.263.345.994,97	\$ 576.608.338.118,26	\$ 1.876.220.257.257,95
2. Costos directos de construcción (Cc)	\$ 148.592.556.300,00	\$ 233.477.019.315,00	\$ 233.477.019.315,00	\$ 277.742.624.370,00	\$ 893.289.219.300,00
3. Costos indirectos de construcción (Cic)	\$ 62.347.406.983,85	\$ 119.606.749.687,92	\$ 119.606.749.687,92	\$ 143.185.561.980,55	\$ 444.746.468.340,22
4. Utilidad (U)	\$ 18.112.095.714,37	\$ 59.177.187.942,99	\$ 59.177.187.942,99	\$ 70.715.755.660,66	\$ 207.182.227.260,99
5. VALOR DEL SUELO URBANIZADO (VTv-Cc-Cic-U)	\$ 81.062.621.797,17	\$ 81.855.796.881,93	\$ 83.002.389.049,07	\$ 84.964.396.107,06	\$ 331.002.342.356,73
6. Costos total del urbanismo (Cu)	\$ 3.872.806.350,91	\$ 5.148.690.403,27	\$ 5.148.690.403,27	\$ 5.126.830.571,90	\$ 19.414.156.250,86
7. VALOR RESIDUAL DEL SUELO BRUTO (Vr)	\$ 77.189.815.446,26	\$ 76.707.106.478,66	\$ 77.853.698.645,80	\$ 79.837.565.535,16	\$ 311.588.186.105,87
Vr.residual por m2	\$ 6.269.504,89	\$ 6.269.504,89	\$ 6.269.504,89	\$ 6.269.504,89	\$ 6.269.504,89

Del mismo modo, en el desarrollo del proyecto, se definió que la gestión urbanística del Plan Parcial, se adelantará con la concurrencia de RenoBo como Operador Urbano en calidad de garante, mediante la suscripción de un convenio.

Para dar inicio a la ejecución del Plan Parcial, inicialmente se establecerá un encargo de preventas, el cual tendrá como finalidad el recaudo del dinero que resulte de comercializar cada proyecto por unidades de actuación urbanística. Paralelamente se constituirá un patrimonio autónomo de Fideicomiso de Administración (Parqueo), el cual tendrá como finalidad garantizar la titularidad de los inmuebles en cada de las UAU hasta llegar al punto de equilibrio comercial. Una vez se logre dicho punto se constituirá un Fideicomiso de Administración y pagos (Inmobiliario), el cual será el destinatario de la administración de los inmuebles y del manejo de los recursos en cada una de las UAU y durante la fase de desarrollo y liquidación de cada una de estas.

3.5 Política de Moradores

La Política de Moradores del Plan Parcial Estación San Antonio está compuesta por ocho componentes que se detallan a continuación.

Reposición Metro a Metro Para Propietarios Aportantes

En atención a lo dispuesto en el artículo 375 del Decreto 555 de 2021, el desarrollador deberá reponer en el proyecto al propietario aportante de metros cuadrados, que desee quedarse dentro del proyecto, preferentemente la misma cantidad de metros cuadrados que este aporte; como opción ideal frente a la reposición de metros cuadrados equivalentes al valor comercial de los metros inicialmente aportados.

En esta oportunidad, el desarrollo del proyecto permite reponerle al aportante 1.2 metros cuadrados dentro del nuevo proyecto, por cada metro cuadrado aportado, resaltando que el metro cuadrado aportado tenía un valor promedio de \$2.678.390 y el valor de venta actual de venta por metro cuadrado de uso residencial no vis es de \$8.500.000, la residencial vis de \$5.416.667 y el de comercio y servicios de \$7.700.000.

XXXVII) Moradores - Reposición

REPOSICIÓN METRO A METRO - 1*1,2			
Manzanas	Área Construida	Valor de Venta / m2 2024	Costo M 2014
Residencial	20.934,73	\$ 8.500.000	\$ 177.945.222.000
Comercial y Servicios	2.070,47	\$ 7.700.000	\$ 15.942.603.600
Total Costo	23.005,20	\$ 8.100.000	193.887.825.600,00
Total A Cargo de Política de Moradores			91.305.058.322,00

Ello implica que cerca de la mitad de la plusvalía generada para el proyecto se destinaría a garantizar unas excelentes condiciones de reposición a los propietarios que aporten su inmueble y deseen permanecer en el proyecto.

También vale la pena recalcar que, aunque se espera una retención de más del 70% de los moradores dentro del proyecto, no se aspira a hacer uso del beneficio de eximirse de construir VIS cuando ello ocurra, con la finalidad de que el proyecto tenga vivienda que permita a familias de menores ingresos acceder a él.

Movilización

Respecto de esta obligación, se aspira a cubrir los dos gastos de movilización requeridos por los habitantes, empresarios y comerciantes, en el transcurso de desarrollo del proyecto.

XXXVIII) Moradores - Movilización

MOVILIZACIÓN			
Movilización	Inmuebles	Costo Unitario de Doble Trasteo	Costo Total
Residencial	203	\$ 900.000,00	\$ 182.637.000,00
Comercio y Servicios	20	\$ 1.600.000,00	\$ 32.112.000,00
Total	223	\$ 1.250.000,00	\$ 214.749.000,00

Arrendamiento a 3.5 Años

Respecto de los subsidios de arrendamiento para los moradores que deban buscar una residencia temporal mientras se desarrolla el proyecto, se proyecta un auxilio mensual que será otorgado a los moradores de las manzanas originales 1 y 2, en las que se desarrollarán las dos primeras fases del plan parcial, que se otorgará por un periodo de 42 meses, en el que se proyecta entregar las unidades de restitución nuevas.

XXXIX) Moradores - Arrendamiento

PAGO ARRENDAMIENTO - MZ 1 y MZ 2			
	Inmuebles	Costo Unitario de Doble Trasteo	Costo Total - 3,5 Años
Residencial	50	\$ 1.250.000,00	\$ 2.627.625.000,00
Comercio y Servicios	5	\$ 1.450.000,00	\$ 301.455.000,00
Total	55	\$ 1.350.000,00	\$ 2.929.080.000,00

Lucro Cesante a 7 Años

Respecto de la obligación de indemnizar el lucro cesante a todos aquellos moradores que obtenían renta o utilidades por la ejecución de actividades económicas en inmuebles aportados al proyecto, se calculó el pago por las utilidades y rentas dejadas de percibir por un periodo de 7 años. Si bien es cierto el criterio general debería ir orientado a asegurar el pago de dichas utilidades por el periodo en el que se prevé no podrán desarrollar su actividad comercial, que es de 3.5 años, lo cierto es que el cierre y la reapertura de establecimientos comerciales tiene un proceso de maduración que por lo general dura más tiempo de aquel en el que el negocio no está abierto al público. Ello implica un costo de \$8.555.841.000 que se cubriría con los recursos destinados a la política de moradores.

XL) Moradores – Reconocimiento Lucro Cesante

RECONOCIMIENTO DE LUCRO CESANTE			
	Inmuebles	Costo Unitario de Doble Trasteo	Costo Total - 7 Años
Comercio y Servicios	20	\$ 5.075.000,00	\$ 8.555.841.000,00
Total	20	\$ 5.075.000,00	\$ 8.555.841.000,00

Opción de Compra Preferencial a Arrendatarios con 15% de Descuento

Respecto de la obligación de otorgar derecho preferencial de compra contenido en el numeral 2 del artículo 375 del Decreto 555 de 2021, el Plan Parcial Estación San Antonio ha establecido una opción preferencial de compra para los arrendatarios de inmuebles aportados al proyecto, calculados en 109 unidades, para Vivienda de Interés Social con un descuento del 15% en el precio de venta establecido.

XLI) Moradores – Opción de Compra Preferencial

OBLIGACIONES CON ARRENDATARIOS - 49% / Descuento del 15%			
	Inmuebles	Precio de Venta M2	Costo Total
Residencial	99	\$ 5.416.667	\$ 3.635.618.004,98
Comercio y Servicios	10	\$ 7.700.000	\$ 650.989.647,00
Total	109	\$ 7.700.000	\$ 4.286.607.651,98

Construcción de Equipamiento Comunal

Con los recursos obtenidos por el desarrollo del proyecto y destinados a la Política de Moradores, se construida sobre el suelo de cesión de Equipamiento Público entregado por el Plan Parcial, un equipamiento de tres pisos y 3.622 metros cuadrados que contendrá un gimnasio dotado, una biblioteca comunitaria dotada y una sala de cómputo dotada. Así mismo, el proyecto asumirá el personal que atenderá cada uno de los servicios que tendrá el equipamiento durante un periodo de 5 años, hasta que la comunidad por si sola esté preparada para gestionar los recursos que requerirán dichos gastos hacia el futuro.

La construcción será orientada por el Desarrollador, pero se buscará la mano de obra local para ejecutarla, para generar empleo en el sector.

XLII) Moradores – Construcción de Equipamiento Comunal

CONSTRUCCIÓN DE EQUIPAMIENTO COMUNAL CON MANO DE OBRA LOCAL		
	M2 Construidos	Costo Total
Equipamiento	3622	\$ 10.504.467.000,00
Equipos		\$ 6.500.000.000,00
Personal	\$ 18.000.000,00	\$ 1.080.000.000,00
Total	3622	\$ 18.084.467.000,00

Equipo de Gestión Social

El Plan Parcial contará con un equipo de gestión social que estará permanentemente a disposición de la comunidad y de la resolución de sus dudas con conflictos. Este equipo estará encargado de la ejecución y el seguimiento de la Política de Moradores.

XLIII) Moradores – Equipo de Gestión Social

EQUIPO DE GESTIÓN SOCIAL			
	Cantidad	Salario Mensual	Costo Total
Director	1	\$ 6.500.000	\$ 1.248.000.000,00
Profesional	10	\$ 3.500.000	\$ 6.720.000.000,00
Total	11	\$ 3.500.000	\$ 7.968.000.000,00

Síntesis de Política de Moradores

XLIV) Síntesis de Política de Moradores.

SÍNTESIS DE POLÍTICA DE MORADORES	
Política	Costo
Reposición Metro a Metro - Relación 1 a 1.2	\$ 93.258.748.732,50
Movilización	\$ 214.749.000,00
Arrendamiento - 3.5 años	\$ 2.929.080.000,00
Lucro Cesante - 7 años	\$ 8.555.841.000,00
Preferencia a Arrendatarios - 15% de Descuento	\$ 4.286.607.651,98
Construcción de Equipamiento Comunal	\$ 18.084.467.000,00
Equipo de gestión Social	\$ 7.968.000.000,00
Total	135.297.493.384,48
Residuo Plusvalor	\$ 74.955.314.078,34

4. CONCLUSIONES

- i) Los impactos urbanísticos generados por la ejecución del proyecto en la zona serían muy positivos, pues se reestructuraría la malla vial arterial que actualmente es laberíntica y se encuentra en terribles condiciones, se dotaría el barrio de espacio público efectivo de calidad y gran extensión, que hoy es casi inexistente, se asegura la disposición de suelo y la construcción de un equipamiento comunal inexistente en el sector y se conecta y adecua la zona para la implantación y puesta en funcionamiento de la Estación San Antonio del Regiotram del Norte.
- ii) La aplicación de las normas urbanísticas contenidas en el nuevo POT implica la estructuración de un proyecto intensivo en metros cuadrados construidos para lograr el cierre financiero, lo que impone importantes retos comerciales a los desarrolladores y a su vez riesgos.
- iii) Para proyectos que logren los complejos planes de comercialización comercial que impone la aplicación de las cargas urbanísticas en el tratamiento de renovación urbana, es viable la aplicación de ambiciosas políticas de moradores que los compensen y que generen condiciones atractivas para asegurar su vinculación al proyecto, buscando como meta principal su permanencia a largo plazo en el mismo.
- iv) Es posible realizar la estructuración urbanística y financiera de un plan parcial, cumpliendo con los altos estándares y cesiones contempladas en el POT, y aún así lograr los honorarios y utilidades promedio esperadas por los desarrolladores, sin buscar aplicar interpretaciones forzadas de la norma, particularmente en lo relativo a las cesiones de espacio público efectivo.

5. BIBLIOGRAFÍA

- i) Alcaldía Mayor de Bogotá, (diciembre 2021). Decreto 555 de 2021, Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.
- ii) DANE, (julio 2022). Encuesta Multipropósito Bogotá Cundinamarca 2021.
- iii) Presidencia de Colombia, (mayo 2015) Decreto 1077 de 2015 por el cual se Reglamenta el Sector Vivienda, Ciudad y Territorio
- iv) Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital. Mapas Bogotá. Página web: <https://mapas.bogota.gov.co/>

- v) Secretaria Distrital de Planeación (diciembre 2021). Visor de Mapas POT Bogotá Verdece 2022-2035. Página Web: <https://experience.arcgis.com/experience/d06aa2e880d54a2c934e4bb9eba18dfe/>