

**PLAN PARCIAL
LA PAMPA
MODIFICACION UG-3**

Noviembre 7 de 2019

INDICE

1. INTRODUCCION Y CONDICIONES DE PARTIDA.....	2 - 3
2. DIAGNOSTICO	
2.1. Justificación de la solicitud para la modificación de la UG-3 del Plan Parcial.....	3 a 6
2.2. Objetivos que se buscan con la solicitud de modificación.....	6
2.3. Criterios y Estrategias para la modificación.....	7
2.4. Delimitación de la zona objeto de la modificación del Plan Parcial, UG-3.....	8
2.5. Configuración predial de la Unidad de Gestión UG-3.....	9
2.6. Estado actual del área objeto de la solicitud de modificación.....	10
2.7. Que usos previo el Plan Parcial adoptado.....	10 a 12
2.8. Características y problemática del sector.....	12
2.9. Estructura Ecológica Principal- Sistema de espacio Público.....	13
2.10. Sistemas Generales.....	13
2.10.1. Sistema de movilidad, Subsistemas vial y de Transporte.....	13
2.10.2. Sistema de Servicios públicos Acueducto, Alcantarillado y Pluvial.....	13
2.11. Recorrido Fotográfico.....	14 a 27
3. FORMULACION DE LA PROPUESTA DE MODIFICACION A LA UG-3.	
3.1. Integración Urbana con los sistemas generales.....	28
3.1.1. Propuesta de la Estructura Ecológica Principal y Sistema de Espacio público.....	28 a 30
3.2. Sistemas Generales.....	31
3.2.1. Propuesta Sistema de movilidad.....	31
3.2.2. Propuesta Sistema de Servicios Públicos.....	32
3.2.2.1. Sistema de Acueducto.....	32
3.2.2.2. Sistema de Alcantarillado Pluvial.....	33
3.2.2.3. Sistema de Alcantarillado Sanitario	33
3.2.2.4. Sistema de Energía Eléctrica	33
3.2.2.5. Sistema de Gas Natural	34
3.2.3. Propuesta Sistema de Equipamientos.....	34
3.2.4. Propuesta Sistema Espacio Público.	35
3.2.5. Propuesta de Edificabilidad	35
4.0. REPARTO DE CARGAS Y BENEFICIOS	
4.1. Requerimientos conforme a la modificación propuesta.....	36
4.1.1. Cargas Generales.....	36
4.1.2. Condiciones actuales del mercado inmobiliario y nuevos aprovechamientos.....	37
4.1.3. Usos Propuestos en la modificación de la UG-3.....	39
4.1.4. Edificabilidad de los nuevos aprovechamientos.....	43
4.1.4.1. Valor del suelo útil.....	44
4.1.5. Cargas locales.....	46
4.1.6. Valor del suelo residual antes de Cargas Generales.....	47
4.1.7. Espacio Público y Cesiones para zonas verdes.....	47
4.1.8. Carga General e Índice de construcción resultante.....	49
4.1.9. Carga General por edificabilidad por encima del índice de construcción resultante.....	51
4.1.10 Total de Cargas Generales.....	52
4.2. Cumplimiento de los requerimientos.....	52
4.2.1. Cargas Generales provistas en sitio y valoración de la compensación en dinero.....	52
4.2.2. Cargas locales, generales y valor del suelo del Plan Parcial.....	53
4.2.3. Aportes del propietario del Plan Parcial en suelo.....	54
4.2.4. Estrategias de Gestión y Financiación.....	54
4.2.5. Cronograma de Ejecución.....	55
4.2.6. Hechos generadores de Plusvalía	55
5.0. ANEXO Nº 1 y 2	56-64

1. INTRODUCCION Y CONDICIONES DE PARTIDA

Mediante el Decreto Distrital 452 del 23 de diciembre de 2008 se adoptó el Plan Parcial “La Pampa” ubicado en la Localidad de Kennedy.

Inicialmente mediante el oficio 1-2016-22754 se solicitó a la Secretaria Distrital de Planeación conceptuar sobre la posibilidad de adelantar el proceso de modificación del Plan Parcial con los usos de comercio y vivienda en las dos unidades de gestión UG-3 y UG-4, ya que inicialmente en estas unidades de gestión se aprobaron los usos de Servicios empresariales de logística (Bodega), comercio y vivienda como uso complementario, servicios personales y vivienda de interés social VIS.

Mediante el oficio 2-2016-25818 de junio 7 de 2016, la Secretaria Distrital de Planeación consideró viable la modificación del Plan Parcial “La Pampa”, con el fin de cambiar el uso de Servicios de la Unidad de gestión UG-3 a uso residencial previa autorización de la Secretaria Distrital de Ambiente. Al respecto esa Secretaría estudio la solicitud encontrando aceptable el uso para vivienda.

El artículo 28 del Decreto Distrital 452 de 2008 de diciembre 23 *“Por el cual se adopta el Plan Parcial La Pampa, ubicado en la localidad de Kennedy”* señala la posibilidad de ajustar el plan parcial e los siguientes términos: *“En caso de que durante la ejecución del Plan Parcial sea necesario desarrollar ajustes, **modificaciones** o complementaciones al mismo, estas deberán adelantarse conforme a lo señalado en los Decretos Nacionales 2181 de 2006 y 4300 de 2007 o en la legislación vigente al momento de tal solicitud”* Negrilla fuera de texto.

De conformidad con lo establecido en el artículo 31 numeral 7 del Decreto Distrital 190 de 2004 POT, se solicita modificación de los usos y edificabilidad de la Unidad de Gestión UG-3 aprobados en el artículo 12 y artículo 18 del Decreto Distrital 452 de 2008 que adoptó el Plan Parcial La Pampa, los usos aprobados para las otras tres Unidades de Gestión UG-1, UG-2 y UG-4 se mantienen.

Los usos y edificabilidad autorizados mediante el Decreto 452 de 2008 para la UG-3 fueron los siguientes: a) Equipamiento dotacional: I.O = 0.45, I.C. = 1.75., b) Servicios: I.O. = 0.45, I.C. = 0.50., c) Vivienda por el sistema de agrupación: I.O. = 0.28, I.C. = 0.80. (ver usos para la UG-3 en el plano adoptado)

Los usos y edificabilidad solicitados están dentro de los permitidos para el área de actividad según plano N° 25 de *“usos del suelo y de expansión”* y plano N° 28 *“Índices de desarrollo”* del Decreto 190 de 2004, respectivamente.

El Diagnostico y la Formulación que se desarrollan en el presente documento tienen como finalidad sustentar la validez y la pertinencia de la solicitud para modificar la Unidad de Gestión UG-3, y como soporte de tal solicitud se considera

la delimitación de la Unidad de Gestión UG-3, las determinantes urbanas, los lineamientos generales para la conformación de la estructura urbana, los aspectos normativos, los conceptos de las Entidades Distritales Secretaria Distrital de Planeación y Secretaria Distrital de Ambiente, así como los conceptos de las empresas de servicios públicos.

2. DIAGNOSTICO

2.1. Justificación de la solicitud para la modificación de la Unidad de Gestión UG-3 del Plan Parcial

Mediante el Decreto Distrital 452 del 23 de diciembre de 2008 se adoptó el Plan Parcial “La Pampa” ubicado en la Localidad de Kennedy. En este Plan parcial se aprobaron cuatro unidades de Gestión a saber: UG-1 con uso Dotacional Educativo, UG-2 con uso residencial, UG-3 usos de Servicios empresariales de logística (Bodega), comercio, Equipamiento y vivienda.

Para la UG-4 en su momento por existir en ese predio una Bodega como construcción provisional se le destinó para Servicios Empresariales de Logística de Escala Metropolitana (Bodega); a la fecha se ha desarrollado la primera Unidad de Gestión UG-1 donde se construyó el colegio Distrital Gustavo Rojas Pinilla.

Al consultar el Plano N° 25 Usos del suelo urbano y de expansión adoptado por el Plan de Ordenamiento Territorial POT Decreto Distrital 190 de 2004, y el plano de usos de la UPZ 46 Castilla, el área objeto de la modificación se localiza en Área de actividad urbana Integral – Zona residencial y Área Industrial Zona industrial; en la primera el uso de vivienda es considerado como Principal y en la segunda, como restringido, según condiciones que determine la Secretaria Distrital de Ambiente.

Para tal efecto, la Secretaria Distrital de Ambiente emitió el concepto N° 2016EE190739 mediante el cual determinó: *“Teniendo en cuenta los cuatro (4) predios objeto de solicitud y en busca de orientar el uso, la ocupación y la densificación del espacio y del territorio hacia una composición que armonice las relaciones entre éstos, optimice el aprovechamiento de la oferta territorial en términos de la diversidad de modos de vida, paisajes y ecosistemas y el manejo prudente de las limitantes de cada área, generando asentamientos seguros y con alta calidad ambiental, la Secretaria Distrital de Ambiente conceptúa que el uso de vivienda para los predios objeto de su solicitud, **es viable condicionado** desde el punto de vista ambiental, siempre y cuando la envolvente de la edificación garantice en los espacios interiores el cumplimiento a la resolución 627 de 2006.”*

De otra parte, actualmente ni en el sector cercano, ni en el corredor vial, ni en el área del Plan Parcial existen Bodegas que desarrollen usos industriales. El desarrollo de bodegas y usos industriales nuevos traería como consecuencia además de los efectos ambientales negativos, impactos urbanísticos a los proyectos de vivienda que actualmente están desarrollando otras constructoras al

costado sur del área correspondiente a la Unidad de Gestión UG-3, así como a las áreas residenciales propuestas en las Unidades de Gestión UG-2 y parte de la Unidad de Gestión UG-3, afectando la población residente de los barrios circundantes como Santa Catalina y Lagos de Castilla.

Igualmente afectaría a la población flotante, como por ejemplo a los niños del colegio Distrital Gustavo Rojas Pinilla, Equipamiento Dotacional existente que fue planteado y desarrollado hace aproximadamente siete años en la Unidad de Gestión UG-1.

Que dentro del proceso de adopción del Plan Parcial aprobado por el Decreto 452 de 2.008, no se tuvo en cuenta que el predio se encontraba afectado por el humedal de Techo.

Impactos que afectarían la calidad del aire, del suelo y del ambiente, contribuyendo a la destrucción sistemática de la escasa malla vial existente que ya de por sí se encuentra en pésimas condiciones por el paso continuo de tracto mulas y camiones de gran tonelaje, sin mencionar el impacto sobre el sistema de movilidad y del deterioro consecuente que afectaría la malla vial local que se construya por el desarrollo de las otras Unidades de Gestión del Plan parcial La Pampa ya adoptado; además de generar un conflicto social y urbano por la mezcla inequitativa y poco conveniente de usos.

Después de realizar el análisis de los posibles impactos ambientales, urbanísticos y sociales que se generarían, se solicita sea aceptada la propuesta de modificación a la Unidad de Gestión UG-3 consistente en el cambio de uso de los Servicios de Escala metropolitana aprobadas al momento de la adopción del Plan Parcial, por el Uso residencial, comercio y servicios de escala vecinal.

Estos usos son complementarios entre sí, igualmente el uso residencial que se encuentra ya desarrollado en el sector, las agrupaciones de vivienda y los nuevos proyectos requieren y demandan comercio y servicios de escala Vecinal A hasta 500.00 M2 como soporte fundamental, ya que estos comprenden servicios y comercio de artículos de primera necesidad.

El análisis de la oferta y la demanda de vivienda que se realizó en el año 2007 para la formulación inicial del Plan Parcial “La Pampa” incluido en el DTS señalaba: *“Dado que la tendencia en el sector es la generación de vivienda informal y de interés social, siguiendo la política del POT antes mencionada, la formulación del plan parcial La Pampa busca mejorar las condiciones de habitabilidad para este sector de la población, proponiendo como uso principal el residencial con vivienda de interés social, complementado con usos dotacionales”*

En el año 2007, en el sector cercano al área del Plan Parcial, no existían proyectos de vivienda nuevos, ni de VIS ni de otro producto inmobiliario diferente a este; sin embargo, diez años después, la oferta de nuevos proyectos están orientados en un alto porcentaje a la vivienda Tipo 4, esta tendencia sumada a las características

de las áreas residenciales próximas, a los desarrollos informales como los barrios Santa Catalina y Lagos de Castilla que limitan con el área del Plan Parcial, además de la localización privilegiada de los predios que conforman la UG-3, confirman la necesidad y la importancia de replantear el uso inicialmente propuesto para parte de la Unidad de Gestión UG-3, y desarrollar el uso residencial en ella.

Actualmente hacia el costado Sur de la Unidad de Gestión UG-3 se están desarrollando nuevos proyectos de vivienda Tipo 4 con acceso directo sobre la Avenida Ciudad de Cali, de aceptarse la propuesta de generar más área para el desarrollo de vivienda, consolidaría este sector de la ciudad como un área de gran importancia residencial, que como complemento ya cuenta en su proximidad con grandes centros comerciales e importantes Equipamientos dotacionales educativos como la Universidad Agustiniana y el colegio Distrital Gustavo Rojas Pinilla.

La propuesta de plantear comercio y servicios de escala vecinal A, sin superar los 500.00 M2 de construcción en plataforma, es con el fin de servir a la gran cantidad de población circunvecina y a la nueva que habitara tanto los proyectos que se vienen desarrollando en el sector, como los que se desarrollaran al interior del Plan, ofreciendo comercio y servicios de primera necesidad, complementando el comercio de las grandes superficies comerciales que se encuentran cercanas al área del Plan Parcial.

2.2. Objetivos que se buscan con la solicitud de modificación

- * Propender por el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del sector, mediante la oferta de vivienda digna con el fin de desarrollar una estructura urbana ordenada y eficiente, en contraposición al desarrollo de la vivienda ilegal que se desarrolló hacia el costado oriental del área del Plan Parcial.
- * Estructurar un ordenamiento urbano del territorio acorde con el desarrollo que durante los últimos ocho años ha venido presentando este importante sector de la ciudad, con otros proyectos de vivienda que actualmente vienen desarrollando otras constructoras sobre la Avenida Ciudad de Cali.
- * Consolidar y continuar el proceso de urbanismo que se ha venido dando al costado oriental de la Avenida ciudad de Cali, con la construcción de más viviendas, las cuales ya cuentan en su cercanía con importantes centros comerciales y equipamientos educativos.
- * Plantear más áreas residenciales que generen tejido social, impactando de manera mínima y organizada el entorno urbano, con el fin de contribuir a la recuperación y manejo ambiental del Humedal de Techo que limita con el área objeto del Plan Parcial.

- * Plantear un aumento de edificabilidad, adicional al índice básico de construcción, acorde con la oferta y la demanda que se está desarrollando en los proyectos cercanos promovidos por otras constructoras.
- * Incluir dentro de las áreas objeto de carga la Zona de Manejo y Preservación Ambiental el humedal de Techo.
- * Generar más zonas verdes para parques, con el fin de lograr el Estándar de disponibilidad de espacio público conforme a lo establecido en el Plan Maestro de Espacio Público PMEP Decreto 215 de 2005, con lo cual se beneficiarán los sectores aledaños que carecen de ellos, promoviendo su utilización y disfrute, fortaleciendo y generando un mayor tejido social, entre los antiguos residentes y los nuevos propietarios.
- * Plantear comercio y servicios de escala vecinal A, en los primeros pisos de algunas edificaciones destinadas a vivienda, con el fin de servir a la gran cantidad de población circunvecina y a la nueva que habitara tanto los proyectos que se vienen desarrollando en el sector, como los que se desarrollaran al interior del Plan, ofreciendo comercio y servicios de primera necesidad, complementando el comercio de escala metropolitana de las grandes superficies comerciales que se encuentran cercanas al área del Plan Parcial.
- * Cumplir con la obligación de desarrollar vivienda de interés social VIS, de acuerdo con lo señalado por la Empresa de Renovación Urbana ERU en su respuesta al radicado 20174200022492, y de conformidad con las alternativas señaladas para dicho cumplimiento en el Decreto Nacional 1077 de 2015, artículo 2.2.2.1.5.3.1, y en el área y porcentaje estimado, según lo establecido en el artículo 2.2.2.1.5.3.3 del mismo decreto.

2.3. Criterios y Estrategias para la modificación

Los Criterios y Estrategias que se establecen para la modificación son las siguientes:

- * Integrar el nuevo uso residencial que se propone en la Unidad de Gestión UG-3 vivienda Tipo 4, con los Proyectos urbanísticos que actualmente se están desarrollando al costado sur en límites con los predios de la UG-3 y con frente sobre la Avenida Ciudad de Cali.
- * Estructurar un sistema de movilidad eficiente con el fin de generar una buena accesibilidad a los predios que conforman la Unidad de Gestión UG-3, y a la vez desarrollar las vías al interior del área del Plan Parcial con el fin de complementar el sistema vial e integrar y facilitar la circulación hacia los barrios vecinos.
- * Mantener la localización de las áreas públicas de Equipamientos que ya habían sido aprobados en las Unidades de Gestión UG-2 y UG-3 mediante el Decreto 452

de 2008 por el cual se adoptó el Plan Parcial La Pampa, con el fin de garantizar su integración a las zonas verdes, su apropiación y sostenibilidad por parte de la comunidad.

* Tomando en consideración que existen elementos de la Estructura ecológica principal en las proximidades del área del Plan Parcial, como es el caso del Humedal de Techo, y conforme a lo solicitado por la Secretaria Distrital de Ambiente en su oficio 2016EE190739, se plantea establecer la conectividad entre el Humedal de techo con el sistema de espacio público existente y proyectado.

Con ese fin, se plantea ubicar las zonas de cesión pública para parques sobre el límite noroccidental del Humedal de Techo, mediante propuestas de proyectos de parques, alamedas y zonas verdes, que conformen un eje ambiental con el fin de protegerlo y detener su deterioro, y a su vez conectarlo con el parque Santa Catalina I y II Sector.

Aumentar el espacio público para parques y el Plan Parcial con el fin de cumplir con el estándar de espacio público por habitantes de las 858 viviendas que se proponen. Se aumenta el área del Parque 3-3 de la manzana 2, logrando una mayor conexión para acceder al uso dotacional y se crea el Parque 3-1 para empatar con el parque proyectado por la urbanización Bosconia, disminuyendo así el área útil de la Unidad de Gestión.

2.4. Delimitación de la zona objeto de la modificación del Plan Parcial - Unidad de Gestión UG-3



La Unidad de Gestión UG-3 área de la presente solicitud de modificación, limita al Nor - Occidente con la Avenida Ciudad de Cali, al Nor - Oriente en parte con la Unidad de Gestión UG-4 y con el Desarrollo Santa catalina sector 1 y 2, al Sur – Oriente con las Unidades de Gestión UG-1 y UG-2 del Plan Parcial La Pampa, al Sur – Occidente con el Desarrollo Lagos de Castilla, con un Desarrollo ilegal, con la urbanización Bosconia y con el Humedal de Techo.

2.5. Configuración predial de la Unidad de Gestión UG-3

La Unidad de Gestión UG-3 está conformada por tres (3) predios, los cuales se identifican por su dirección, Chip y matrícula inmobiliaria, así:

DIRECCION	CHIP	MAT. INMOBILIARIA
1- CALLE 11 N° 81B-15	AAA0148KZXR	50C- 1241340
2- AK 86 N° 11-22	AAA0148KZUZ	50S- 40038202
3- CALLE 11 B N° 81C - 11	AAA0148EFHY	50C - 1248576



Localización de los predios que conforman la Unidad de Gestión UG-3

2.6. Estado actual del área objeto de la solicitud de modificación

El área conformada por los tres predios enunciados presenta una topografía plana cubierta por pastos, facilitando procesos de anegamiento durante la temporada invernal, ya que originalmente todo este sector era una zona de humedal que ha sido alterada de manera dramática y continua por la cantidad de desarrollos ilegales de origen clandestino.

De conformidad a lo establecido en el mapa N° 4 del Decreto Distrital 190 de 2004 compilación del POT “Mapa de amenaza por inundación” y lo observado en terreno, esta área se localiza en zona de amenaza media de inundación por desbordamiento; sin embargo esta amenaza no genera restricción alguna en el uso del suelo, de conformidad con lo establecido en el concepto CT 4671 del 24 de Enero de 2007 ratificado medio CT 8353 del 19 de Febrero de 2018, radicación SDP 1-2018-08397 del 2018 que emitió en su momento el DPAE actual IDIGER.

Así mismo, el área objeto del Plan Parcial de acuerdo con el plano de microzonificación sísmica Localidad 8 de Kennedy Zona 5B, se clasifica como Terrazas y Conos Occidentales potencialmente licuables.

2.7. Que usos aprobó el Plan Parcial adoptado.

El Plan Parcial la PAMPA, formulado y adoptado por medio del DECRETO DISTRITAL 452 de 2.008, tiene un área 89.099,91 M2, antes del descuento de la afectación prevista para la Avenida Ciudad de Cali, ver el Artículo 4, CUADRO DE ÁREAS. Las áreas de la propuesta urbana mantienen lo aprobado.

La Unidad de Gestión 1 UG -1 desarrolló su proyecto en el marco del Decreto Distrital 452 de 2.008, y en consecuencia gestionó su licencia de urbanismo y de construcción, las áreas aprobadas del Plan Parcial se indican en la Tabla N° 1.

Tabla N° 1. Áreas aprobadas del Plan Parcial La Pampa

		UG-1	UG-2	UG-3	UG-4	PROPIETARIO 2 M2	TOTAL
1.	AREA BRUTA UNIDAD DE GESTIÓN	27.038,25	6.746,27	36.097,00	13.106,30	6.112,09	89.099,91
2.	SUELO NO OBJETO DE REPARTO		0,00	0,00	0,00	6.112,09	6.112,09
2.1.1	Ronda Hidráulica Humedal de Techo						
2.2.1	Reserva Avenida Agoberto Mejía					6.112,09	6.112,09
3	SUELO OBJETO DE REPARTO	27.038,25	6.746,27	36.097,00	13.106,30	0,00	82.987,82
4	SUELO DE CARGAS GENERALES		0,00	445,84	306,90		752,74
4,1	MALLA VIAL ARTERIAL		0,00	445,84	306,90		752,74
4.1.1	AVENIDA CIUDAD DE CALI			445,84	306,90		752,74

4.1.2	AVENIDA AGOBERTO MEJIA						
4,2	ZONAS DE MANEJO Y PRESERVACIÓN AMBIENTAL		0,00	0,00	0,00		0,00
4.2.1	ZMPA						
5	AREA NETA URBANIZABLE	27.038,25	6.746,27	35.651,16	12.799,40		82.235,08
5.1	ÁREA NETA USO DOTACIONAL	27.038,25					27.038,25
5.2	ÁREA NETA OTROS USOS		6.746,27	35.651,16	12.799,40		55.196,83
6.1	AREA BASE CALCULO CESIONES. DOTACIONAL	27.038,25					27.038,25
6.2	AREA BASE CALCULO CESIONES. OTROS USOS		6.746,27	35.060,34	12.379,58		55.196,83
7	CESIONES PUBLICAS	6.563,17	2,496.84	13.568,76	5,499.01		28.127,78
7.1	CONTROL AMBIENTAL			590.82	419.82		1.010,34
7.2	VÍAS VEHICULARES	4.400,17	485,03	4.031,30	1.879,83		10.796,33
7.2.1	Malla vial intermedia local	4.400.17	485,03	4.031,30	1.879,83		10.796,33
7.3	CESIÓN DE PARQUES Y EQUIPAMIENTOS	2.163,00	2.011,81	8.946,64	3.199,66		16.321,11
7.3.1	Cesiones para parques públicos	2.163,00	2.011,81	7.341,51			11.516,32
7.3.2	Cesión para equipamiento comunal público.			1.605,13	3.199,66		4.804,79
8	AREA UTIL	20.474,83	4.249,43	22.082,40	7.300,09		54.106,75

Adicionalmente, los beneficios urbanísticos que definen los aprovechamientos de cada una de las Unidades de Gestión se estimaron de conformidad con la asignación de una porción del área neta urbanizable de acuerdo con lo expuesto en el Artículo 19 BENEFICIOS del Decreto Distrital 452 de 2008, los cuales se consignan en la Tabla N° 1 A.

Tabla N° 1 A. Aprovechamientos Urbanísticos por Unidad de Gestión

MANZANA	USO	Área Útil	Área Neta Urbanizable
M 1 L1 UG - 1	Dotacional público	20.474,83	31.118,91
M 1 L2 UG - 2	Vivienda VIS	4.249,43	6.458,55
M2 UG - 3	Vivienda VIS	8.325,47	12.653,56
M3 UG - 3	Servicios	13.756,93	20.908,63
M4 UG - 4	Servicios	7.300,09	11.095,13
		54.106,75	82.234,78

La asignación de áreas netas urbanizables se mantiene en el desarrollo de este Documento de acuerdo con lo previsto en el Decreto Distrital 452, para la definición de los aprovechamientos de cada una de las Unidades de Gestión no objeto de modificación, UG 1, UG 2 y UG4, como se ilustra en la Tabla N° 1B.

Tabla N° 1 B. Asignación de Áreas Netas Urbanizables según Unidad de Gestión

MANZANA	USO	Área Neta Urbanizable DECRETO 452	Área Neta Urbanizable UG1, UG2 y UG4
M 1 L1 UG -1	Dotacional público	31.118,91	31.118,91
M 1 L2 UG-2	Vivienda VIS	6.458,55	6.458,55
M2 UG-3	Vivienda VIS	12.653,56	
M3 UG-3	Servicios	20.908,63	
M4 UG-4	Servicios	11.095,13	11.095,13
	Totales	82.234,78	48.672,59

Las áreas generales de las Unidades de Gestión UG-1, UG-2 y UG-4 contenidas en el Decreto Distrital 452 no se modifican para los efectos de este Documento. Para la Unidad de Gestión 3, UG-3, se modifica el área bruta y neta, de acuerdo con su incorporación; así mismo se modifican los aprovechamientos previstos en sus Manzanas 2 y 3 y se realizan los ajustes en áreas de cesión de conformidad con el Decreto Distrital 436 de 2.006 y normas complementarias.

2.8. Características y problemáticas del sector

El sector circundante presenta desarrollos informales, deficiencia de espacio público (parques áreas de recreación pasiva), ausencia de áreas para la dotación de equipamientos, deficiencia en la malla vial (vías vehiculares, peatonales y andenes), deterioro ambiental, deficiencia en las redes y prestación de servicios públicos.

Como un límite natural del área correspondiente a la Unidad de Gestión UG-3, está el Humedal de Techo, el cual se ha venido deteriorando por la presión de la urbanización ilegal que ha generado taponamientos importantes a los drenajes naturales que lo alimentan.

Actualmente hacia el costado Sur de la Unidad de Gestión UG-3 se están desarrollando nuevos proyectos de vivienda vecinos al Plan Parcial con acceso directo sobre la Avenida Ciudad de Cali, Proyectos como Hayuelos Park, Castilla la Nueva I, Burgos Castilla Reservado, Paseo de Sevilla, Toledo Castilla Reservado, Alcázar Castilla Reservado, Zapan de Castilla y Cipres de Castilla, la gran mayoría de ellos con ofertas de vivienda tipo 4 y que cuentan con gran demanda por su estratégica localización.

Este mercado inmobiliario ha venido generando una transformación importante de este sector estratégico de la ciudad, desde el punto de vista urbanístico, lo cual difiere de manera positiva frente a las condiciones que se presentaban en el año 2008, fecha de adopción del Plan Parcial LA PAMPA.

Por otra parte, el sector presenta una combinación entre la actividad industrial y la residencial, lo cual viene generando una utilización constante de la malla vial que se encuentra en deterioro, por todo tipo de vehículos pesados como camiones, furgones, buses y tracto mulas, generando problemas ambientales, de salubridad y seguridad para la población estudiantil flotante y para los residentes.

Igualmente, son notorias las deficiencias en la prestación de los servicios públicos por cuanto aún existen áreas sin desarrollar, y las que se desarrollaron de manera ilegal presentan redes de servicios públicos deficientes como el alcantarillado y el servicio de alumbrado público.

2.9. Estructura Ecológica Principal- Sistema de Espacio Público

La Estructura Ecológica principal está conformada por los mismos componentes señalados en el Documento Técnico de Soporte del Plan Parcial La Pampa adoptado mediante el Decreto Distrital 452 de 2008, así mismo se tendrán en cuenta tanto las determinantes ambientales del Sistema de Espacio Público señaladas en el documento mencionado, como lo establecido por la Secretaria Distrital de Ambiente mediante el concepto N° 2016EE190739, en el cual señalo que era viable desarrollar el uso de vivienda solicitado, pero condicionado ambientalmente a cumplir con unas acciones encaminadas a lograr un desarrollo equilibrado entre el uso de vivienda y la protección del entorno natural.

2.10. Sistemas Generales

2.10.1. Sistema de movilidad, Subsistemas vial y de transporte.

Tanto los planos de diagnóstico como los cuadros informativos de estos dos subsistemas, son los mismos que se presentaron en su oportunidad para la adopción del Plan Parcial La Pampa.

2.10.2. Sistema de Servicios públicos Acueducto, Alcantarillado y Alcantarillado Pluvial.

Los planos de diagnóstico de las redes matrices de acueducto, alcantarillado sanitario y pluvial, corresponden a los mismos que fueron presentados para la adopción del Plan Parcial La Pampa.

2.11. Recorrido Fotográfico.

Recorrido Fotográfico



Recorrido Fotográfico



Recorrido Fotográfico





Imagen 1
AV. De Cali AV. KR 86 con CL 10
Norte-Sur costado Occidental



Imagen 2
Futuro Desarrollo Vivienda Multifamiliar
AV. De Cali AV. KR 86 con CL 10
Sur-Norte costado Oriental



Imagen 3
Comercio Urbano
AV. De Cali AV. KR 86
Norte-sur costado occidental



Imagen 4
Futuro Desarrollo Vivienda Multifamiliar
AV. De Cali AV. KR 86 con CL 11
Sur-Norte costado Oriental



Imagen 5
UniAgustiniana
AV. De Cali AV. KR 86 con CL 11 A
Norte-Sur costado occidental



Imagen 6
Industria
AV. De Cali AV. KR 86 con CL 11 A
Sur-Norte costado Oriental



Imagen 7
Servicios Automotrices
AV. De Cali AV. KR 86 con CL 11 A
Sur-Norte costado Oriental



Imagen 8
Industria
CL 11 A con KR 83
Occidente-Oriente costado Sur



Imagen 9
Industria
CL 11 A con KR 83
Occidente-Oriente costado Norte



Imagen 10
Vivienda dos a cuatro pisos
CL 11 A con KR 82 A
Occidente-Oriente costado Norte



Imagen 11
Lote Futuro desarrollo
CL 11 A con KR 81 F
Occidente-Oriente



Imagen 12
Vivienda dos a cuatro pisos
CL 11 B con KR 82
Oriente-Occidente costado Norte



Imagen 13

Salón Comunal Barrio Villa Catalina
CL 11 B con KR 81 F
Occidente-Oriente costado Norte



Imagen 14

Futuro Proyecto Urbanístico
Vivienda Multifamiliar
CL 11 B con KR 81 F
Occidente-Oriente costado Sur



Imagen 15

Parque vecinal-Barrio Villa Catalina
CL 11 B con KR 81 D
Occidente-Oriente costado Norte



Imagen 16

Parqueadero-Industria
CL 11 B con KR 81 D
Occidente-Oriente costado Sur



Imagen 17

Vivienda Altura dos a cuatro pisos
CL 11 B con KR 81 A
Occidente-Oriente costado Norte



Imagen 18

Colegio Distrital
Gustavo Rojas Pinilla
CL 11 B con KR 80 C
Occidente-Oriente costado Sur



Imagen 19

Vivienda Altura dos a cuatro pisos
CL 11 B con KR 80 C
Occidente-Oriente costado Norte



Imagen 20

Vivienda Multifamiliar
Urb. Parques de Castilla 5
CL 11 B con KR 80 A
Occidente-Oriente costado Sur



Imagen 21
Futura Proyección Av. Kr 80
Agoberto Mejía Cifuentes
CL 11 B con KR 80 C
Norte-Sur



Imagen 22
Vivienda Altura dos a cuatro pisos
CL 11 B con KR 80 C
Occidente-Oriente costado Norte



Imagen 23
Vivienda Multifamiliar
Urb. Parques de Castilla 5 y 7
KR 79 A con 11 B
Norte-Sur



Imagen 24
Vivienda Multifamiliar
Urb. Parques de Castilla 4 y 5
CL 11 A con KR 79 A
Oriente-Occidente



Imagen 25

Futura Proyección Av. Kr 80
Agoberto Mejía Cifuentes
Vivienda altura 2 a 4 pisos
CL 11 con KR 80 Norte-Sur



Imagen 26

Futura Proyección Av. Kr 80
Agoberto Mejía Cifuentes
Vivienda Altura dos a cinco pisos
CL 10 F con KR 80
Sur-Norte costado Occidente

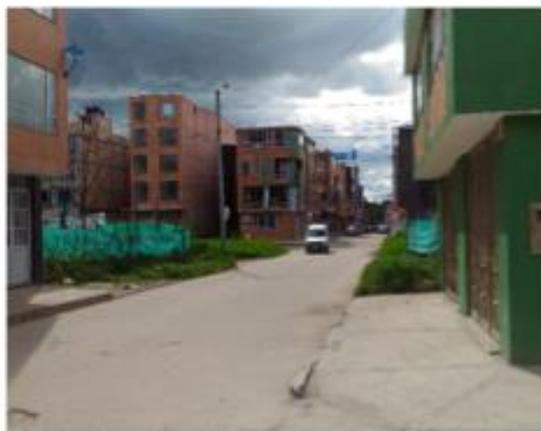


Imagen 27

Vivienda altura 2 a 5 pisos
Construcciones ilegales sin
licencia de construcción
Cl 10 F con Kr 80 A
Oriente-Occidente



Imagen 28

Vivienda Multifamiliar
Urb. Parques de Castilla 4 y 5
CL 11 A con KR 79 A
Oriente-Occidente



Imagen 29
Suelo de Protección
Humedal de Techo



Imagen 30
Suelo de Protección
Humedal de Techo



Imagen 31
Vivienda altura 13 a 15 pisos
Vivienda Multifamiliar
Urb. Plaza Castilla
Cl 10 con Kr 80 D
Oriente-Occidente costado Norte



Imagen 32
Vivienda altura 13 a 15 pisos
Vivienda Multifamiliar
Urb. Plaza Castilla
Cl 10 con Kr 80 D
Norte-Sur parte posterior hacia Humedal



Imagen 33
Calle 10 con Kr 81 B
Vivienda altura 2 a 13 pisos
Oriente-Occidente



Imagen 34
Calle 10 con Kr 81 B
Vivienda altura 2 a 4 pisos
Oriente-Occidente costado Sur



Imagen 35
Vivienda altura 3 pisos
Conjunto Brisas de Castilla
Cl 10 con Kr 81 B-51
Oriente-Occidente costado Sur



Imagen 36
Vivienda altura 3 pisos
Conjunto Brisas de Castilla
Cl 10 con Kr 81 B-51
Oriente-Occidente costado Sur



Imagen 37

Calle 10 hacia la Av. Kr 86 Ciudad de Cali
Futuros proyectos urbanísticos
Ya cuentan con licencia de construcción
Oriente-Occidente



Imagen 38

Av. Kr 86 Ciudad de Cali con CI 10 B
Futuros proyectos urbanísticos
Ya cuentan con licencia de construcción
Sur-Norte costado Occidental



Imagen 39

Av. Kr 86 Ciudad de Cali con CI 11 A
Futuros proyectos urbanísticos
Ya cuentan con licencia de construcción
Sur-Norte costado Occidental



Imagen 40

Av. Kr 86 Ciudad de Cali con CI 11 A
Futuros proyectos urbanísticos
Ya cuentan con licencia de construcción
Sur-Norte costado Occidental



Imagen 41

Av. Kr 86 Ciudad de Cali con Cl 12
Futura proyección Av. Alsacia
Sur-Norte costado Occidental



Imagen 42

Av. Kr 86 Ciudad de Cali con Cl 13 A
Futuros proyectos urbanísticos
Sur-Norte costado Occidental



Imagen 43

Av. Kr 86 Ciudad de Cali con Cl 13 C
Proyecto Urbanístico 13 pisos altura
Sur-Norte costado Occidental



Imagen 44

Av. Kr 86 Ciudad de Cali con Cl 13 C
Proyecto Urbanístico 13 pisos altura
Sur-Norte costado Occidental

3. FORMULACION DE LA PROPUESTA DE MODIFICACION A LA UNIDAD DE GESTION UG-3

3.1. Integración urbana con los Sistemas Generales.

3.1.1. Propuesta de la Estructura Ecológica Principal y Sistema de Espacio Público.

El artículo 72 del Decreto Distrital 190 de 2004 define la estructura ecológica principal como: “La red de espacios y corredores que sostienen y conducen la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales a través del territorio, en sus diferentes formas e intensidades de ocupación, dotando al mismo de servicios ambientales para su desarrollo sostenible”.

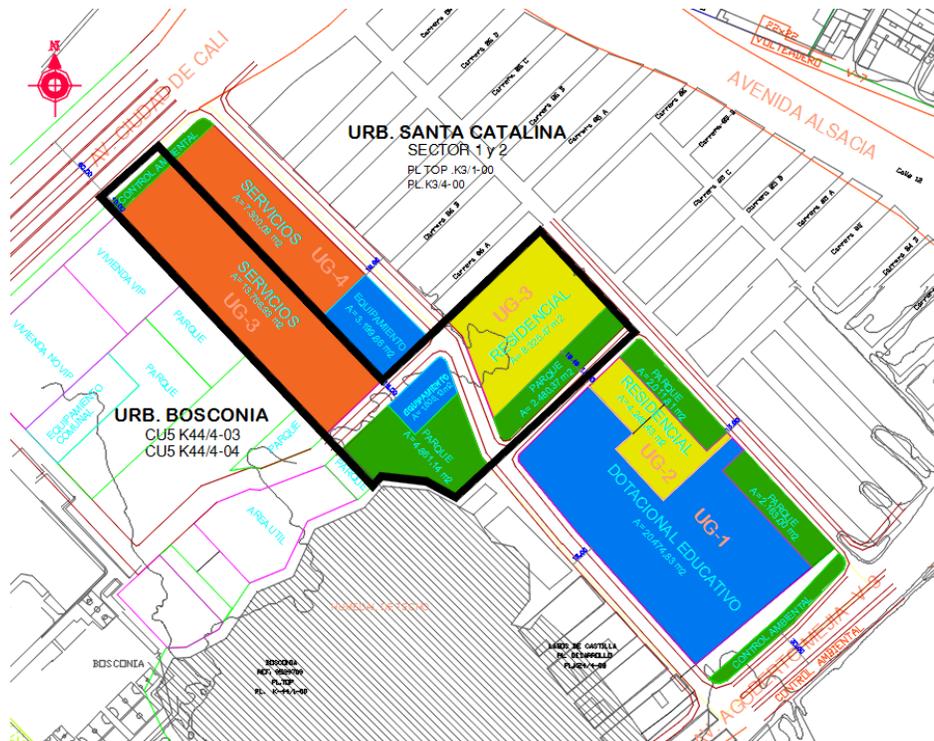
El Humedal de Techo, el cual pertenece al Sistema de áreas protegidas de la Estructura Ecológica Principal, fue y sigue siendo una de las determinantes básicas en la formulación inicial del Plan Parcial la Pampa, al respecto en el documento técnico de Soporte que sirvió para la adopción del mencionado Plan se señaló:

“El humedal como parte de esa estructura se convierte en un elemento articulador y conector de todo el sistema de espacio público. La conexión ambiental entre los humedales de Techo y del Burro se dará a través de los corredores ecológicos viales de la futura Avenida Agoberto Mejía.

Parte de la cesión para parque se localiza en el límite del plan parcial, protegiendo el humedal y cumpliendo con las determinantes establecidas por la Secretaria Distrital de Ambiente”.

Así mismo frente a los objetivos del Sistema de Espacio público en su oportunidad se señaló: *“Por esta razón se propone en el plan, la integración de estos dos sistemas mediante la localización de las zonas verdes, de manera que se relacionen directamente con el humedal, sirvan de conexión con el parque Santa Catalina y creen un corredor verde que atraviese parte del plan parcial en sentido nor-oriental-sur-occidental, con el cual se tenga acceso y se pueda proteger y recuperar la franja del Humedal de Techo. Como criterio general y acorde con los conceptos emitidos por la SDA, se debe mantener esa franja de protección alrededor del humedal.*

Las zonas de cesión para parques y para equipamientos se ubican generando una conexión directa entre el parque del desarrollo Santa Catalina y el humedal articulando los pocos espacios públicos que componen el área del plan. Así mismo la generación de áreas libres de los equipamientos que hacen parte del plan deben permitir esa interacción de espacios verdes.”



Localización de las zonas verdes aprobadas en el Decreto Distrital 452 de 2008 mediante el cual se adoptó el Plan Parcial La Pampa



Localización Humedal de Techo y parques de la Unidad de Gestión UG-1 y del Desarrollo Santa Catalina Sector 1 y 2

En la presente solicitud de modificación de la Unidad de Gestión UG-3, estas propuestas planteadas en el Plan Parcial adoptado, de ubicar las zonas de cesión para parques y equipamientos como ejes conectores entre el humedal de Techo y las áreas de espacio público se mantienen y se mejoran, máxime si se tiene en cuenta que el mayor porcentaje de áreas verdes de cesión se localizan en la Unidad de Gestión UG-3.

El Desarrollo legalizado Lagos de Castilla con plano urbanístico K24/4-08 colinda con la UG-3 área para la cual se solicita la presente modificación, no posee sitios de recreación y encuentro, ya sean zonas verdes o parques suficientes para satisfacer sus necesidades de consumo colectivo; por otra parte el Desarrollo legalizado Santa Catalina sector 1 y 2 con plano urbanístico K3/4-00 posee un parque que colinda por el costado oriental con la UG-3, igualmente la Urbanización Bosconia con plano urbanístico CU5k44/4-03 plantea sus parques colindando con la UG-3. En el desarrollo de la Unidad de Gestión UG-1 se proyectaron y construyeron parte de sus zonas verdes colindantes por el costado Sur con la UG-3.

Los parques propuestos en la modificación de la Unidad de Gestión UG-3 plantean la conexión con todos los parques existentes y proyectados de los Desarrollos y urbanizaciones mencionados, todas estas zonas verdes integradas entre si y a la vez conectadas con el Humedal de Techo, conforman un corredor verde y fortalecen una estructura ambientalmente sostenible, acorde con las recomendaciones dadas por la Secretaria Distrital de Ambiente mediante el concepto N° 2016EE190739.



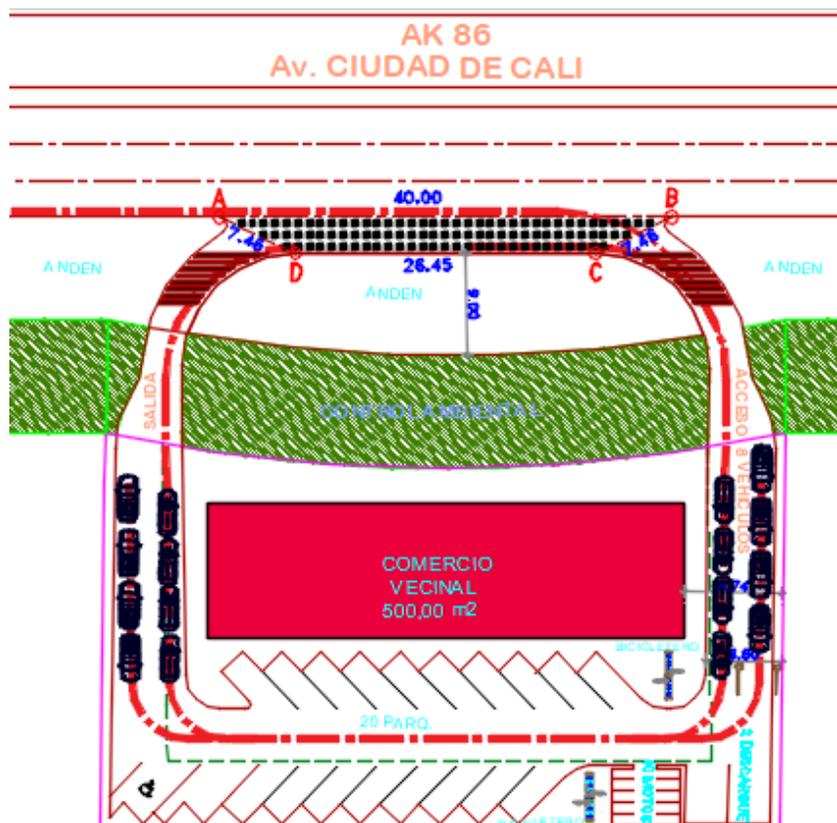
Localización del equipamiento público y de las zonas verdes propuestas en la Modificación de la Unidad de Gestión UG-3 e integración con las existentes

3.2. Sistemas Generales

3.2.1. Propuesta Sistema de Movilidad.

En el plan parcial adoptado no se prevé para el uso de servicios o comercio el acceso vehicular por la Avenida Ciudad de Cali, lo cual conlleva a proyectar una calzada paralela o bahía de acceso a parqueaderos interiores que puedan evitar los parqueos en el carril lateral sin prever vías de desaceleración.

Esto implica proponer una subdivisión del supe lote, a fin que el acceso para vivienda se surtiera con un espacio suficiente para diez (10) vehículos en cola, por la Carrera 84 F y el acceso para un comercio vecinal, no mayor a 500 mts², se hiciera a través de una zona de desaceleración para un parqueadero interno con ocho (8) vehículos en cola para una capacidad de veinte (20) vehículos, uno para minusválidos, zona de descargue, sitio para diez (10) motocicletas y bicicletas así:



Para constatar dicho diseño se adelantó un estudio de entrecruzamientos coordinado con movilidad y con base a los aforos que dicha entidad había adelantado.

ANALISIS DE ENTRECruzAMIENTO DISTANCIA 40 m.

AFORAMIENTO Av. CIUDAD DE CALI ENTRE CALLES 10 y 11A			
A=Autos; M=Motos; C=Camiones; CR= Camiones de reparto; B=Buses; BE= Buses escolares; BIC=Bicicletas			
VOLUMEN AB	VOLUMEN AD	VOLUMEN CB	VOLUMEN CD
A= 986	A= 20	A= 20	A= 2
M= 3436	M= 10	M= 10	M= 3
C= 110	CR= 2	CR= 2	CR= 1
CR= 107	BIC= 12	BIC= 12	BIC= 4
BE= 38			
BIC= 32			



En el estudio de movilidad se adelantaron tres (3) simulaciones que anexamos en video y que corrobora el buen funcionamiento de los accesos.

La propuesta del Sistema de movilidad planteada en el Documento Técnico de Soporte del Plan Parcial adoptado, se mantiene tal como fue aprobada mediante el Decreto Distrital 452 de 2008 en lo que tiene relación directa con la Unidad de Gestión 3, UG-3, para la que se está solicitando la modificación. Más si se tiene en cuenta que la propuesta vial interna, que atraviesa la UG-3 plantea la construcción de la Diagonal 11 con el fin de empalmar la futura Avenida Agoberto Mejía y la Avenida Ciudad de Cali; igualmente se plantea la comunicación vial en sentido norte sur buscando la conexión con las vías de la malla vial local existente, con la construcción del tramo de la Carrera 81C comprendido entre la Calle 11 y la Calle 11B.

3.2.2. Propuesta Sistema de Servicios Públicos.

Conforme al concepto técnico 30500-2017-1363 S-2017-230231 emitido por la EAAB el 22 de Noviembre de 2017, el área del plan parcial tiene la posibilidad de servicios de acueducto, alcantarillado sanitario y pluvial, a partir de las redes existentes y proyectadas de acuerdo con las especificaciones dadas, y la construcción de las redes matrices de los servicios públicos domiciliarios se regirá por lo establecido en la ley 142 de 1994 y su reglamentación o las normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan.

3.2.2.1. Sistema de Acueducto.

El suministro de agua potable se tomará de las redes existentes en las calles 11 A, 11 B del barrio Santa catalina Sector 1 y 2, y de las carreras 85B y 86, cuya tubería será de 3', 4' y 6'.

3.2.2.2. Sistema de Alcantarillado Pluvial.

Como se señaló el área del Plan Parcial se encuentra en zona de amenaza media por inundación por desbordamiento del río Fucha y del río Bogotá, por lo tanto se debe construir una red de drenaje de aguas lluvias rápida y segura, la cual ira conectada a la red existente y proyectada localizada en la calle 11 B y carrera 85 del barrio Santa Catalina; las pulgadas de dicha red serán de 20', 24' y 36' e ira conectada al colector de Techo que se conecta al canal la Magdalena.

Igualmente se propone la utilización de canales naturales de aguas lluvias y de acuerdo con el concepto N° 2016EE190739 de la Secretaria Distrital de Ambiente, el diseño de una estructura de remoción de sólidos, grasas, aceites y tanques de sedimentación, con el fin de que el alcantarillado pluvial que desagüe en el Humedal de Techo complemente su ciclo hidrológico de manera adecuada.

3.2.2.3. Sistema de Alcantarillado Sanitario.

La red de alcantarillado de aguas residuales se conectará a las redes existentes en las calles 11 A y 11 B con carrera 85 del barrio Santa Catalina, las cuales están conectadas a los interceptores Kennedy, Alsacia y Castilla Tintal, a su vez conectados al interceptor Cundinamarca que conducirá las aguas a la planta de tratamiento de aguas residuales canoas.

3.2.2.4. Sistema de Energía Eléctrica.

Conforme al concepto técnico No. 00170954 del 14 de Septiembre de 2017 Codensa manifestó que está en condiciones de suministrar el servicio de Energía Eléctrica al predio de la referencia y recomienda que se debe tener en cuenta lo siguiente:

1. El inmueble no se debe encontrar en zona de alto riesgo de tipo geológico e hidráulico, de acuerdo con el concepto técnico del Instituto Distrital de gestión de Riesgo y Cambio Climático.
2. Dar estricto cumplimiento a lo requerido en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, RETIE, en especial, distancias de seguridad y certificaciones de producto e instalaciones, entre otros.
3. Cumplir las normas y procedimientos establecidos por CODENSA para la conexión eléctrica.
4. Cumplir el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito, POT.
5. Si el proyecto incluye zonas de alumbrado público, debe cumplir con lo requerido en el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público, RETILAP y los reglamentos distritales al respecto.

3.2.2.5. Sistema de Gas Natural.

Conforme al concepto técnico NEDS-6310-2017 del 02 de Noviembre de 2017 Gas Natural Fenosa certifica que es posible el acceso a las redes de distribución del servicio de Gas Natural para el predio de la referencia y recomienda que se deben tener en cuenta las siguientes condiciones:

1. Para garantizar la prestación del servicio de Gas Natural, el urbanista y/o constructor responsable deberá:
 - Dar cumplimiento al Plan de Ordenamiento Territorial P.O.T., Decreto 190 de 2004 de la Alcaldía Mayor de Bogotá, Artículo 229.
 - Dar cumplimiento a la Resolución de 14471(mayo 14 de 2002) de la Superintendencia de Industria y Comercio, numeral 1.2.6.3.4.2.
2. El presente certificado tiene vigencia de un (1) año contados a partir de su fecha de expedición.
3. El presente certificado se emite para uso residencial con consumo proyectado hasta 30 m³/h por unidad de vivienda.

3.2.3. Propuesta Sistema de Equipamientos.

En el Documento Técnico de Soporte que sirvió para la adopción del Plan Parcial en relación con el Sistema de Equipamientos se señaló: *“En respuesta a las políticas del POT, en el plan parcial La Pampa se propone la localización de equipamientos anexos a las áreas de cesión para parque con el fin de potencializar la integración de equipamientos de diferentes escalas en el sector.*

Dado que el índice de ocupación de los equipamientos es de 0.5, las áreas libres generadas por ellos, las zonas verdes generadas se deben asociar a las zonas de cesión y al Humedal de Techo con el fin de preservar el Sistema de Áreas Protegidas.

Adicionalmente, se propone la localización de equipamientos próximos al CED La Pampa de forma tal que generen nodos de actividad, de fácil accesibilidad que se complementen con el uso residencial. En consecuencia, las zonas de cesión destinadas a parques se convierten en elementos conectores de los diferentes equipamientos, garantizando una mayor actividad en estas áreas”.

El planteamiento inicial en cuanto a equipamientos públicos adoptado para el Plan Parcial se mantiene en la Unidad de Gestión UG-3, más aun cuando se plantea incrementar el uso residencial, lo cual como es lógico generara mayores densidades de población y como consecuencia mayor demanda de Equipamientos dotacionales y mejor uso y aprovechamiento de las zonas verdes y recreativas como elementos estructurantes del tejido social y urbano y como complemento del uso residencial.

3.2.4. Propuesta Sistema de Espacio público.

Inicialmente para la Unidad de Gestión 3 UG-3 se habían propuesto y aprobado en cesiones para zonas verdes un total de 7.932.33 M2, ahora con la presente modificación se proponen 11.034.00 M2, con lo cual se busca que estas áreas sean utilizadas y compartidas de manera eficiente por los nuevos residentes y los habitantes de los sectores aledaños que carecen de ellos.

Las zonas verdes son:

Control Ambiental 506,43 m2

Parque 3-1. A= 1.707,23 m2

Parque 3-2. A= 4.838,72 m2

Parque 3-3. A= 3.981,62 m2

El 80% del total de las zonas verdes planteadas en esta Unidad de Gestión, es decir 8.823,11 m², conformada por los parques 3-2 y 3-3, ofrecen continuidad de uso público (Art. 14 Decreto 327 de 2004)

Con la propuesta presentada se verificó que se cumple con la meta establecida en el artículo 9 del Decreto Distrital 436 de 2006, modificado mediante Decreto 676 del 22 de noviembre de 2.018, tal como se observa en el cuadro comparativo de zonas verdes la propuesta mejora el indicador de zonas verdes por habitante respecto del plan parcial aprobado.

Cuadro comparativo de zonas verdes

	DECRETO 452/08	UG-3	TOTAL Propuesta P Parcial UG1 – UG4
Número de viviendas		778	857
Habitantes por vivienda		2,98	2,98
Total Habitantes	948.06	2.318	2.555
PARQUES (Metros cuadrados totales exigidos por habitante)	3.668.38	9.271	10.219
PARQUES PROPUESTOS (Metros cuadrados)	3.668.38	10.527	14.703
Control Ambiental	419.52	506	926
Total de zonas verdes	4.087.90	11.034	15.629
Zonas verdes por habitante	4,31	4,76	6,12

3.2.5. Propuesta de Edificabilidad.

Para la Unidad de Gestión 3, UG-3, se plantea el desarrollo de 778 viviendas tipo 4 en las manzanas 2 y 3, en esta última se conforman los Lotes 1 y 2. Para la vivienda, los parqueos requeridos se solucionan mediante la construcción de dos niveles bajo las torres de vivienda y parqueaderos en superficie. La estructura de

vivienda se prevé, de manera preliminar, en sistema convencional; el comercio vecinal A, hasta 500.00 M2, se desarrolla en la manzana 2 y los lotes 1 y 2 de la Manzana 3.

Aprobado para Servicios		Propuesto para Vivienda	
Índice de Ocupación	Índice de Construcción	Índice de Ocupación	Índice de Construcción
0.45	0.50	0.28	1.75

Nota: El Índice de construcción del Comercio vecinal está contemplado dentro del 1.75 del Índice de Construcción del uso de vivienda, para el caso del comercio y vivienda a desarrollar en la Manzana 2 y en el Lote 2 de la Manzana 3.

4.0. Reparto de Cargas y Beneficios.

En este capítulo se hace el reparto de cargas y beneficios, siguiendo el arreglo normativo definido en el Decreto Distrital 436 de 2.006, como consecuencia de la modificación de los Aprovechamientos de la Unidad de Gestión 3, UG-3, del Plan Parcial la PAMPA adoptado mediante el Decreto Distrital 452 de 2.008.

Modificación, como ya se ha mencionado, corresponde al cambio de usos y beneficios de la Manzana 3 Unidad de Gestión 3, UG-3, definidos en el Artículo 12: NORMAS SOBRE USOS DEL SUELO, y Artículo 19: BENEFICIOS del mencionado Decreto. Así como modificación del cálculo del aprovechamiento y determinación de cargas urbanísticas de la Manzana 2 Unidad de Gestión 3, UG-3, tomando en cuenta el traslado de la Vivienda de Interés Social, VIS, de acuerdo con la normatividad vigente.

4.1. Requerimientos conforme a la Modificación Propuesta

4.1.1. Cargas Generales.

De conformidad con lo establecido en el artículo 34 del Decreto Distrital 190 de 2004 y el artículo 13 del Decreto Distrital 426 de 2006, las cargas generales son aquellas que corresponden a la infraestructura vial arterial, a las redes matrices de servicios públicos domiciliarios que incluyen tanto el valor del suelo como el costo de construcción.

Cargas que serán distribuidas entre los propietarios de toda el área beneficiaria de las mismas. Por otra parte, las entidades públicas deben asumir la financiación de aquellas que no sean responsabilidad de los propietarios promotores del Plan Parcial.

Se valoran las cargas para acceder a un índice de Construcción Resultante, ICR, así como las cargas derivadas de la edificabilidad por encima de la establecida por el ICR. Cálculo que se realiza en los términos contenidos en el Artículo 20 del Decreto Distrital 436 de 2006, para cada producto inmobiliario Tipo, y lo establecido en el Artículo 23 y sus numerales 1 y 3 del mismo Decreto, para los dos índices de edificabilidad.

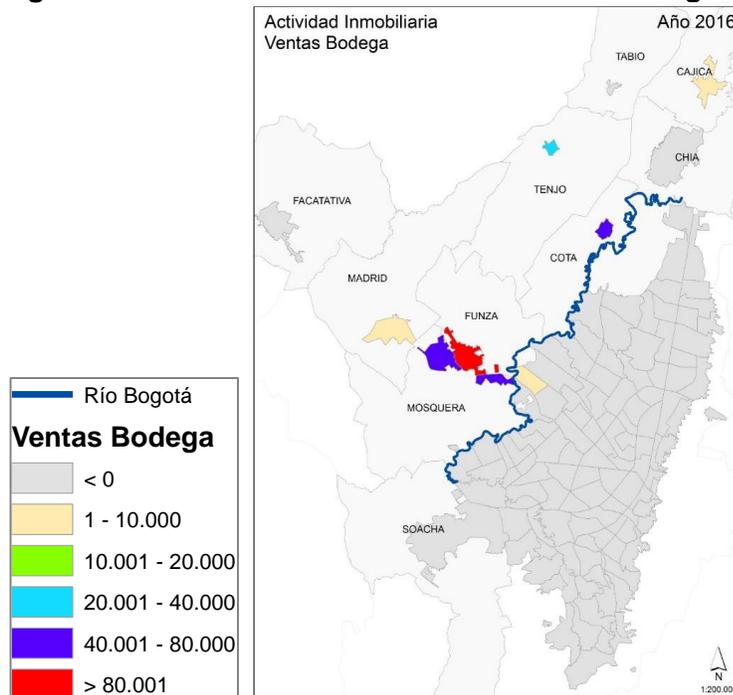
4.1.2. Condiciones actuales del Mercado Inmobiliario y nuevos aprovechamientos.

En la revisión de los posibles aprovechamientos para el desarrollo de la Unidad de Gestión 3 UG-3, para llevar a cabo un desarrollo urbano congruente con las condiciones actuales del mercado, se realizó un estudio de mercados, el que se resume a continuación.

Para su realización se tomó información de la actividad inmobiliaria de los usos previstos en el Decreto Distrital 452 de 2008, esto es servicios empresariales de logística, así como los asociados al llenado de combustible.

La figura N° 1 muestra la actividad de venta, en metros cuadrados, de bodegas de servicios y logística en Bogotá para el año 2016. Como se puede observar, no existe actividad de comercialización por parte de promotores de edificaciones de servicios logísticos en la zona de influencia del Plan Parcial.

Figura N° 1. Actividad Inmobiliaria Venta de Bodegas año 2016



En cuanto a la distribución minorista de combustible, al norte del Plan Parcial y sobre la Avenida Ciudad de Cali se encuentran dos estaciones de servicio, a una distancia de 800 metros. Dado esta condición, es de esperar que la distribución minorista de combustible, a efectos de realizar un análisis de aprovechamiento posible, no sería deseable por estar convenientemente satisfecha en la actualidad.

Dentro de este orden de ideas, se explora los desarrollos residenciales de la zona; la Tabla N° 1 contiene los proyectos cercanos al Plan Parcial y que se encuentran en oferta, como se puede ver, por los valores de venta de los proyectos, se ha dado una transformación en el mercado objetivo del Plan Parcial respecto de las condiciones prevalecientes en el año 2.008.

De la información extraída de los proyectos en venta en la zona de influencia al Plan Parcial, se determinó que la oferta con mayor frecuencia de aparición es la Vivienda Tipo 4, de acuerdo con la clasificación que se realiza en el Decreto Distrital 436 del año 2006.

Tabla N° 1. Proyectos en venta cercanos al área de influencia del Plan Parcial

PROYECTO	Valor en miles	Valor en SMML	TIPO
HAYUELOS PARK Cr 96 B No 17B - 60	218.900		
	49,6 M2	296,73	TIPO 4
	4.413		
	160.900		
	35,7 M2	218,11	TIPO 4
CASTILLA LA NUEVA I AV CIUDAD DE CALI 10 A - 42	4.507		
	226.900		
	51,2 M2	307,57 / 2017	TIPO 4
	4.436	287,45 / 2018	
	227.800		
PASEO DE SEVILLA Avenida Ciudad de Cali con Calle 10 Esquina Costado Occidental	58,1 M2	308,79 / 2017	TIPO 4
	3.919	288,59 / 2018	
	244.928		
BURGOS CASTILLA RESERVADO Avenida Ciudad de Cali con Calle 10	70,8 M2	332,01 / 2017	TIPO 5
	3.459	310,29 / 2018	
ALCAZAR CASTILLA RESERVADO Avenida Ciudad de Cali con Calle 10	170.673		
	52 M2	231,35 / 2017	TIPO 4
	3.305	216,22 / 2018	
TOLEDO CASTILLA RESEVADO Avenida Ciudad de Cali con Calle 6 C, sentido Norte -Sur	237.000		
	75 M2	321,26 / 2017	TIPO 4
	3.160	300,24 / 2018	
CIPRES DE CASTILLA Avenida Ciudad de Cali con Calle 6C	203.185		
	64 M2	275,42 / 2017	TIPO 4
	3.179	257,41 / 2018	
ZAPAN DE CASTILLA Avenida Ciudad de Cali con Calle 6C	227.700		
	57 M2	308,65 / 2017	TIPO 4
	3.995	288,46 / 2018	
ZAPAN DE CASTILLA Avenida Ciudad de Cali con Calle 6C	279.500		
	75 M2	378,87 / 2017	TIPO 5
	3.727	354,09 / 2018	

4.1.3. Usos propuestos en la modificación de la UG-3.

Como conclusión del análisis anterior, para un desarrollo acorde con las nuevas condiciones urbanas de la zona, la modificación que se propone consiste en desarrollar para la Manzana 2, de esta UG, vivienda Tipo 4, comercio vecinal A y servicios personales de Escala Vecinal; para la Manzana 3 el uso de vivienda Tipo 4, comercio vecinal A y servicios personales de Escala Vecinal, sin superar los 500.00 M2.

Para realizar las valoraciones del comercio vecinal se ha revisado bases de datos especializadas, con el fin de verificar las ventas de locales comerciales en la zona de influencia, éstas han sido en promedio de 5.500,00 M2 para los años 2015 y 2016, y registran un valor comercial promedio de 4,65 millones de pesos por metro cuadrado.

En relación con la obligación de desarrollar Vivienda de Interés Social VIS en la Manzana 2 de la Unidad de Gestión 3 UG-3, esta se cumplirá mediante el traslado de la VIS, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.1.5.3.1 del Decreto Nacional 1077 de 2015, para el cumplimiento del porcentaje de Vivienda de Interés Social, el propietario y/o urbanizador de la UG 3 podrá optar por una de las siguientes alternativas:

“1. En el mismo proyecto, 2. Mediante el traslado a otros proyectos del mismo urbanizador, localizados en cualquier parte del suelo urbano o de expansión urbana del municipio o distrito., 3. Mediante la compensación en proyectos que adelanten las entidades públicas que desarrollen programas y proyectos VIS o VIP, a través de los bancos inmobiliarios, patrimonios autónomos o fondos que creen los municipios y distritos para el efecto.”

En consecuencia, para dar cumplimiento al porcentaje en Vivienda de Interés Social, para el numeral 3, el Promotor de la Unidad de Gestión 3 UG-3 acordará con la Empresa de Renovación Urbana ERU, pagar la obligación mediante la compensación en proyectos que adelanten las entidades públicas, o mediante la compra de derechos fiduciarios, para ello suscribirá documentos y garantías de cumplimiento, los cuales serán requisito para efectos de la expedición de las respectivas licencias de Urbanismo o sus modificaciones, de conformidad con el Parágrafo único del Artículo 42 del Decreto 327.

En síntesis, se propone la modificación de los siguientes artículos del Decreto Distrital 452 de 2008:

Artículo 12: Normas sobre Usos del Suelo:

Artículo 19 - Beneficios: cambio de uso y edificabilidad en la MANZANA 3 de la UG-3 de *Servicios a Vivienda no Vis y comercio vecinal.*

Artículo 25: Provisión de Vivienda de Interés Social VIS- en cuanto a traslado del VIS obligatorio previsto en la Manzana 2 de la UG-3 y comercio vecinal, de conformidad con el Decreto Distrital 190, Artículo 350 párrafo único.

Tabla Nº 2. Usos y Escalas propuestos para la Unidad de Gestión UG-3

MANZANA	TIPO	USO	ESCALA
M2 UG -3	Principal	Residencial	
	Complementario	Comercio	Vecinal B
		Servicios personales	Vecinal
M3 UG -3	Principal	Residencial	
	Complementario	Comercio	Vecinal B
		Servicios personales	Vecinal

En este documento se valoran las nuevas Cargas Generales que dan cumplimiento al sistema de reparto establecido en los Artículos 20 y 23 del Decreto Distrital 436 de 2.006 para la Unidad de Gestión 3, UG-3, como consecuencia de los nuevos aprovechamientos planteados. Los usos propuestos de las Unidades de Gestión 1, 2 y 4 no se modificaron.

Por tanto, el propietario y/o promotor de la UG-3 realizará las gestiones de estructuración financiera a efectos de financiar las cargas generales que se deriven de esta nueva propuesta urbana, así como las locales, en el ámbito de la UG-3.

La Tabla Nº 3 contiene la nueva propuesta Urbana, con la modificación de la UG-3 del Plan Parcial La Pampa, las áreas de cesión propuestas que dan cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Distrital 436 y actualizaciones en las áreas de la malla vía local.

Tabla Nº 3. Propuesta de Modificación de la UG-3 en cuanto a cesiones de zonas verdes y áreas de la malla vial local

		UG 1	UG-2	UG-3	UG-4	PROPIETARIO 2A	TOTAL
1.	AREA BRUTA UNIDAD DE GESTIÓN	27.038,25	6.746,27	38.646,66	13.106,30	6.112,08	91.649,57
2.1	Humedal de Techo			402,89			402,89
2.2	Otras Afectaciones					6.112,08	6.112,08
3.	SUELO OBJETO DE REPARTO	27.038,25	6.746,27	38.243,83	13.106,30		85.134,59

4	SUELO DE CARGAS GENERALES			1.930,78	306,90		2.237,70
4.1	MALLA VIAL ARTERIAL			1.072,37	306,90		1.379,27
4.1.1	AVENIDA CIUDAD DE CALI			1.072,37	306,90		1.379,27
4.2	ZONAS DE MANEJO Y PRESERVACIÓN AMBIENTAL			858,41			858,43
4.2.1	ZMPA			858,41			858,43
5	AREA NETA URBANIZABLE	27.038,25	6.746,27	36.312,99	12.799,40		82.896,91
6	AREA BASE CALCULO CESIONES.	27.038,25	6.746,27	35.806,56	12.379,88		81.970,95
7	CESIONES PÚBLICAS	6.593,17	2.496,84	17.231,75	5.499,01		31.790,77
7.1	CONTROL AMBIENTAL			506,45	419,52		925,95
7.1.1.	Control Ambiental 1 UG3 Avenida Ciudad de Cali			24,08			24,07
7.1.2	Control Ambiental 2 UG3 Avenida Ciudad de Cali			457,30			457,30
7.1.3.	Control Ambiental 3 UG3 Avenida Ciudad de Cali			25,06			25,06
7.1.4.	Control Ambiental UG4 Avenida Ciudad de Cali				419,52		419,52
7.2	MALLA VIAL INTERMEDIA Y LOCAL	4.400,17	485,03	4.592,25	1.879,83		11.357,27
7.2.1	Desaceleración Avenida Ciudad de Cali			128,01			128,01
7.2.2	Acceso			42,99			42,99
7.2.3	Salida			42,68			42,68
7.2.4	Calle 11 A V 5			2.038,64			2.038,64
7.2.5	Kra 81 F V 6			1.919,19			1.919,19
7.2.6	Kra 81C V 7			420,74			420,74
7,3	CESIÓN TOTAL DE PARQUES Y EQUIPAMIENTOS	2.163,00	2.011,81	12.133,07	3.199,66		19.507,54
7.4	CESIÓN TOTAL PARA PARQUES PÚBLICOS	2.163,00	2.011,81	10.527,94			14.702,38
7,4,1	Parque 3 - 1			1.707,23			1.707,23
7,4,2	Parque 3 - 2			4.839,09			4.838,72
7,4,3	Parque 3 - 3 Parcial			800,57			800,57
7,4,4	Zona Verde C		2.011,81				2.011,81

7,4,5	Zona Verde D	2.163,00					2.163,00
7,5	CESIÓN ADICIONAL DE PARQUE			3.181,05			3.181,05
7.5.1	Parque Incremento de edificabilidad Parque 3 - 3 Parcial			3.181,05			3.181,05
7,6	CESIÓN EQUIPAMIENTO COMUNAL			1.605,13	3.199,66		4.804,79
7.6.1	Cesión de Equipamiento Comunal 1				3.199,66		3.199,66
7.6.2	Cesión de Equipamiento Comunal 2			1.605,13			1.605,13
8	AREA UTIL	20.475,08	4.249,43	19.081,24	7.300,39		51.106,14
8,1	ÁREA ÚTIL USO DOTACIONAL	20.475,08					20.475,08
8.1.1	MANZANA 1 UG 1	20.475,08					20.475,08
8.2	ÁREA ÚTIL DE COMERCIO Y SERVICIOS			1.964,65	7.300,39		9.265,04
8.2.1	MZ-3 UG 3 LOTE 1			1.964,65			1.964,65
8,2,2	MZ 4 UG 4				7.300,39		7.300,39
8,3	ÁREA ÚTIL DE USO RESIDENCIAL		4.249,43	17.116,59			21.366,02
8.3.1	MZ-3 UG 3 LOTE 2			9.895,20			9.895,20
8.3.2	MZ-2 UG 3			7.221,39			7.221,39
8.3.3	MZ-1 UG 2		4.249,43				
	TOTAL AREA UTIL	20.475,08	4.249,43	19.081,24	7.300,39		51.106,14

Los análisis de reparto de cargas se realizan a continuación y toman en cuenta las Unidades de Gestión 2 a 4. No se considera la UG-1 dado que ya obtuvo su licenciamiento.

4.1.4. Edificabilidad de los nuevos aprovechamientos.

Tomando en consideración que el área objeto del plan parcial se encuentra en proceso de consolidación, y que de acuerdo a lo establecido en el artículo 362 numeral 6 del Decreto Distrital 190 de 2004, a esta área le corresponde un Índice Básico de 1.00 y un Índice de Construcción máximo de 1.75; sin embargo, de conformidad con los análisis de mercado, en la modificación propuesta para la Unidad de Gestión UG-3, se plantea desarrollar el producto inmobiliario de vivienda Tipo 4; por tanto, según lo señalado en el artículo 20 del Decreto Distrital 436 de 2006, se define un Índice de construcción resultante del reparto equitativo de cargas y beneficios según producto inmobiliario tipo, el Índice de Construcción Resultante pasa a ser de 1.20, sin sobrepasar el Índice de Construcción máximo de 1.75, tal como se indica en la Tabla N° 7.

Para la Unidad de Gestión 3 UG-3 se plantea el desarrollo de 778 viviendas tipo 4 en las manzanas 2 y 3, Lote 2. La solución de parqueos de estas edificaciones se hará mediante la construcción de parqueos en dos niveles bajo las torres de vivienda y parqueaderos en superficie, la estructura de las torres se plantea preliminarmente en estructura industrializada y convencional respectivamente; el comercio vecinal A hasta 500.00 M² en la manzana 2 y la manzana 3, lote 1.



Imagen de la propuesta arquitectónica – Manzanas 2 y 3 Torres de Vivienda Tipo 4

Los usos y aprovechamientos de las otras Unidades de Gestión permanecen iguales de acuerdo con lo determinado en el Decreto Distrital 452 de 2008 mediante el cual se adoptó el Plan Parcial La Pampa. La Tabla N° 4 contiene la propuesta general de usos y edificabilidad.

Tabla N° 4. Propuesta General de Usos y Edificabilidad UG-3

Manzana y Unidad de Gestión	I.C. Propuesto	Área Construida por Unidad Inmobiliaria	Valor en SMMLV
Residencial Exclusivo – VIS a trasladar			
MZ-2 UG- 3	1,75	72,00 M2	300 SMML
Comercio vecinal (*)	1,75(**)	500 M2	6,30 SMML por M2
Residencial - Dotacional y Servicios			
MZ-3 UG -3 Lote 1			
Comercio vecinal (*)		500 M2	6,30 SMML por M2
MZ-3 UG -3 Lote 2			
Vivienda	1,75	72,00 M2	300 SMML
Comercio vecinal (*)	1,75(**)	500 M2	6,30 SMML por M2

(*) Nota: el valor de venta de comercio por M2, independiente del número de locales a vender.

(**) Nota: dado que el comercio se desarrolla en una misma copropiedad con la vivienda, se asume, para todos los efectos, que los índices de construcción, índice de construcción resultante son los mismos que para la vivienda Tipo 4, de acuerdo con el Decreto Distrital 436 de 2006.

4.1.4.1. Valor del Suelo útil

Con el propósito de estimar el valor del suelo útil como una fracción de las ventas, se desarrollaron diferentes ejercicios residuales los cuales están contenidos en el Anexo N° 1 de este Documento. Estos ejercicios se ejecutaron mediante implantaciones numéricas aproximadas junto con una valoración financiera que permite determinar el valor del suelo.

Este ejercicio se desarrolló para las manzanas representativas en el Plan Parcial y para cada uno de los Tipos, Usos e índices propuestos, esto es: para Vivienda VIS, Vivienda Tipo 4 con índice 1,75, comercio vecinal hasta 500 metros cuadrados, de acuerdo con las Tablas N° 5 y 7.

De este análisis, como se mencionó, se sustrajo la UG-1, dado que esta Unidad de Gestión obtuvo su licencia de urbanismo y de construcción; en consecuencia, no forma parte del análisis de reparto de las obligaciones urbanísticas entre la UG-3 y la ciudad, ni modifica las compensaciones definidas en el Decreto Distrital 452 de 2.008.

Tabla Nº 5. Valor Estimativo del suelo y Valor de ventas

Manzana y Unidad de Gestión	Valor del suelo/ Valor de ventas
Residencial Exclusivo – VIS a trasladar	
MZ-2 UG -3	16%(*)
Comercio vecinal (*)	16%**
Residencial - Dotacional y Servicios	
MZ-3 UG -3 Lote 1	
Comercio vecinal (*)	45%
MZ-3 UG -3	
Vivienda	14%
Comercio vecinal (*)	14%**

(*) Nota: los valores del suelo como proporción de las ventas se han aproximado al entero inmediatamente superior, respecto de los análisis contenidos en el Anexo 1.

(**) Nota: valor resultante de la ejecución del comercio en una misma edificación junto con la vivienda.

El valor del suelo útil obtenido para los aprovechamientos así dispuestos y en el entendido que se desarrollan hoy, se enuncia en la Tabla Nº 6.

Este valor asciende, dado las consideraciones anteriores para la UG-3 a \$27.327.775.628 que corresponde al suelo residual antes de descontar cargas locales, compensaciones de zonas verdes, cargas generales y demás erogaciones que resulten de la modificación del plan parcial y la formalización del aprovechamiento.

Tabla Nº 6. Propuesta General de Usos y Edificabilidad

Uso	Valor de vivienda en SMML	Número de unidades inmobiliarias	Valor de la unidad inmobiliaria	Valor Total Ventas	Residual útil %ventas	Valor suelo útil	Valor suelo /m2 útil
Residencial Exclusivo – VIS a trasladar							
MZ-2 UG 3							
Vivienda	300,00	301	\$ 221.315.100	\$ 72.370.037.700	16,00%	\$ 11.579.206.032	\$ 1.654.973
Comercio	3.151,62	1,00	\$ 2.325.000.000	\$ 2.325.000.000	16,00%	\$ 372.000.000	\$ 1.654.973
Residencial y Servicios							
MZ-3 UG 3 LOTE 1							
Comercio	3.151,62	1,00	\$ 2.325.000.000	\$ 2.325.000.000	45,00%	\$1.046.250.000	\$ 532.538
MZ-3 UG 3 LOTE 2							
Vivienda	300,00	417	\$ 221.315.100	\$ 100.034.425.200	14,00%	\$ 14.004.819.528	\$ 1.448.209
Comercio	3.151,62	1,00	\$ 2.325.000.000	\$ 2.325.000.487	14,00%	\$ 325.500.068	\$ 1.448.209
TOTAL		721		\$179.379.555.192		\$ 27.327.775.628	\$ 1.432.180

4.1.5 Cargas locales.

Se realizó la actualización de los indicadores de urbanismos tipo, con parámetros del IDU y del IDRDR, para la estimación de la construcción de las cargas locales del Plan Parcial. Ver Tabla N° 7.

El valor de las cargas locales de todo el Plan Parcial, sin incluir la UG 1, asciende a \$5.505.925.610, valor que incluye los costos directos de construcción de la malla vial local; adecuación de zonas verdes; de parques; construcción de redes de acueducto, alcantarillado pluvial y aguas residuales; costos indirectos necesarios para el diseño e interventorías de las cargas locales; y los costos asociados a la modificación del Plan Parcial. Costos que se indican en la Tabla N° 7

Tabla N° 7. Cargas locales – Costos directos e indirectos

COSTOS DIRECTOS	Valor m2	Área	Valor total
Tratamiento y adecuación zonas de equipamiento	\$ 26.000	4.805	\$ 124.924.540
Tratamiento y adecuación de ZMPA	\$ 26.000	858	\$ 22.318.660
Tratamiento y adecuación de control Ambiental	\$ 26.000	926	\$ 24.074.960
Nivelación de predios, ajuste de niveles, alcantarillado Pluvial. Relleno material B200, Transporte.	\$ 0	0	\$ 0
Cesión y construcción de parques (*)	\$ 145.000	12.540	\$ 1.818.263.750
Peatonales	\$ 0	0	\$ 0
Construcción de malla vial intermedia y local UG 2, UG 4	\$ 336.000	2.365	\$ 794.592.960
Construcción de malla vial intermedia y local (V 5)	\$ 351.000	2.252	\$ 790.560.810
Construcción de malla vial intermedia y local (V 6)	\$ 336.000	2.340	\$ 786.216.480
Redes de energía, gas, indicador por M2 de vía (**)	\$ 24.500	6.957	\$ 170.448.950
Redes de Acueducto y Alcantarillado Pluvial y Sanitario (Por M2 de vía (**))	\$ 95.000	6.957	\$ 660.924.500
TOTAL COSTOS DIRECTOS			\$ 5.192.325.610
COSTOS INDIRECTOS			
FORMULACIÓN DEL PLAN PARCIAL (**)			\$ 151.800.000
INTERVENTORÍA DE OBRAS Y DISEÑOS			\$ 161.800.000
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			\$ 313.600.000
TOTAL CARGAS LOCALES			\$ 5.505.925.610
Área Bruta		64.611	85.216 \$ / m2
Área Bruta objeto de reparto		58.096	94.772 \$ / m2
Área Neta Urbanizable		55.859	98.569 \$ / m2
Área Neta base de cesiones		54.933	100.230 \$ / m2
Área Neta para edificabilidades Decreto 452 (1)		51.116	107.715 \$ / m2

(*) Especificaciones y precios de IDU. EEAA y IDRDR

(**) Datos aportados por el promotor

(1) Se ha tomada el ANU, para efectos de la determinación de la edificabilidad, la registrada en el Decreto 452, Artículo No 9. Para efecto de cesiones, la establecida en el planteamiento urbano.

Esta referencia de presupuesto, para las UG-2, UG-3 y UG-4, permitirá establecer el valor del suelo bruto para determinar el valor de las compensaciones por carga general, Artículos 20 y 23 del Decreto 436, que no se pueden cumplir en el ámbito del Plan Parcial. Los análisis de presupuestos que dieron lugar a los valores de las cargas locales se encuentran en el ANEXO 2 de este documento.

4.1.6. Valor del suelo residual de las UG 2, UG 3 y UG 4 antes de cargas generales

Para efectos de evaluar el valor del suelo útil de las unidades de gestión que faltan por desarrollar, se actualizó los valores de venta, costos y valores residuales de las unidades de gestión, 2, 3, y 4.

Los resultados así obtenidos del área útil de las unidades de gestión están contenidos en la Tabla No 8.

Tabla N° 8 Valor del suelo Útil menos Cargas locales

	Valor en pesos (\$)
Valor residual suelo útil urbanizado	\$ 33.861.572.553,08
Costo cargas locales	\$ 5.505.925.610,00
Estándar de espacio público / carga local	\$ 0,00
Valor residual suelo bruto sin cargas generales	\$ 28.355.646.943,08
Valor residual bruto sin cargas generales / m2	488.079,75 \$ / m2

4.1.7. Espacio Público y cesiones para zonas verdes

Inicialmente para la Unidad de Gestión 3 UG-3 se habían propuesto y aprobado en cesiones para zonas verdes un total de 7.932.33 M2, ahora con la presente modificación se proponen 11.034.00 M2, incluido controles ambientales, con lo cual se busca que estas áreas sean utilizadas y compartidas por los nuevos residentes y los habitantes de los sectores aledaños de la zona.

Tabla N° 9. Cuadro comparativo de cesiones aprobadas y propuestas para parques y equipamientos Unidad de Gestión UG-3

DEPENDENCIA	UG-3 APROBADO	%	UG-3 PROPUESTO	%
AREA BRUTA	36.097.00 M2		38.646.66 M2	
ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL			402,89 M2	
SUELO OBJETO DE REPARTO	36.097,08 M2		38.243,77 M2	
SUELO DE CARGA GENERAL	445.84 M2		1.930,78 M2	
Av. Ciudad de Cali	445.84 M2		1.072,37 M2	
Humedal de Techo			858,43 M2	

ÁREA NETA URBANIZABLE	35.651.16 M2		36.312,99 M2	
AREA CONTROL AMBIENTAL	590.82 M2		506,44 M2	
A.N.U. CALCULO DE CESIONES	35.060.34 M2	100,00%	35.806,55 M2	100.00%
AREA PARQUES Y EQUIPAMIENTO	8.946.64 M2	25,52%	12.133,07 M2	33,88%
Parques	7.341.51 M2	20,94%	10.527,94 M2	29,40%
Equipamiento publico	1.605.13 M2	4,58%	1.605.13 M2	4,48%
TOTAL PARQUES Y CONTROL AMB.	7.932.33 M2		11.034.38 M2	

El planteamiento inicial que fue adoptado, en el cual las áreas de cesión de la Unidad de Gestión UG-3 fueron planteadas como conectores con las zonas verdes propuestas en las otras Unidades de Gestión UG-1 y UG-2, se mantiene en su criterio y localización en la presente solicitud de modificación, este corredor ambiental así conformado se conectará con el Humedal de Techo con el fin de mantener su función como regulador ambiental e hídrico.

En relación con el Estándar de disponibilidad de Espacio Público, el DTS del PMEP Decreto 215 de 2005 definió el Estándar como: *“La cantidad de metros cuadrados por habitante, de espacio público en general o de uno de sus componentes, de la cual debe disponer un segmento urbano o la ciudad en su conjunto, para que no genere externalidades negativas y al mismo tiempo todos los habitantes puedan satisfacer sus necesidades de consumo colectivo.”*

Conforme a lo establecido en el artículo 9 del Decreto Distrital 436 de octubre de 2006, se requiere cumplir con un estándar mínimo de 4.00 M2 de zonas verdes por habitante para vivienda diferente de VIS o VIP; tomando en consideración que la Unidad de Gestión UG-1 tramitó la licencia de construcción y desarrollo su proyecto de conformidad con el Decreto Distrital 452 de 2008 mediante el cual se adoptó el Plan Parcial la Pampa, no se incluye la UG-1 en el presente análisis, las cesiones para las Unidades de Gestión UG-2 y UG-4, se mantienen tal como fueron aprobadas en el Decreto Distrital mencionado.

Para la estimación de las zonas verdes, de conformidad con el Artículo 17 del Decreto Distrital 436 de 2006 y el Decreto 676 de diciembre de 2.018, se realizaron las evaluaciones contenidas en la Tabla N° 10.

Tabla N° 10. Estimación de las Zonas verdes requeridas UG-3

Manzana y Unidad de Gestión	Área Construida m2	Área vivienda Decreto 436 ARTICULO 17 NUMERAL 1	NÚMERO DE VIVIENDAS	Habitantes por vivienda	Número total de Habitantes	M2 de zona verde por habitante	Zona verde demandada en m2
<i>Residencial Exclusivo – VIS Trasladable</i>							
MZ-2 UG -3							
Vivienda	23.549,95	72,00	327,08	2,98	974,71	4,00	3.898,83
MZ-3 UG- 3 LOTE 2							

Vivienda	32.454,75	72,00	450,76	2,98	1.343,27	4,00	5.373,06
Total	56.004,71		777,84	2,98	2.317,97	4,00	9.271,89

La Tabla No 11 ilustra las zonas verdes planteadas en la Unidad de Gestión 3, UG-3, de conformidad con los lineamientos establecidos en el Decreto 436 respecto al estándar de zonas verdes por habitante, con referencia al número de viviendas Tipo 4, valoradas con el parámetro de área establecido en este decreto para este Tipo de viviendas.

Tabla N° 11. Zonas verdes provistas por el Plan Parcial para la UG-3

ZONA VERDE PROVISTA	Área m2
Parques	7.346,89
Zona verde adicional	3.181,05
Parques en ZMPA	0,00
Controles ambientales	506,44
Otros	0,00
	11.034,38 m2

4.1.8. Carga general e índice de Construcción Resultante

De acuerdo con los nuevos aprovechamientos contenidos en la Tabla N° 4, se identifican, de conformidad con lo establecido en el Artículo 20 del Decreto Distrital 436 de 2006, el índice de construcción resultante, ICR, que definirá la edificabilidad básica respecto del Área Neta Urbanizable, ANU.

Tabla N° 12. Área base cálculo de edificabilidad según Unidad de Gestión

Manzana y Unidad de Gestión	ÁREA ÚTIL	% de edificabilidad Propuesta	Área Neta Urbanizable (*)	Tipología(**)	Valor SMMLV
MZ-2 UG -3	7.221,36	100,00%	13.742,83		
Vivienda		97,921%	13.457,12	TIPO 4	300,00
Comercio		2,079%	285,71	COMERCIO VECINAL	6,30
MZ-3 UG- 3 LOTE 2	9.895,20	100,00%	18.831,29		
Vivienda		98,483%	18.545,57	TIPO 4	300,00
Comercio		1,517%	285,71	COMERCIO VECINAL	6,30
Total	17.116,59		32.574,12		

Nota: dado que el comercio vecinal no está regulado, en términos de índice Resultante en el Decreto 436 se excluye de la Tabla Número 12.

Tabla Nº 13. Área construida propuesta y Área construida resultante

Manzana y Unidad de Gestión	I.C. Resultante	Área construida Resultante M2	I.C. Propuesto	Área Construida Propuesta M2	Tipología	Valor SMMLV
<i>Residencial Exclusivo – VIS Trasladable</i>						
MZ-2 UG- 3						
Vivienda	1,20	16.148,54	1,75	23.549,95	TIPO 4	300,00
Comercio	NA	0,00	1,75	500,00	COMERCIO VECINAL	6,30
MZ-3 UG- 3 LOTE 2						
Vivienda	1,20	22.254,69	1,75	32.454,75	TIPO 4	300,00
Comercio	NA	0,00	1,75	500,00	COMERCIO VECINAL	6,30
Total		38.403,23		57.004,71		

La edificabilidad resultante y los requerimientos de cesión para los componentes de cargas generales se valoran en la Tabla Nº 14. Las cesiones de suelo para componentes de cargas generales ascienden a 4.000 M² para la totalidad la Unidad de Gestión UG-3, del Plan Parcial.

Tabla Nº 14. Edificabilidad resultante y requerimientos de cesiones

Manzana y Unidad de Gestión	I.C RESULTANTE ARTÍCULO 20 DECRETO DISTRITAL 436	Cesión por Hectárea de ANU de suelo cargas generales	Área Neta Urbanizable en Hectáreas	Área base cálculo de edificabilidad – ABCE
<i>Residencial Exclusivo – VIS Trasladable</i>				
MZ-2 UG -3				
Vivienda	1,20	1.250	1,35	1.682,14
Comercio	NA	NA	NA	
MZ-3 UG -3 LOTE 2				
Vivienda	1,20	1.250	1,85	2.318,20
Comercio	NA	NA	NA	
Total				4.00,34 m2

4.1.9. Carga general por edificabilidad por encima del Índice de Construcción Resultante.

Los aportes en suelo, como consecuencia de la edificabilidad adicional, en concordancia con el Artículo 23 del Decreto 436, evaluados en los términos del Numeral 1 del mismo Artículo, se muestran en la Tabla N° 15. Las cesiones adicionales en suelo para acceder a la mayor edificabilidad por encima del ICR para la UG-3 del Plan Parcial asciende a 3.384 M2.

Tabla N° 15. Aportes en suelo por Edificabilidad Adicional

Manzana y Unidad de Gestión	Tipología	ICf Propuesto	ICr Resultante	ICa = ICf - ICr
<i>Residencial Exclusivo – VIS Trasladable</i>				
MZ-2 UG – 3				
Vivienda	TIPO 4	1,75	1,20	0,55
Comercio	NA	1,75	NA	
MZ-3 UG- 3 LOTE 2				
Vivienda	TIPO 4	1,75	1,20	0,55
Comercio	NA	1,75	NA	

Manzana y Unidad de Gestión	Área Neta Urbanizable	Área construida adicional en m2	Factor	Total Cesión adicional En Metros Cuadrados
<i>Residencial Exclusivo – VIS Trasladable</i>				
MZ-2 UG -3				
Vivienda	13.457,12	7.401,41	4,80	1.541,96
Comercio	NA			
MZ-3 UG- 3 LOTE 2				
Vivienda	18.545,57	10.200,06	4,80	2.125,01
Comercio	NA			
Total	32.002,69	17.601,48	4,80	3.666,97

Numeral 1 Artículo 20 Decreto Distrital 436 de 2006. Aportes en Malla Vial Arterial en uso residencial.

Área construida adicional = Área Neta Urbanizable x (ICP - ICR)

4.1.10. Total de cargas generales

La Tabla N° 16 resume la carga general en términos de suelo de cesión de componentes de cargas generales, Artículo 20, y por mayor edificabilidad, Artículo 23 del Decreto Distrital 436 de 2006, para la UG-3.

Tabla N° 16. Total Cargas Generales – Cesión de suelo por cargas Generales y por mayor Edificabilidad

Manzana y Unidad de Gestión	Tipología	Cesión de suelo cargas generales en m2. ARTÍCULO 20 DECRETO 436	Cesión adicional en m2 ARTÍCULO 23 DECRETO 436	Cesiones totales en m2
<i>Residencial Exclusivo – VIS Trasladable</i>				
MZ-2 UG- 3				
	TIPO 4	1.682,14	1.541,96	3.224,10
	COMERCIO VECINAL			
<i>Dotacional Residencial Exclusivo - NO VIS comercio y servicios Industriales de logística</i>				
MZ-3 UG- 3 LOTE 2				
Vivienda	TIPO 4	2.318,20	2.125,01	4.443,21
Comercio	COMERCIO VECINAL			
Total		4.000,34	3.666,97	7.667,31
SALDO A COMPENSAR POR CARGAS GENERALES DE EDIFICABILIDAD				7.667,31. m2

4.2. Cumplimiento de los requerimientos.

4.2.1. Cargas generales provistas en sitio y valoración de la compensación en dinero.

El valor de cargas generales del Plan Parcial, por la UG-3 ascienden a 7.667,31 M2, los cuales deberán compensarse en los términos del Artículo 31 del Decreto Distrital 436 de 2006; para el efecto, se toma el valor monetario del suelo residual por metro cuadrado bruto.

Las cargas generales que de acuerdo con el Artículo 14 del Decreto Distrital 436 de 2006 provistas dentro del Plan Parcial son: la afectación de malla vial arterial sobre la Avenida Ciudad de Cali entre los tramos Avenida Manuel Cepeda Vargas y La Avenida El Ferrocarril, correspondiente a 1.072,37 metros cuadrados.

Las cargas generales por compensar, en dinero, resultado de la diferencia entre aquellas resultantes de los aprovechamientos planteados y las provistas dentro del plan parcial, está contenida en la Tabla 17.

Tabla N° 17. Valoración de las Cargas Generales para la UG-3

	Cargas generales por edificabilidad Resultante en m2	Por Edificabilidad Adicional en m2	Total en m2
VIP			
VIS			
TIPO 4	4.000,34	3.666,97	7.667,31
SERVICIOS	0,00	0,00	0,00
COMERCIO ZONAL	0,00	0,00	0,00
CARGA GENERAL EN m2	4.000,34 m2	3.666,97 m2	7.667,31 m2
SUELO PROTEGIDO PARÁGRAFO 2 ARTÍCULO 20 DECRETO 436			858,41 m2
ÁREA DE CARGAS GENERALES PROVISTA EN MALLA VIAL ARTERIAL			1.072,37 m2
ÁREA TOTAL SUELO PROVISTA			1.930,78 m2
ÁREA EN DÉFICIT CARGAS GENERALES			5.736,53 m2
ARTÍCULO 31 DECRETO 436 VALOR METRO CUADRADO SUELO RESIDUAL BRUTO			488.079,75 m2
VALOR SUELO DE CARGAS GENERALES			\$ 2.799.884.593,61

El valor de las cargas generales de la UG-3 asciende a \$2.799.884.594, los cuales serán cancelados en los términos previstos en el Artículo 31, 32 y 33 del Decreto Distrital 436 de 2006.

Para el cumplimiento de las obligaciones urbanísticas referidas, en especial las atinentes a la UG-3, de conformidad con las determinaciones establecidas por el artículo 25 del Decreto Distrital 436 de 2006; al existir 7.667,31 M2 de suelo por adquirir, el cumplimiento de esta obligación urbanística puede hacerse mediante la transferencia de suelos pertenecientes a cargas generales identificados en el artículo 14 del citado decreto, y/o mediante su pago compensatorio en dinero, de conformidad con las reglas establecidas para tal efecto.

4.2.2. Cargas locales, generales y valor del suelo del Plan Parcial

En resumen, se ha calculado las cargas locales necesarias para habilitar el suelo urbano, para proveer los estándares de zonas verdes de acuerdo con el Plan Maestro de Espacio Público, Decreto Distrital 436 de 2006 Artículo 17, y se ha establecido las cargas generales de conformidad con los Artículos 20 y 23 del mismo Decreto. Los resultados de estas valoraciones se indican en la Tabla N° 18, para las UG-2, UG-3 y UG-4.

Tabla N° 18. Valoración de las Cargas Locales, Generales y valor del suelo

VALOR RESIDUAL DEL SUELO BRUTO DESCONTANDO CARGAS GENERALES	
Valor residual suelo útil urbanizado	\$ 33.861.572.553,08
Costo cargas locales	\$ 5.505.925.610,00
Estándar de espacio público / carga local	\$ 0,00
Valor residual suelo bruto sin cargas generales	\$ 28.355.646.943,08
Valor residual bruto sin cargas generales/m2	\$ 488.079,75
Costo cargas generales no cubiertas en el Plan parcial	\$ 3.516.542.238,55
Valor residual suelo bruto final	\$ 24.839.104.704,53
Valor residual suelo bruto final/m2	\$ 427.550,25

4.2.3. Aportes del Promotor o Propietario del Plan Parcial en suelo.

En consecuencia, los aportes resultantes de la modificación del Plan Parcial, en suelo, estarán definidos por el valor que resulta de descontar del suelo residual bruto las cargas locales y generales. Valor que con base en este Reparto de Cargas y Beneficios asciende a \$ 24.839.104.705, indicado en la Tabla N° 19.

Tabla N° 19. Aportes del Promotor o Propietario del Plan Parcial en Suelo

APORTES EN SUELO BRUTO OBJETO DE REPARTO UG-2, UG-3 Y UG-4	
Unidad	
Área (m2)	58.096,34 m2
Valor por m2	427.550,25 m2
Valor total	24.839.104.704,53 m2

4.2.4. Estrategias de gestión y financiación.

En relación con la UG-3, unidad de gestión para la cual se está solicitando la modificación, el propietario y/o promotor realizara las gestiones de estructuración financiera, con el fin de financiar las cargas generales, obras de carga general, compensaciones y demás compromisos necesarios para habilitar el suelo de esta unidad y lograr su desarrollo.

Para el desarrollo de la UG-3 se propone un proyecto urbanístico general y una etapa de urbanismo, la financiación será de iniciativa privada con recursos propios, y las obras de urbanismo y construcción serán financiadas con los ingresos obtenidos de las preventas del proyecto.

4.2.5. Cronograma de Ejecución.

Para el desarrollo y ejecución de las obras, de la Unidad de Gestión 3 UG-3, el Plan Parcial La Pampa plantea el siguiente cronograma de ejecución:

ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION EN MESES							
	3	6	9	12	14	16	18	
Diseño redes Acueducto y Alcantarillado	■							
Diseño malla vial local	■							
Diseño parques	■							
Replanteo, nivelación y construcción redes		■	■	■	■			
Construcción malla vial local			■	■	■	■		
Tratamiento y adecuación zonas de equipamiento			■	■	■	■		
Construcción y adecuación zonas de parques			■	■	■	■		
Nivelación de predios de las manzanas 2 y 3				■	■	■	■	

4.2.6. Hechos generadores de plusvalía.

Debido al aumento de la edificabilidad por el incremento del índice de Construcción de 0.50 del uso para servicios y a 1.75 para el uso residencial, se configura un hecho generador de plusvalía en la Unidad de gestión UG-3 para los predios de matrículas inmobiliarias 050C-1241340; 050C-1248576 y 050S-40038202.

ANEXO Nº 1

1) Residencial Tipo 4 y comercio vecinal

Para la Manzana 3, Unidad de Gestión 3 UG-3, Lote 2, se ha definido un uso comercial de hasta 500.00 M2, se ha hecho el análisis de aprovechamientos tomando en cuenta que el comercio y la vivienda se desarrollarán en un mismo predio, reglado a través de un Reglamento de Propiedad horizontal.

Para este tipo de vivienda se ha considerado la construcción de parqueos en dos niveles bajo plataformas, 2 niveles, bajo las torres de vivienda con estructura convencional, y 4 torres de 17 a 18 pisos. El comercio se ha previsto en dos niveles. Sus parqueos se resuelven vía la construcción de dos sótanos debajo de la torre y parqueos en superficie.

Tabla Nº 1 - Manzana 3 Unidad de Gestión 3 UG-3 LOTE 2

Descripción		Resultados	Unidad
Unidades		452	Apartamentos
Relación de parqueo		1,00 p : 1v	
Área Útil		9.895,20	
Área Neta Urbanizable		18.831,29	
Índice de construcción general		1,74	
Índice de construcción vivienda		1,75	
Índice de construcción comercio		1,75	
Área Construida		51.999,06	M2
Área Vendible		32.954,75	M2
Área Vendible vivienda		32.454,75	M2
Área Vendible comercio		500,00	M2
Relación Área Vendible / Área Construida		63,38%	
Ritmo de ventas		16,00	Unidades Mes
Precio Promedio M2 vivienda y comercio		\$ 3.106	mm \$Col
Valor por metro cuadrado de comercio		\$ 4.650	6,30 SMML
Valor metro cuadrado de vivienda		\$ 3.074	
Área Promedio de Vivienda		72,00	M2
Valor Estimado SMML de vivienda		300,00	737,717
Resumen General de Cifras	Valor (en mm \$Col)	Valor m2 VEND	% / Ventas
Ventas de vivienda	100.034.425		97,73%
Ventas de Comercio	2.325.000		2,27%
Ventas Totales	102.359.425	\$ 3.106,06	100,00%
Lote	\$ 14.503.327	\$ 440,10	14,17%
Costo Directo	\$ 62.165.235	\$ 1.886,38	60,73%
Costos Indirectos	\$ 15.966.718	\$ 484,50	15,60%
Costos Financieros	\$ 3.582.580	\$ 108,71	3,50%
Costos Totales	\$ 96.217.860	\$ 2.919,70	94,00%
Utilidad	\$ 6.141.566	\$ 186,36	6,00%

2) Residencial Tipo VIS

Tabla Nº 2 - Manzana 1 Unidad de Gestión 2 UG-2

Descripción		Resultados	Unidad
Unidades		80	Apartamentos
Relación de parqueo		0,25 p : 1v	
Área Útil		4.249,43	
Área Neta Urbanizables		6.458,55	
Índice de construcción		0,80	
Área Construida		5.533,78	M2
Área Vendible		5.144,80	M2
Relación Área Vendible / Área Construida		92,97%	
Ritmo de ventas		25,00	Unidades Mes
Precio Promedio M2		1.548,62	mm \$Col
Área Promedio de Vivienda		64,31	M2
Valor Estimado SMML		135,00	
Resumen General de Cifras			
	Valor (en mm \$Col)	Valor m2 VEND	% / Ventas
Ventas Totales	7.967.344	\$ 1.548,62	100,00%
Lote	\$ 1.366.021	\$ 265,51	17,15%
Costo Directo antes de devolución de IVA	\$ 4.544.450	\$ 883,31	57,04%
Costos Indirectos	\$ 1.416.118	\$ 275,25	17,77%
Costos Financieros	\$ 202.551	\$ 39,37	2,54%
Costos Totales	7.529.140	\$ 1.463,45	94,50%
Utilidad sin devolución de IVA	438.204	\$ 85,17	5,50%

Este análisis ha previsto parqueaderos en superficie. Los indicadores por metro cuadrado se han definido para zonas privadas, comunes de circulación y comunales, los cuales toman en cuenta los costos de los diferentes subsistemas de la edificación. Las torres se han desarrollado en estructura industrializa, 5 pisos, 4 torres, con 4 apartamentos por piso.

3) Residencial Tipo 4

Para la manzana 2 de la unidad de gestión 3 UG-3, donde de acuerdo con el Decreto Distrital 452 de 2008 se había previsto el cumplimiento del desarrollo del VIS, se ha realizado el análisis, dado su traslado, con vivienda Tipo 4, con el compromiso, que, como consecuencia de este aprovechamiento, se establezcan las cargas generales.

Para ello se ha previsto la construcción de tres Torres de 21 pisos de altura, cuatro y seis apartamentos por piso. Solución de parqueos en superficie y en plataforma con dos niveles de sótanos independientes de las torres y sin conexión peatonal entre ésta y las torres. Torres con acabados moderados y estructura industrializada y/o convencional.

Tabla Nº 3 - Manzana 2 Unidad de Gestión 3 UG-3

Descripción		Resultados	Unidad
Unidades		327	Apartamentos
Relación de parqueo		1,00 p : 1v	
Área Útil		7.221,39	
Área Neta Urbanizables		13.742,83	
Índice de construcción		1,75	
Área Construida		36.521,58	M2
Área Vendible		23.549,95	M2
Relación Área Vendible / Área Construida		64,48%	
Ritmo de ventas		16,00	Unidades Mes
Precio Promedio M2		\$ 3.074	mm \$Col
Área Promedio de Vivienda		72,00	M2
Vr Estimado SMML		300,00	
Resumen General de Cifras	Valor (en mm \$Col)	Valor m2 VEND	% / Ventas
Ventas Totales	74.695.038	\$ 3.105,83	100,00%
Lote	\$ 11.813.060	\$ 491,19	15,82%
Costo Directo	\$ 44.042.180	\$ 1.831,28	58,96%
Costos Indirectos	\$ 11.743.769	\$ 488,31	15,72%
Costos Financieros	\$ 2.614.326	\$ 108,70	3,50%
Costos Totales	\$ 70.213.335	\$ 2.919,48	94,00%
Utilidad	\$ 4.481.702	\$ 186,35	6,00%

4) Servicios Empresariales de Logística

Para realizar este análisis se ha utilizado los valores registrados en operaciones comerciales en Fontibón, a efectos de poder, realizar un cálculo de los aprovechamientos de acuerdo con los costos de construcción y ventas en condiciones actuales. Se ha supuesto el desarrollo de bodegas y oficinas, como complemento a éstas. Los resultados obtenidos son.

Tabla Nº 4 - Manzana 4 Unidad de Gestión 4 UG-4

Descripción		Resultados	Unidad
Unidades		30	Oficinas
Relación de parqueo		1,00 p : 1of	
Área vendible de servicios		4.299,36	M2
Área Útil		7.300,09	M2
Área Neta Urbanizables		11.095,13	M2
Índice de construcción		0,53867	
Índice de construcción Servicios		0,54	
Índice de construcción Industria		0,54	
Área Construida		7.164,78	M2
Área Vendible		5.976,60	M2
Área Vendible Servicios		1.677,24	M2
Área Vendible de Industria		4.299,36	M2
Relación Área Vendible / Área Construida		83,42%	
Valor por M2 de venta Industria		3.600,00	\$ / M2
Valor m2 vendible de Industria en SMML		4,88	3600,0
Ritmo de ventas		15,00	Unidades Mes
Área Promedio de Unidades de Servicios		62,12	M2
Valor Estimado SMML		505,23	737,717 \$ / SMML
Resumen General de Cifras	Valor (en mm \$Col)	Valor m2 VEND	% / Ventas
Ventas Total de SERVICIOS	10.063.440	\$ 6.000,00	
Ventas Totales INDUSTRIA	15.477.706	\$ 3.600,00	
Ventas	25.541.146	\$ 4.273,52	100,00%
Lote	\$ 6.056.565	\$ 1.013,38	23,71%
Costo Directo	\$ 11.954.210	\$ 2.000,17	46,80%
Costos Indirectos	\$ 4.976.256	\$ 832,62	19,48%
Costos Financieros	\$ 893.940	\$ 149,57	3,50%
Costos Totales	23.880.972	\$ 3.995,74	93,50%
Utilidad	1.660.175	\$ 277,78	6,50%

ANEXO Nº 2

1) Cargas locales, valoración.

A continuación se hace la enunciación de las bases de precios y especificaciones tipo IDU e IDRD usadas para estimación de las cargas locales.

1.1 PERFIL VIAL V5, COMPONENTES, ESQUEMA PRELIMINAR

ANDÉN	UNIDAD	CANTIDAD	VAR / UNIT	VR TOT
Descapote	M2	9,00	3.935,47	35.419,19
Excavación mecánica	M3	6,75	30.107,48	203.225,48
Perfilada	M2	9,00	4.107,40	36.966,62
Sub-rasante mejorada (según perfil)	M3	2,70	48.735,13	131.584,85
Geotextil	M2	9,00	5.634,91	50.714,19
Sub-base granular e=0.15 m	M3	2,25	169.298,85	380.922,41
Placa en concreto e=.25 M (quebrada)	M2	2,36	480.000,00	1.134.000,00
Elementos en concreto (losetas)	M2	9,00	74.829,12	673.462,08
Superficie Táctil	M	9,00	30.107,11	270.963,96
Franja de seguridad del peatón	M	4,00	3.258,00	13.032,00
Demarcación	M	2,00	3.258,00	6.516,00
				2.936.806,79
Valor unitario por metro cuadrado a aplicar				163.156 \$ / m2

CALZADA	UNIDAD	CANTIDAD	VAR / UNIT	VR TOT
Descapote a máquina con retiro	M2			35.419,19
Excavación mecánica	M3			298.064,04
Perfilada de terreno	M2			36.966,62
Filtro subdrenaje	M3			263.169,70
Mejoramiento subrasante	M2			59.496,84
Base granular e=0.30 m	M3			476.941,49
Sub-base granular e=0.60 m	M2			1.066.582,76
geotextil tejido t-2400	M2			58.321,31
Imprimación emulsión asfáltica	M2			19.385,51
Base asfáltica mdc-20 e= 8 cm	M2			525.355,39
Rodadura asfáltica mds-12 e= 7 cm	M			465.815,11
Cuneta prefabricada en concreto	M			64.275,50
Demarcación	M			12.176,00
				3.381.969,46
Valor unitario por metro cuadrado a aplicar				187.887 \$ / m2

CONSOLIDADO	UNIDAD	CANTIDAD	VAR / UNIT	VR TOT
Descapote a máquina con retiro	M2			163.156 \$ / m2
Excavación mecánica	M2			187.887 \$ / m2
Valor unitario por metro cuadrado a aplicar				351.000 \$ / m2

1.2 PERFIL VIAL V6, COMPONENTES, ESQUEMA PRELIMINAR

ANDÉN	UNIDAD	CANTIDAD	VAR / UNIT	VR TOT
Descapote	M2	9,50	3.935,47	37.386,92
Excavación mecánica	M3	7,13	30.107,48	214.515,79
Perfilada	M2	9,50	4.107,40	39.020,32
Sub-rasante mejorada (según perfil)	M3	2,85	48.735,13	138.895,12
Geotextil	M2	9,50	5.634,91	53.531,64
Sub-base granular e=0.15 m	M3	2,38	169.298,85	402.084,77
Placa en concreto e=.25 M (quebrada)	M2	2,49	480.000,00	1.197.000,00
Elementos en concreto (losetas)	M2	9,50	74.829,12	710.876,64
Superficie Táctil	M	9,50	30.107,11	286.017,52
Franja de seguridad del peatón	M	4,00	3.258,00	13.032,00
Demarcación	M	2,00	3.258,00	6.516,00
				3.098.976,72
Valor unitario por metro cuadrado a aplicar				193.680 \$ / m2

CALZADA	UNIDAD	CANTIDAD	VAR / UNIT	VR TOT
Descapote a máquina con retiro	M2			25.580,53
Excavación mecánica	M3			215.268,47
Perfilada de terreno	M2			26.698,12
Filtro subdrenaje	M3			0,00
Mejoramiento subrasante	M2			0,00
Base granular e=0.30 m	M3			344.457,74
Sub-base granular e=0.60 m	M2			812.634,48
geotextil tejido t-2400	M2			42.120,95
Imprimación emulsión asfáltica	M2			14.000,65
Base asfáltica mdc-20 e= 8 cm	M2			379.423,34
Rodadura asfáltica mds-12 e= 7 cm	M			336.422,03
Cuneta prefabricada en concreto	M			64.275,50
Demarcación	M			12.176,00
				2.273.057,79
Valor unitario por metro cuadrado a aplicar				142.066,11 \$ / m2

CONSOLIDADO	UNIDAD	CANTIDAD	VAR / UNIT	VR TOT
Descapote a máquina con retiro	M2			193.680 \$ / m2
Excavación mecánica	M2			142,066 \$ / m2
Valor unitario por metro cuadrado a aplicar				336.000 \$ / m2

1.3 ADECUACIÓN DE CONTROLES AMBIENTALES Y ZONAS DE EQUIPAMIENTO, ESQUEMA PRELIMINAR

ANDÉN	UNIDAD	CANTIDAD	VAR / UNIT	VR TOT
siembra de grama (incluye suministro e instalación. incluye 10cm de tierra negra)	M2	1,00	13.781,00	13.781,00
relleno en tierra negra para empradización (suministro y extendido)	M3	0,1	70.134,00	7.013,40
nivelación y compactación de subrasante	M2	1,00	1.110,00	1.110,00
excavación mecánica	M3	0,00	30.107,48	0,00
descapote	M2	1,00	3.935,47	3.935,47
Valor unitario por metro cuadrado a aplicar				25.839,8 \$/m2

1.4 PARQUE ESQUEMA PRELIMINAR

	UNIDAD	CANTIDAD	VAR / UNIT	VR TOT
ZONA VERDE SIN ADECUACIÓN SUBRASANTE; CBR mayor a 3. sardinel perimetral				
SIEMBRA DE GRAMA (incluye Suministro e Instalación. Incluye 10cm de Tierra Negra)	M2	1,00	13.781,00	13.781,00
RELLENO EN TIERRA NEGRA PARA EMPRADIZACION (Suministro y Extendido)	M3	0,00	70.134,00	0,00
NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	1,00	1.110,00	1.110,00
EXCAVACIÓN MECÁNICA	M3	0,15	30.107,48	4.516,12
DESCAPOTE	M2	1,00	3.935,47	3.935,47
Sardinel	M	0,10	85.390,78	8.539,08
Barrera de raíces	M	0,04	24.336,00	905,53
Borde contenedor de raíces	UN	0,04	24.336,00	905,53
Arborización /ALCAPARRO (Incluye siembra, caja, tierra, abono, tutor, transporte y disposición fina de escombros a 21 Km). SUMINISTRO Y PLANTACION.	UN	0,04	245.147,00	9.121,75
ZONA VERDE SIN ADECUACIÓN SUBRASANTE; CBR mayor a 3. sardinel perimetral			vr unitario	42.814,47
CRB menor a 3; Criterio de diseño 1 ZONAS DURAS				
Descapote	M2	1,00	3.935,47	3.935,47
Excavación mecánica	M3	0,40	30.107,48	12.042,99
Perfilada	M2	1,00	4.107,40	4.107,40
Sub-rasante mejorada e=0.20 m	M3	0,20	48.735,13	9.747,03
Geotextil inferior	M2	1,00	5.634,91	5.634,91
Sub-base permeable E=.15 M	M3	0,15	169.298,85	25.394,83
Geotextil superior	M2	1,00	5.634,91	5.634,91
PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO A25 20x10x6cm (Suministro e	M2	1,05	54.952,00	57.699,60

Instalación. Incluye Base 3cm Arena Nivelación y Arena de Sello)				
Franja demarcación	M	1,00	4.073,00	4.073,00
Mobiliario	GL	1,00	26.100,00	26.100,00
CRB menor a 3; Criterio de diseño 1 ZONAS DURAS			vr unitario	154.370,13
CRB menor a 3; Criterio de diseño 1 RECREACIÓN ACTIVA				
Descapote	M2	1,00	3.935,47	3.935,47
Excavación mecánica	M3	0,40	30.107,48	12.042,99
Perfilada	M2	1,00	4.107,40	4.107,40
Sub-rasante mejorada e=0.20 m	M3	0,20	48.735,13	9.747,03
Geotextil inferior	M2	1,00	5.634,91	5.634,91
Sub-base permeable E=.15 M	M3	0,15	169.298,85	25.394,83
Geotextil superior	M2	1,00	5.634,91	5.634,91
Riego de Imprimación	M2	1,55	2.132,11	3.304,77
BASE ASFÁLTICA MDC-20 E= 8 CM	M3	0,12	759.773,22	94.211,88
RODADURA ASFÁLTICA MDS-12 E= 7 CM	M3	0,11	693.546,94	75.249,84
Protección piso en piso de seguridad	M2	1,00	245.000,00	245.000,00
Franja demarcación	M	1,00	4.073,00	4.073,00
Elementos de recreación activa	GL	1,00	450.000,00	450.000,00
Mobiliario	GL	1,00	26.100,00	26.100,00
CRB menor a 3; Criterio de diseño 1 RECREACIÓN ACTIVA			vr unitario	964.437,02
Valor unitario por metro cuadrado a aplicar				145.038,14 \$/m2

1.5 ESQUEMA UNITARIO DE REDES

	UNIDAD	CANTIDAD	VAR / UNIT	VR TOT
ACUEDUCTO				
Excavación manual para redes	ML	38.033,63	0,45	17.115,13
Excavación mecánica para redes	M3	7.496,25	0,00	0,00
Excavación mecánica con retiro externo	M3	25.611,75	0,59	14.982,87
Suministro e instalación de recebo norma EAAB NP-040	M3	37.530,28	0,60	22.518,17
Tubo Pvc 12" Biaxial PR200 PSI	ML	734.349,18	1,00	734.349,18
Uniones de Reparación de 12" Biaxial	UND	564.064,21	0,05	28.203,21
Uniones Rápidas de 12" Biaxial	UND	431.296,27	0,05	21.564,81
Prueba de Hermeticidad	UND	12.360,00	0,02	247,20
			vr unitario ML	838.980,58
RESIDUAL O PLUVIAL				
Excavación manual para redes	ML	38.033,63	1,40	53.247,08
Excavación mecánica para redes	M3	7.496,25	0,00	0,00
Excavación mecánica con retiro externo	M3	25.611,75	1,82	46.613,39
Estructura de contención	ML	85.000,00	1,00	85.000,00
Suministro e instalación de recebo norma EAAB NP-040	M3	37.530,28	1,40	52.542,40
Suministro e instalación de tubería Novafort Ø = 16"	ML	115.631,02	1,00	115.631,02
Pozo de Inspección (Placa de Fondo, Cono de Reducción, Aro y Tapa Diámetro = 1m.	UND	2.804.389,64	0,02	56.087,79

Placa Cubierta Prefabricada Pozo D=1.0 M	UND	359.466,11	0,02	7.189,32
Placa fondo pozo D=1.70 M	UND	854.199,45	0,02	17.083,99
Paso Plástico de 30X40 reflectivos para Pozo de Inspección	UND	52.167,30	0,02	1.043,35
			vr unitario ML	434.438,33
ANÁLISIS POR M2 VIA V6				
Alcantarillado pluvial	M	1,00	434.438,33	434.438,33
Alcantarillado	M	1,00	434.438,33	434.438,33
Red de acueducto 12 pulgadas	ML	1,00	838.980,58	838.980,58
				1.707.857,24
			vr unitario M2	95.000 \$ / M2