



PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA “CIUDADELA NUEVO SALITRE”



Documento Técnico de Soporte
Propuesta de modificación

Bogotá D.C. - junio de 2024

TABLA DE CONTENIDO

1. Antecedentes y condiciones de partida	4
1.1 Marco normativo aplicable al Plan Parcial de Renovación Urbana “Ciudadela Nuevo Salitre”	4
1.2 Estado de ejecución del Plan Parcial	9
2. Condiciones de oportunidad, pertinencia y necesidad del ajuste propuesto	9
2.1 Cambios en la estructura poblacional de la ciudad y de composición de hogares.	9
2.2 Cambios en la dinámica inmobiliaria y estructura de oferta de productos inmobiliarios. 15	
2.3 Articulación del Plan Parcial de Renovación Urbana “Ciudadela Nuevo Salitre” a los sistemas de transporte masivo (TM Troncal Avenida 68 y Regiotram de Occidente).....	20
2.4 Impacto de la propuesta de modificación en el planteamiento de técnico de las redes de acueducto y alcantarillado previamente aprobadas.	23
2.4.1 Verificación de la capacidad de la red de alcantarillado sanitario de la propuesta de modificación del Plan Parcial.....	24
2.4.2 Verificación de la capacidad de la red de acueducto de la propuesta de modificación del Plan Parcial.	25
2.4.3 Verificación de la capacidad de la red de alcantarillado pluvial de la propuesta de modificación del Plan Parcial.....	27
2.5 Ajuste en el modelo de asignación de aprovechamientos urbanísticos y equivalencia de derechos de edificabilidad.	27
2.5.1 Áreas Generales del Plan Parcial.....	27
2.5.2 Identificación de Cargas del Plan Parcial.....	29
2.5.3 Productos Inmobiliarios y Ventas Estimadas	33
2.5.4 Edificabilidad y Usos.....	35
2.5.5 Cuantificación de Costos Directos.....	36
2.5.6 Cuantificación de los Costos Indirectos	37
2.5.7 Balance económico de la propuesta de ajuste al Plan Parcial	40
2.5.8 Reparto de Ventas y tabla de equivalencia entre usos.....	43
3. Instancias o autoridades competentes en el trámite de la solicitud de ajuste.	46
4. Anexo análisis de valor residual de lote por uso.	46
4.1 Análisis Residual del Uso de Comercio y Servicios.....	46
4.2 Análisis Residual del Uso de Vivienda Tipo 5.....	48
4.3 Análisis Residual del Uso de Vivienda de Interés Social – VIS.....	49
4.4 Análisis Residual del Uso de Vivienda de Interés Prioritario – VIP	50

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Edificabilidad Plan Parcial actual vs propuesta	18
Tabla 2 Cupos de estacionamiento - ajuste Plan Parcial.....	22
Tabla 3 Cuadro de áreas PPRU Ciudadela Nuevo Salitre.....	27
Tabla 4 Identificación y cuantificación de Cargas Urbanísticas PPRU CNS	31
Tabla 5 Productos inmobiliarios y ventas estimadas	34
Tabla 6 Edificabilidad y usos propuestos	35
Tabla 7 Costos directos - propuesta de ajuste	36
Tabla 8 Costos indirectos - propuesta de ajuste	37
Tabla 9 Balance propuesta ajuste - cálculo residual	42
Tabla 10. Balance general - reparto de cargas y beneficios propuesta ajuste Plan Parcial.....	43
Tabla 11. Valores proyectados de venta por metro cuadrado	44
Tabla 12 Factores de conversión de usos	45

INDICE DE GRAFICAS

Gráfica 1 Porcentaje de hogares de una persona por estrato	10
Gráfica 2 Porcentaje de hogares unipersonales por localidad.....	11
Gráfica 3. Puente Aranda: Distribución de grupos poblacionales 2017.....	13
Gráfica 4. Tipología de hogares de Bogotá 2021	14
Gráfica 5 Venta de apartamentos Bogotá – Abril 2020	16
Gráfica 6. Area construida de nuevos predios residenciales	16
Gráfica 7. Variación anual Costos de construcción de vivienda.....	30
Gráfica 8 Metodología técnica valuatoria residual.....	40

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Estado de ejecución obras Plan Parcial 2020	9
Ilustración 2. Reemplazo de red de acueducto - Tramo AC 13 a KR 65B.....	26

1. Antecedentes y condiciones de partida.

1.1 Marco normativo aplicable al Plan Parcial de Renovación Urbana “Ciudadela Nuevo Salitre”

El Plan Parcial de Renovación Urbana “*Ciudadela Nuevo Salitre*”, fue formulado dentro del período de vigencia del Plan Distrital de Desarrollo contenido en el Acuerdo 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. Bogotá Humana*”, y en correspondencia con lo anterior, presenta en este momento condiciones normativas derivadas de los distintos actos administrativos reglamentarios expedidos por la administración distrital y que a la postre han servido de base para el trámite y expedición de las licencias urbanísticas que permiten el desarrollo de las obras que en este momento se ejecutan.

Dentro de los citados actos administrativos, valga referir la existencia del Decreto Distrital 448 de 2014 mediante el cual la Administración definió la “*política de incentivos para la generación de proyectos de renovación urbana que promuevan la protección de los propietarios y moradores originales y su vinculación a dichos proyectos, que cumplan además con los objetivos de ordenamiento territorial de controlar los procesos de expansión urbana a través de un uso eficiente del suelo, en particular en el centro de la ciudad y que propendan por el equilibrio y equidad territorial para disminuir las causas que generan exclusión y segregación socio-espacial*”, así como definió la participación de las entidades públicas distritales en dichos proyectos, incluidos los planes parciales de renovación urbana. Actuando en consecuencia con ello, el promotor del Plan Parcial de renovación urbana “Ciudadela Nuevo Salitre” suscribió una carta de intención con la Secretaria Distrital de Hábitat el 11 de junio de 2015 y en ella las dos partes manifestaron su deseo de incluir “*un porcentaje de suelo útil para VIP, en cumplimiento de las normas legales y reglamentarias de carácter nacional y local vigentes*”, así como asegurar “*la destinación del 20% del suelo útil a VIP y la construcción de las correspondientes viviendas (...)*”, en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto Distrital 138 de 2015 reglamentario del Artículo 66 del Acuerdo 489 de 2012 “*para asegurar el cumplimiento del Programa de vivienda y Hábitat humanos del Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas de Bogotá D.C. 2012-2016*” el cual “*establece la obligación de destinar el 20% del suelo útil de los planes parciales de renovación urbana a Vivienda de Interés Prioritaria VIP, durante el primer año de la vigencia del citado Decreto y del 30% en el segundo año de dicha vigencia.*” (Subrayas fuera de texto).

Posteriormente, si bien el Decreto Distrital 079 de 2016 derogó expresamente los decretos distritales 562 de 2014 y 575 de 2015, a su turno definió un régimen de transición en su artículo 3º para los planes parciales de renovación urbana en los siguientes términos: “*1.4. Los Planes Parciales de Renovación Urbana cuya formulación haya sido radicada ante la Secretaría Distrital de Planeación, con base en las disposiciones contenidas en el Decreto Distrital 562 de 2014, modificado por el Decreto Distrital 575 de 2015, se adelantarán de conformidad con lo establecido en las normas vigentes al momento de su radicación.*”, hecho por el cual mediante el Decreto Distrital 583 de 2016 fue adoptado el Plan Parcial de Renovación Urbana “*Ciudadela Nuevo Salitre*” en la localidad de Puente Aranda, en la modalidad de redesarrollo, acorde con lo establecido en el Artículo 1º del Decreto Distrital 539 de 2015 “*por el cual se incorporan unas áreas al Tratamiento de Renovación Urbana, localizadas en la UPZ N° 111 – Puente Aranda.*”, aun cuando para tal momento ya se encontraba vigente el Acuerdo Distrital 645 de 2016 con el cual se adoptó el Plan de Desarrollo, Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para

Bogotá 2016-2020 “*Bogotá Mejor para Todos*”, mismo que conforme a su artículo 164, derogó expresamente y en su totalidad el Acuerdo 489 de 2012.

En consonancia con lo ya señalado, el Decreto Distrital 583 de 2016 por medio del cual se adopta el Plan Parcial de Renovación Urbana “*Ciudadela Nuevo Salitre*” señala como marco normativo aplicable en su artículo 3º, “*el establecido en el Decreto Distrital 562 de 2014, por ende, la interpretación de cualquiera de sus disposiciones deberá sujetarse al mismo, en concordancia con lo establecido en el artículo 3º del Decreto Distrital 079 de 2016.*”, en tanto que en su artículo 37º estableció bajo el título “*Ajuste al Plan Parcial*”, lo siguiente: “*En caso de requerirse, cualquier modificación de las normas contenidas en la presente disposición implicará el ajuste de plan parcial y se efectuará teniendo en cuenta únicamente las instancias o autoridades a cuyo cargo se encuentren los asuntos objeto del asunto necesario para el desarrollo del respectivo plan parcial de acuerdo al parágrafo del artículo 2.2.4.1.3.1. del Decreto Nacional 1077 de 2015 y les será aplicable la norma en la cual se fundamentó el presente Decreto.*”

Esta manifestación resulta de especial relevancia a efectos de presentar a consideración de la Secretaría Distrital de Planeación la presente propuesta de modificación al contenido normativo del Plan Parcial, en la medida en que los asuntos a los que se refiere la citada modificación se remiten expresamente a aspectos de orden estrictamente referidos a la normatividad urbanística en términos del área de las unidades de vivienda cuyo desarrollo se encuentra previsto al interior del ámbito de planificación del instrumento, la inclusión del uso de vivienda de interés social y la flexibilización en la asignación y utilización de los derechos de edificabilidad aprobados previamente, respecto de la totalidad de los lotes útiles contenidos en el planteamiento urbanístico, habida cuenta de los cambios en las dinámicas poblacionales, económicas y de mercado inmobiliario evidenciadas en fuentes oficiales.

Sobre este particular, es menester indicar que dentro de los dos objetivos generales del Plan Parcial “*Ciudadela Nuevo Salitre*” establecidos en el artículo 5º del Decreto Distrital 583 de 2016 se estableció como primer objetivo general lo siguiente: “*a). Concretar los objetivos y estrategias contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad en materia de renovación urbana, en el marco de la estructuración de una operación de redesarrollo urbanístico consecuente con la tendencia de cambio de uso del suelo presente en el entorno y en la ciudad.*” (Subrayas fuera de texto). A su vez, dentro de las estrategias para la implementación y desarrollo del Plan Parcial “*Ciudadela Nuevo Salitre*”, el artículo 6º de la misma norma en cita definió como directriz de implementación del criterio estructurante de “*Articulación*” lo siguiente: “*b). el planteamiento urbanístico debe responder a las condiciones ambientales, funcionales, sociales y espaciales que el entorno determina.*”, y como directriz de implementación del criterio estructurante de “*Integración*” lo que a continuación se señala: “*b). Permitir la armónica concurrencia de los planes y programas Distritales aplicables al proyecto y a su área de influencia, con los objetivos particulares definidos para el proyecto por el promotor y los propietarios del suelo.*” (sic).

De igual manera, el Título III del mismo Decreto Distrital 583 de 2016 comprende el compendio de normas urbanísticas y arquitectónicas aplicables al proyecto, entre las que destaca el artículo 21º que reglamenta las normas de uso aplicables al proyecto, definiendo con precisión los usos específicos y sus escalas; así como el artículo 22º reglamentario de las condiciones de edificabilidad y volumetría, entre las que destacan los siguientes apartados:

“El área total construida corresponde al total permitido dentro del área de planificación del Plan Parcial “Ciudadela Nuevo Salitre”. La distribución particular del número de metros

cuadrados posibles para cada una de las supermanzanas será la resultante de aplicar las normas sobre aislamientos, empates, obligaciones urbanísticas (...) así como las disposiciones de los artículos 6 y 16 del Decreto Distrital 562 de 2014, el 575 de 2015, y aquellas establecidas en el presente decreto, sin que en ningún caso exceda el límite establecido en la siguiente tabla (...)

(...)

22.1. Densidad habitacional. *En función de la estructura de espacio público propuesta, en el área delimitada del Plan Parcial de Renovación Urbana “Ciudadela Nuevo Salitre” se podrá localizar un número máximo de 2.160 unidades de vivienda, de las cuales 230 corresponden a viviendas de interés prioritario.”*

En correspondencia con lo anterior, el artículo 24º de la norma en comento estableció las condiciones para el cumplimiento de la obligación de vivienda VIP en el Plan Parcial, estipulando que en aplicación de los artículos 1º y 2º del Decreto Distrital 138 de 2015 dicha obligación se cumpliría en suelo. A efectos de ello, este mismo artículo reconoce la aplicación del párrafo del artículo 29º del Decreto Distrital 562 de 2014 así como el “*carácter asociativo del Plan Parcial*” originado en la suscripción de una carta de intención entre el promotor y la Secretaría Distrital de Hábitat el 11 de junio de 2015, “*con el objetivo de promover la oferta de vivienda de interés prioritario, marco en el cual el promotor se comprometió a construir 230 viviendas de interés prioritario VIP, que se construirán en el Lote 2 de la Supermanzana 1 en un área útil de 5.430,26 m2.*”.

En relación a esto último, el artículo 31º del Decreto Distrital 583 de 2016 establece que “*la participación de la Administración Distrital en el presente Plan Parcial de Renovación Urbana se realizará a través de la Secretaría Distrital de Hábitat, quien deberá decidir acerca de la asignación de subsidios distritales de vivienda, en los términos de la carta de intención que suscribió para tal efecto con el promotor del plan parcial, atendiendo lo dispuesto en el artículo 14º del Decreto 138 de 2015.*” Valga señalar en este punto que si bien el artículo 39º del Decreto Distrital 623 de 2016 “*Por el cual se establece el Programa Integral de Vivienda Efectiva y se dictan otras medidas para la generación de vivienda nueva y el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad y estructurales de las viviendas y se dictan otras disposiciones*”, derogó expresamente el Decreto Distrital 138 de 2015, a efectos de la ejecución del Plan Parcial se reconoce la existencia de los compromisos previamente suscritos con la Secretaría Distrital de Hábitat y, en consideración a ello, la propuesta de ajuste que se presenta en esta oportunidad pretende, entre otras cosas, no solo dar cumplimiento efectivo a ello sino – además – avanzar en el logro de las metas y propósitos establecidos por la actual administración en materia generación efectiva tanto de viviendas VIP como también de viviendas VIS.

En referencia a lo antes dicho, cabe indicar que el Acuerdo Distrital 761 de 2020 “*por medio del cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del Distrito Capital 2020- 2024 “Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI*”, definió los lineamientos de la política de vivienda de interés social y prioritaria en cabeza de la administración distrital actual, destacando la importancia del uso de subsidios para facilitar la adquisición y el acceso a la vivienda así:

“Artículo 15. Definición de Programas. *Los Programas del Plan Distrital de Desarrollo se definen a continuación, agrupados según el propósito:*

Propósito 1: Hacer un nuevo contrato social para incrementar la inclusión social, productiva y política.

Programa 1. Subsidios y transferencias para la equidad. Garantizar un ingreso mínimo por hogar, que reduzca el peso de los factores que afectan la equidad del ingreso de los hogares. Para ello, el programa tiene previsto fortalecer el esquema de subsidios y contribuciones en forma de transferencias monetarias condicionadas y no condicionadas, bonos canjeables por bienes y servicios, subsidios en especie, entre otros para niños, jóvenes, mujeres jefas de hogar, adultos mayores y familias de Bogotá, a fin de reducir los índices de pobreza monetaria, multidimensional y de feminización de la pobreza, consolidando en el mediano y largo plazo los avances logrados con el Sistema de Bogotá Solidaria en Casa, y fortalecer el modelo de inclusión social y ciudadana que contribuya a la participación y transformación cultural, deportiva, recreativa y artística en la vida cotidiana de los ciudadanos de Bogotá.

Facilitar la adquisición y acceso a la vivienda en sus diferentes modalidades para los hogares con menores ingresos de la población, promoviendo incentivos para la construcción de vivienda de interés social y prioritario en zonas de fácil movilidad para el trabajo y el acceso a los derechos de la ciudad, implementando nuevas alternativas de financiación, adquisición y acceso a la vivienda nueva, usada, mejoramiento, arrendamiento, u otras soluciones habitacionales colectivas, a los cuales le aplicarán los subsidios distritales de vivienda, en articulación con subsidios complementarios con prioridad para hogares con jefatura femenina, personas con discapacidad, víctimas del conflicto armado, población étnica y adultos mayores. Estos instrumentos financieros para la gestión del hábitat contribuirán con la reducción del déficit de vivienda y la generación de empleo por la dinamización del sector de la construcción.

(...)

Artículo 75. Porcentajes de suelo con destino al desarrollo de Programas de Vivienda de Interés Social Prioritaria (VIP) y Vivienda de Interés Social (VIS). De conformidad con lo dispuesto en el numeral 5° del artículo 13 y los artículos 8, 18 y 92 de la Ley 388 de 1997, se autoriza a la Administración Distrital para que establezca los porcentajes mínimos de suelo destinado a la construcción de vivienda de interés social y vivienda de interés prioritario y las condiciones para su cumplimiento en la ciudad, en suelos de expansión urbana y en suelos urbanos en cualquiera de sus tratamientos urbanísticos, teniendo como base los porcentajes mínimos establecidos por el Gobierno Nacional en los artículos 2.2.2.1.5.1 y siguientes del Decreto Nacional 1077 de 2015, y por el Plan de Ordenamiento Territorial. La Administración Distrital podrá establecer incentivos y mecanismos que garanticen la construcción efectiva de las Viviendas de Interés Prioritaria (VIP) y Viviendas de Interés Social (VIS), en los términos del parágrafo del artículo 15 de la Ley 388 de 1997. (...).

Igualmente, el mismo Acuerdo Distrital 761 de 2020 establece que “la Secretaría Distrital del Hábitat diseñará el procedimiento y reglamentación para que previo a la enajenación de vivienda de Interés Prioritario o de Interés Social, se otorgue a esta entidad la primera opción de separar las unidades habitacionales con destino a los hogares priorizados que cumplan con los requisitos para la asignación de subsidios y que cuenten con el cierre financiero.”

Ahora bien, la revisión del contexto normativo que se ha efectuado a este punto permite reconocer que el Plan Parcial de renovación Urbana “Ciudadela Nuevo Salitre” contempló en su formulación y adopción la aplicación de la serie de normas referidas anteriormente e

incorporadas como aplicables en el Decreto Distrital 583 de 2016, pero que a la fecha no se encuentran vigentes en el ordenamiento jurídico distrital, lo cual refleja un grado de obsolescencia normativa en función del alcance de los objetivos generales del Plan Parcial, así como la dificultad para articular su operación a la nueva realidad reconocida por la administración distrital a través del Plan de Desarrollo Distrital vigente, en especial lo concerniente al tema de vivienda de interés social y prioritaria.

A esta condición es preciso sumar la serie de cambios en las tendencias del uso del suelo, principalmente en cuanto corresponde al uso residencial en términos de la reducción del tamaño de los hogares y, por extensión, del tamaño de las viviendas que se demandan, hechos que se comprueban con los datos contenidos en fuentes como la Encuesta Multipropósito 2017 de la Secretaría Distrital de Planeación, los datos del Censo Nacional 2018 elaborado por el DANE y recientemente, el documento de Diagnóstico para el Proyecto de Plan de Ordenamiento Territorial elaborado por la Secretaría Distrital de Planeación con corte a junio de 2020, así como los datos generados por Galería Inmobiliaria y Camacol. Así mismo, los datos de referencia señalados atrás demuestran igualmente que el segmento del mercado inmobiliario con la mejor dinámica es el de la Vivienda de Interés Social, en contraste con las contracciones históricas recientes del mercado de la vivienda No VIS, lo cual se expresa con claridad en las zonas de renovación urbana.

Es así como, a la luz de lo expuesto y llegados a este momento en el tiempo, el Decreto Distrital 221 de 2020 *"Por medio del cual se establecen los porcentajes mínimos de suelo destinado a la construcción de vivienda de interés social (VIS) y vivienda de interés prioritaria (VIP), las condiciones e incentivos para su cumplimiento, en desarrollo del artículo 75 del Acuerdo Distrital 761 de 2020 'Por medio del cual se adopta el Plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del Distrito Capital 2020-2024 "Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI" y se adoptan otras disposiciones"*, resulta configurar un espacio propicio para atender en parte los supuestos fácticos que determinan el impulso de la actual iniciativa de modificación al Plan Parcial de Renovación Urbana "Ciudadela Nuevo Salitre", en la medida en que establece en sus artículos 13º y 14º los incentivos para promover la construcción de Vivienda de Interés Social Prioritario (VIP) y de Vivienda de Interés Social (VIS) en actuaciones de urbanización de predios sometidos al tratamiento urbanístico de renovación urbana en la modalidad de redesarrollo, y permite – de conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 18º como parte del régimen de transición de dicha norma – que *"los planes parciales adoptados y las licencias urbanísticas expedidas, al momento de entrada en vigencia del presente decreto, podrán acogerse a las disposiciones contenidas en el presente acto administrativo, para lo cual deberán adelantar la respectiva modificación"*.

Es entonces el conjunto de normas que se ha reseñado el que configura el marco de referencia y actuación en materia de reglamentación urbanística aplicable a este punto al Plan Parcial de Renovación Urbana "Ciudadela Nuevo Salitre", hecho por el cual resulta mandatorio reconocer que el análisis de la propuesta de modificación que se presenta en esta oportunidad demanda considerar tanto los efectos de las normas que - aun cuando algunas de ellas han resultado posteriormente derogadas - constituyen el fundamento legal, conceptual y de gestión del Plan Parcial, como también sopesar las oportunidades y herramientas contenidas en las normas distritales vigentes, pues es la conjunción de ambas fuentes que se consolida el espacio de ajuste requerido para el proyecto en comento.

1.2 Estado de ejecución del Plan Parcial.

Una vez fue adoptado el PPRU – CNS, la sociedad Ospinas y Cía tramitó ante la Curaduría Urbana No. 4 de Bogotá la respectiva aprobación del Proyecto Urbanístico General, la licencia de urbanización para las Etapas 1 y 2 del desarrollo y la licencia de construcción para la ejecución de los proyectos inmobiliarios a ejecutarse en el área útil de esta misma etapa urbanística y que corresponden al proyecto denominado comercialmente “Zurich”, éste último encontrándose en construcción su primera torre. Las siguientes imágenes presentan el estado de avance de las citadas obras en el sitio del proyecto.

Ilustración 1 Estado de ejecución obras Plan Parcial 2020



Fuente: Ospinas y Cía S.A.

Sobre este particular es de indicar que desde el momento en que se inició la etapa de preventa de las unidades que conforman los desarrollos habitacionales previstos al interior del Plan Parcial se ha logrado la comercialización efectiva de 557 unidades desde su lanzamiento en septiembre del año 2017, lo cual representa un ritmo de ventas particularmente bajo respecto de otros proyectos comparables, hecho que – al menos en parte – tiene su explicación en el área de las unidades inicialmente previstas en la formulación del Plan Parcial y que, a la postre, dista de las condiciones de demanda que presenta el mercado y que se abordarán en un aparte posterior de este mismo documento.

2. Condiciones de oportunidad, pertinencia y necesidad del ajuste propuesto.

2.1 Cambios en la estructura poblacional de la ciudad y de composición de hogares.

Los datos referentes a la población de la ciudad que pueden obtenerse de las Encuestas Multipropósito (EMP) de los años 2017 y 2022 como también del censo de población y hogares del año 2018 desarrollado por el DANE muestran un cambio sustancial en la estructura de los hogares en materia del número de integrantes que los componen, siendo de especial relevancia la tendencia de crecimiento sostenido de la proporción de hogares conformados por una sola persona, hecho que no es exclusivo de Bogotá sino que es más bien un comportamiento presente en las principales ciudades del país y del mundo, como lo han referido diferentes estudios sobre esta materia. A modo demostrativo, cabe referirse a lo manifiesto en el reporte

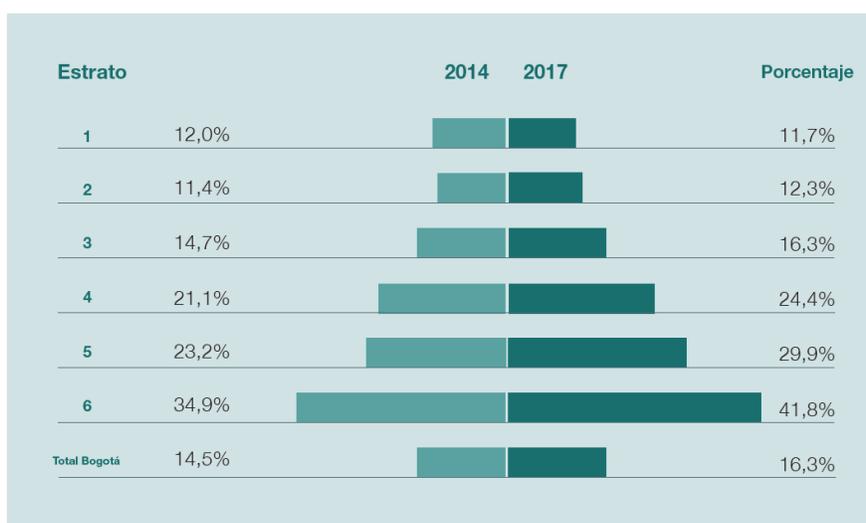
de resultados de a EMP 2017 respecto de esta dinámica en los términos contenidos en dicho documento:

“El tamaño del hogar tiene un efecto directo sobre las decisiones de política de ordenamiento territorial incrementando las necesidades de largo plazo de construcción de vivienda, equipamientos, espacio público, vías, entre otras. La Encuesta Multipropósito 2014 tuvo como resultado un tamaño de 3,16 personas por hogar, mientras que en 2017 este valor disminuyó a 2,98. Una causa de esto es la caída de los hogares que tienen cuatro o más miembros, que en 2017 se ubicó en 34,3% mientras que en 2014 era de 39,2%.

Por otro lado, se observa que la cantidad de hogares unipersonales aumentaron en 1,8 puntos porcentuales entre 2014 y 2017. Esto sucedió en todos los estratos. La mayor proporción de este tipo de hogares se observó en el seis, donde también se observó el mayor aumento, creciendo en 8 puntos porcentuales. (...)

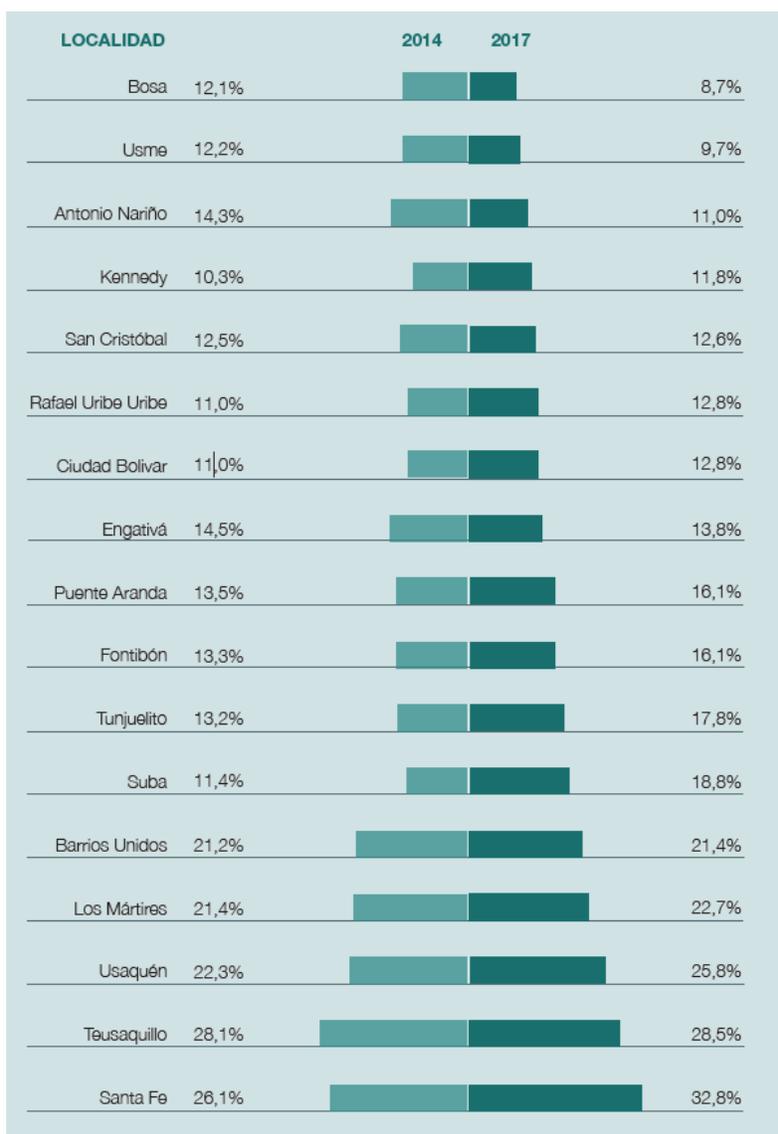
La distribución de hogares por estrato muestra una correlación clara con el ingreso. La proporción se incrementa en la medida en que crece el ingreso promedio. Vale la pena destacar que en estrato seis se observa que cerca del 42% de los hogares son unipersonales, siendo una cifra considerablemente alta, teniendo en cuenta que esta proporción es tres veces más baja en los estratos uno y dos.” (subraya fuera de texto).

Gráfica 1 Porcentaje de hogares de una persona por estrato



Fuente: Encuesta Multipropósito 2017 – DANE SDP

Gráfica 2 Porcentaje de hogares unipersonales por localidad



Fuente: Encuesta Multipropósito 2017 – DANE SDP

Como bien puede observarse de los datos contenidos en la gráfica precedente, la localidad de Puente Aranda se ubica dentro del tercio superior de las localidades en las que se ha incrementado sostenidamente la proporción de hogares unipersonales, pasando de contar con un 13,5% para el año 2014 a 16,1% en el año 2017 (momento en que se reportan los datos para la EMP), hecho que demuestra que se trata de un fenómeno que previsiblemente tenderá a mantenerse, habida cuenta de que se trata de una localidad que se encuentra en un proceso de transformación de su estructura y su perfil urbano, en razón a la progresiva transformación de las antiguas áreas industriales asociada a la emergencia de nuevos proyectos de renovación urbana con los que se incrementará la oferta de unidades de vivienda y a su proximidad a infraestructuras de transporte masivo como el corredor del Regiotram de Occidente y la Troncal Avenida 68 de Transmilenio, elementos que claramente acercan a la población a los centros de trabajo, educación, comercio y servicios en un área central como en la que se localiza el Plan Parcial “Ciudadela Nuevo Salitre”. Lo anterior guarda igualmente relación con el segmento de

mercado al cual se dirigen los proyectos inmobiliarios previstos al interior del Plan Parcial, pues es claro que en razón a su localización y al valor de entrada del suelo que conforma su área de planificación, se trata de un sector que sigue en parte la suerte del sector de Ciudad Salitre, aun cuando no resulte exactamente comparable; en tal sentido, si el análisis de refiere al segmento de los estratos socioeconómicos 4 y 5 se observa que el aumento de los hogares unipersonales es de 3% y 6% aproximadamente en cada caso, hecho que para un período de apenas 3 años resulta ser contundente.

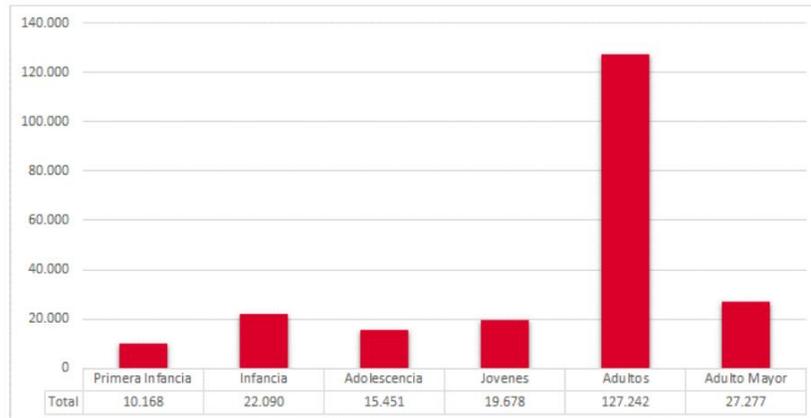
De otra parte, si bien los resultados presentados por la EMP 2017 fueron objeto de ajuste con los resultados procesados del censo DANE 2018, estos últimos terminan por validar la tendencia antes expresada, toda vez que de acuerdo con la información reportada en el sistema REDATAM para el nivel de localidad de Bogotá se observa que en el caso del último censo la proporción de hogares conformados por una sola persona representa el 22,5% del total de hogares reportado en la localidad de Puente Aranda; si a este dato se le agregan los hogares conformados por dos personas, se alcanza el 45,4% del total, lo que en la práctica confirma los datos previos.

Si se toman los datos agregados para la ciudad, el censo DANE 2018 revela que 21.71% de los hogares es conformado por 1 sola persona, el 23.14% está conformado por 2 personas, el 23.63% cuenta con 3 personas y el 19.34% presenta 4 personas, lo que equivale a decir que los hogares conformados entre 1 y 2 personas representan el 44.85% de los casos censados. Con relación al número de personas por vivienda, el 19.56% de las viviendas es habitado por 1 sola persona, el 22.27% es habitado por 2 personas, el 23.25% es habitado por 3 personas y el 19.61% es habitado por 4 personas, con lo que puede afirmarse que el 41.83% de las viviendas es habitada por entre 1 y 2 personas, siendo así una tendencia clara y demostrable.

A su turno, los datos informados por la Secretaría Distrital de Planeación en los documentos que conforman el diagnóstico de ciudad base para el proceso de revisión del Plan de Ordenamiento Territorial que actualmente se encuentra en curso, permite complementar este panorama, tomando en cuenta que Puente Aranda se perfila como una localidad que viene de una dinámica de pérdida de población, lo que en todo caso bien podría revertirse en los próximos años, amén de las transformaciones anotadas previamente. Valga en este punto citar lo expresado por la SDP sobre este particular:

“En Puente Aranda el grupo de los adultos son los únicos que cada vez tienen un peso mayor dentro del total de población (57,34%), en contraste con las personas de los grupos de Primera Infancia y Adolescencia que cada vez son un grupo poblacional menor, debido a la reducción de la fecundidad que experimenta la localidad.”

Gráfica 3. Puente Aranda: Distribución de grupos poblacionales 2017



Fuente: SDP – Diagnóstico Puente Aranda 2020

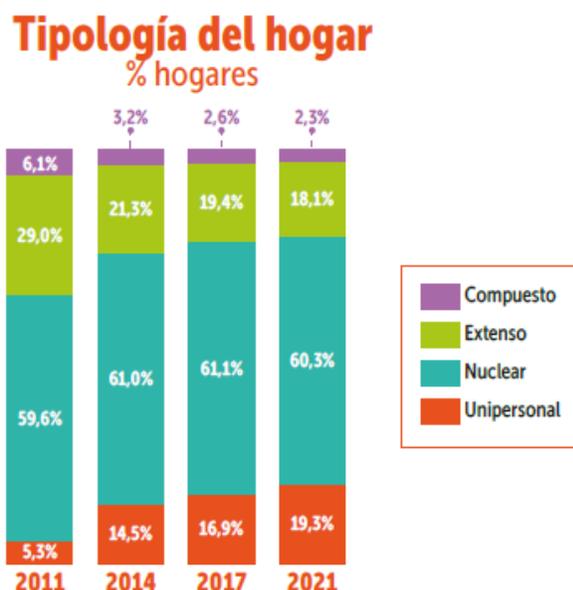
Según las proyecciones de población, se puede observar que la población de Puente Aranda presenta tendencia decreciente, pero mucho mayor que la del total Bogotá. Mientras la población total de Bogotá paso de una tasa de crecimiento de 1,33% para 2014 a 1,25% para 2017, la localidad de Puente Aranda paso de 0,02% para 2014 a -1,48% en 2017, Bogotá presento una variación de -0,08 puntos porcentuales, entre 2014 y 2017 mientras que Puente Aranda registro una variación de -1,50 puntos porcentuales para este mismo periodo. (subrayas fuera de texto). (Diagnóstico revisión POT Puente Aranda – SDP 2020).

Es claro entonces que el cambio en las condiciones de composición de los hogares en la ciudad, y en particular en la localidad de Puente Aranda, no es un hecho aislado ni tampoco coyuntural, sino que es reflejo de una estructura poblacional que se encuentra en transición y que se caracteriza por postergar la conformación de un núcleo familiar “tradicional” en el que conviven los dos padres con uno o varios hijos, o incluso renunciar a ello, encontrando en el modo de vida autónomo e individual un modelo aceptable e incluso deseable. A modo de cierre, sea oportuno citar la conclusión que presenta la EMP 2017 sobre este asunto, y luego de analizar este comportamiento incluso en los municipios de la Sabana de Bogotá:

“La tendencia de crecimiento constante en los hogares unipersonales registrada tanto en Bogotá como en los municipios de la Sabana y cabeceras de provincia es un indicador de los cambios sociodemográficos ocurridos en el país durante las últimas décadas, pero que se presentan de manera más acentuada en la región de Bogotá y Cundinamarca, debido a su alto nivel de ingresos y de desarrollo económico. Esto genera cambios en las expectativas y aspiraciones personales, que se orientan principalmente hacia el desarrollo personal individual, postergando de esta manera las uniones, y por lo tanto, la conformación de hogares. Probablemente, el patrón de crecimiento de este tipo de hogares se acentúe en las siguientes décadas, debido a la profundización de la transición demográfica”. (subraya fuera de texto).

Esta hipótesis se confirmó con los datos de la última EMP 2022, en el marco de la cual se observó cómo el porcentaje de participación de los hogares unipersonales ya se ubicaba en el 19,3% del total de los hogares de la ciudad, tendencia que en todo caso tiende a continuar acentuándose.

Gráfica 4. Tipología de hogares de Bogotá 2021



Tipos de hogar según la relación de sus integrantes con el jefe de hogar

Unipersonal: conformado por una sola persona.

Nuclear: conformado por un núcleo conyugal primario (jefe del hogar y cónyuge sin hijos, o jefe y cónyuge con hijos, o jefe con hijos).

Extenso: conformado por una familia nuclear más otros parientes no nucleares.

Compuesto: incluye personas sin parentesco con el jefe de hogar.

Fuente: SDP – Encuesta Multipropósito 2022

Así las cosas, es evidente que el Plan Parcial debe acoger esta nueva realidad y tomar las decisiones que respaldan de forma adecuada al cambio poblacional que se presenta, hecho que claramente se traduce en que los parámetros inicialmente considerados para su formulación respecto de la correlación de personas por vivienda no necesariamente siguen siendo válidas, en tanto para el momento en que se desarrollaron los análisis de población se tomaron en consideración datos de la EMP del año 2014 y algunos aspectos reportados como proyecciones demográficas a partir de los DANE disponibles para el momento, que en todo caso demandan ser ajustados a lo ya referido en los acápites previos.

En consecuencia, la propuesta de ajuste al Plan Parcial considera pertinente incorporar nuevos parámetros de evaluación de la población que se proyecta residirá en las unidades de vivienda que se desarrollarán al interior del mismo, hecho que en concreto significa reconocer que para las unidades de vivienda cuyo valor sea superior al rango de Vivienda de Interés Social se tomará un valor de 2,10 personas por vivienda, en tanto que para las unidades de Vivienda de Interés Social Prioritario se proyectan 3 personas por vivienda y para las nuevas unidades de Vivienda de Interés Social que se incorporarán en esta oportunidad al planteamiento del Plan Parcial se consideran 2 personas por vivienda.

Valga manifestar en este punto que los ajustes a los parámetros de población que se presentan como parte de la modificación del Plan Parcial mantienen el valor de habitantes considerados en la formulación inicial como base para el cálculo del espacio público efectivo del mismo, esto

es un total de 5.930 personas que acceden a 23.720 m² de espacio público en una proporción de 4 m² / hab., hecho por el cual no se presenta déficit en este aspecto.

2.2 Cambios en la dinámica inmobiliaria y estructura de oferta de productos inmobiliarios.

A consecuencia de lo expresado en el numeral precedente, como también en razón a las dinámicas de la economía local y nacional, el mercado inmobiliario en el segmento residencial ha venido presentando cambios importantes en cuanto se refiere al perfil de los productos inmobiliarios demandados por los diferentes segmentos de compradores, siendo de especial atención el ajuste de la búsqueda hacia unidades que si bien pueden presentar áreas inferiores a las que convencionalmente se presentaban en el stock de los desarrollos, resultan ser adecuadas para el comprador por su localización geográfica en términos de proximidad a centros de trabajo o estudio, la posibilidad de acceder a servicios complementarios como comercios y sitios de recreación, y en especial el hecho de contar con facilidad de conexión a la red vial y a los sistemas de transporte que garanticen buenas condiciones de accesibilidad y movilidad, incluyendo los medios no motorizados que progresivamente se prefieren al uso del vehículo individual privado.

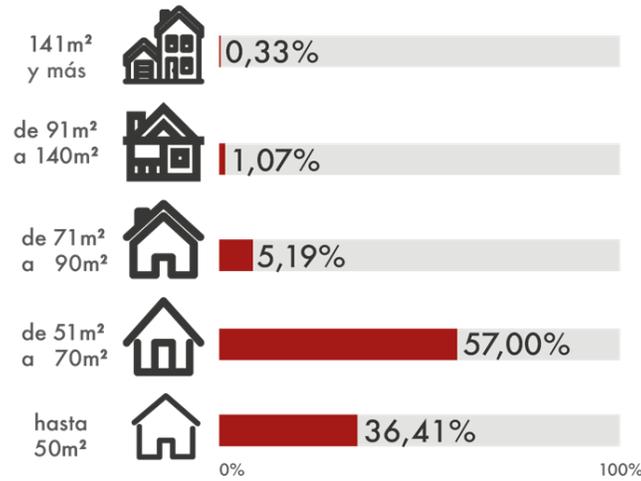
En ese sentido, algunos estudios realizados sobre los intereses de quienes visitan las salas de venta han evidenciado que en la actualidad los potenciales compradores de vivienda muestran especial interés por los atributos antes indicados, reduciendo el interés por contar con más de un cupo de estacionamiento para vehículos privados, privilegiando otros aspectos como la posibilidad de contar con comercios de baja escala que suplan sus necesidades recurrentes, y la facilidad de llegar a sus sitios de trabajo o estudio empleando la bicicleta o el transporte masivo. De forma complementaria a lo indicado, la EMP 2017 señala:

“El crecimiento significativo de los hogares unipersonales en la ciudad concibe retos importantes en el mercado de vivienda, derivados de las presiones para generar una mayor oferta de vivienda. Esto principalmente en zonas ubicadas cerca a los centros de empleo, con características diferenciadas respecto a la oferta tradicionalmente diseñada para hogares de mayor tamaño.”

De forma consistente con lo antes indicado, estudios sobre el mercado inmobiliario con corte al primer cuatrimestre del año 2020 indican que, en materia de comercialización de apartamentos, la mayor demanda de unidades se presenta en el rango comprendido entre los 51 m² y los 70 m² (que representan el 57% del universo consultado), seguido de lejos por las unidades que presentan áreas de hasta 50 m² (con un 36,41%), hecho que claramente difiere del parámetro estimado como área de las unidades de vivienda en el rango de vivienda No VIS dentro de la formulación inicial del Plan Parcial y que corresponde a 97,66 m².

Es claro que esta estimación obedecía a las condiciones del mercado inmobiliario que eran observables para el momento de su formulación original, esto es el año 2015, pero – tal como se indicó en el acápite previo – en este momento tanto los cambios en las condiciones demográficas respecto de la composición de los hogares, como también las volatilidades y cambios en los fundamentales económicos a nivel local y global generan la necesidad de ajustar las disposiciones del Plan Parcial a esta realidad.

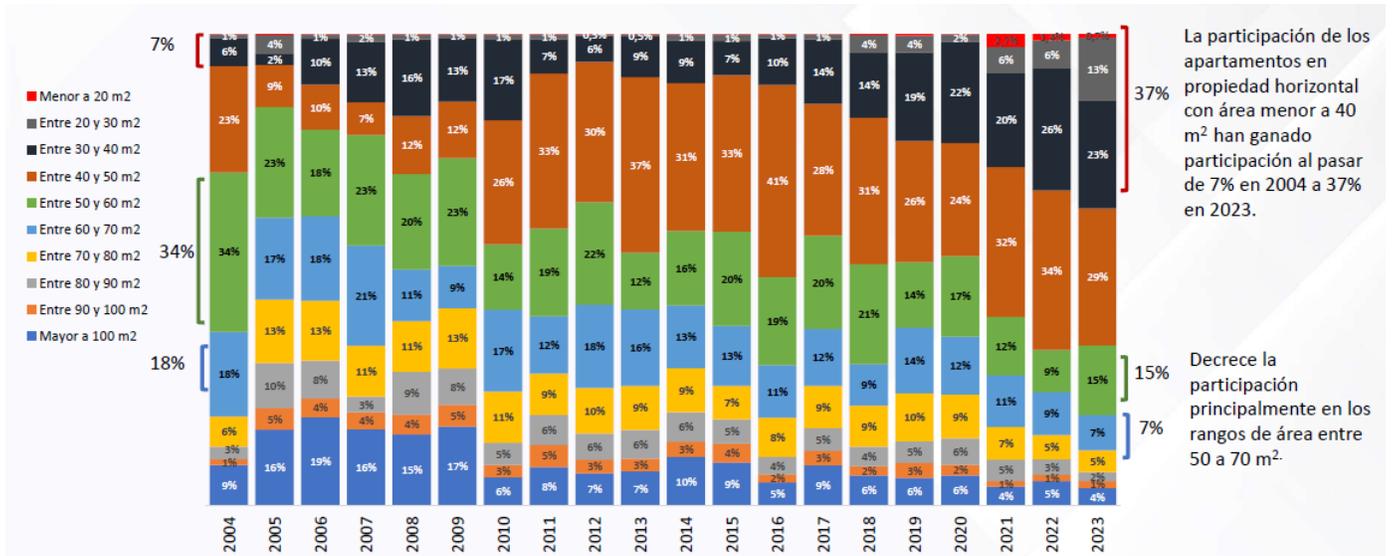
Gráfica 5 Venta de apartamentos Bogotá – Abril 2020



Fuente: Ospinas y Cía con datos Galería Inmobiliaria

Lo que aquí se manifiesta no es un hecho aislado; de hecho, los cambios evidenciados en el comportamiento de la demanda de productos inmobiliarios guardan relación directa con la estructura y tamaño de los hogares de la ciudad y las perspectivas de inversión que expresan las personas hacia la adquisición de una unidad de vivienda, bien sea que destine a su propia residencia o bien con fines de renta. Para el caso, es relevante reconocer que la dinámica de producción de unidades de vivienda registrada por la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD ha venido mostrando el importante crecimiento de la participación porcentual de las unidades de áreas incluso inferiores a los 40 m2 dentro del total agregado de unidades de vivienda de la ciudad, tal como se evidencia en la siguiente gráfica, tomada del último censo inmobiliario de Bogotá.

Gráfica 6. Área construida de nuevos predios residenciales



La participación de los apartamentos en propiedad horizontal con área menor a 40 m² han ganado participación al pasar de 7% en 2004 a 37% en 2023.

Decrece la participación principalmente en los rangos de área entre 50 a 70 m².

Fuente: Censo Inmobiliario 2023 – Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital

Obsérvese entonces como en el período comprendido entre los años 2016 (momento en el que fue adoptado el Plan Parcial objeto de ajuste) y 2023, los inmuebles comprendidos en el rango de hasta 50 m² pasaron de representar cerca del 45% del total de los registros a participar con algo más del 60% del total, lo que equivale a decir que en apenas un espacio de 7 años la incidencia de este tipo de productos inmobiliarios ha logrado ascender 15% y con muestras de corresponder a un comportamiento con tendencia a mantenerse e incluso ampliarse en los años venideros.

En atención a lo anterior, se considera pertinente modificar la composición del catálogo de productos inmobiliarios previstos inicialmente al interior del Plan Parcial, ajustando el área promedio de las unidades de vivienda No VIS a ochenta punto sesenta y tres metros cuadrados (80,63 m²) a efectos de que las mismas se adecúen a las condiciones de mercado ya expuestas, e incorporando en este caso el segmento de vivienda de interés social VIS, preservando en todo caso el tamaño inicialmente previsto de cuarenta y cinco metros cuadrados (45,00 m²) para las 230 unidades de vivienda interés social prioritaria - VIP. Lo anterior, en todo caso, reconoce y respeta los compromisos previamente establecidos con la administración Distrital y contenidos en la carta de intención suscrita entre Ospinas y Cía y la Secretaría Distrital de Hábitat, conforme a la cual se determinó la provisión de aproximadamente doscientas treinta (230) unidades de vivienda de interés social prioritario VIP al interior del Plan Parcial; en razón a ello, y en procura de garantizar el equilibrio económico del proyecto, se mantienen las doscientas treinta (230) unidades VIP y la incorporación de doscientas (200) unidades de vivienda de interés social VIS, las cuales no se encontraban consideradas en la formulación inicial pero que se dirigen al segmento de mercado que, como se dijo, presenta la mayor demanda y se mantiene dentro de la intención de atender a la población de menores ingresos económicos a través de soluciones de vivienda formal localizadas en áreas centrales de la ciudad.

Con esta propuesta de ajuste, se logra generar una mejor integración de las unidades VIP al conjunto del proyecto y al entorno urbano que lo circunda, al tiempo que se logra proveer un número importante de unidades en el segmento VIS que no se habían considerado en la formulación inicial, aportando con ello a la materialización de la política de generación efectiva de este tipo de vivienda en proyectos sujetos al tratamiento de renovación urbana en la modalidad de redesarrollo contenida en el artículo 75 del Acuerdo Distrital 761 de 2020 *“Por medio del cual se adopta el Plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del Distrito Capital 2020-2024 “Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI”*, así como también ajustar las disposiciones contenidas en el Decreto Distrital 583 de 2016 al régimen de incentivos previsto en el Decreto Distrital 221 de 2020 *“Por medio del cual se establecen los porcentajes mínimos de suelo destinado a la construcción de vivienda de interés social (VIS) y vivienda de interés prioritario (VIP), las condiciones e incentivos para su cumplimiento, en desarrollo del artículo 75 del Acuerdo Distrital 761 de 2020 ‘Por medio del cual se adopta el Plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del Distrito Capital 2020-2024 “Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI’ y se adoptan otras disposiciones”*. En concordancia con lo estatuido en este último, se propone igualmente el homogenizar el área de las unidades VIS y VIP en cuarenta y dos metros cuadrados (42,00 m²), en procura igualmente de permitir la aplicación de los incentivos establecidos en el marco del régimen de transición establecido numeral 4 del artículo 18 de la cita norma.

Tabla 1 Edificabilidad Plan Parcial actual vs propuesta

EDIFICABILIDAD PROYECTADA		
ITEM	PLAN PARCIAL APROBADO	PROPUESTA MODIFICACION
Area Neta Vendible VIP (m2)	10.350,00	10.350,00
Unidades	230	230
Area por unidad (m2)	45,00	45,00*
Area Neta Vendible VIS (m2)	-	9.000,00
Unidades	-	200
Area por unidad (m2)	-	45,00*
Area Neta Vendible No VIS (m2)	188.479,80	179.483,80
Unidades	1.930	2.226
Area por unidad (m2)	97,66	80,63**
Subtotal Vivienda (m2)	198.829,80	198.833,80
Area Neta Vendible Comercio (m2)	7.500,00	7.500,00
Area Neta Vendible Servicios (m2)	6.000,00	6.000,00
Area Total (m2)	212.329,80	212.333,80

Fuente: Ospinas y Cía – Elaboración propia

* Se mantiene el área de 45,00 m2 inicialmente aprobada para las unidades VIP y se homologa con las unidades VIS consideradas en la propuesta de modificación.

** El área indicada corresponde al promedio del total agregado de las 2.226 unidades de vivienda No VIS consideradas dentro de la propuesta de modificación del Plan Parcial. No obstante, a la fecha se cuentan 1.486 unidades que incluyen 557 unidades efectivamente comercializadas y 929 unidades comprometidas en etapas constructivas siguientes, con un área promedio de 80,63 m2.

A su turno, es de reconocer que el año 2020 fue un período completamente atípico en materia del mercado inmobiliario, tanto por la parálisis sufrida por el sector asociada a la necesidad de acatar las medidas de aislamiento preventivo implementado como medida de contención de la pandemia del COVID – 19, como también por el impacto económico que ha representado la detención de la economía nacional a causa del cierre de un gran número de unidades productivas por esta misma causa. No obstante esta situación, los indicadores han demostrado que la demanda de vivienda nueva muestra signos de recuperación ante la entrada en funcionamiento de los mecanismos de subsidio a los créditos hipotecarios impulsados por el gobierno nacional a través del Ministerio de Vivienda, hecho que también guarda relación con la generación de unidades para el segmento VIS que, incluso desde antes de la llegada de la emergencia sanitaria asociada al COVID – 19, presentaba la mayor participación de la oferta con un 53%, según los datos reportados por Camacol Bogotá y Cundinamarca al cierre del año 2019.

La revisión de los datos incluidos en el estudio de oferta y demanda de vivienda y no habitacionales para el año 2020 elaborado por esta misma entidad y publicados en el mes de noviembre muestran que en el caso de Bogotá, el área licenciada para vivienda VIS alcanzó 1.277.388 m2 con una variación de 5,9% respecto del año 2019 (corte al mes de julio), en tanto

que la vivienda No VIS reportó un área licenciada de 1.441.995 m² con una variación de -14.4% para el mismo período; lo anterior, claramente, indica que el segmento VIS es particularmente demandado por los compradores y, en consecuencia, genera alta rotación y dinamismo al interior de los desarrollos urbanísticos. Esta situación ha sido reconocida en los medios de comunicación y en los portales de información económica especializada quienes reportan la información divulgada por el Ministerio de Vivienda, y que dan cuenta de lo antes dicho; a modo de ilustración, a continuación la reseña presentada en el portal Valoraanalitik.com:

“El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de Colombia reveló que, durante noviembre de 2020, se comercializaron 20.650 viviendas nuevas en el país, superando en casi 300 unidades el récord histórico que se alcanzó en octubre pasado.

Según el Ministerio, estas cifras confirman que la reactivación va por buen camino y mantiene su curva ascendente, “recuperando el terreno perdido durante el segundo y tercer trimestre de este año por causa de la pandemia de la Covid-19”.

Al respecto, el ministro de Vivienda, Jonathan Malagón, indicó que “las cifras de Galería Inmobiliaria así lo confirman, noviembre se convirtió en el mejor mes de la historia de Colombia en ventas de VIS, batiendo los récords alcanzados en septiembre y octubre de 2020 con 14.061 unidades VIS vendidas, un 30% más que el mismo mes de 2019”.

La comercialización de viviendas No VIS también evidenció buenos resultados, durante el mes pasado se vendieron 6.589 unidades, para un incremento de 61 % frente a noviembre de 2019.

“En octubre las ventas de vivienda estaban en niveles históricos y hoy gracias a las medidas implementadas por el presidente Iván Duque en materia de vivienda, solo bastaron 30 días para romper nuevamente el récord y matricular al mes de noviembre como el mejor de los últimos años” afirmó Malagón.

El jefe de la cartera de Vivienda también reveló que Bogotá y los municipios aledaños, con 8.352 unidades vendidas, también alcanzaron el mejor mes en registro, superando en 33 % las ventas del mismo periodo de 2019.” (subraya fuera de texto).

En ese sentido, resulta de especial importancia para el Plan Parcial “Ciudadela Nuevo Salitre” el incorporar a su catálogo de productos las unidades de viviendas VIS, a efectos de atender de manera efectiva esta demanda y fortalecer su dinámica de comercialización, hecho que a su turno guarda relación directa con las políticas de producción de este tipo de viviendas en áreas centrales de la ciudad como ya se ha mencionado.

De otro lado, es preciso a este punto reconocer que la estructura de asignación de los aprovechamientos urbanísticos inicialmente prevista en la formulación del Plan Parcial parte de determinarlos de forma nominal para cada una de las áreas útiles del proyecto, generando una suerte de esquema cerrado y estático a efectos de su ejecución futura, supuesto este que no obstante apreciarse lógico y consecuente con el sentido de este instrumento de planificación, tiende a dejar de lado el reconocimiento del carácter mutable del entorno económico y comercial en el que se inscriben desarrollos urbanísticos de mediano y largo plazo como éste.

Se requiere entonces generar un mecanismo que permita movilizar los aprovechamientos urbanísticos aprobados para el Plan Parcial en términos de usos y metros cuadrados de edificabilidad, guardando en todo caso el equilibrio con las obligaciones urbanísticas asociadas

a los mismos, reconociendo que la estructura urbana aprobada no presente modificaciones respecto de las áreas de cesión obligatoria o el cumplimiento de los requerimientos de cupos de estacionamientos o de espacio público efectivo para sus futuros habitantes, de manera que los derechos de edificabilidad funcionen a modo de una bolsa agotable y su utilización se de en el marco de la ejecución general del Plan Parcial y no de cada una de las manzanas o lotes útiles; la carencia de este tipo de mecanismos convierte en obligatorio el trámite de modificaciones al contenido del Decreto de adopción del Plan Parcial cada vez que se presenten situaciones de cambio en el entorno económico o comercial, aun si la estructura urbanística es la misma en todos los casos, hecho que supone costos de gestión incrementales en el tiempo para el promotor y compromete de paso el cumplimiento del cronograma de ejecución establecido dentro de la norma de adopción.

2.3 Articulación del Plan Parcial de Renovación Urbana “Ciudadela Nuevo Salitre” a los sistemas de transporte masivo (TM Troncal Avenida 68 y Regiotram de Occidente)

En razón a su localización, el Plan Parcial “Ciudadela Nuevo Salitre” presenta un carácter de nodo o intersección del trazado de dos sistemas de transporte masivo: de una parte, el correspondiente a la línea de transporte férreo asociado a la sistema Regiotram de Occidente, cuyo patio de maniobras se ubicará en el espacio que actualmente ocupa la estación denominada “Kilómetro 5”, ubicada sobre el límite oriental del Plan Parcial y siendo su colindante inmediato y, de otro lado, la Troncal Avenida 68 del Sistema de Transporte masivo Transmilenio, cuya ejecución se encuentra en marcha a cargo del Instituto de Desarrollo Urbano IDU.

En ese sentido, es de reconocer que los habitantes de las unidades de vivienda, así como también las personas que habitarán las unidades comerciales y de servicios que se prevén al interior del proyecto contarán con facilidades de acceso y transporte que, a su vez, les permitirán conectar de forma eficiente con otros sectores de la ciudad y con los de la región sabana de occidente, mediante la complementación de ambos sistemas. De igual manera, y en razón a las intervenciones previstas en materia de adecuación del espacio público asociado, primordialmente, al corredor de la Troncal Avenida 68, será posible además acceder a la red de ciclorutas de la ciudad, facilitando con ello el transporte a través de medios no motorizados, y disminuyendo en suma la presión de utilización del vehículo particular.

El planteamiento urbanístico inicial del Plan Parcial reconoció desde su concepción inicial la necesidad de vincular el espacio público con el privado, de manera que su conformación no se basa en la generación de Conjuntos Cerrados sino en la transición entre ambos espacios a través de las denominadas “Áreas Privadas Afectas al Uso Público” APAUP, hecho que resulta conveniente y acertado a la luz de las condiciones previstas para la ejecución de los proyectos de infraestructura de transporte antes referidos, en términos de circulación peatonal, vehicular y de aglomeración de usuarios. En tal sentido, es de reseñar que el IDU en conjunto con Ospinas y Cía han venido desarrollado mesas de trabajo conducentes a la debida articulación del planteamiento urbanístico del Plan Parcial a los diseños previstos para la Troncal Avenida 68, toda vez que resulta ser la infraestructura que genera un efecto directo en términos operacionales respecto del proyecto, particularmente en cuanto atañe al funcionamiento de la red vial circunvecina.

No obstante, desde su adopción inicial, el Plan Parcial previó la provisión de un total de 3.842 cupos de estacionamiento para vehículos, siendo 3.515 cupos destinados para atender la demanda de las unidades de vivienda VIP y No VIS, considerando en este último caso la

posibilidad de acceder a más de un cupo de estacionamiento. Ante los cambios del mercado inmobiliario y la proximidad a los sistemas de transporte masivo de pasajeros ya referidos, es posible considerar viable mantener el mismo número de cupos, aun en el entendido de incrementar el número de unidades de vivienda, hecho que en todo caso requiere ser comprobado de forma objetiva mediante la validación de los datos aprobados en el estudio de movilidad incorporado a la adopción original del Plan Parcial.

Para este efecto, y como parte del soporte técnico de esta propuesta de ajuste, se adelantó la revisión de los datos contenidos en el estudio de tránsito previamente aprobado, tanto en sus parámetros de cálculo y estimación como también en materia de las acciones de mitigación de impactos contenidas en el mismo, encontrándose que el incremento de las unidades de vivienda previstas no representa un cambio en las condiciones de tránsito ya evaluadas, en la medida en que se mantiene el mismo número de estacionamientos inicial pero se ajusta la asignación de los mismos, obedeciendo a los parámetros del Decreto 190 de 2004 para el sector de demanda C, al cual pertenece el área del Plan Parcial y que los cálculos empleados en la modelación inicial resultan ser superiores a las exigencias establecidas en las normas técnicas aplicables, por lo que se cuenta con un espacio o margen de ajuste suficiente para absorber sin inconvenientes las modificaciones propuestas (el soporte particular de este aspecto se presenta como anexo a este documento).

Sobre el particular puede manifestarse que de acuerdo a los resultados obtenidos, se tiene que la demanda vehicular estimada en el estudio de tránsito aprobado (factor que permite medir el impacto en términos de movilidad en la malla vial analizada y determinar los viajes atraídos por los usos propuestos) es superior a la demanda estimada con el aumento de las unidades de vivienda No VIS y la incorporación de unidades de vivienda VIS, dado que la base para la estimación de la demanda corresponde a los estacionamientos propuestos, y aunque se aumentan las unidades de vivienda los estacionamientos se mantienen, por lo que esta modificación no afecta lo estimado en el estudio aprobado y por ende las acciones para mitigar los impactos que se generaron inicialmente siguen siendo vigentes para esta propuesta.

Lo anterior se corrobora con la metodología por modelos de demanda o espejo, donde se observa que para la hora de máxima rotación en la jornada de la mañana para el tipo de vivienda NO VIS, la demanda corresponde al 33% de los cupos de estacionamientos por norma, lo cual lleva a concluir que la demanda generada con las estimaciones realizadas presenta una sobreestimación del 45% con respecto a la demanda estimada por los modelos de rotación. De igual manera, se observa que para la hora de máxima rotación en la jornada de la mañana para el tipo de vivienda VIP, la demanda corresponde al 40% de los cupos de estacionamientos por norma, lo cual lleva a concluir que la demanda generada con las estimaciones efectuadas presenta una sobreestimación del 33% con respecto a la demanda estimada por los modelos de rotación.

Por esta razón se concluye que la demanda estimada por el método basado en la cantidad de estacionamientos que utilizó el estudio de tránsito aprobado es superior a las estimaciones realizadas por modelos de demanda. Así mismo, el mantener la demanda con el aumento de viviendas No VIS puede argumentarse también desde el punto de vista de los habitantes proyectados en el plan parcial, debido a que el número de habitantes previsto se mantiene, dado que se considera una reducción en el número de habitantes por vivienda respecto de lo inicialmente evaluado.

Finalmente, respecto al funcionamiento de la red vial y la validación de las acciones de mitigación de impactos inicialmente aprobadas, se observa que los resultados de las intersecciones internas del plan parcial son óptimos, ya que no se presentan demoras de más de 25 segundos, el nivel de servicio más alto que se observa corresponde al giro izquierdo del acceso occidental de la intersección de la Carrera 66 x Calle 20, el cual es correspondiente con un nivel de servicio C; lo anterior implica que las acciones de mitigación propuestas en el estudio de tránsito siguen siendo pertinentes y no requieren implementar medidas adicionales de mitigación de impactos.

Bajo estos supuestos, queda claro que las modificaciones propuestas en esta oportunidad no generarán ningún tipo de afectación negativa al sistema de movilidad y por tanto no se requiere adelantar cambios o nuevas gestiones de aprobación relativos a la solución de movilidad y compromisos ya suscritos por parte del promotor del Plan Parcial con el Distrito Capital. Así mismo, y en procura de garantizar que en cualquier caso el número de cupos de estacionamiento sea exactamente el mismo al que existe en la actualidad, en esta oportunidad se incorporará una disposición particular a modo de párrafo único en el artículo 23° del Decreto Distrital 583 de 2016, en el sentido de especificar que sin perjuicio del cumplimiento de las proporciones de estacionamiento establecidas en el cuadro incluido en el citado artículo, el PPRU Ciudadela Nuevo Salitre dispone de un máximo de 3.842 cupos cuya asignación se determinará en el marco del trámite y aprobación de las licencias urbanísticas de construcción requeridas para el desarrollo de los correspondientes proyectos inmobiliarios a ejecutarse en cada una de las áreas útiles que lo conforman. **La cantidad total de cupos de estacionamientos antes indicada (3.842 cupos) se tendrá como una bolsa global fija y de monto agotable dispuesta para el cumplimiento de la obligación de provisión de plazas de parqueo al interior de la totalidad del Plan Parcial**, y en tal sentido corresponderá al promotor del Plan Parcial o a la entidad fiduciaria que se comisione para la administración del vehículo fiduciario a través del cual se opere el Plan Parcial, mantener el control del consumo o agotamiento de dicha bolsa de cupos de estacionamientos e informar a los posibles terceros desarrolladores de los proyectos inmobiliarios a ubicarse en las áreas útiles del mismo de la cantidad de cupos dispuestos para el citado proyecto. Así las cosas, y partiendo del reconocimiento de los compromisos previamente adquiridos con los compradores de las unidades de vivienda ya comercializadas, una posible asignación de cupos de estacionamientos podría ser la que se presenta en la tabla siguiente.

Tabla 2 Cupos de estacionamiento - escenario modificación Plan Parcial

TIPO DE PRODUCTO	UNIDADES	AREA	PARQUEADEROS		
			PRIVADOS	VISITANTES	TOTAL
VIVIENDAS YA COMERCIALIZADAS (NO VIS)	1.486	119.817,13	1.546	211	1.757
VIVIENDAS VIP	230	10.350,00	38	15	54
VIVIENDAS VIS	200	9.000,00	53	20	73
VIVIENDAS NO VIS	740	59.666,67	1.541	90	1.631
SERVICIOS		6.000,00	51	51	102
COMERCIO		7.500,00	24	201	225
TOTAL	2.656	212.333,80	3.253	585	3.842

Fuente: Ospinas y Cía

En todo caso – se reitera – esta asignación resulta ser meramente indicativa pues la determinación del número de cupos definitivo asignado a cada desarrollo inmobiliario se verificará en el proceso de licenciamiento urbanístico que se adelante ante un curador urbano de la ciudad; en todo caso, en lo que corresponde a los cupos de estacionamientos ya comprometidos con la venta de las unidades de vivienda ya comercializadas, su asignación se mantendrá conforme a lo contenido en los contratos ya suscritos con los respectivos compradores. Respecto de los cupos restantes, como se ha dicho, podrán asignarse en la proporción que se determine por tipo de uso conforme a la aplicación de las exigencias contenidas en el cuadro que hace parte del artículo 23 del Decreto Distrital 583 de 2016.

2.4 Impacto de la propuesta de modificación en el planteamiento de técnico de las redes de acueducto y alcantarillado previamente aprobadas.

Es claro que ante un escenario de incremento del número de unidades de vivienda posibles de desarrollar al interior de un Plan Parcial previamente adoptado se haga necesario realizar una verificación y validación técnica de las condiciones técnicas de provisión y prestación de los servicios públicos domiciliarios, a fin de establecer si a consecuencia de dichos cambios resulta necesario o no modificar el planteamiento de redes inicialmente aprobado, máxime cuando – en el marco de la aplicación de las normas técnicas particulares – los parámetros empleados para la evaluación de los diseños propuestos se remiten a supuestos definidos con referencia al tipo de productos inmobiliarios y los consumos o demandas esperadas para cada uno de ellos con base en parámetros demográficos, que no necesariamente se ajustan a hipótesis como la que sustenta la modificación del Plan Parcial de Renovación Urbana Ciudadela Nuevo Salitre, en la medida en que, como se ha dicho, aun cuando se presenta un incremento en el número de unidades de vivienda de posible desarrollo, el número de habitantes previamente estimado y que determina la provisión de espacios públicos y las demandas efectivas de servicios públicos se mantienen, dada la modificación del tamaño de los hogares que se ha documentado con base en fuentes de información oficial.

Lo anterior adquiere una mayor relevancia cuando, como resulta ser el caso presente, la modificación pretendida al Plan Parcial se da en el marco de su ejecución efectiva y precedida de la aprobación de i) las licencias urbanísticas que han permitido la realización de las obras existentes a la fecha; ii) la aprobación de los diseños específicos de redes hidráulicas y sanitarias por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP con base en lo contenido en dichos actos administrativos¹ y; iii) la suscripción de la respectiva Carta de Compromisos que concreta las condiciones técnicas a observar en la ejecución de las obras de construcción de las redes hidráulicas y sanitarias.

Siendo comprensible la necesidad de demostrar la suficiencia de las redes proyectadas y aprobadas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP en el área de planificación del Plan Parcial para garantizar el adecuado suministro y prestación de los servicios a su cargo, y en el entendido de que la propuesta de modificación que se presenta a

¹ De conformidad con lo expresado por la EAAB en el oficio 3050001 – S – 2022 – 085977 de fecha 31 de marzo de 2022 emitido dentro del trámite de revisión de la propuesta de ajuste al PPRU CNS “*El Plan Parcial de Renovación Urbana Ciudadela Nuevo Salitre cuenta con diseños hidráulicos aprobados por la EAAB-ESP con números de proyectos 32582 y 8485 para los sistemas de Acueducto y Alcantarillado respectivamente, con Carta de Compromisos No. 9-99-30100-1168-2020 del 20 de octubre de 2020 y actualmente se están ejecutando la construcción de redes con la Supervisión de la Dirección de Acueducto y Alcantarillado de la Zona 3*”.

consideración de la SDP no supone ninguna modificación a la estructura urbanística inicialmente aprobada con el Decreto Distrital 583 de 2016, se realizó un análisis integral de los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario, cuyos resultados llevan a la demostración de la suficiencia de las mencionadas redes. La memoria de análisis específica y sus resultados se presenta como anexo al presente Documento Técnico de Soporte.

2.4.1 Verificación de la capacidad de la red de alcantarillado sanitario de la propuesta de modificación del Plan Parcial.

Para efectos de evaluar la capacidad hidráulica de la red de alcantarillado sanitario, se empleó la versión de la norma NS-085 Criterios de Diseño de Sistemas de Alcantarillado Versión 4.1 vigente desde el 24/11/2020 y sus resultados se presentan desde el punto de vista del flujo uniforme.

2.4.1.1 Concepto general y síntesis del procedimiento de evaluación.

La red de alcantarillado sanitario principal se desarrolla a lo largo de la Carrera 66, tomando como dirección la Calle 22 para entregar a la red existente de 24", en tanto que la red secundaria parte del APAUP franja ambiental hasta la Calle 20 a conectarse con el colector principal en la Carrera 66. Una vez se ha planteado la red, y para efectos del diseño, se tomaron en consideración tanto las redes ya ejecutadas como las redes proyectadas, partiendo del supuesto de poder localizar un número máximo de 2.656 unidades de vivienda con la nueva distribución propuesta con la modificación del Plan Parcial, manteniendo las dimensiones de las áreas construidas de usos comerciales (7.500 m²) y de servicios (6.000 m²) distribuidos en las manzanas. Con esta información y tomando en cuenta el área útil privada del Plan Parcial (esto es descontando las denominadas áreas privadas afectas al uso público A.P.A.U.P.) que corresponde a 28.523,65 m² (2.85 Ha) y la normatividad técnica de la EAAB ESP., se determinó el caudal de diseño con la suma del caudal máximo horario QMH, el caudal por infiltraciones QINF y el caudal por conexiones erradas QCE.

Por otra parte, dado que el área objeto del proyecto es una zona mixta, es decir que se presentan usos comerciales y residenciales, los caudales comerciales se estimaron como estrato 4, para los cuales - según lo señalado en el capítulo 2.5.3.1 y la Tabla B.2.4. del Reglamento Técnico RAS Reglamento RAS se le asigna una carga de 6.0 lt/m²/seg; de otro lado, para el área de servicios se consideró su uso como oficinas, por lo que se tiene un consumo de 20 lt/m²/día.

Finalmente, para efectos de los cálculos realizados, se tomó una dotación bruta de 150 L/hab-día para viviendas de estrato 5 y de 110 L/hab-día para viviendas de estrato 1 de acuerdo con la normatividad de la EAAB - ESP, y coeficiente de retorno de 0.85; conforme con la ubicación del proyecto, se tomó una zona de infiltración baja correspondiente a 0.10 L/s-ha y un valor de conexiones erradas de 0.20 L/s-ha.

2.4.1.2 Conclusiones de la evaluación de capacidad hidráulica de la red de alcantarillado sanitario.

Una vez realizada la modelación y evaluación correspondiente a la capacidad hidráulica de la red de alcantarillado sanitario de la propuesta de modificación del Plan Parcial se concluyó que a) El caudal de diseño de aguas residuales producido en todo el Plan Parcial es de

aproximadamente 39.72 l/s (en los últimos tramos) correspondiente con la distribución actual de las viviendas bajo la versión de la normativa actual NS-085 v 4.2 vigente desde el 13/10/2023; b) La capacidad hidráulica vista en términos de Y/D, velocidad mínima, esfuerzo cumple los parámetros requeridos, en los tramos 4 – 5 construido recientemente cumple ligeramente por encima del permitido para una relación máxima 70% para diámetros menores de 500mm, al igual que la fuerza tractiva sea mayor o igual 0.15 kg/m², y no genera riesgo de mal funcionamiento de la tubería en el tramo construido y; c) El flujo estaría dentro del rango de velocidad adecuada y los recubrimientos en la mayoría de los casos es suficiente, en aquellos puntos o tramos en donde el recubrimiento no cumpla con los parámetros se realizará un cárcamo de protección a la tubería.

2.4.2 Verificación de la capacidad de la red de acueducto de la propuesta de modificación del Plan Parcial.

Para verificar la capacidad de las redes existentes de acueducto en relación con la propuesta de modificación del Plan Parcial se evalúa el escenario operativo, en el cual el proyecto es abastecido en su mayoría por tubos de PVC 6"; en este caso, se evalúan los tubos de la red menor de distribución y se verifica la velocidad pico que ocurriría bajo las condiciones de QMH. En este sentido, se verificó la velocidad aproximada por tubo para el escenario inicial o aprobado inicialmente y el escenario modificado; para este efecto, se conservaron las condiciones previamente aprobadas en los casos en donde no se presentaron cambios mientras que para los parámetros que no se encontraban definidos al momento de la aprobación de los diseños hidráulicos por parte de la EAAB se asumió lo siguiente:

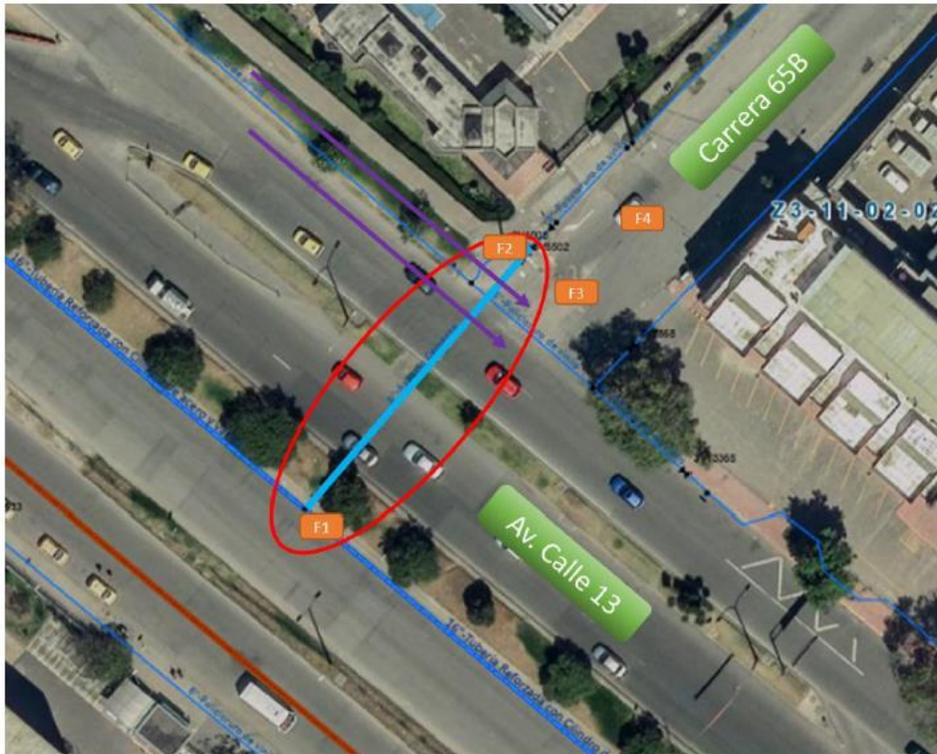
- Estrato y dotación de las viviendas VIS: Se asume el mismo consumo de las viviendas NO VIS
- Consumo de los locales de servicios: Se asume el mismo consumo de los locales comerciales.

2.4.2.1 Conclusiones de la evaluación de capacidad hidráulica de la red de acueducto.

Como resultado del análisis realizado, se verifica que la red secundaria de acueducto cumple con las velocidades máximas permitidas, sin superar el límite establecido para la ciudad de Bogotá el cual corresponde a 2.0 m/s de acuerdo con la NS-036. Conforme a lo anterior, es posible afirmar que el planteamiento de las redes de acueducto previamente aprobado con el Decreto Distrital 583 de 2016 y concretado con la aprobación de los diseños hidráulicos por parte de la EAAB – ESP que han permitido la ejecución de las obras en curso cumplen con el criterio de velocidad. No obstante, se presenta una modificación en el diámetro de la acometida para los lotes de la Super Manzana 2, pasando de 1 1/2" a 2", la cual será incorporada en la fase de aprobación de diseños que se adelante ante la EAAB.

De otro lado, en observancia de lo solicitado por la citada entidad, se ha incorporado a esta evaluación el diseño conceptual del reemplazo de la red de acueducto existente de 8" en asbesto cemento en el tramo comprendido entre el costado sur del separador de la Avenida Calle 13 a la altura de la Carrera 65B y la esquina noroccidental de dicha intersección, tal como se presenta en la siguiente imagen.

Ilustración 2. Reemplazo de red de acueducto - Tramo AC 13 a KR 65B



Fuente: Ospinas y Cía – S2R Ingenieros

La obra solicitada corresponde a la renovación y refuerzo de la salida de red matriz por la Carrera 65B siguiendo la dirección antes indicada, pasando de un diámetro de 8” a uno de 12” hasta la tee que conecta el sector hidráulico. Teniendo en cuenta lo anterior, y con el propósito de no afectar la movilidad de la Avenida Calle 13, se plantea la instalación de la red considerada empleando el denominado método sin zanja, el cual – para el caso y considerando la longitud, el diámetro y las condiciones de la zona – correspondería a la modalidad de Perforación Horizontal Dirigida (PHD).

Es preciso indicar que de acuerdo con lo tratado en las mesas de trabajo sostenidas con la Dirección de Apoyo Técnico de la Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente de la EAAB, y una vez obtenidas las propuestas económicas de firmas especializadas en la ejecución de los diseños y obras requeridas, se determinó un valor de trescientos cincuenta millones trece mil novecientos cuarenta y seis pesos moneda corriente (\$350.013.946,00) el cual será reconocido como compensación en dinero a favor de la EAAB, en el momento y condiciones de pago que se establezcan en la(s) carta(s) de compromiso que se suscriba(n) con dicha entidad; en consecuencia, el planteamiento del reparto de cargas y beneficios de la presente propuesta de modificación del PPRU Ciudadela Nuevo Salitre incorporará dicho valor como parte de las cargas urbanísticas generales de redes de servicios públicos, en el entendido que se trata de una obra asociada a una red matriz y de la cual no se beneficiaran únicamente los habitantes del área de planificación del PPRU, sino que representa una mejora necesaria para asegurar la calidad en la prestación del servicio de toda la zona.

2.4.3 Verificación de la capacidad de la red de alcantarillado pluvial de la propuesta de modificación del Plan Parcial.

Toda vez que la modificación al Plan Parcial no considera ni genera incremento en zonas verdes, o áreas de cesión obligatorias como vías o controles ambientales, las áreas de drenaje o coberturas se mantienen conforme a lo inicialmente aprobado por parte de la EAAB en el proyecto 8485.

2.5 Ajuste en el modelo de asignación de aprovechamientos urbanísticos y equivalencia de derechos de edificabilidad.

Como se ha indicado previamente, el proceso de ajuste al Plan Parcial de Renovación Urbana “Ciudadela Nuevo Salitre” corresponde esencialmente a los siguientes aspectos: (i) incorporar al catálogo de productos inmobiliarios 200 unidades de VIS que no se encontraban inicialmente consideradas; (ii) ajustar el área promedio de las unidades de vivienda No VIS, pasando de 97,66 m² a 80,63 m², en correspondencia con el perfil de demanda observado y los cambios en la estructura de hogares reportada en las fuentes oficiales consultadas y; (iii) generar un mecanismo de utilización de los derechos de edificabilidad aprobados en el Plan Parcial respecto de la totalidad del área útil del mismo, a partir de la configuración de una bolsa agotable de metros cuadrados construibles y la definición de factores de conversión de usos.

A la luz de lo anterior, es evidente que en lo fundamental el ajuste al Plan Parcial de Renovación Urbana “Ciudadela Nuevo Salitre” se vincula con el ejercicio económico que da cuenta de la viabilidad de dicho proyecto y, en consecuencia, tiene su reflejo directo en la estructura del modelo de reparto de cargas y beneficios establecido como parte del soporte técnico - financiero del instrumento. Así las cosas, en el presente aparte se abordará el análisis y validación de los elementos que componen el modelo de reparto de cargas y beneficios del Plan Parcial para, en primera instancia, demostrar el estado de equilibrio económico de la operación propuesta y, a partir de allí, establecer el modelo de bolsa agotable de derechos de edificabilidad y factores de conversión de usos, como estrategia para lograr la estabilidad de las disposiciones del Plan Parcial en el mediano y largo plazo.

2.5.1 Áreas Generales del Plan Parcial

El área de planificación propuesta para el PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA CIUDADELA NUEVO SALITRE es de 67.663,40 m² correspondiente a 6 predios, distribuidos en una única unidad de actuación urbanística - UAU, de la siguiente manera:

Tabla 3 Cuadro de áreas PPRU Ciudadela Nuevo Salitre

ITEM	DESCRIPCION	ÁREA	%
0	ÁREA BRUTA TOTAL	67.663,40	100,00%
1,1	Pedio No. 1	31.717,20	46,87%
1,2	Pedio No. 2	9.849,10	14,56%
1.3	Pedio No. 3	10.721,70	15,85%
1.4	Pedio No. 4	5.744,10	8,49%
1.5	Pedio No. 5	2.124,10	3,14%

1.6	Predio No. 6	1.049,80	1,55%
2	ÁREAS DE MANEJO DIFERENCIADO	6.457,40	9,54%
2.1	Predio No. 7	5.031,04	7,44%
2.2	Predio No. 8	1.426,36	2,11%
1	ÁREA BRUTA OBJETO DE REPARTO	61.206,00	90,46%
4	SUELO CARGAS GENERALES - Sistema Vial Arterial	3.360,38	5,49%
4.1	Reserva Vial - Intersección AK 68- Av. Congreso Eucarístico por AC 22 - Av. Ferrocarril de O. - (1)	529,32	0,86%
4.2	Reserva Vial - AC 22 - Av. Ferrocarril de Occidente - (2)	1.560,49	2,55%
4.3	Reserva Vial AK 68 - Av. Congreso Eucarístico (1)	2,53	0,00%
4.4	Reserva Vial AK 68 - Av. Congreso Eucarístico (2)	23,33	0,04%
4.5	Reserva Vial - Intersección AK 68 - Av. Congreso Eucarístico por CL 19 - Av. Industrial - (1)	383,59	0,63%
4.6	Reserva Vial- CL 19 - Av. Industrial - (2)	61,94	0,10%
4.7	Reserva Vial- CL 19 - Av. Industrial - (3)	186,51	0,30%
4.8	Reserva Vial- CL 19 - Av. Industrial - (4)	612,67	1,00%
5	AREA NETA REURBANIZABLE	57.845,62	94,51%
6	CONTROL AMBIENTAL	5.235,29	8,55%
6.1	C.A. AC 22 - Av. Ferrocarril de Occidente - (1)	799,41	1,31%
6.2	C.A. AC 22 - Av. Ferrocarril de Occidente - (2)	599,68	0,98%
6.3	C.A. AK 68 - Av. Congreso Eucarístico - (1)	1.285,94	2,10%
6.4	C.A. AK 68 - Av. Congreso Eucarístico - (2)	1.511,95	2,47%
6.5	C.A. CL 19 - Av. Industrial - (1)	205,28	0,34%
6.6	C.A. CL 19 - Av. Industrial - (2)	228,49	0,37%
6.7	C.A. CL 19 - Av. Industrial - (3)	604,54	0,99%
7	MALLA VIAL INTERMEDIA	8.108,16	13,25%
7.1	Vía V-4 CL 20	1.980,51	3,24%
7.2	Vía V-5 KR 66	6.127,65	10,01%
8	AREA ÚTIL TOTAL *	44.502,17	72,71%
8.1	Área Útil Proyecto Vivienda SMZ 1 LOTE 1	19.219,02	31,40%
8.2	Área Útil Proyecto Vivienda SMZ 1 LOTE 2 V.I.P. (20% del Área útil - 40% Según Art. 29 - Decreto 562/2015, Proyecto Asociativo)	5.340,26	8,73%
8.3	Área Útil Proyecto Vivienda SMZ 2 Lote Único	10.840,96	17,71%
8.4	Área Útil Proyecto Vivienda SMZ 3 LOTE 1	7.596,02	12,41%
8.5	Área Útil Proyecto Usos Múltiples SMZ 3 LOTE 2	1.505,91	2,46%
9	ÁREA PRIVADA AFECTA AL USO PÚBLICO - (A.P.A.U.P.)	15.969,61	26,09%
9.1	ESPACIO GENERADO EN ZONAS VERDES - (A.P.A.U.P.)	9.394,60	15,35%
9.1.1	A.P.A.U.P. Franja Ambiental. AC 22 - Av. Ferrocarril de Occidente - (1)	741,01	1,21%

9.1.2	A.P.A.U.P. Franja Ambiental. AC 22 - Av. Ferrocarril de Occidente - (2)	688,43	1,12%
9.1.3	A.P.A.U.P. AC 22 - Av. Ferrocarril de Occidente - (1)	1.103,26	1,80%
9.1.4	A.P.A.U.P. Franja Ambiental. AK 68 - Av. Congreso Eucarístico - (1)	1.269,65	2,07%
9.1.5	A.P.A.U.P. Franja Ambiental. AK 68 - Av. Congreso Eucarístico - (2)	390,01	0,64%
9.1.6	A.P.A.U.P. Franja Ambiental. CL 19 - Av. Industrial - (1)	304,22	0,50%
9.1.7	A.P.A.U.P. Vía V-4 - CL 20 - (1)	366,14	0,60%
9.1.8	A.P.A.U.P. Vía V-5 - KR 66 - (1)	1.237,31	2,02%
9.1.9	A.P.A.U.P. Vía V-5 - KR 66 - (2)	386,57	0,63%
9.1.10	A.P.A.U.P. Vía V-5 - KR 66 - (3)	1.242,01	2,03%
9.1.11	A.P.A.U.P. Vía V-5 - KR 66 - (4)	1.666,00	2,72%
9.2	ESPACIO GENERADO EN ZONAS PEATONALES	6.575,01	10,74%
9.2.1	A.P.A.U.P. Plazoleta Infantil	3.377,17	5,52%
9.2.2	A.P.A.U.P. Plaza Parque	1.326,28	2,17%
9.2.3	A.P.A.U.P. Plazoleta	1.871,56	3,06%
10	AREA ÚTIL PRIVADA **	28.532,56	46,62%
10,1	Área Útil Privada Proyecto Vivienda SMZ 1 LOTE 1	12.384,16	20,23%
10,2	Área Útil Privada Proyecto Vivienda SMZ 1 LOTE 2 V.I.P.	5.036,04	8,23%
10,3	Área Útil Privada Proyecto Vivienda SMZ 2 Lote Único	7.226,86	11,81%
10,4	Área Útil Privada Proyecto Vivienda SMZ 3 LOTE 1	2.379,59	3,89%
10,5	Área Útil Privada Proyecto Usos Múltiples SMZ 3 LOTE 2	1.505,91	2,46%

Fuente: Decreto Distrital 583 de 2016

2.5.2 Identificación de Cargas del Plan Parcial

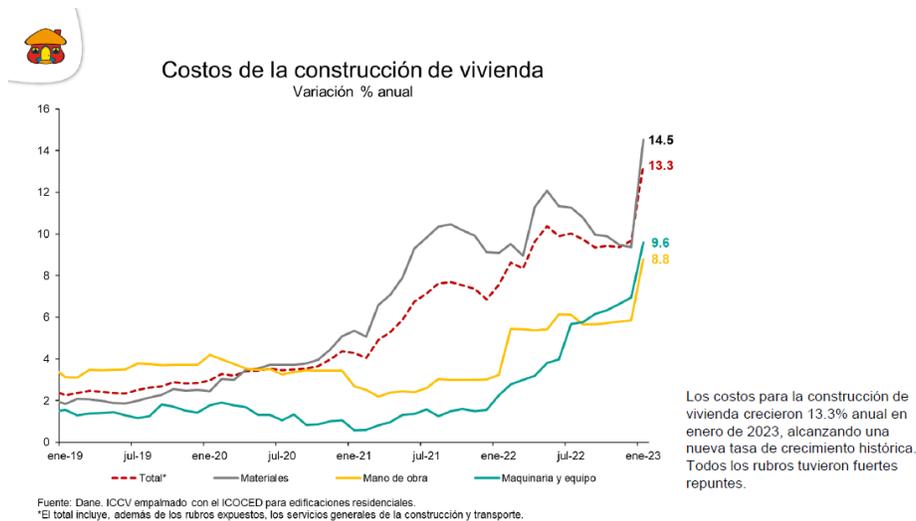
En contraprestación por los beneficios urbanísticos en términos de uso y edificabilidad, para el PPRU CIUADELA NUEVO SALITRE se encuentra definida la asunción de (i) cargas generales por concepto del suelo requerido para la conformación del sistema de la malla vial arterial y la ejecución de obras de mejoramiento y; (ii) de cargas locales correspondientes a la construcción de redes de servicios públicos domiciliarios, vías locales, la construcción de un espacio destinado a la localización del equipamiento comunal público, así como los costos asociados a la formulación y gestión del Plan Parcial.

Es importante en este punto tomar en consideración el hecho de que la propuesta de modificación de lo inicialmente aprobado en el PPRU y que se presenta a la Secretaría Distrital de Planeación se enmarca en el entendido de que corresponde a un proyecto en fase de ejecución, y por consiguiente, se hace necesario adelantar ajustes a los valores inicialmente definidos como precio de referencia para la determinación económica del monto de inversión en obras de urbanismo y edificación al momento de la adopción inicial del Plan Parcial, puesto

que deben reconocerse los valores de las obras ejecutadas a este momento y que – tal y como lo demuestran las cifras oficiales – el costo de materiales ha venido presentando un incremento sostenido desde el año 2021 que impacta directamente en el valor final de producción de las unidades de vivienda.

En efecto, de acuerdo con las cifras presentadas en el reporte titulado “Variables para tener en cuenta” elaborado por la Dirección Ejecutiva de Estudios Económicos de Davivienda Corredores para Marzo de 2023, los costos de construcción de vivienda alcanzaron un crecimiento histórico de 13,3% en el último año, hecho que demanda ser reconocido en el marco de la propuesta de modificación del Plan Parcial que se presenta en esta oportunidad, a efectos de que las cifras incluidas en el mismo se presenten actualizadas y consistentes con los fenómenos económicos reconocidos.

Gráfica 7. Variación anual Costos de construcción de vivienda



Fuente: Informe Davivienda Corredores – Marzo 2023

Las valoración actualizada de las cargas urbanísticas del Plan Parcial se presenta de manera detallada a continuación.

Tabla 4 Identificación y cuantificación de Cargas Urbanísticas PPRU CNS

CONCEPTO	TOTAL PLAN PARCIAL	COSTO M2 CONSTRUCCIÓN	TOTAL CARGA		
	M2	COP Miles	U.G. 1	A.M.D.	TOTAL PLAN PARCIAL
			COP Miles	COP Miles	COP Miles
CARGAS GENERALES	14.691,68		14.116.177,16		14.116.177,16
CARGAS GENERALES-SUELO SISTEMAS GENERALES	8.595,67		9.699.668,97		9.699.668,97
SUELO CARGAS GENERALES - SISTEMA MALLA VIAL ARTERIAL	3.360,38		3.783.787,88		3.783.787,88
Reserva Vial - Intersección AK 68- Av. Congreso Eucarístico por AC 22 - Av. Ferrocarril de O. - (1)	529,32	\$ 1.126	596.014,32		596.014,32
Reserva vial - AC 22 - Av. Ferrocarril de Occidente - (2)	1.560,49	\$ 1.126	1.757.111,74		1.757.111,74
Reserva vial AK 68 - Av. Congreso Eucarístico (1)	2,53	\$ 1.126	2.848,78		2.848,78
Reserva vial AK 68 - Av. Congreso Eucarístico (2)	23,33	\$ 1.126	26.269,58		26.269,58
Reserva vial - Intersección AK 68 - Av. Congreso Eucarístico por CL 19 - Av. Industrial - (1)	383,59	\$ 1.126	431.922,34		431.922,34
Reserva vial- CL 19 - Av. Industrial - (2)	61,94	\$ 1.126	69.744,44		69.744,44
Reserva vial- CL 19 - Av. Industrial - (3)	186,51	\$ 1.126	210.010,26		210.010,26
Reserva vial- CL 19 - Av. Industrial - (4)	612,67	\$ 1.126	689.866,42		689.866,42
CONTROL AMBIENTAL - MALLA VIAL ARTERIAL	5.235,29		5.915.881,09		5.915.881,09
C.A. AC 22 - Av. Ferrocarril de Occidente - (1)	799,41	\$ 1.130	903.332,17		903.332,17
C.A. AC 22 - Av. Ferrocarril de Occidente - (2)	599,68	\$ 1.130	677.638,40		677.638,40
C.A. AK 68 - Av. Congreso Eucarístico - (1)	1.285,94	\$ 1.130	1.453.116,72		1.453.116,72
C.A. AK 68 - Av. Congreso Eucarístico - (2)	1.511,95	\$ 1.130	1.708.503,50		1.708.503,50
C.A. CL 19 - Av. Industrial - (1)	205,28	\$ 1.130	231.966,40		231.966,40
C.A. CL 19 - Av. Industrial - (2)	228,49	\$ 1.130	258.193,70		258.193,70
C.A. CL 19 - Av. Industrial - (3)	604,54	\$ 1.130	683.130,20		683.130,20
CARGAS GENERALES POR EJECUCION DE OBRAS	6.096,00		4.416.508,19		4.416.508,19
OBRAS DE MEJORAMIENTO MALLA VIAL ARTERIAL	6.096,00		2.668.235,24		2.668.235,24
Av. Ferrocarril de Occidente-AC 22 - Construccion Acceso	234,13	\$ 678	158.740,14		158.740,14
Av. Industrial - AC 19 - Construccion Acceso	261,99	\$ 678	177.629,22		177.629,22
Av. Congreso Eucarístico - AK68 - Construccion Acceso	190,09	\$ 678	128.881,02		128.881,02
Av. Industrial -AC19-Mejoramiento	1.992,03	\$ 395	786.851,85		786.851,85
Av. Ferrocarril de Occidente -AC 22 - Mejoramiento	902,70	\$ 395	356.566,50		356.566,50
Av. Congreso Eucarístico -AK68-Adecuacion conexión peatonal	2.515,06	\$ 421	1.059.566,51		1.059.566,51
INSTALACION DE REFUERZO DE RED MATRIZ			350.013,95		350.013,95

VALORIZACIÓN POR BENEFICIO LOCAL, Acuerdo 728/2018			1.398.259,00	1.398.259,00
CARGAS LOCALES			15.841.594,091	15.841.594,09
VIAS LOCALES			3.377.102,57	3.377.102,57
Vía V-4 CL 20	1.980,51	\$ 497	984.693,98	984.693,98
Vía V-5 KR 66 (Ejecutado Año 2021)	4.027,85	\$ 364	1.465.139,70	1.465.139,70
Vía V-5 KR 66 (Por Ejecutar)	2.099,80	\$ 442	927.268,89	927.268,89
ESPACIO CONSTRUIDO EN A.P.A.U.P.			5.166.956,48	5.166.956,48
A.P.A.U.P. Franja Ambiental. AC 22 - Av. Ferrocarril de Occidente - (1)	741,01	\$ 200,00	148.201,80	148.201,80
A.P.A.U.P. Franja Ambiental. AC 22 - Av. Ferrocarril de Occidente - (2)	688,43	\$ 200,00	137.686,00	137.686,00
A.P.A.U.P. Franja Ambiental. AK 68 - Av. Congreso Eucarístico - (1)	1.269,65	\$ 200,00	253.929,00	253.929,00
A.P.A.U.P. Franja Ambiental. AK 68 - Av. Congreso Eucarístico - (2)	390,01	\$ 200,00	78.002,00	78.002,00
A.P.A.U.P. Franja Ambiental. CL 19 - Av. Industrial - (1)	304,22	\$ 200,00	60.844,00	60.844,00
A.P.A.U.P. AC 22 - Av. Ferrocarril de Occidente - (1)	1.103,26	\$ 200,00	220.652,00	220.652,00
A.P.A.U.P. Vía V-4 - CL 20 - (1)	366,14	\$ 511,47	187.268,42	187.268,42
A.P.A.U.P. Vía V-5 - KR 66 - (1)	1.237,31	\$ 511,47	632.848,06	632.848,06
A.P.A.U.P. Vía V-5 - KR 66 - (2)	386,57	\$ 511,47	197.719,31	197.719,31
A.P.A.U.P. Vía V-5 - KR 66 - (3)	1.242,01	\$ 511,47	635.251,97	635.251,97
A.P.A.U.P. Vía V-5 - KR 66 - (4)	1.666,00	\$ 511,47	852.110,52	852.110,52
A.P.A.U.P. Plazoleta Infantil	3.377,17	\$ 268,05	905.256,56	905.256,56
A.P.A.U.P. Plaza Parque	1.326,28	\$ 268,05	355.511,77	355.511,77
A.P.A.U.P. Plazoleta	1.871,56	\$ 268,05	501.675,06	501.675,06
REDES SECUNDARIAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS			3.379.266,92	3.379.266,92
Redes Locales Acueducto (ML)	940,00	\$ 679	637.981,37	637.981,37
Alcantarillado Sanitario (ML)	582,00	\$ 1.245	724.765,73	724.765,73
Alcantarillado Pluvial (ML)	563,00	\$ 2.530	1.424.185,22	1.424.185,22
Estudios y Diseños		5,0%	139.346,62	139.346,62
Admon.		10,0%	292.627,89	292.627,89
Imprevistos		2,0%	58.525,58	58.525,58
Utilidad		3,0%	87.788,37	87.788,37
IVA sobre Utilidad		16,0%	14.046,14	14.046,14
OBRAS MODIFICACION REDES SECUNDARIAS EXISTENTES			382.822,13	382.822,131

Redes Acueducto Externa al Plan al PPRU (ML)	1.960,00	\$ 161	315.719,18	315.719,177
Estudios y Diseños		5,0%	15.785,96	15.785,959
Admon.		10,0%	33.150,51	33.150,514
Imprevistos		2,0%	6.630,10	6.630,103
Utilidad		3,0%	9.945,15	9.945,154
IVA sobre Utilidad		16,0%	1.591,22	1.591,225
EQUIPAMIENTO PUBLICO- CONSTRUIDO	1.200,00		1.578.372,00	1.578.372,00
Equipamiento Público	1.000,00	\$ 1.315	1.315.310,00	1.315.310,00
Parqueaderos del Equipamiento publico	200,00	\$ 1.315	263.062,00	263.062,00
COSTOS ASOCIADOS A LA GESTIÓN Y FORMULACIÓN DEL PLAN PARCIAL			1.957.073,99	1.957.073,99
Formulación Plan Parcial			1.328.125,52	1.328.125,52
Levantamiento topográfico formulación			145.320,00	145.320,00
Estudios técnicos y asesorías para la formulación			438.332,66	438.332,66
Diseños urbanos para la formulación			292.221,77	292.221,77
Coordinación y gestión de la formulación del Plan Parcial			430.000,00	430.000,00
Estudio de Títulos			22.251,08	22.251,08
Gestion			628.948,477	628.948,48
Saneamiento predial			30.000,00	30.000,00
Operación del Vehículo Fiduciario			547.610,81	547.610,81
Avalúos			48.000,00	48.000,00
Actualización Estudio de Títulos			3.337,66	3.337,66
TOTAL CARGAS			29.957.771,25	29.957.771,248

Fuente: Ospinas y Cía - Borrero Ochoa Asociados – Firma consultora

2.5.3 Productos Inmobiliarios y Ventas Estimadas

De conformidad con lo establecido en el numeral 1 del artículo 2.2.1.1 del Decreto Nacional 1077 de 2015, los aprovechamientos urbanísticos se definen como “(...) el número de metros cuadrados de edificación para un determinado uso que la norma urbanística autoriza en un predio”, lo que en suma se refiere a la posibilidad de ejecutar proyectos inmobiliarios sobre los lotes útiles resultantes de la ejecución del Plan Parcial, atendiendo las condiciones fijadas en la norma urbanística que adopte dicho instrumento en términos de usos e intensidad de usos, alturas, e índices de ocupación y construcción.”

En correspondencia con lo anterior, la propuesta del PPRU CIUDADELA NUEVO SALITRE se concreta a través de un planteamiento urbanístico que responde a las condiciones normativas inicialmente adoptadas, no obstante presentar ajustes en el tipo de productos

inmobiliarios incluidos en términos de número de unidades y segmentos de mercado a atender, hecho que en todo caso es consistente con los nuevos desarrollos que se presentan en la zona en la que se ubica el proyecto. Esto permite que el proyecto sea factible en términos de absorción de los productos en el mercado inmobiliario actual de la ciudad de Bogotá y, por tanto, para cuantificar los beneficios se determinó el posible valor de las ventas de cada uno de las tipologías propuestas. Con la definición de valores de venta por metro cuadrado para cada tipología de uso, y empleando los valores de áreas construidas de las cuales se descuenta circulaciones y zonas comunes para obtener áreas vendibles, se determina el valor de las ventas esperadas para la totalidad de la unidad de gestión urbanística.

Conforme a lo dicho, a continuación se muestra la categorización implementada en el PPRU CIUADELA NUEVO SALITRE, la cual cuenta con un área total construida de **244.566,37 m2** (no se considera el área construida destinada a equipamiento comunal público que asciende a mil metros cuadrados (1.000 m2) la cual será objeto de cesión a título gratuito a favor del Distrito Capital) y con un área neta vendible de **212.333,80 m2**.

Tabla 5 Productos inmobiliarios y ventas estimadas

USO	ÁREA CONSTRUIDA M2			ÁREA VENDIBLE			PRECIO DE VENTA PROMEDIO M2	VENTAS COP MILES		TOTAL PLAN PARCIAL
	U.G 1	A.M.D.	TOTAL PLAN PARCIAL	U.G 1	A.M.D.	TOTAL PLAN PARCIAL		U.G 1	A.M.D.	COP Miles
VIVIENDA	227.691,37		227.691,37	198.833,80		198.833,80		\$ 1.135.714.800	\$ -	\$ 1.135.714.800
VIS*	9.900,00		9.900,00	9.000,00		9.000,00	\$ 3.867	\$ 34.800.000	\$ -	\$ 34.800.000
VIP	11.385,00		11.385,00	10.350,00		10.350,00	\$ 2.320	\$ 24.012.000		\$ 24.012.000
Tipo 5	206.406,37		206.406,37	179.483,80		179.483,80	\$ 6.000	\$ 1.076.902.800	\$ -	\$ 1.076.902.800
COMERCIO	9.375,00		9.375,00	7.500,00		7.500,00		\$ 60.000.000	\$ -	\$ 60.000.000
Zonal	9.375,00		9.375,00	7.500,00		7.500,00	\$ 8.000	\$ 60.000.000	\$ -	\$ 60.000.000
SERVICIOS	7.500,00		7.500,00	6.000,00		6.000,00		\$ 42.000.000	\$ -	\$ 42.000.000
Servicios empresariales	7.500,00		7.500,00	6.000,00		6.000,00	\$ 7.000	\$ 42.000.000	\$ -	\$ 42.000.000
TOTAL	244.566,37		244.566,37	212.333,80		212.333,80		\$ 1.237.714.800		\$ 1.237.714.800

Fuente: Ospinas y Cía - Borrero Ochoa Asociados – Firma consultora

El valor total de los beneficios de venta corresponde a **COP \$ 1.237.714.800.000**, que se distribuye en **\$ 1.135.714.800.000** para el uso de vivienda, **\$ 60.00.000.000** para el uso de comercio y **\$ 42.000.000.000** correspondiente a la proyección de oficinas o servicios.

NOTA: Los ejercicios metodológicos para la determinación de beneficios (ventas) se encuentran de manera detallada en los ejercicios de valor residual de suelo por uso que se presentan al final de este documento.

2.5.4 Edificabilidad y Usos

Con base en los datos definidos en el modelo de ajuste, a continuación, se presenta de manera detallada por uso y manzana proyectada la distribución de áreas construidas y vendibles en el Plan Parcial:

Tabla 6 Edificabilidad y usos propuestos

	SMZ1 - L1	SMZ1 - L2	SMZ2	SMZ3 - L1	SMZ3 - L2	
TOTAL AREAS PPRU - CNS.	VIVIENDA TIPO 5 COMERCIO	VIVIENDA VIP	VIVIENDA TIPO 5 COMERCIO	VIVIENDA TIPO 5 COMERCIO EQUIPAMIENTO	COMERCIO SERVICIOS	ÁREA TOTAL PROPUESTA
AREA BRUTA DEL PREDIO						61.206,00
IC SOLICITADO Factor						3,30
I.C. TOTAL PERMITIDO						201.979,80
I.C. TOTAL PROPUESTO (SIN VIP Y SIN EQUIPAMIENTO PUBLICO)						192.983,80
AREA NETA VENDIBLE PROPUESTA (SIN VIS, VIP Y SIN EQUIPAMIENTO PUBLICO)	86.500,91	-	64.441,45	40.541,44	1.500,00	192.983,80
AREA NETA VENDIBLE DE VIVIENDA TIPO 5	84.500,91	-	56.441,45	38.541,44	-	179.483,80
AREA NETA VENDIBLE DE COMERCIO ZONAL	2.000,00	-	2.000,00	2.000,00	1.500,00	7.500,00
AREA NETA VENDIBLE EN SERVICIOS	-	-	6.000,00	-	-	6.000,00
AREA CONSTRUIDA EN VIS, VIP Y EN EQUIPAMIENTO PUBLICO	-	19.350,00	-	800,00	-	20.150,00
AREA CONSTRUIDA EN VIVIENDA VIS	-	9.000,00	-	-	-	9.000,00
AREA CONSTRUIDA EN VIVIENDA VIP		10.350,00				10.350,00
AREA CONSTRUIDA EN EQUIPAMIENTO PUBLICO	-	-	-	800,00	-	800,00
AREA CONSTRUIDA EN PUNTOS FIJOS, CIRCULACIONES, SERVICIOS COMUNALES, ESTACIONAMIENTOS.	48.942,98	2.291,88	36.935,20	23.983,25	1.743,75	113.897,06
AREA CONSTRUIDA EN PUNTOS FIJOS Y CIRCULACIONES	15.578,59	2.050,00	12.126,92	7.658,10	500,00	37.913,61
AREA CONSTRUIDA EN SERVICIOS COMUNALES	1.609,39	241,88	1.158,28	757,65	18,75	3.785,95
AREA CONSTRUIDA EN PARQUEADEROS	31.755,00	-	23.650,00	15.567,50	1.225,00	72.197,50
PRIVADOS PROPUESTOS	1.108	62	781	513	6	2.470

VISITANTES PROPUESTOS	162	26	165	110	43	506
TOTAL CUPOS DE PARQUEO PROPUESTOS	1.270	88	946	623	49	2.976
AREA CONSTRUIDA TOTAL EN EL PPRU - CNS	135.443,89	21.641,88	101.376,65	65.324,70	3.243,75	327.030,86

Fuente: Ospinas y Cía - Borrero Ochoa Asociados – Firma consultora

2.5.5 Cuantificación de Costos Directos

Para la cuantificación de costos directos, se ha considerado el promedio de costos directos por uso, de la siguiente manera:

- En vivienda No VIS: los costos son cercanos a **COP \$ 2.408.208** por metro cuadrado construido según el tipo de acabados y especificaciones.
- En vivienda VIS: los costos son cercanos a **COP \$ 1.700.000** por metro cuadrado construido según el tipo de acabados y especificaciones.
- En vivienda VIP: los costos son cercanos a **COP \$ 1.350.000** por metro cuadrado construido según el tipo de acabados y especificaciones.
- En comercio: los costos son cercanos a **COP \$ 2.408.208** por metro cuadrado construido según el tipo de acabados y especificaciones.
- En oficinas: los costos son cercanos a **COP \$ 2.408.208** por metro cuadrado construido según el tipo de acabados y especificaciones.

Nota: Los valores unitarios de construcción han sido validados con el constructor y promotor del proyecto, con base a presupuestos reales desarrollados previamente y proyectados para los nuevos desarrollos a la vigencia 2023 como fecha de última actualización del trámite de modificación del PPRU.

A continuación, se presenta en detalle la asignación de costos para cada uso:

Tabla 7 Costos directos - propuesta de ajuste

USO	ÁREA CONSTRUIDA M2			COSTOS DE CONSTRUCCIÓN COP MILES			
	U.G 1	A.M.D	TOTAL PLAN PARCIAL	COSTO DE CONSTRUCCIÓN PROMEDIO M2	U.G 1	A.M.D	TOTAL PLAN PARCIAL
VIVIENDA	227.691,37		227.691,37		\$ 529.269.221,48		\$ 529.269.221,48
VIS	9.900,00		9.900,00	\$ 1.700,00	\$ 16.830.000,00		\$ 16.830.000,00
VIP	11.385,00		11.385,00	\$ 1.350,00	\$ 15.369.750,00		\$ 15.369.750,00
Tipo 5	206.406,37		206.406,37	\$ 2.408,21	\$ 497.069.471,48		\$ 497.069.471,48

COMERCIO	9.375,00		9.375,00		\$ 22.576.950,00		\$ 22.576.950,00
Zonal	9.375,00		9.375,00	\$ 2.408,21	\$ 22.576.950,00		\$ 22.576.950,00
SERVICIOS	7.500,00		7.500,00		\$ 18.061.560,00		\$ 18.061.560,00
Servicios empresariales	7.500,00		7.500,00	\$ 2.408,21	\$ 18.061.560,00		\$ 18.061.560,00
EQUIPAMIENTO COMUNAL PRIVADO	2.654,17		2.654,17		\$ 7.323.980,07		\$ 7.323.980,07
Equipamiento privado	2.412,30		2.412,30	\$ 2.912,52	\$ 7.025.855,07		\$ 7.025.855,07
Equipamiento privado VIS	112,50		112,50	\$ 1.500,00	\$ 168.750,00		\$ 168.750,00
Equipamiento privado VIP	129,38		129,38	\$ 1.000,00	\$ 129.375,00		\$ 129.375,00
PARQUEADEROS	71.979,64		71.979,64		112.666.639,84		112.666.639,84
Parqueaderos Vivienda, Comercio y Servicios	71.979,64		71.979,64	\$ 1.565,26	\$ 112.666.639,84		\$ 112.666.640,00
TOTAL	319.200,19		319.200,19		\$ 689.898.351,39		\$ 689.898.351,39

Fuente: Ospinas y Cía - Borrero Ochoa Asociados – Firma consultora

NOTA 1: Los ejercicios metodológicos para la determinación de costos se encuentran de manera detallada en los ejercicios residuales por uso. Ver anexo del presente documento.

NOTA 2: Los valores unitarios correspondientes a COSTOS DIRECTOS han sido determinados con base a la información de presupuestos de obra desarrollados por OSPINAS & CIA S.A. tanto para el proyecto en específico como para otros proyectos culminados en la ciudad de Bogotá a la vigencia 2023 como fecha de última actualización del trámite de modificación del PPRU.

2.5.6 Cuantificación de los Costos Indirectos

De acuerdo con los datos del proyecto expresados antes, y empleando como referencia de verificación los parámetros aceptados para proyectos comparables, se obtiene un valor total de costos indirectos de **\$ 221.515.396.000** para la totalidad del Plan Parcial, los cuales se presentan de manera desagregada en la siguiente tabla.

Tabla 8 Costos indirectos - propuesta de ajuste

ITEM	VALORES EN COP MILES			%
	U.G 1	A.M.D.	TOTAL PLAN PARCIAL	
HONORARIOS DE CONSTRUCCIÓN (% / CD)	\$ 48.292.885		\$ 48.292.885	7,00%
VIVIENDA	\$ 37.048.846		\$ 37.048.846	
VIS	\$ 1.178.100		\$ 1.178.100	
VIP	\$ 1.075.883		\$ 1.075.883	

Tipo 5	\$	34.794.863		\$	34.794.863	
COMERCIO	\$	1.580.387		\$	1.580.387	
Zonal	\$	1.580.387		\$	1.580.387	
SERVICIOS	\$	1.264.309		\$	1.264.309	
Servicios empresariales	\$	1.264.309		\$	1.264.309	
EQUIPAMIENTO	\$	512.679		\$	512.679	
Equipamiento privado	\$	491.810		\$	491.810	
Equipamiento privado VIS	\$	11.813		\$	11.813	
Equipamiento privado VIP	\$	9.056		\$	9.056	
PARQUEADEROS	\$	7.886.665		\$	7.886.665	
Parqueaderos Vivienda, Comercio y Servicios	\$	7.886.665		\$	7.886.665	
INTERVENTORÍA (% / CD)	\$	8.002.821		\$	8.002.821	1,16%
VIVIENDA	\$	6.139.523		\$	6.139.523	
VIS	\$	195.228		\$	195.228	
VIP	\$	178.289		\$	178.289	
Tipo 5	\$	5.766.006		\$	5.766.006	
COMERCIO	\$	261.893		\$	261.893	
Zonal	\$	261.893		\$	261.893	
SERVICIOS	\$	209.514		\$	209.514	
Servicios empresariales	\$	209.514		\$	209.514	
EQUIPAMIENTO	\$	84.958		\$	84.958	
Equipamiento privado	\$	81.500		\$	81.500	
Equipamiento privado VIS	\$	1.958		\$	1.958	
Equipamiento privado VIP	\$	1.501		\$	1.501	
PARQUEADEROS	\$	1.306.933		\$	1.306.933	
Parqueaderos Vivienda, Comercio y Servicios	\$	1.306.933		\$	1.306.933	
DISEÑOS GENERAL (% / VENTAS)	\$	12.377.148		\$	12.377.148	1,00%
VIVIENDA	\$	11.357.148		\$	11.357.148	
VIS	\$	348.000		\$	348.000	
VIP	\$	240.120		\$	240.120	
Tipo 5	\$	10.769.028		\$	10.769.028	
COMERCIO	\$	600.000		\$	600.000	
Zonal	\$	600.000		\$	600.000	
SERVICIOS	\$	420.000		\$	420.000	
Servicios empresariales	\$	420.000		\$	420.000	
GERENCIA (% / VENTAS)	\$	37.131.444		\$	37.131.444	3,00%
VIVIENDA	\$	34.071.444		\$	34.071.444	

VIS	\$	1.044.000		\$	1.044.000	
VIP	\$	720.360		\$	720.360	
Tipo 5	\$	32.307.084		\$	32.307.084	
COMERCIO	\$	1.800.000		\$	1.800.000	
Zonal	\$	1.800.000		\$	1.800.000	
SERVICIOS	\$	1.260.000		\$	1.260.000	
Servicios empresariales	\$	1.260.000		\$	1.260.000	
PUBLICIDAD Y VENTAS (% / VENTAS)	\$	41.710.989		\$	41.710.989	3,37%
VIVIENDA	\$	38.273.589		\$	38.273.589	
VIS	\$	1.172.760		\$	1.172.760	
VIP	\$	809.204		\$	809.204	
Tipo 5	\$	36.291.624		\$	36.291.624	
COMERCIO	\$	2.022.000		\$	2.022.000	
Zonal	\$	2.022.000		\$	2.022.000	
SERVICIOS	\$	1.415.400		\$	1.415.400	
Servicios empresariales	\$	1.415.400		\$	1.415.400	
LEGALES (% / VENTAS)	\$	8.664.004		\$	8.664.004	0,70%
VIVIENDA	\$	7.950.004		\$	7.950.004	
VIS	\$	243.600		\$	243.600	
VIP	\$	168.084		\$	168.084	
Tipo 5	\$	7.538.320		\$	7.538.320	
COMERCIO	\$	420.000		\$	420.000	
Zonal	\$	420.000		\$	420.000	
SERVICIOS	\$	294.000		\$	294.000	
Servicios empresariales	\$	294.000		\$	294.000	
ICA (% / VENTAS)	\$	8.664.004		\$	8.664.004	0,70%
VIVIENDA	\$	7.950.004		\$	7.950.004	
VIS	\$	243.600		\$	243.600	
VIP	\$	168.084		\$	168.084	
Tipo 5	\$	7.538.320		\$	7.538.320	
COMERCIO	\$	420.000		\$	420.000	
Zonal	\$	420.000		\$	420.000	
SERVICIOS	\$	294.000		\$	294.000	
Servicios empresariales	\$	294.000		\$	294.000	
ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS (% / VENTAS)	\$	55.697.166		\$	55.697.166	4,50%
VIVIENDA	\$	51.107.166		\$	51.107.166	
VIS	\$	1.566.000		\$	1.566.000	

VIP	\$	1.080.540		\$	1.080.540	
Tipo 5	\$	48.460.626		\$	48.460.626	
COMERCIO	\$	2.700.000		\$	2.700.000	
Zonal	\$	2.700.000		\$	2.700.000	
SERVICIOS	\$	1.890.000		\$	1.890.000	
Servicios empresariales	\$	1.890.000		\$	1.890.000	
OTROS ESTUDIOS VIS Y VIP (% / CD)	\$	974.936		\$	974.936	3,00%
VIVIENDA	\$	974.936		\$	974.936	
VIS	\$	509.963		\$	509.963	
VIP	\$	464.974		\$	464.974	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	\$	221.515.396		\$	221.515.396	

Fuente: Ospinas y Cía - Borrero Ochoa Asociados – Firma consultora

2.5.7 Balance económico de la propuesta de ajuste al Plan Parcial

Para la determinación del beneficio o mejor aprovechamiento obtenido para el suelo, es necesario encontrar el valor residual del suelo recurriendo al método (técnica) deductivo, en concordancia con la metodología valuatoria establecida por el artículo 4 de la Resolución 620 de 2008 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC. Este método consiste en examinar cuál podría ser el máximo valor que se pagaría por un lote urbanizado en función de lo que sobre él se pueda construir, es decir, el potencial de desarrollo. El método considera el mayor aprovechamiento por manzana, descuenta posibles costos y la utilidad esperada para obtener por residuo o deducción el valor del lote, de la siguiente manera:

Gráfica 8 Metodología técnica valuatoria residual



Fuente: Borrero Ochoa Asociados – Firma consultora

El proceso detallado empleado para el caso del Plan Parcial de Renovación Urbana Ciudadela Nuevo Salitre es el siguiente:

1. Con base en los cuadros de áreas contenidos en el planteamiento urbanístico del Plan Parcial se identificó el área máxima construible, se determinó el terreno neto urbanizable, aislamientos, índice de ocupación máximo, índice de ocupación y área total construida y se consideraron las diferentes tipologías propuestas.
2. Se halló el valor esperado en ventas del proyecto que resulta de multiplicar el área útil vendible construida por el precio por m² esperado en ventas según el mercado actual de la zona atendiendo el tipo de producto que se ofertará y la demanda del sector.
3. Se establecieron los costos de construcción a nuevo, a partir del área total construible y los costos directos e indirectos de desarrollar el proyecto. Para los costos de construcción se han considerado los valores directos de acuerdo con presupuestos de la firma consultora y verificación con afiliados CAMACOL para las especificaciones constructivas que plantea desarrollar el PPRU CIUDADELA NUEVO SALITRE. Así mismo, los valores unitarios correspondientes a COSTOS DIRECTOS han sido determinados con base a la información de presupuestos de obra desarrollados por OSPINAS & CIA S.A. tanto para el proyecto en específico como para otros proyectos culminados en la ciudad de Bogotá.

Es importante tener en cuenta que para el método residual se aplica un costo promedio en función de lo que el mercado vende y no deben confundirse estos costos con un estudio de factibilidad, pues en tal caso, según información de constructoras, se tiene a disposición los siguientes insumos:

- Planos Definitivos

- Programación de Obra
- Especificaciones Técnicas
- Presupuesto por Capítulo
- Flujo Dinámico de caja en el tiempo.

Una vez se cuenta con los costos directos, se calculan los costos indirectos del proyecto, los cuales oscilan entre un 20% y 40% sobre los costos directos según el tipo de construcción. La sumatoria entre costos directos e indirectos corresponde a un COSTO TOTAL.

4. Se obtuvo la diferencia entre los costos totales y las ventas totales, lo que se denomina margen de operación, que incluye el **lote urbanizado** y la utilidad del constructor.
5. Se analizó la utilidad esperada por el constructor en el desarrollo del proyecto, la cuál debe ser suficientemente atractiva para que se tome el riesgo en el sector de la construcción frente a cualquier otro negocio. Por lo cual se analiza la Tasa Interna de Retorno TIR y valor presente neto VPN para la utilidad esperada, tal como se ordena en la Resolución 620 de 2.008 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, artículo 4 y 14, que a la letra citan:

“Artículo 4: (...) 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” (Negrilla fuera de texto).

“Artículo 14: 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” (Negrilla fuera de texto).

6. Finalmente, una vez descontada la utilidad esperada por el constructor, se obtuvo el valor total del suelo **útil**, el cual para el caso asciende a un valor residual total de COP **\$144.806.226.000** correspondiente a un valor unitario de terreno de COP **\$2.366.000 / m²**.

Tabla 9 Balance propuesta ajuste - cálculo residual

CONCEPTO	U.G 1	A.M.D.	PLAN PARCIAL	Participación en las ventas
	COP Miles	COP Miles	COP Miles	%
Ventas producto Inmobiliario	\$ 1.237.714.800		\$ 1.237.714.800	100,00%
Costos de Construcción	\$ 689.898.351		\$ 689.898.351	55,74%
Costos Indirectos	\$ 221.515.396		\$ 221.515.396	17,90%
Cargas	\$ 29.957.771		\$ 29.957.771	2,42%
Utilidad Esperada	\$ 151.537.056		\$ 151.537.056	12,24%

Valor Residual	\$	144.806.226	\$	144.806.226	11,70%
Área de terreno (m2)	\$	61.206	\$	61.206	
Valor residual por m2	\$	2.366	\$	2.366	
Valor de referencia por m2	\$	1.127	\$	1.127	

Fuente: Ospinas y Cía - Borrero Ochoa Asociados – Firma consultora

2.5.8 Reparto de Ventas y tabla de equivalencia entre usos

En consideración a que el desarrollo del Plan Parcial se proyecta en una única unidad de gestión, no existe reparto de ventas entre unidades de gestión; a nivel general para la única unidad de presenta la siguiente información de aportes en cargas, suelo (terreno y construcciones) y beneficios obtenidos en el Plan Parcial:

Tabla 10. Balance general - reparto de cargas y beneficios propuesta ajuste Plan Parcial

RUBRO	U.G 1	A.M.D.	TOTAL
Aporte en Carga	\$ 29.957.771		\$ 29.957.771
Aporte en Suelo (Valor suelo + Construcciones)	\$ 136.707.216		\$ 136.707.216
Total Aporte	\$ 166.664.987		\$ 166.664.987
% Aporte	100%		100%
Beneficios (Ventas estimadas)	\$ 1.237.714.800		\$ 1.237.714.800
%Beneficios	100%		100%
BALANCE			
(%Beneficios - %Aporte)	0,00%		0,00%
EQUILIBRIO			
Total Aporte	\$ 166.664.987		\$ 166.664.987
Financiamiento %Balance*Total Aportes	\$ -		\$ -
Total aporte en equilibrio	\$ 166.664.987		\$ 166.664.987
% Aporte en equilibrio	100%		100%

Fuente: Ospinas y Cía - Borrero Ochoa Asociados – Firma consultora

Ahora bien, toda vez que el Plan Parcial comprende un período de ejecución de 20 años contados desde su adopción inicial, esto es hasta el año 2036, es previsible que se presenten nuevos cambios en la dinámica inmobiliaria local y en las condiciones comerciales, macroeconómicas y financieras con las que fue planteado desde su formulación inicial, hecho que en principio demandaría el trámite de ajustes ante la Secretaría Distrital de Planeación cada vez que se presentasen tales situaciones. No obstante, es razonablemente cierto que dadas las condiciones de base que determinan el planteamiento urbanístico del Plan Parcial y la definición concreta de su ámbito espacial, el margen de ajuste en aspectos relativos a su estructura o espacialidad resulta bastante restringida, hecho por el cual cualquier ajuste resultaría circunscrito al ámbito de la definición de los productos inmobiliarios a desarrollar y, en consecuencia, se remitirá nuevamente a aspectos como los abordados en esta oportunidad.

En ese sentido, para mitigar los efectos de dichos cambios, se planea desde el instrumento, la posibilidad de intercambiar metros cuadrados de algunos usos concebidos inicialmente sin

alterar el beneficio estimado resultando conveniente y necesario incorporar a las disposiciones normativas del Plan Parcial un mecanismo que, partiendo del reconocimiento de los valores unitarios diferenciales de metro cuadrado definidos para cada uno de los productos inmobiliarios, permita la conversión de las proporciones de usos indicadas observando en todo caso las limitantes impuestas por el propio contexto urbanístico y los compromisos adquiridos con la administración Distrital.

La nueva propuesta arquitectónica del Plan Parcial de Renovación Urbana “Ciudadela Nuevo Salitre” incorpora la posibilidad de realizar una modificación a los usos aprobados inicialmente en el Decreto Distrital 583 de 2016, manteniendo la relación económica general que garantiza el equilibrio financiero de la operación y la preservación del valor residual general del suelo comprometido dentro del área de intervención. Lo anterior se materializa en la definición de razones de equivalencia o factores de conversión entre los metros cuadrados de área construida proyectados para los diferentes usos considerados en el planteamiento del Plan Parcial, a partir de la comparación de los valores de venta por metro cuadrado proyectados para cada uno de los productos propuestos, los cuales se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 11. Valores proyectados de venta por metro cuadrado

Uso	Beneficio (Ventas \$/m2)
Comercio	\$ 8.000.000
Servicios	\$ 7.000.000
Vivienda No VIS	\$ 6.000.000
VIS	\$ 3.866.667

Fuente: Ospinas y Cía - Borrero Ochoa Asociados – Firma consultora

A partir de los valores unitarios por concepto de beneficio o ventas, se procede a calcular el factor de conversión, el cual se obtiene dividiendo el valor residual por m2 del uso inicial por el valor residual por m2 uso al cual se quiere convertir. Por ejemplo, si se quiere pasar del uso de Vivienda No Vis a uso de Vivienda VIS el factor de conversión se encontraría calculado de la siguiente manera:

$$\text{Factor de Conversión (No VIS a VIS)} = \frac{\$ 6.000.000}{\$ 3.866.667} = 1.55$$

Esto significa que cada metro cuadrado construido de Vivienda No VIS, puede ser reemplazado por 1,55 metros cuadrados de Vivienda VIS, manteniendo el valor del beneficio del PPRU CIUDADELA NUEVO SALITRE.

Con base en lo anterior, se propone la adopción de una matriz de conversión de usos en la cual se incorporan los factores a emplear para asegurar la equivalencia de los valores que determinan el equilibrio del modelo de reparto de cargas y beneficios y que se expresa en la siguiente tabla.

Tabla 12 Factores de conversión de usos

Uso Inicial \ Uso Conversión	Comercio	Servicios	Vivienda No VIS	VIS
Comercio	1,00	1,14	1,33	2,07
Servicios	0,88	1,00	1,17	1,81
Vivienda No VIS	0,75	0,86	1,00	1,55
VIS	0,48	0,55	0,64	1,00

Fuente: Ospinas y Cía

Una vez establecidos los factores de conversión, y a fin de operar el mecanismo propuesto se utiliza la siguiente formulación:

$$Mcf = mci * fc$$

Donde:

Mcf: Metros Cuadrados Finales

Mci: Metros cuadrados Iniciales

Fc: Factor de Conversión

Reiterando la explicación preliminar, el cálculo del Factor de Conversión significa en términos de aplicación que si – por ejemplo – la decisión de ajuste corresponde a convertir metros cuadrados de uso residencial de Vivienda No VIS por metros cuadrados de Vivienda de Interés Social, el número de metros cuadrados inicial deberá multiplicarse por el factor correspondiente a esta razón de conversión, esto es 1,55; de la misma forma, en la medida en que se pretendan convertir metros cuadrados de uso de servicios empresariales en metros cuadrados destinados al uso residencial (Vivienda No VIS), el área del uso inicial deberá multiplicarse por el factor de conversión del uso final, esto es 1,17.

Es de notar que, a fin de no alterar el equilibrio económico general del Plan Parcial, el cual se encuentra contenido en el estudio de reparto de cargas y beneficios, el área convertida del uso inicial deberá descontarse del número de metros cuadrados establecidos como base. En otros términos, ni el uso inicial ni el uso final podrán mantener el mismo número de metros cuadrados proyectados después de efectuada la conversión, pues el primero se verá reducido y el segundo se acogerá a las proporciones definidas en cada caso particular.

Así mismo, es preciso indicar que en la medida en que el mecanismo de conversión de usos propuesto permite otorgar flexibilidad en la utilización del suelo del Plan Parcial manteniendo el estado de equilibrio del reparto de cargas y beneficios establecido y adoptado con el Decreto Distrital 583 de 2016, el mismo se encuentra condicionado al cumplimiento de los siguientes parámetros:

- a) El número máximo de unidades de vivienda a desarrollar en el Plan Parcial corresponderá al límite de metros cuadrados de espacio público establecido para el total de habitantes que se localizarán en las mismas, manteniendo en todo caso la relación de 4 m² de espacio público efectivo por habitante y 5.930 habitantes totales.
- b) Cualquier conversión de usos debe asegurar el cumplimiento de las obligaciones de provisión de cupos de estacionamiento aplicable para cada caso, en correspondencia

con las exigencias establecidas en el cuadro Anexo 4 del Decreto Distrital 190 de 2004 y que resulten aplicables al sector de demanda C, en el cual se ubica el Plan Parcial, empleando la bolsa de cupos ya definida.

- c) Tanto el total de metros cuadrados construibles como el número de estacionamientos conforman bolsas agotables; en ese sentido, será responsabilidad del promotor o desarrollador llevar la debida contabilización de los mismos quedando en libertad de asignarlos a las áreas útiles de conformidad con las condiciones de demanda de los productos inmobiliarios que resulte conveniente al momento de efectuar su comercialización. En todo caso, las obligaciones relacionadas con la generación efectiva de unidades VIP y VIS deberá mantener la cantidad de unidades prevista en esta modificación, esto es 230 unidades VIP y 200 VIS.

Con lo anterior, se asegura el cumplimiento tanto de las obligaciones urbanísticas definidas para el Plan Parcial desde su adopción inicial como del compromiso de generación efectiva de unidades de vivienda VIP y VIS, se flexibiliza la asignación de los aprovechamientos permitidos a las áreas útiles y se preserva el equilibrio económico del reparto de cargas y beneficios.

3. Instancias o autoridades competentes en el trámite de la solicitud de ajuste.

Habida cuenta de que los aspectos que son objeto de la propuesta de ajuste a las disposiciones aplicables al Plan Parcial de Renovación Urbana “Ciudadela Nuevo Salitre” corresponden a condiciones que comprenden elementos de orden estrictamente urbanístico y económico – financiero representados en las consideraciones relativas al tamaño de las unidades de vivienda, la incorporación de unidades VIS y la adopción de un mecanismo de conversión y equivalencia de usos manteniendo en todo caso la estructura del planteamiento urbanístico previamente aprobado y licenciado, así como también los parámetros de orden técnico relativos al funcionamiento de la red vial, no siendo necesario así adelantar modificaciones a lo ya validado al momento de la adopción inicial del instrumento, es claro que el trámite de la solicitud atañe de manera exclusiva a la Secretaría Distrital de Planeación. Lo anterior al tenor de lo dispuesto en el párrafo 4 del artículo 27 de la Ley 388 de 1997, modificado por el artículo 180 del Decreto Ley 019 de 2012 que establece: *“El ajuste de planes parciales, en caso de requerirse, se efectuará teniendo en cuenta únicamente las instancias o autoridades a cuyo cargo se encuentren los asuntos objeto del ajuste necesario para el desarrollo del respectivo plan (...)”*, reiterado por el párrafo del artículo 2.2.4.1.3.1. del Decreto Nacional 1077 de 2015 que cita: *“El ajuste de planes parciales, en caso de requerirse, se efectuará teniendo en cuenta únicamente las instancias o autoridades a cuyo cargo se encuentren los asuntos objeto del ajuste necesario para el desarrollo del respectivo plan. (...)”*

4. Anexo análisis de valor residual de lote por uso.

4.1 Análisis valor residual de lote - Uso de Comercio y Servicios

DESCRIPCIÓN	VALOR
AREA CONSTRUIDA DE COMERCIO	9.375
ÁREA CONST. EQUIPAMIENTO COMUNAL COMERCIO	93,75
ÁREA DE PARQUEOS COMERCIO	6.107,14
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA COMERCIO	15.575,89

ÁREA TOTAL VENDIBLE COMERCIO	7.500,00
AREA CONSTRUIDA DE SERVICIOS	7.500,00
ÁREA CONST. EQUIPAMIENTO COMUNAL SERVICIOS	75,00
ÁREA DE PARQUEOS SERVICIOS	1.875
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA SERVICIOS	9.450,00
ÁREA TOTAL VENDIBLE SERVICIOS	6.000,00
AREA CONSTRUIDA TOTAL	16.875,00
ÁREA CONST. EQUIPAMIENTO COMUNAL TOTAL	168,75
ÁREA DE PARQUEOS TOTAL	7.982,14
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA TOTAL	25.025,89
ÁREA TOTAL VENDIBLE	13.500,00
ANALISIS DE VENTAS Y COSTOS	
VENTAS	
VALOR M2. VENTA COMERCIO	\$ 8.000.000
VALOR VENTA COMERCIO	\$ 60.000.000.000
VALOR M2 VENTA SERVICIOS	\$ 7.000.000
VALOR VENTA SERVICIOS	\$ 42.000.000.000
TOTAL VENTAS	\$102.000.000.000

COSTOS	
COSTOS DIRECTOS	
VALOR POR M ² DE CONSTRUCCION COMERCIO	\$ 2.408.208
VALOR POR M ² DE CONSTRUCCION SERVICIOS	\$ 2.408.208
VALOR M ² DE CONSTRUCCIÓN SÓTANOS	\$ 1.565.257
VALOR M2 ZONA COMUNAL	\$ 2.912.516
TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 53.624.102.057

COSTOS INDIRECTOS		
HONORARIOS DE CONSTRUCCIÓN (% / CD)	7,00%	\$ 3.753.687.144
INTERVENTORÍA (% / CD)	1,16%	\$ 622.039.584
DISEÑOS GENERAL (% / VENTAS)	1,00%	\$ 1.020.000.000
GERENCIA (% / VENTAS)	3,00%	\$ 3.060.000.000
PUBLICIDAD Y VENTAS (% / VENTAS)	3,37%	\$ 3.437.400.000
LEGALES (% / VENTAS)	0,70%	\$ 714.000.000
ICA (% / VENTAS)	0,70%	\$ 714.000.000
ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS (% / VENTAS)	4,50%	\$ 4.590.000.000
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	33,40%	\$ 17.911.126.728

TOTAL COSTOS DIRECTOS	\$ 53.624.102.057	52,57%
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	\$ 17.911.126.728	17,56%
TOTAL COSTOS DE CONSTRUCCIÓN	\$ 71.535.228.785	70,13%

UTILIDAD Y LOTE	\$ 30.464.771.215	29,87%
UTILIDAD	\$ 15.300.000.000	15,00%
LOTE	\$ 15.164.771.215	14,87%

4.2 Análisis valor residual de lote - Uso de Vivienda Tipo 5

DESCRIPCIÓN	VALOR
AREA CONSTRUIDA VIVIENDA	206.406,37
AREA VENDIBLE VIVIENDA	179.483,80
ÁREA TIPO POR VIVIENDA	80,63
NUMERO DE VIVIENDAS	2.226,00
ÁREA DE PARQUEO	63.997,50
EQUIPAMIENTO COMUNAL CONSTRUIDO	2.243,55
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA	272.647,42

ANALISIS DE VENTAS Y COSTOS	
VENTAS	
VALOR M2. VENTA RESIDENCIAL	\$ 6.000.000
VALOR TOTAL RESIDENCIAL	\$ 1.076.902.800.000
TOTAL VENTAS	\$1.076.902.800.000

COSTOS	
COSTOS DIRECTOS	
VALOR POR M ² DE CONSTRUCCION RESIDENCIAL	\$ 2.408.208
VALOR TOTAL RESIDENCIAL	\$ 497.069.471.485
VALOR M ² DE CONSTRUCCION SÓTANOS	\$ 1.565.257
VALOR TOTAL SÓTANOS	\$ 100.172.534.858
VALOR M ² DE ZONA COMUNAL	\$ 2.912.516
VALOR TOTAL ZONA COMUNAL	\$ 6.534.367.991
TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 603.776.374.333

COSTOS INDIRECTOS		
HONORARIOS DE CONSTRUCCIÓN (% / CD)	7,00%	\$ 42.264.346.203
INTERVENTORÍA (% / CD)	1,16%	\$ 7.003.805.942
DISEÑOS GENERAL (% / VENTAS)	1,00%	\$ 10.769.028.000
GERENCIA (% / VENTAS)	3,00%	\$ 32.307.084.000
PUBLICIDAD Y VENTAS (% / VENTAS)	3,37%	\$ 36.291.624.360
LEGALES (% / VENTAS)	0,70%	\$ 7.538.319.600
ICA (% / VENTAS)	0,70%	\$ 7.538.319.600
ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS (% / VENTAS)	4,50%	\$ 48.460.626.000
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	31,83%	\$ 192.173.153.706

TOTAL COSTOS DIRECTOS	\$ 603.776.374.333	56,07%
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	\$ 192.173.153.706	17,84%
TOTAL COSTOS DE CONSTRUCCIÓN	\$ 795.949.528.039	73,91%
UTILIDAD Y LOTE	\$ 280.953.271.961	26,09%

UTILIDAD	\$ 129.228.336.000	12,00%
LOTE	\$ 151.724.935.961	14,09%

4.3 Análisis valor residual de lote - Uso de Vivienda de Interés Social – VIS

DESCRIPCIÓN	VALOR
AREA CONSTRUIDA VIVIENDA VIS	9.900
AREA VENDIBLE VIVIENDA VIS	9.000
ÁREA TIPO POR VIVIENDA VIS	45
NUMERO DE VIVIENDAS VIS	200
EQUIPAMIENTO COMUNAL CONSTRUIDO	1.146
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA	112,50

ANALISIS DE VENTAS Y COSTOS		
VENTAS		
		\$ 34.800.000.000
VALOR VENTA CADA M ² VENDIBLE		\$ 3.866.667
VALOR APARTAMENTO		\$ 174.000.000
VALOR EN SMMLV	1.160.000	150,00
TOTAL VENTAS		\$ 34.800.000.000

COSTOS		
COSTOS DIRECTOS		
VALOR M ² CONSTRUCCION DE VIS		\$1.700.000
VALOR M ² EQUIPAMIENTO		\$1.500.000
TOTAL COSTOS DIRECTOS	48,85%	\$ 16.998.750.000

COSTOS INDIRECTOS		
HONORARIOS DE CONSTRUCCIÓN (% / CD)	7,00%	\$ 1.189.912.500
INTERVENTORÍA (% / CD)	1,16%	\$ 197.185.500
DISEÑOS GENERAL (% / VENTAS)	1,00%	\$ 348.000.000
GERENCIA (% / VENTAS)	3,00%	\$ 1.044.000.000
PUBLICIDAD Y VENTAS (% / VENTAS)	3,37%	\$ 1.172.760.000
LEGALES (% / VENTAS)	0,70%	\$ 243.600.000
ICA (% / VENTAS)	0,70%	\$ 243.600.000
ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS (% / VENTAS)	4,50%	\$ 1.566.000.000
OTROS ESTUDIOS (%/CD)	3,00%	\$ 509.962.500
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	18,72%	\$ 6.515.020.500

TOTALES PROYECTO			
TOTAL COSTOS DE CONSTRUCCION (C.D. +C.I.)	67,56%	23.513.770.500	67,57%
TOTAL COSTOS PROYECTO	67,6%	23.513.770.500	67,57%
UTILIDAD Y LOTE		11.286.229.500	32,43%
UTILIDAD		\$5.568.000.000	16,00%
LOTE		5.718.229.500	16,43%

4.4 Análisis valor residual de lote - Uso de Vivienda de Interés Social Prioritario – VIP

DESCRIPCIÓN	VALOR
AREA CONSTRUIDA VIVIENDA VIP	11.385
AREA VENDIBLE VIVIENDA VIP	10.350
ÁREA TIPO POR VIVIENDA VIP	45
NUMERO DE VIVIENDAS VIP	230
ÁREA DE PARQUEO	1.038
EQUIPAMIENTO COMUNAL CONSTRUIDO	129,38
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA	11.514

ANALISIS DE VENTAS Y COSTOS		
VENTAS		
		\$ 24.012.000.000
VALOR VENTA CADA M ² VENDIBLE		\$ 2.320.000
VALOR APARTAMENTO		\$ 104.400.000,00
VALOR EN SMMLV	1.160.000	90,00
TOTAL VENTAS		\$ 24.012.000.000

COSTOS		
COSTOS DIRECTOS		
VALOR M ² CONSTRUCCION DE VIP		\$1.350.000
VALOR M ² EQUIPAMIENTO		\$1.000.000
TOTAL COSTOS DIRECTOS	64,55%	\$ 15.499.125.000

COSTOS INDIRECTOS		
HONORARIOS DE CONSTRUCCIÓN (% / CD)	7,00%	\$ 1.084.938.750
INTERVENTORÍA (% / CD)	1,16%	\$ 179.789.850
DISEÑOS GENERAL (% / VENTAS)	1,00%	\$ 240.120.000
GERENCIA (% / VENTAS)	3,00%	\$ 720.360.000
PUBLICIDAD Y VENTAS (% / VENTAS)	3,37%	\$ 809.204.400
LEGALES (% / VENTAS)	0,70%	\$ 168.084.000
ICA (% / VENTAS)	0,70%	\$ 168.084.000
ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS (% / VENTAS)	4,50%	\$ 1.080.540.000
OTROS ESTUDIOS (%/CD)	3,00%	\$ 464.973.750
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	20,47%	\$ 4.916.094.750

TOTALES PROYECTO			
TOTAL COSTOS DE CONSTRUCCION (C.D. +C.I.)	85,02%	\$ 20.415.219.750	85,02%
TOTAL COSTOS PROYECTO		\$ 20.415.219.750	85,02%
UTILIDAD Y LOTE		\$ 3.596.780.250	14,98%
UTILIDAD		\$ 1.440.720.000	6,00%
LOTE		\$ 2.156.060.250	8,98%