



Plan Parcial de Renovación Urbana Barrio abajo

Documento Técnico de soporte- Formulación

Agosto 2023

Equipo técnico

Dirección general: Inversiones Oyaga 1323 SAS
Propuesta urbanística: OAU
Asesor jurídico: JFP&Asociados- Derecho Urbano
Estudio topográfico: OD Grupo Empresarial
Estudio redes hidrosanitarias: Ing. Gabriel Oyaga
Estudio sistema de energía eléctrica: Ing. Iván Carlos Anaya
Estudio de movilidad: SAFRI ingeniería SAS
Estudio sistema ambiental: Ing. Néstor Escorcía

Contenido

<i>Introducción</i>	<i>5</i>
<i>1. Objetivo general y específicos.....</i>	<i>5</i>
1.1. Objetivo general.....	5
1.2. Objetivos específicos	5
1.3 Criterios que orientan las determinaciones de planificación	6
<i>2. Ámbito de aplicación del plan parcial.....</i>	<i>6</i>
2.1. Delimitación del área de planificación	6
2.2. Conformación predial catastral	8
2.3. Cuadro de áreas del plan parcial	9
<i>3. Planteamiento urbanístico general del plan parcial.....</i>	<i>10</i>
3.1. Sistema de movilidad.....	10
3.1.1. Plan de circulación y ordenamiento del tránsito vehicular	16
3.1.2. Plan de circulación y ordenamiento del tránsito peatonal	16
3.1.3. Resolución 0025 de 2023 de la Secretaría Distrital de Tránsito y Seguridad Vial	17
3.2. Sistema ambiental	18
3.3. Sistema de Espacio Público	19
3.4. Sistema de servicios públicos	20
3.4.1. Red de acueducto.....	21
3.4.2. Red de alcantarillado sanitario	22
3.4.3. Red de alcantarillado pluvial.....	22
3.4.4. Energía eléctrica y alumbrado público	25
3.4.5. Gas natural domiciliario.....	26
3.5. Componente de patrimonio en la formulación del plan parcial	26
3.5.1. Articulación con la declaración del sector urbano de Barrio Abajo como BIC y su futuro PEMP	27
3.5.2. Normas para el desarrollo de los bienes con valor cultural	29
<i>4. Gestión del plan parcial</i>	<i>34</i>
4.1. Etapas del plan parcial	34
4.2. Área Generales de las Manzanas propuestas	35
<i>5. Propuesta normativa.....</i>	<i>37</i>
5.1. Usos del suelo	37
5.2. Edificabilidad.....	42

5.3.	Aislamientos.....	45
5.4.	Condiciones para el diseño de edificaciones o proyectos inmobiliarios.....	46
5.5.	Cesiones urbanísticas.....	47
5.6.	Estacionamientos	48
6.	<i>Componente de gestión económica y financiera</i>	51
6.1.	Cargas y beneficios del plan parcial	51
6.1.1	Cargas urbanísticas del proyecto	51
6.1.2	Beneficios	56
6.1.3.	Estimación valor residual del suelo	56
6.2.	Reparto equitativo de cargas y beneficios	58
6.3.	Plusvalía.....	59
6.3.1	Hecho generador de plusvalía aplicable en el presente plan parcial.....	59
7.	<i>Condiciones para la gestión asociada e integración inmobiliaria del suelo</i>	60
7.1	Desarrollo mediante englobes mínimos	61
7.2	Desarrollo mediante manzanas completas.....	62
7.3	Fiducia inmobiliaria.....	64
7.4.	Alternativas para la vinculación de propietarios y moradores.....	64
7.5	Estrategia de saneamiento de los predios del plan parcial	65

Índice de figuras

Figura 1 PD-3 Delimitación del PPRU Barrio Abajo (escala 1:500)	7
Figura 2 PF-1 Propuesta Urbanística del PPRU Barrio Abajo.....	10
Figura 3 Plano PF2-Red Vial.....	12
Figura 4 PF 3 Propuesta mejoramiento de perfil de andenes.....	13
Figura 5 Área de Influencia para el estudio de movilidad	14
Figura 6 Rutas de acceso al proyecto	15
Figura 7 Rutas de salida del proyecto.....	15
Figura 8 PF 4-Sistema de espacio público nuevo propuesto.....	20
Figura 9 PF-5 Trazado de la red de servicio de acueducto del Plan Parcial Barrio Abajo	21
Figura 10 PF-6 Trazado de la red de servicio de alcantarillado del Plan Parcial Barrio Abajo	22
Figura 11 PF 14. Plano propuesta de superficies permeables	23
Figura 13 Situación pluvial actual y posterior a la adopción del PPRU-Barrio Abajo.....	23
Figura 14 PF-7 Trazado de redes de media tensión del plan parcial Barrio Abajo.....	26
Figura 15 Área afectada BIC Acuerdo 0003 de 2021	27
Figura 16 PF-16 Localización de los Bienes con valor cultural en el plan parcial Barrio Abajo	29

Figura 17 PF-11 Delimitación de UG y manzanas/sectores del PPRU Barrio Abajo.....	34
Figura 18 PF-12 Etapas del Plan Parcial Barrio Abajo.....	35
Figura 19. PF-8 Usos del suelo del plan parcial Barrio Abajo	38
Figura 20 PF-9 Edificabilidad del plan parcial Barrio Abajo.....	44
Figura 21 Proyección edificabilidad aplicable	44
Figura 22 PF-4 Localización del área de espacio público nuevo a ceder.....	48
Figura 23 PF-10 Asignación de cargas urbanísticas del plan parcial Barrio Abajo	53
Figura 24 PF 13 Zonas beneficiarias de plusvalía	60

Índice de tablas

Tabla 1 Configuración predial al interior del área de planificación	8
Tabla 2 Cuadro general de áreas del PPRU Barrio Abajo	9
Tabla 3 Identificación de vías del Plan Parcial.....	10
Tabla 4 Identificación de andenes recuperados a través del Plan Parcial	11
Tabla 5 Propuesta en materia de intervención vial.....	16
Tabla 6 Propuesta de generación de espacio público nuevo.....	19
Tabla 7 Factibilidades de servicios públicos	21
Tabla 8 Áreas Generales por Manzana.....	35
Tabla 9 Usos permitidos para el Polígono Especializado de Competitividad (PEC) Carnaval y para el polígono Corredor de Actividad Económica (CAE) tipo 2.....	38
Tabla 10 Usos adicionales propuestos por el PPRU-Barrio Abajo.....	39
Tabla 11 Edificabilidad base y máxima del PPRU Barrio Abajo	42
Tabla 12 Aislamientos aplicados en el PPRU Barrio Abajo.....	45
Tabla 13 Obligación de cesión urbanística destinada a Espacio Público por manzana	47
Tabla 14 Norma para la determinación de cupos de estacionamientos según su uso de acuerdo con POT Vigente	49
Tabla 15 Cargas locales por Manzana del Plan Parcial.....	51
Tabla 16 Costos directos del Plan Parcial	54
Tabla 17 Costos indirectos del Plan Parcial	55
Tabla 18 Ventas estimadas del Plan Parcial	56
Tabla 19 Valor residual del suelo estimado para el Plan Parcial.....	57
Tabla 20 Reparto equitativo de Cargas y Beneficios.....	58
Tabla 22 Condiciones mínimas para el englobe de área.....	61

Introducción

El presente documento constituye el Documento Técnico de Soporte de Formulación del plan parcial de renovación urbana Barrio Abajo en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 2.2.4.1.1.7 del Decreto 1077 de 2015. De esta manera se abordan los siguientes temas:

- Los objetivos y criterios de diseño que orientaron las determinaciones de planificación adoptadas en la formulación del mismo
- El planteamiento urbanístico
- La estrategia de gestión y financiación del proyecto
- La cuantificación general de edificabilidad según el uso y cuantificación financiera de la intervención.
- El contenido de las factibilidades otorgadas por las empresas de servicios públicos.
- La cartografía de formulación.

1. Objetivo general y específicos

Los objetivos del plan parcial son los siguientes:

1.1. Objetivo general

Promover la recuperación y el redesarrollo del sector con un modelo urbano de usos mixtos, con énfasis en vivienda, que haga viable el desarrollo de usos comerciales y de la industria creativa, convirtiéndolo en un nuevo nodo turístico cultural y articulando la zona consolidada de Barrio Abajo con el centro histórico de la ciudad, completando un circuito entre los equipamientos culturales existentes y proyectados en la zona.

1.2. Objetivos específicos

- Fomentar el desarrollo del uso habitacional, articulado con el proyecto de recuperación del centro y la activación del Desarrollo Naranja del Barrio Abajo.
- Desarrollar un modelo urbano de usos mixtos permitiendo al ciudadano satisfacer sus necesidades en el entorno inmediato y recuperar la noción de barrio y ciudad integrada.
- Estructurar una normatividad/edificabilidad que permitan la viabilidad urbanística y financiera del Plan Parcial.
- Recuperar las condiciones del espacio público existente y nuevo, y la redefinición de la estructura vial vehicular y peatonal.
- Crear un espacio urbano con atmósfera de cultura, cohesión social, turismo y transformación urbana, pieza integral del sector BARRIO ABAJO, del A.D.N. y del P.E.C CARNAVAL.
- Detener el deterioro físico y social del antiguo sector BARRIO ABAJO con generación de nueva vivienda, industrias creativas, y de nuevas actividades económicas que traigan equilibrio de usos y viabilidad de desarrollo al BARRIO ABAJO.

1.3 Criterios que orientan las determinaciones de planificación

Partiendo del modelo de ocupación definido en el POT, la localización estratégica y las actividades que se desarrollan actualmente en el área de planeamiento se propone traer nuevamente la vocación de vivienda, comercio y economía naranja al sector de Barrio Abajo. De tal forma que se convierta en pieza articuladora entre el Centro Histórico que tiene una variedad importante de equipamientos urbanos y el Barrio Abajo. Lo anterior teniendo como criterios orientadores de la planificación los siguientes:

- **Protección y permanencia del patrimonio arquitectónico:** Mediante el PPRU- Barrio Abajo se da alcance a los Ejes de la visión del Distrito (artículo 9 del POT), específicamente lo relacionado con el eje denominado “Una ciudad con memoria” que busca el respeto y puesta en valor del patrimonio de la ciudad. Con la adopción de este proyecto de renovación urbana se revitalizará y rentabilizará el patrimonio arquitectónico del ámbito de aplicación del plan parcial así como de su zona de influencia, convirtiéndolo en un efectivo dinamizador de la economía local.
- **Criterio de autonomía:** Si bien el plan parcial es un instrumento de planificación para todo el ámbito de aplicación, el desarrollo específico de las diferentes zonas del plan parcial será autónomo. Esto implica que no existe una interdependencia entre la ejecución de las etapas del plan parcial asociadas al desarrollo de las diferentes zonas. No obstante, con el fin de planificar de forma estructurada y armoniosa y evitar el desarrollo individual de cada predio se establecen unas reglas mínimas respecto de edificabilidad y espacio público que deberán respetarse al momento de desarrollar cada una de las manzanas y etapas del plan parcial.
- **Criterio de flexibilidad.** Debido a la ubicación privilegiada del sector en un sitio de alta conectividad con el resto de la ciudad y a la gran dotación de infraestructuras y equipamientos que se dispone, resulta altamente estratégico otorgarle la mayor posibilidad presente y futura de utilización en una amplia gama de actividades. Es por esta misma razón que aparece la necesidad de acoger el criterio de flexibilidad para garantizar la mixtura de usos, estableciendo para ello las restricciones de compatibilidad de actividades que son indispensables, pero siempre respetando la matriz de usos y actividades prevista en el presente documento.

2. Ámbito de aplicación del plan parcial

En el presente acápite se describe el ámbito espacial del plan parcial de renovación, lo anterior incluye la delimitación del área, la conformación predial y el cuadro de áreas general.

2.1. Delimitación del área de planificación

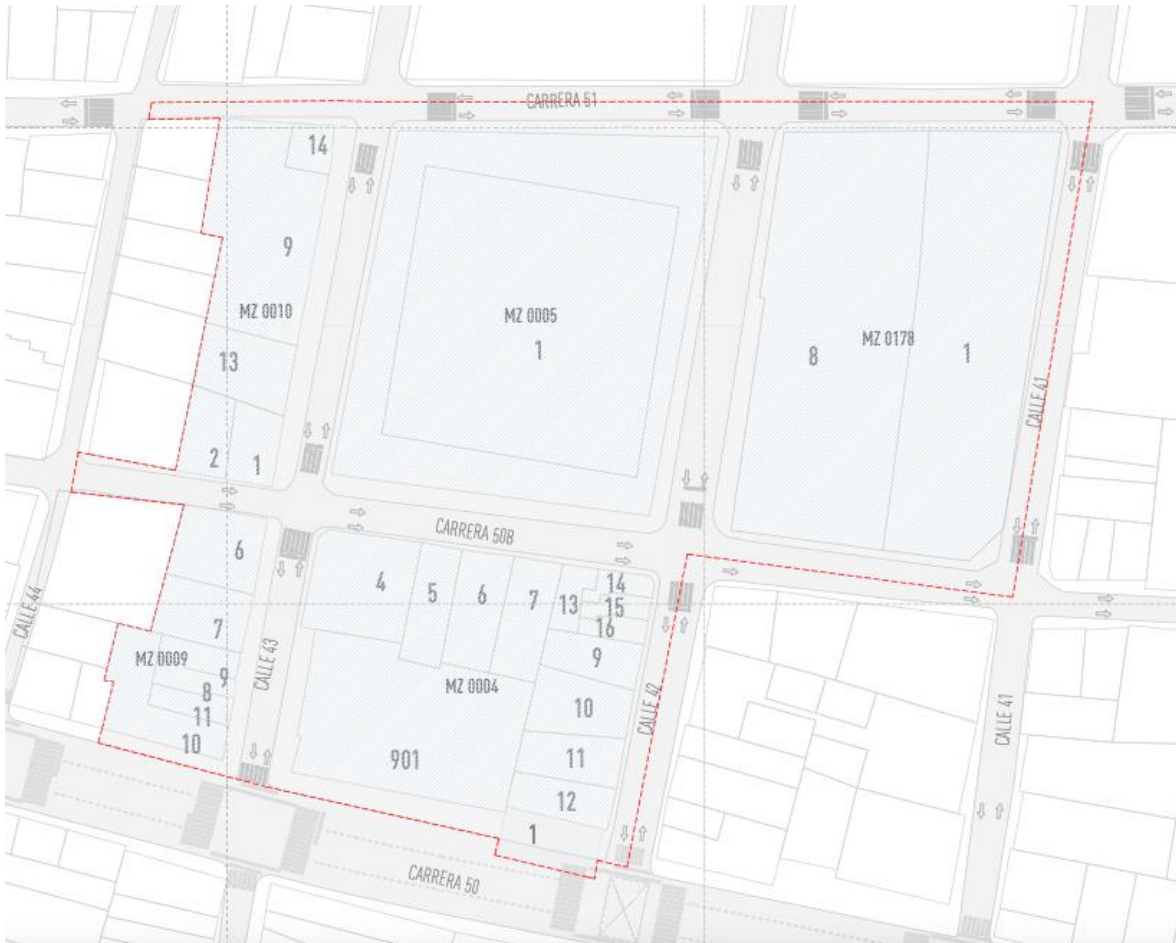
El Plan Parcial de Renovación Urbana “Barrio Abajo” – PPRU Barrio Abajo – se encuentra al interior del barrio que lleva por nombre el proyecto, el cual se encuentra dentro de la Operación Estratégica Centro – Subzona Centro Expandido, Pieza Urbana “Centro Metropolitano”.

El polígono de intervención abarca un área de 23.725,9 m² (2,3Ha) y se encuentra dentro de los siguientes límites:

- **Por el Norte:** con la Carrera 51
- **Por el Oriente:** con la Calle 41
- **Por el Sur:** con la Carrera 50

- **Por el Occidente:** incluye los predios de las manzanas catastrales 08001010100000010 y 08001010100000009 con frente sobre la Calle 43 que se encuentran al interior del tratamiento urbanístico de renovación urbana modalidad de redesarrollo, y excluye los demás predios que terminan de conformar estas manzanas y que se encuentran en la modalidad de reactivación

Figura 1 PD-3 Delimitación del PPRU Barrio Abajo (escala 1:500)



Fuente: Oficina de Arquitectura & Urbanismo, abril 2023

2.2. Conformación predial catastral

De acuerdo con la información catastral, el área de planificación del PPRU Barrio Abajo está conformado por 5 manzanas catastrales¹, en las cuales hay 28 lotes y un total de 31 unidades prediales.

Tabla 1 Configuración predial al interior del área de planificación

No .	Manzana catastral	Pedio catastral	FMI
1	08001010100000004	0001000000000	Sin información
2		0004000000000	040-13934
3		0005000000000	24P024501086700000 (Nota 1)
4		0006000000000	040-106954
5		0007000000000	040-78964
6		0009000000000	040-30408
7		0010000000000	16P001771812563769 (Nota 1)
8		0011000000000	040-59719
9		0012000000000	040-63892
10		0013000000000	040-277111
11		0014000000000	040-277112
12		0015000000000	040-277113
13		0016000000000	040-277114
14		09019000000002	040-541695
15		09019000000017	040-541691
16		09019000000018	040-541696
17	08001010100000009	0006000000000	040-22251
18		0007000000000	040-5747
19		0008000000000	040-80690
20		0009000000000	040-80689
21		0010000000000	040-333131
22		0011000000000	040-314063
23	08001010100000010	0001000000000	1,07005E+13 (Nota 1)
24		0002000000000	040-365726
25		0009000000000	040-305563

¹ Cómo se indicó en el DTS de Diagnóstico, el área de planificación integra 5 manzanas; 2 de estas encuentran parcialmente al interior de la propuesta de plan parcial debido a que el límite de tratamiento de renovación urbana modalidad de redesarrollo se trazó por la mitad de la manzana.

No .	Manzana catastral	Predio catastral	FMI
26		0013000000000	12P000000269710000 (Nota 1)
27		0014901010001	040-535207
28		0014901020001	040-535208
29	08001010200000178	0001000000000	040-219910
30		0008000000000	040-219909
31	08001010100000005	0001000000000	040- 12040

Nota 1: Para estos predios debido a que no tienen FMI aparente se cuenta con los Certificados de Nomenclatura expedidos por la Secretaría Distrital de Planeación.

Fuente: JFP & Asociados

2.3. Cuadro de áreas del plan parcial

En la siguiente tabla se presenta el cuadro de áreas general del Plan Parcial Barrio Abajo

Tabla 2 Cuadro general de áreas del PPRU Barrio Abajo

	Ítem	M2
1	Área Bruta	23.725,90
2	Áreas distritales existentes	7.196,7
2.1	Malla vial existente	4.219
2.2	Andenes existentes	2.978
3	Área Neta Urbanizable-ANU (1-2-3 y 4)	16.529,2
4	Carga Local obligatoria requerida para nuevo espacio público (13% sobre la ANU)	2.149
4.1	Carga Local obligatoria en área in situ	1.632
4.2	Carga Local a compensar en dinero	517
5	Área útil	14.897,4
5.1	Manzana 0178	4.352,6
5.2	Manzana 0004 - Sector 1	1.655,3
5.3	Manzana 0004 - Sector 2	1.882,4
5.4	Manzana 0009	1.119,5
5.5	Manzana 0010	1.410,9
5.6	Manzana 0005 (predio Bavaria)	4.476,7

Fuente: Elaboración JFP&A

3. Planteamiento urbanístico general del plan parcial

En este acápite se abordan los aspectos asociados a la propuesta general del plan parcial, en ese sentido se presentan los diferentes sistemas que conforman el proyecto, a saber, los sistemas de movilidad, ambiental, espacio público, servicios públicos y finalmente el componente de patrimonio cultural.

A continuación, se presenta el plano que ilustra la propuesta urbanística general, donde se encuentran segregadas las áreas a desarrollar de las cinco manzanas y las áreas destinadas a espacio público en sitio correspondientes a carga local.

Figura 2 PF-1 Propuesta Urbanística del PPRU Barrio Abajo



Fuente: Oficina de Arquitectura & Urbanismo, agosto, 2023.

3.1. Sistema de movilidad

El Plan Parcial de Renovación Urbana “Barrio Abajo” por su ubicación estratégica tiene el objetivo de promover la recuperación y el redesarrollo del sector con un modelo urbano de usos mixtos, con énfasis en vivienda, que haga viable el desarrollo de usos comerciales y de la industria creativa, convirtiéndolo en un nuevo nodo turístico cultural y articulando la zona consolidada de Barrio Abajo con el centro histórico de la ciudad, completando un circuito entre los equipamientos culturales existentes y proyectados en la zona. En este sentido el Plan Parcial está conformado por las siguientes vías existentes:

Tabla 3 Identificación de vías del Plan Parcial

MALLA VIAL	ANDENES M2	VIAS M2	TOTAL M2
Carrera 51	360	812	1172
Carrera 50B	526	1235	1761
Carrera 50	625	0	625

MALLA VIAL	ANDENES M2	VIAS M2	TOTAL M2
Calle 41	96	347	443
Calle 42	569	996	1566
Calle 43	802	829	1631
TOTAL	2978	4,219	7.196.7

Fuente: Oficina de Arquitectura & Urbanismo, abril, 2023.

Teniendo en cuenta que el estado de las vías existentes es bueno, el plan parcial no propone intervenirlas ni ampliarlas. Sin embargo, el plan parcial si propone mejorar y adecuar los andenes existentes. En la siguiente tabla, se identifican los m2 de andenes que se pretende recuperar:

Tabla 4 Identificación de andenes recuperados a través del Plan Parcial

MALLA VIAL	ANDENES QUE REQUIEREN MEJORAMIENTO	ANDENES QUE REQUIEREN INTERVENCION	ANDENES EN BUEN ESTADO	TOTAL M2
Carrera 51	256	104	0	360
Carrera 50B	390	136	0	526
Carrera 50	0	0	625	625
Calle 41	96	0	0	96
Calle 42	428	141	0	569
Calle 43	463	339	0	802
TOTAL	1633,0	720,1	625	2.978

Fuente: Oficina de Arquitectura & Urbanismo, abril, 2023

La información presentada en la tabla anterior se ilustra en el plano PF2- Red vial:

Figura 3 Plano PF2-Red Vial



Fuente: Oficina de Arquitectura y Urbanismo, agosto 2023

Los andenes que requieren mejoramiento se representan en color morado y son aquellos en los que el perfil existente es inferior al perfil V-6, sin embargo, se mantendrán como se encuentran actualmente puesto que no tienen posibilidad de ser expandidos y se adecuarán en lo posible según el manual de espacio público del Distrito.

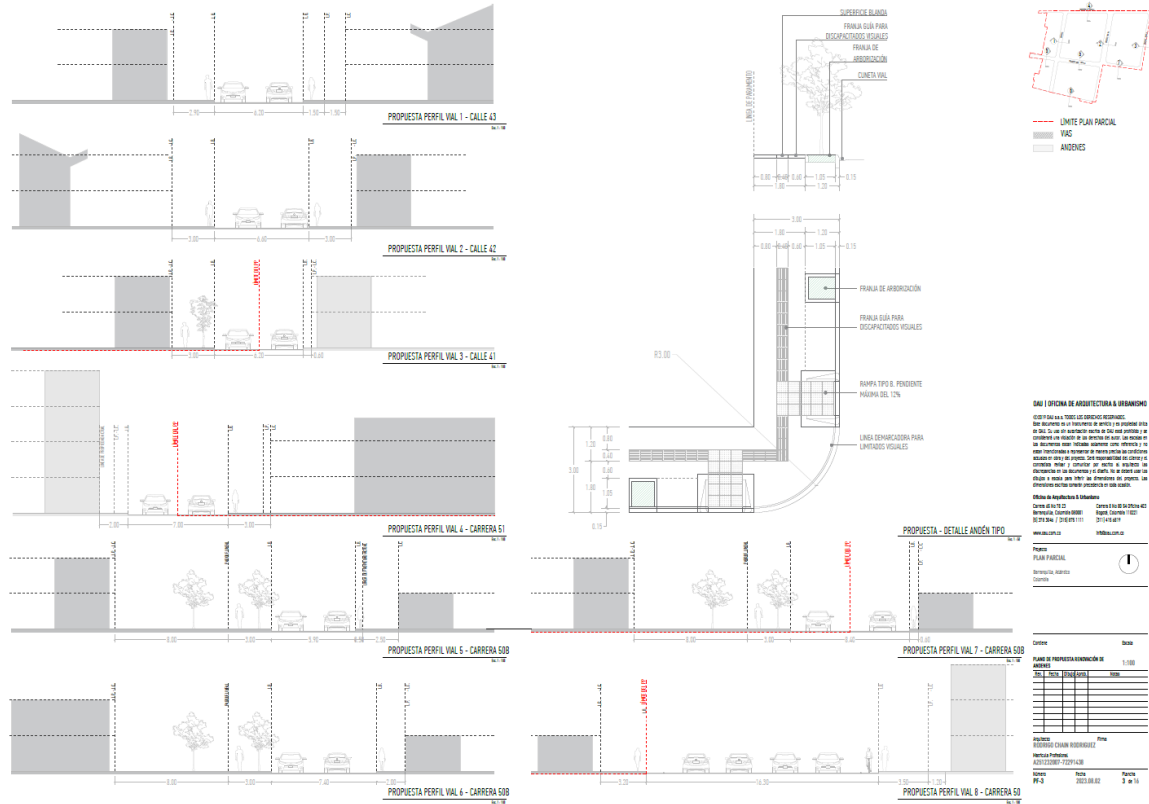
Los andenes que requieren intervención se representan en color rosado y son aquellos que cuentan con un perfil más cercano al perfil V-6, serán objeto de adecuación para cumplir con los estándares del manual de espacio público del Distrito.

Teniendo en cuenta la tabla nº 4 se adecuarán los andenes en mal estado y ajustarán todos los andenes para cumplir con el Manual de Espacio Público de Barranquilla hasta donde el perfil lo permita. De esta manera las dimensiones de dichas franjas serán aproximadas a las que establece el Manual de Espacio Público para no afectar el perfil vial.

La propuesta de mejoramiento de andenes consiste en ampliar y mejorar las condiciones de accesibilidad, circulación y paisajismo de los andenes existentes a través de la ejecución de:

- Franja de arborización.
- Franja guía para discapacitados visuales
- Superficie blanda
- Rampas tipo B con pendiente máxima del 12 %
- Cuneta vial
- Línea demarcadora para limitados visuales, así como se ilustra en la siguiente figura:

Figura 4 PF 3 Propuesta mejoramiento de perfil de andenes



Fuente: Oficina de Arquitectura & Urbanismo, agosto, 2023

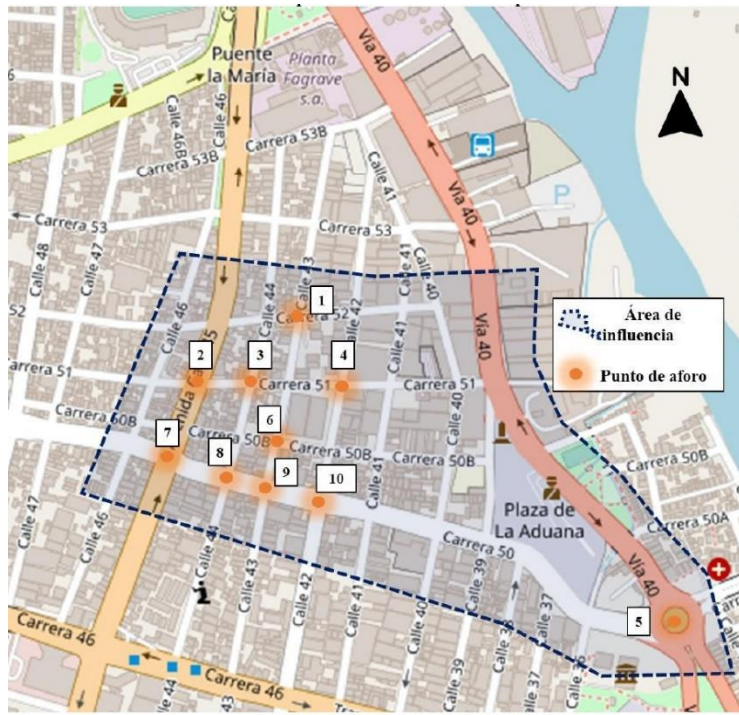
Por otro lado, de acuerdo con el Estudio de Tránsito que se anexa al presente DTS se realizaron las modelaciones sobre las vías en que se ubican los accesos y salidas de cada una de las manzanas.

El objetivo del Estudio de Tránsito fue analizar la situación actual del tránsito, la demanda vehicular proyectada y el impacto que el proyecto urbanístico genera sobre la movilidad circundante y su zona de influencia.

El Estudio de Tránsito tuvo en consideración el oficio QUILLA -22-136453 con fecha de 29 de julio de 2022, en el cual se aprobó como área de influencia para el proyecto la zona comprendida entre la Vía 40 y la Calle 46 y desde la Carrera 50 y la Carrera 52.

Sobre este tema en particular, es importante resaltar que el área de influencia definida para el estudio de tránsito tuvo en cuenta la manzana 005 que corresponde al predio de Bavaria. Por lo tanto, esta manzana se incluyó para el cálculo de los aforos y de la modelación respectiva del estudio.

Figura 5 Área de Influencia para el estudio de movilidad



Fuente: Estudio de Tránsito

A continuación, se presentan las principales conclusiones de la evaluación del área de influencia establecida en el escenario del proyecto.

Para la evaluación y análisis de situación con proyecto es importante aclarar que, para el año 0 la única manzana que se encontraría en funcionamiento es la manzana 0178 (UG 1), a su vez se debe especificar que para el año de entrada de cada lote se utiliza un 60% de tránsito atraído y generado calculado, para siguiente año 80% y siguiente año 100%, de esta manera todos los lotes para el año 5 estarían como mínimo con un 100% de tráfico atraído y generado; además, a partir del año 20 se congeló el crecimiento de tránsito atraído y generado de todas las manzanas ya que se considera alcanzaron su desarrollo máximo.

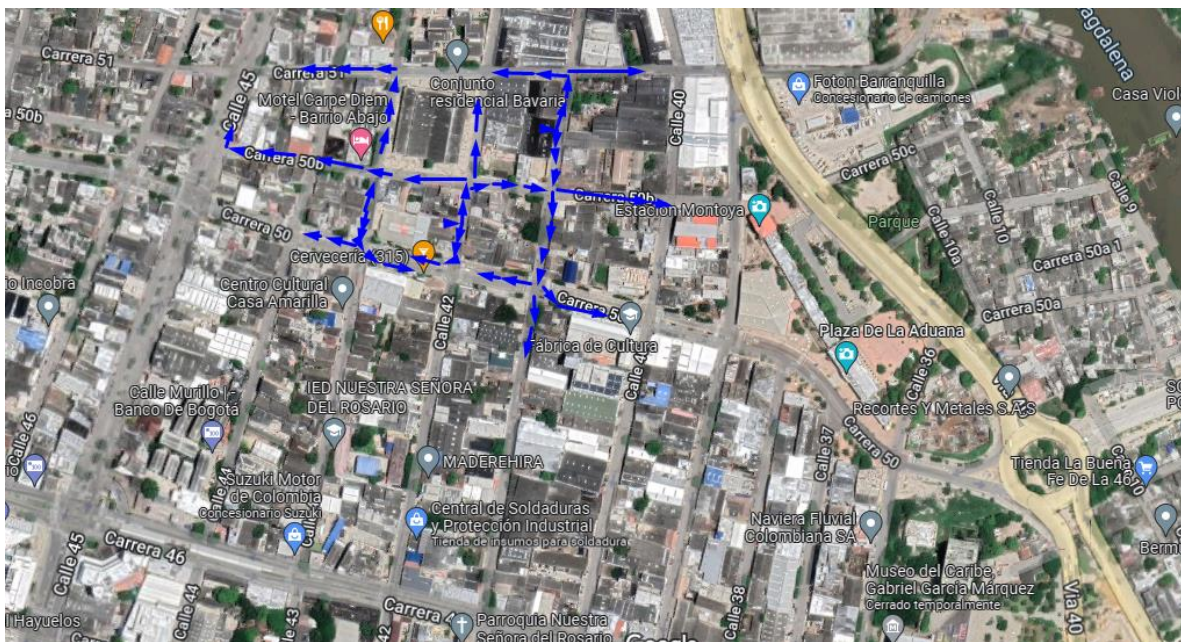
A continuación, se presentan los esquemas de rutas de viajes atraídos y generados utilizados en la modelación:

Figura 6 Rutas de acceso al proyecto



Fuente: Estudio de Tránsito

Figura 7 Rutas de salida del proyecto



Fuente: Estudio de Tránsito

Los resultados de las modelaciones muestran que, haciendo una comparación entre las demoras por vehículo de la situación sin proyecto y la situación con proyecto año 0, se puede observar que prácticamente no hay diferencias en el comportamiento, esto debido que para este año solo estará en funcionamiento la manzana 0178; las diferencias en este año 0, son de 0.06 segundos por vehículo en promedio por movimiento, para el año 5 (cuando estarían en funcionamiento todas las

manzanas) la diferencia promedio por movimiento es de 0.1 segundos por vehículo (ver anexo “Resultados de Simulación” del estudio de tránsito), por lo cual la entrada en operación de todas las manzanas al menos en su primer año, generarían muy baja afectación a la red vial.

Adicionalmente, las modelaciones arrojan que la entrada en operación y posterior desarrollo de todas las manzanas no tienen mayor afectación sobre la red vial, esto debido a que la carga vehicular del proyecto no se considera tan alta, así como que la red vial en su situación sin proyecto, presenta un excelente comportamiento y demuestra aún tener capacidad para soportar mayores volúmenes de tráfico, esto se demuestra por tener la mayoría de sus intersecciones en nivel de servicio A.

En este sentido, los resultados de análisis de accesos y salidas muestran que:

- **Demoras y niveles de servicio en los accesos:** las conexiones de cada manzana con la vía públicas, presenta un buen comportamiento con niveles de servicio A en todos los accesos, pero con los movimientos de Salida (W-S y W-N) en nivel C, esto debido a la espera de los vehículos para salir del proyecto y luego esperar brecha para entrar a vía pública, pero es un nivel que se mantiene estable durante los 20 años analizados, por lo cual no se considere que lleve a mayores inconvenientes tener la salida del proyecto en nivel de servicio C, que de igual manera en caso de presentar colas serían dentro del predio del proyecto; para el caso de las entradas (N-W y S-W) presentan nivel de servicio A, con demoras de máximo 10 segundos en una entrada donde se estipuló un control de acceso de 10 segundos en promedio, es decir la demora de los vehículos es lo el tiempo de espera para autorizar entrada, mas no presenta problemas por generar giros de izquierda hacia el proyecto o por colas extensa en la entrada.

Todo esto nos permite determinar que los accesos propuestos para cada lote, así como las vías que conectan el proyecto con las ya existentes, cumplen a cabalidad su propósito, ofreciendo buenos niveles de servicio.

3.1.1. Plan de circulación y ordenamiento del tránsito vehicular

En vista de que incluso con la presencia del proyecto no se presentan problemas de movilidad en el área de influencia, se mantendrá el mismo plan de circulación, el cual se entiende que satisface la demanda vehicular del sector.

3.1.2. Plan de circulación y ordenamiento del tránsito peatonal

Para la circulación peatonal del proyecto se tendrán en cuenta los aforos peatonales de la zona, así como los volúmenes de peatones atraídos y generados, por el proyecto, pero teniendo en cuenta la poca afluencia vehicular en las vías del proyecto, exceptuando Vía 40, Calle 45 y Cra 50, no se considera necesario realizar mayores cambios al ordenamiento territorial del mismo.

Tabla 5 Propuesta en materia de intervención vial

Vía	Perfil según POT	Descripción	Propuesta plan parcial
Carrera 50B	V6	Vía de una calzada de doble sentido de circulación, cuenta con 1 carril para cada sentido, de 3,5 m de ancho cada uno.	Estas vías se conserva el

Vía	Perfil según POT	Descripción	Propuesta plan parcial
Calle 41	V6	Vía de una calzada de doble sentido de circulación, cuenta con 1 carril para cada sentido, de 3 m de ancho cada uno.	trazado existente.
Calle 42	V6	Vía de una calzada de doble sentido de circulación, cuenta con 1 carril para cada sentido, de 3,5 m de ancho cada uno.	
Calle 43	V6	Vía de una calzada de doble sentido de circulación, cuenta con 1 carril para cada sentido, de 3,5 m de ancho cada uno.	
Carrera 51	V6	Vía de una calzada de doble sentido de circulación, cuenta con 1 carril para cada sentido, de 3 m de ancho cada uno.	

Fuente: JFP &A con base en Estudio de Tránsito

3.1.3. Resolución 0025 de 2023 de la Secretaría Distrital de Tránsito y Seguridad Vial
Mediante la Resolución 0025 del 14 de agosto de 2023 *“por medio de la cual se decide la solicitud de revisión y emisión de concepto de aprobación o desaprobación del estudio de tránsito (ET) del proyecto denominado Plan Parcial de Renovación Urbana Barrio Abajo”* se resuelve en el primer artículo aprobar el estudio de tránsito del proyecto denominado PPRU- Barrio Abajo.

En su artículo segundo se reiteran los compromisos adquiridos por el promotor del plan parcial en la carta de compromiso del 12 de julio de 2023, los cuales se transcriben a continuación:

“(…) ejecutar bajo la supervisión de la Alcaldía Distrital y/o Secretarías correspondientes todos los trabajos requeridos en materia de infraestructura vial, señalización y semaforización, para que las soluciones propuestas en el estudio de la referencia se implementen a cabalidad, dichas soluciones son:

- 1. Suministro e instalación de señalización vertical y adecuación de la zona, y realizar la instalación de la señalización horizontal y dispositivos de piso para regulación del tránsito, por una sola vez, en las vías internas del proyecto denominado plan parcial de renovación urbana Barrio Abajo conforme a lo mostrado en los planos anexados al Estudio de tránsito y aprobados por la Secretaría de Tránsito y Seguridad Vial, de acuerdo con las especificaciones y exigencias vigentes en el territorio nacional, para entrega a más tardar el segundo semestre del año 2025*
- 2. Presentar propuesta de urbanismo táctico en la intersección escogida dentro del plan parcial, junto con un estudio que evalúe la posibilidad de peatonalizar el tramo vial de la carrera 50B dentro del área de influencia, cumpliendo las especificaciones de las normas vigentes en el ámbito nacional y local, para entrega a más tardar el*

segundo semestre del año 2025. A partir de los resultados de la modelación se determinará la necesidad de implementar otras medias de mitigación en el área de estudio.

- 3. Implementación de cambio de sentido de la carrera 50B entre calles 45 y 39, de doble sentido a único sentido oeste-este y la carrera 51 entre calle 45 y vía 40, de doble sentido a único sentido este-este, incluyendo la socialización y elaboración e instalación de pasacalles informativos, en coordinación y de acuerdo con las directrices de la Secretaría de Tránsito y Seguridad Vial, para entrega a mas tardar el segundo semestre del año 2025.*
- 4. Presentación ante la Secretaría de Tránsito y Seguridad Vial de los respectivos Estudios de Tránsito o Estudio de Demanda y Atención a Usuarios (EDAU), según corresponda, de manera individual para cada uno de los desarrollos urbanísticos al interior del plan parcial, a cargo del titular de cada proyecto de acuerdo con el Artículo 1 del Decreto 0711 de 2016 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.”*

Igualmente es pertinente tener presente que el parágrafo del artículo 1 de la Resolución 0025 de 2023 establece que *“si el proyecto tiene modificaciones en cuanto a localización de accesos, circulaciones internas, salidas del proyecto, conforme a los planos revisados y aprobados por la Secretaría de Tránsito y Seguridad Vial, o cuando existan variaciones que alteren la oferta o la demanda en (+/-) 5% (numero de parqueaderos, accesos o salidas y/o servicios prestados) entre otros) la probación del estudio perderá su validez y deberá presentarse nuevamente la solicitud de revisión para la emisión del concepto de aprobación o desaprobación de esta Secretaría”.*

3.2. Sistema ambiental

De acuerdo con los resultados y conclusiones obtenidos en el *“informe de estudio de la caracterización ambiental en el barrio abajo ubicado en el distrito de barranquilla”* se acogen las siguientes recomendaciones y acciones para efectos de la formulación y desarrollo del plan parcial:

i. Ruido

Se sugieren una serie de medidas indirectas de tipo preventivo como la instalación de la señal reglamentaria NO PITAR que tiene como finalidad evitar que las concentraciones de los contaminantes superen la normatividad, así como medidas directas de carácter correctivo, como la instalación de reductores de velocidad, para disminuir las concentraciones de los contaminantes por medio de la utilización de mecanismos de control.

ii. Geología y geomorfología

Se recomiendan realizar cimentación superficial, cimentación zapata, máximo losa de cimentación con una capacidad portante de 7 a 15 Ton/m², esto para edificios de máximo 10 niveles, estas recomendaciones constructivas son de carácter general destinadas a garantizar la calidad y seguridad en su ejecución y no pretenden ser un compendio detallado de los procesos de campo.

Sin embargo, estas tienen carácter imperativo cuando así se indique, en especial con la referencia a propiedades de relleno, profundidades de cimentación e inclinación de taludes, entre otros.

Se recomienda cimentación tipo pilas cortas sobre el estrato calcáreo; también se puede tener mejoramiento de suelos del material superior. Capacidad portante de 20 a 30 Ton/m².

Debido a la presencia de Nivel Freático en algunas zonas, la excavación de sótanos para más de 3.0 m, la probabilidad de encontrar agua es alta en zonas cercanas al río, por lo que se deberán tomar las precauciones necesarias de excavación en material arenoso.

iii. Componente forestal

En el componente forestal se recomienda preservar las Ceibas presentes en el área de delimitación del plan parcial, dado que se encuentran a 5 metros del lote industrial ubicado en la calle 43 # 50 esquina y no directamente en el predio privado del lote. Adicionalmente, el estudio recomienda:

- Liberar la infraestructura urbana, ductos, luminarias, redes áreas, canales, construcciones, juegos infantiles, vías, etc. que estén en riesgo por la interacción con la especie.
- Mejorar la seguridad y la visibilidad que ponen en riesgo a la ciudadanía.
- Salvaguardar la estructura o biotipo original de la especie.
- Equilibrar el peso de la especie de manera que se armonice para evitar desprendimiento y riesgos para la vida humana, infraestructura urbana o vehículos.
- Retirar ramas secas o muertas.
- Mantener o estimular la salud del árbol.
- Mejorar la estética.

3.3. Sistema de Espacio Público

Con el fin de cumplir con la obligación urbanística correspondiente al 13% de la ANU del plan parcial (2.149 m²) se proponen las siguientes áreas para la generación de nuevo espacio público (parque, plazoleta, y zonas verdes):

Tabla 6 Propuesta de generación de espacio público nuevo.

UG/Manzana	Área obligatoria destinada a espacio público (m ²)
UG No. 1	650,4
Manzana 0004 sector 1	215,2
UG No.2 Manzana 0004 sector 2	257,9
Manzana 0009	145,5
UG No. 3 Manzana 0010	210,8
UG No. 4 Manzana 0005	668,9
Total	2.202,6

Fuente: Oficina de Arquitectura & Urbanismo, abril 2023.

Las áreas identificadas en la tabla anterior se podrán cumplir en sitio (área) o mediante pago compensatorio (dinero). No obstante, la UG No.1 (manzana 0178) y No. 3 (manzana 0010) cumplirán con esta obligación en sitio. Respecto de la UG No. 2 (sector 2 de la manzana 0004) cumplirá una parte in situ correspondiente al área de espacio público existe y lo restante mediante pago compensatorio o mediante pago según se decida cuando se ejecute la unidad. Para las demás manzanas el cumplimiento in situ es indicativo, así como se muestra en la siguiente figura:

Figura 8 PF 4-Sistema de espacio público nuevo propuesto



Fuente: Oficina de Arquitectura & Urbanismo, agosto 2023.

La propuesta para la UG1 consiste en una alameda arborizada con zonas verdes. El uso de esta zona verde será para actividades de recreación pasiva, es decir, para el disfrute y valoración de los recursos naturales y de relajación silenciosa. Igualmente, para uso recreativo y de diversas actividades afines a esta zona cultural y turística.

En el marco del desarrollo independiente de cada de las demás zonas del plan parcial se deberá definir el uso, localización y/o compensación de las áreas destinadas a espacio público indicadas en la tabla anterior.

Finalmente, de conformidad con el artículo 286 del POT vigente de Barranquilla las condiciones técnicas y de diseño aplicables para la construcción de esta zona verde y su mobiliario es la definida en el Estatuto Urbanístico y en el Manual de Diseño y Construcción de los Componentes del Espacio Público del Distrito de Barranquilla (MEPBQ).

3.4. Sistema de servicios públicos

Para el desarrollo del proyecto, actualmente el PPRU Barrio Abajo cuenta con las siguientes factibilidades de servicios públicos:

Tabla 7 Factibilidades de servicios públicos

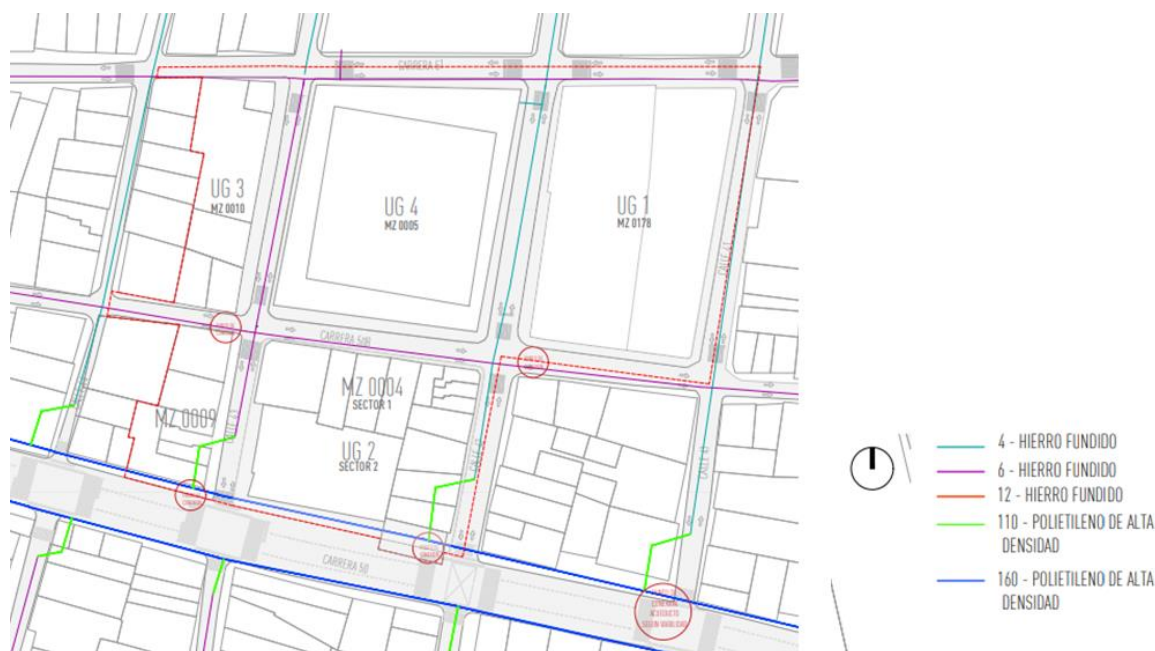
Empresa	Radicado respuesta	Fecha
Triple A S.A E.S.P	26006235	1 de septiembre de 2022
Gases del Caribe	22-240-133532	14 de septiembre de 2022
Air-e SA. E.S.P	2022023300395361	21 de noviembre de 2022

3.4.1. Red de acueducto

De acuerdo con la factibilidad otorgada por la empresa de Servicios Públicos TRIPLE A S.A E.S. P y con el fin de asegurar la continuidad y calidad del servicio de acueducto en el área objeto del plan parcial la prestación del servicio de acueducto queda condicionada al cumplimiento de las siguientes obras:

“ se deberán desarrollar obras de ampliación de la infraestructura actual y/o redes de conducción, consistente en la instalación de una tubería de conducción de agua potable en diámetro requerido por el proyecto pero no menor a 4 pulgadas desde la red matriz de acueducto en Tubería de PEAD de 160mm de diámetro, localizada en la Calle 41 con Carrera 50, nomenclatura de Barranquilla, hasta los predios objeto del proyecto, en una longitud aproximada de 200 metros, para poder suministrar agua potable al proyecto objeto del plan parcial.”

Figura 9 PF-5 Trazado de la red de servicio de acueducto del Plan Parcial Barrio Abajo



Fuente: Oficina de Arquitectura & Urbanismo, abril 2023

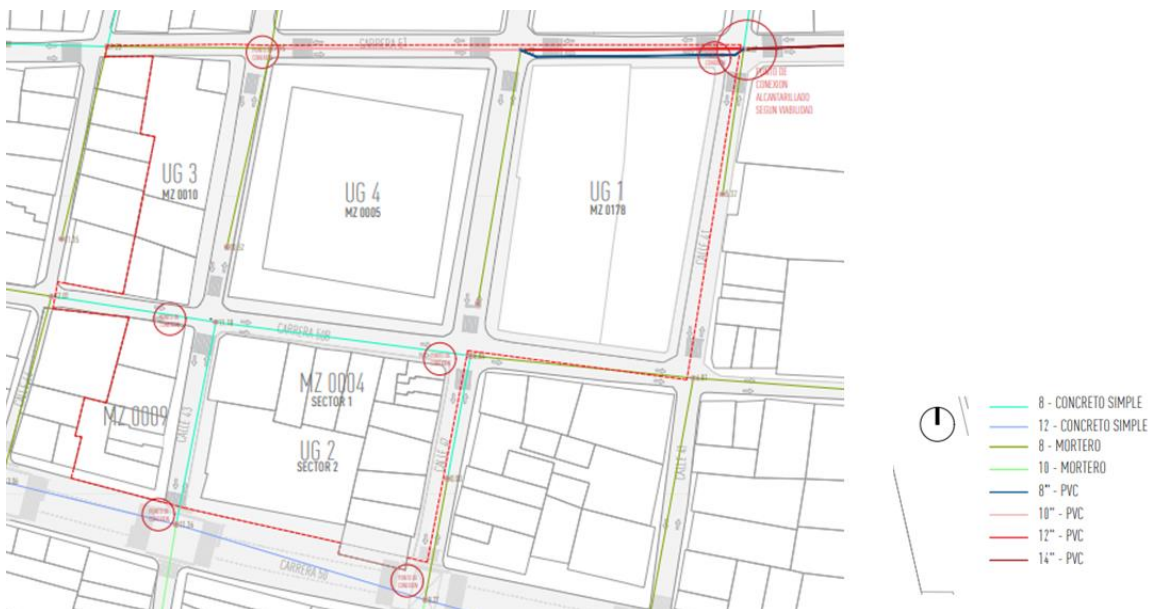
3.4.2. Red de alcantarillado sanitario

De acuerdo con la factibilidad otorgada por la empresa de Servicios Públicos TRIPLE A S.A E.S. P y con el fin de asegurar la continuidad y calidad del servicio de alcantarillado en el área objeto del plan parcial la prestación del servicio de acueducto queda condicionada al cumplimiento de las siguientes obras:

“La posibilidad de conexión del proyecto al sistema de alcantarillado sanitario estará condicionada a la construcción de un colector de aguas residuales por gravedad, con el diámetro requerido por el proyecto, pero menor a 8 pulgadas, el cual debe tener capacidad para evacuar toda el agua residual que se generará en el mismo, con punto de descarga en el pozo de inspección con tubería de 12 pulgadas, localizado en la Calle 41 con Carrera 51, nomenclatura de la ciudad de Barranquilla.

Es importante mencionar que la localización de las redes de acueducto y alcantarillado que se mencionan en la presente comunicación, se deben confirmar en campo a través de levantamiento topográfico por parte de los interesados.”

Figura 10 PF-6 Trazado de la red de servicio de alcantarillado del Plan Parcial Barrio Abajo



Fuente: Oficina de Arquitectura & Urbanismo, abril 2023.

3.4.3. Red de alcantarillado pluvial

Teniendo en cuenta lo establecido en el DTS-Diagnóstico se propone lo siguiente respecto del sistema de alcantarillado pluvial:

Figura 11 PF 14. Plano propuesta de superficies permeables



Fuente: Oficina de Arquitectura & Urbanismo, abril 2023.

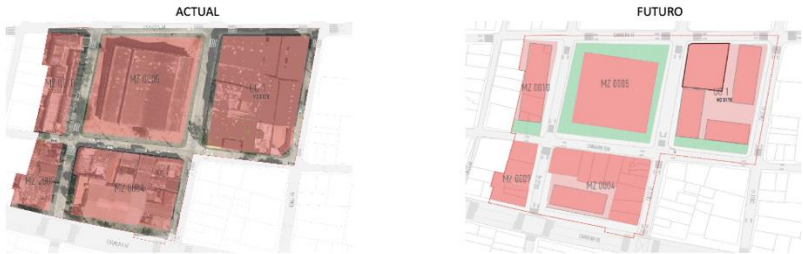
Figura 12 Situación pluvial actual y posterior a la adopción del PPRU-Barrio Abajo

UNIDAD	AREA (m2)	TIPO	C ACTUAL	I mm/hr	D (ps)
MZ0178	5003.17	Zona comercial/industrial	0.9	100	125.08
MZ0004	3839.42	Zona comercial/industrial	0.9	100	98.49
MZ0009	1236.62	Zona comercial/industrial	0.9	100	30.92
MZ0010	1754.39	Zona comercial/industrial	0.9	100	43.86
MZ0005	3896.4	Zona comercial/industrial	0.9	100	97.41

UNIDAD	AREA (m2)	TIPO	C FUTURO	I mm/hr	D (ps)
MZ0178	5003.17	Residencial multifamiliar, con bloques contiguos y zonas duras entre estos	0.75	100	104.23
MZ0004	3839.42	Residencial multifamiliar, con bloques contiguos y zonas duras entre estos	0.75	100	82.07
MZ0009	1236.62	Residencial multifamiliar, con bloques contiguos y zonas duras entre estos	0.75	100	25.76
MZ0010	1754.39	Residencial multifamiliar, con bloques contiguos y zonas duras entre estos	0.75	100	36.55
MZ0005	3896.4	Residencial multifamiliar, con bloques contiguos y zonas duras entre estos	0.75	100	81.18

TIPO DE SUPERFICIE	C
Cubiertas	0.9
Pavimentos asfálticos y superficies de concreto	0.9
Vías adoquinadas	0.85
Zonas comerciales o industriales	0.9
Residencial, con casas contiguas, predominio de zonas duras	0.75
Residencial multifamiliar, con bloques contiguos y zonas duras entre estos	0.75
Residencial unifamiliar, con casas contiguas y predominio de jardines	0.8
Residencial, con casas rodeadas de jardines o multifamiliares apreciable	0.45
Residencial, con predominio de zonas verdes y parques-cementerios	0.3
Laderas sin vegetación	0.8
Laderas con vegetación	0.3
Parques recreacionales	0.3

%REDUCCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ESCORRENTÍA 17%



Fuente: Oficina de Arquitectura & Urbanismo, abril 2023.

A partir de las tres últimas figuras presentadas se puede ver cómo a partir de la propuesta urbanística se reduce el área de zonas duras en comparación con lo que existe actualmente. Así las cosas, el volumen de escorrentía se reduce en un 17%, producto de la generación de nuevas áreas permeables (zonas verdes y arboles).

En las tablas de la Figura 13 se calculan los volúmenes de acumulación de escorrentía máxima para una hora de lluvia promedio de 100 ml hora por m² (lluvia de 25 años de retorno) de superficie impermeable. Igualmente se pueden observar los volúmenes acumulados por m³ en la Figura 13.

Ahora bien, dado que no existe un alcantarillado pluvial en la zona, el manejo de aguas pluviales sigue el esquema actual de escorrentía por las vías hacia el canal debajo de la vía 40 hacia el caño de las Compañías. De acuerdo con el Plano PF 14 respecto del caudal de aguas pluviales vertidas se puede evidenciar que el flujo de aguas pluviales es bajo tanto el actual como en el del plan parcial (reduce 17% la escorrentía) dado que los perfiles e inclinación (aproximadamente 2%) de las vías (especialmente las carreras que conducen las escorrentías al canal debajo de la vía 40 hacia el caño de las Compañías) con una lámina de 5-7 centímetros máximo conducen actualmente las escorrentías al mencionado canal, sin ocasionar ningún riesgo humano, vehicular o a predios.

De igual manera se le dará cumplimiento al POT referente al manejo de las escorrentías de aguas lluvias, especialmente lo dispuesto en los artículos 494 y 495 que se citan a continuación:

“Artículo 494. CONDICIONES PARA LA INCLUSIÓN DE LINEAMIENTOS MEDIO AMBIENTALES. En todos los casos, las edificaciones nuevas y existentes deberán cumplir con los siguientes lineamientos (...)

8. No se podrán ejecutar nuevos desarrollos residenciales, industriales o comerciales, si no está previamente garantizada la gestión sustentable de las aguas pluviales conforme a los criterios de sostenibilidad y a la planificación hidrológica definidos en la presente normatividad. (...)

12. Toda urbanización y/o construcción individual será concebida, diseñada y construida incorporando el objetivo general de los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS) en tanto sistema de gestión y control de las escorrentías pluviales (arroyos) y, por lo tanto, además de incorporar las redes y sistemas especializados de drenajes de captación y conducción de las aguas pluviales; deberán reducir los efectos del crecimiento urbano por medio de la reproducción de patrones hidrológicos en los que se minimice el volumen de las escorrentías y se atenúen los flujos-pico generadores de riesgo, por medio de la incorporación de soluciones hidráulicas a los sistemas de espacio público y a las amenidades urbanas; y, contribuir a controlar la contaminación que arrastran los arroyos. (...)”

En esta misma línea el artículo 495 del POT vigente establece condiciones para el tratamiento de aguas pluviales:

“Artículo 495. CONDICIONES PARA LA INCLUSIÓN DE CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD. En todos los casos, las nuevas edificaciones deberán cumplir con los siguientes lineamientos:

(...)

2. Incluir sistemas de infiltración, almacenamiento y/o retención de aguas que contribuyan a gestionar sustentablemente el manejo de las escorrentías pluviales antes de su vertimiento a los sistemas urbanos de drenaje.

(...)

14. Las urbanizaciones y las construcciones individuales deberán evitar la generación de escorrentías al exterior de sus predios, mediante la reducción de las superficies impermeabilizadas y de la "huella" de las construcciones; la protección de suelos naturales para mantener y/o recuperar la capacidad de infiltración; y la protección de la vegetación nativa para mantener el potencial de evapotranspiración.

(...)

18. Las urbanizaciones y construcciones deberán tener en cuenta la capacidad de los colectores propuestos y el sistema general de drenaje de la ciudad, en dirección a lo cual las nuevas urbanizaciones y construcciones no deben generar mayores caudales máximos que los que se producían antes de urbanizar ó impermeabilizar el terreno para las lluvias de diseño, las cuales, en todo caso, se calcularán para períodos de retorno no inferiores a diez (10) años.

(...)"

3.4.4. Energía eléctrica y alumbrado público

De acuerdo con la factibilidad de Air-e otorgada mediante el número de radicación 2022023300395361 con fecha del 21 de noviembre de 2022, para el ámbito de aplicación de este plan parcial no existe ninguna carga local de refuerzo de las redes eléctricas ya existentes. La red actual es de 13.200 voltios y con la activación de las OAU los proyectos inmobiliarios deben solicitar a el ente prestador del servicio eléctrico el punto de conexión y transformar dentro de su proyecto (transformador y tablero eléctrico) la energía a 220-127 voltios apta para uso inmobiliario. Por lo tanto, el plano del sistema eléctrico de formulación de este plan parcial es igual que el plano del sistema eléctrico de diagnóstico, así como se puede apreciar en la siguiente figura:

Figura 13 PF-7 Trazado de redes de media tensión del plan parcial Barrio Abajo



Fuente: Oficina de Arquitectura & Urbanismo, abril 2023.

3.4.5. Gas natural domiciliario

La empresa Gases del Caribe SA E.S.P mediante radicado 22-240-133532 14 de fecha 14 de septiembre de 2022 determinó la disponibilidad del servicio de gas natural domiciliario para el proyecto plan parcial Barrio Abajo, permitiendo así la posibilidad técnica de extender las redes de distribución y contar con el servicio gas natural, para atender la eventual demanda residencial del proyecto.

Sin embargo, se aclaró que:

“la ubicación del proyecto no cuenta actualmente con redes de distribución de gas natural. Por lo anterior, es indispensable que se surtan una serie de requisitos previos tales como; que la zona cuente con estratificación socioeconómica y nomenclatura debidamente aprobadas por la oficina de planeación municipal, tener las condiciones mínimas de desarrollo urbanístico y todos los permisos exigidos por las autoridades competentes.

La acreditación del cumplimiento de estos requisitos permitirá que GASCARIBE S.A. E.S.P., evalúe la inclusión de su solicitud, dentro del plan de expansión de redes del servicio de gas natural dentro de los términos señalados en la regulación vigente, atendiendo los principios de eficiencia financiera.”

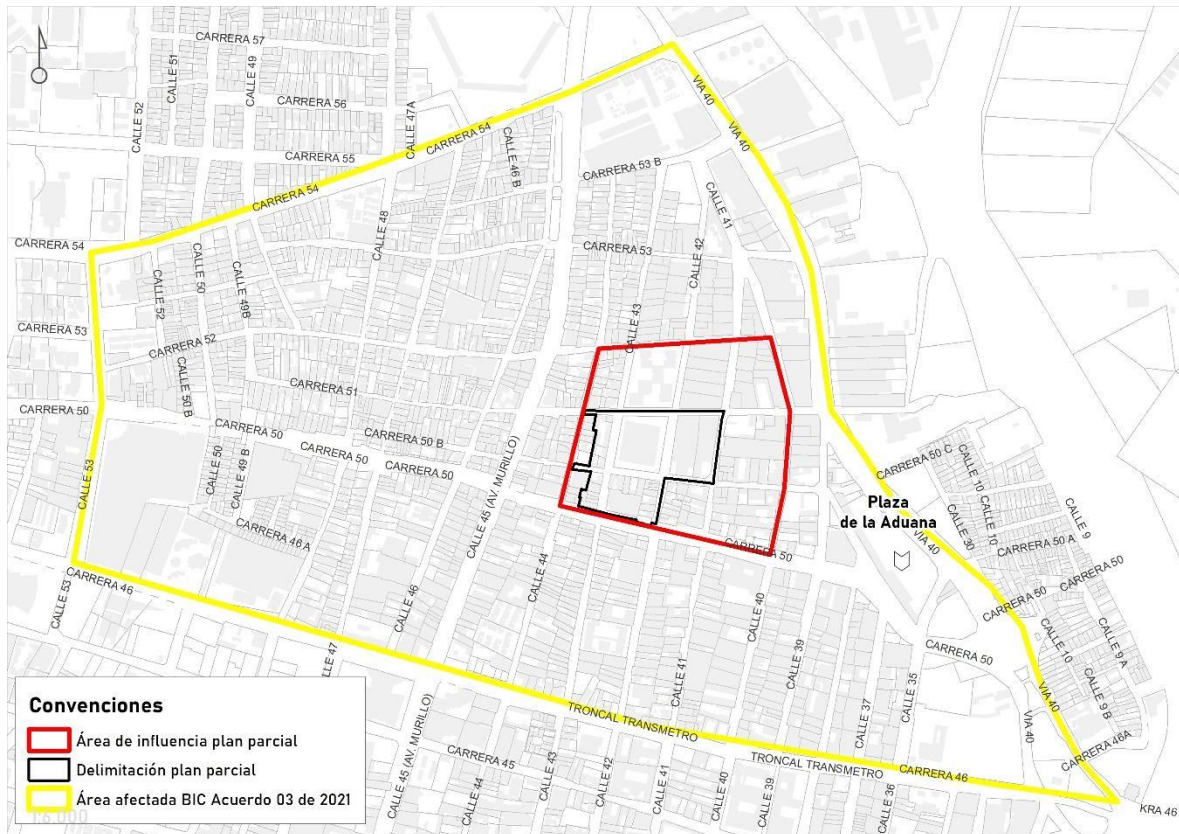
3.5 Componente de patrimonio en la formulación del plan parcial

En este apartado se establecen las condiciones que debe cumplir el plan parcial de renovación urbana Barrio Abajo respecto del patrimonio cultural. Lo anterior implica tener en consideraciones de un lado, la declaración del sector urbano de Barrio Abajo como un Bien de Interés Cultural (BIC) y la futura adopción del Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP) correspondiente y de otro lado, los inmuebles localizados en el ámbito de aplicación del plan parcial que cuentan con valor patrimonial.

3.5.1 Articulación con la declaración del sector urbano de Barrio Abajo como BIC y su futuro PEMP

Los Acuerdos 0003 de 2021 y 004 de 2022 del Concejo Distrital de Barranquilla, están asociados a la declaración del sector urbano de Barrio Abajo del Río como Bien de Interés Cultural del ámbito Distrital. Lo anterior afecta al proyecto de PPRU Barrio Abajo puesto que el área de planificación del presente plan parcial se encuentra localizada dentro del área de influencia del Bien de Interés Cultural mencionado, como se indica en el plano a continuación:

Figura 14 Área afectada BIC Acuerdo 0003 de 2021



Fuente: JFP&A con base en Acuerdo 0003 de 2021

Ahora bien, lo anterior no es un impedimento para la formulación del plan parcial puesto que las disposiciones de los Acuerdos citados, en concreto del Acuerdo 004 del 2022 están alineadas con los objetivos del plan parcial de renovación urbana Barrio Abajo.

El artículo primero del texto mencionado reza así:

“Declarar el sector urbano Barrio Abajo del Río, bien de interés cultural del ámbito distrital y su zona de influencia como un centro de actividad económica y creativa que permita la renovación urbana y el mejoramiento del área de ubicación, fortalecerá el emprendimiento, el empleo basado en la creatividad, el turismo, el sentido de pertenencia, la innovación la inclusión social y el acceso ciudadano a la oferta cultural y creativa” (subraya fuera de texto)

Aunado a lo anterior el artículo segundo del mismo Acuerdo afirma que:

“El Distrito de Barranquilla en articulación con el sector privado y otras entidades públicas (...) adelantará programas, proyectos y acciones para el fortalecimiento del sector urbano Barrio Abajo del Río, bien de interés cultural del ámbito distrital de manera que se convierta en un motor del desarrollo económico, social y cultural, se potencien las capacidades instaladas de la comunidad (...)

Parágrafo primero. También se promoverá la creación de redes, nodos, clústeres creativos y otras formas de asociatividad y encadenamiento productivo recogiendo muchas de las expresiones culturales, artísticas y de emprendimiento que hoy se expresan en la ciudad.

(...)

Parágrafo tercero. Para el desarrollo de las políticas, estrategias y acciones de que trata el presente artículo, la Alcaldía tendrá en cuenta a los residentes de la zona y aquellos que realizan allí sus actividades culturales y creativas, para buscar un equilibrio con la inversión pública y privada que se atraiga.” (subraya fuera de texto)

Finalmente es importante mencionar el artículo tercero el cual determina lo siguiente:

“El Consejo Distrital de Patrimonio del Distrito de Barranquilla, la Secretaría Distrital de Cultura y Patrimonio y la Secretaría Distrital de Planeación coordinarán sus actuaciones administrativas para proteger y recuperar la memoria histórica del sector, propender por su renovación y redesarrollo urbano (...)

Parágrafo tercero. En tanto se surten las fases del plan especial de manejo y protección (PEMP) del sector urbano Barrio Abajo del Río, el Consejo Distrital de Patrimonio del Distrito de Barranquilla, la Secretaría Distrital de Cultura y Patrimonio y la Secretaría Distrital de Planeación y demás autoridades involucradas en el desarrollo urbano velarán por que las acciones y actuaciones urbanísticas se ajusten a lo establecido en el plan de ordenamiento territorial respecto a las determinaciones para el reconocimiento de la renovación urbana, así como para el desarrollo, consolidación y conservación del sector urbano de Barrio Abajo con miras en la preservación de los valores históricos, simbólicos y estéticos como referentes de identidad.

A partir de la entrada en vigencia del presente Acuerdo, todas las actuaciones urbanísticas que se adelanten en el área afectada y los polígonos 1 y 2 del área de influencia del sector urbano Barrio Abajo del Río, Bien de Interés Cultural del ámbito distrital deberán contar con la aprobación del Consejo Distrital de Patrimonio.” (subraya fuera de texto)

Se concluye entonces que la declaración como Bien de Interés Cultural del sector urbano Barrio Abajo del Río a la que se refieren los Acuerdos 0003 de 2021 y 004 de 2022 tiene como fin la protección de la zona y la preservación de ciertos bienes inmuebles existentes con valor cultural, histórico y/o simbólico, no obstante, se reconoce al mismo tiempo que para conservar y preservar el sector es necesario propender por la renovación y redesarrollo urbano del sector.

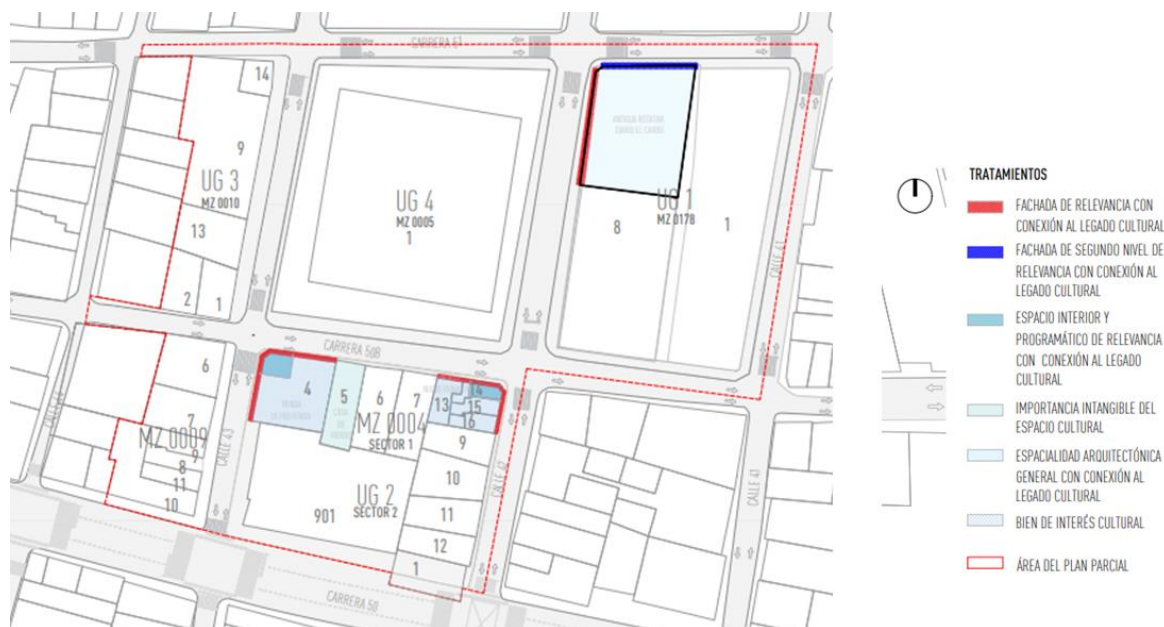
Específicamente el parágrafo tercero del artículo tercero del Acuerdo 004 de 2022 establece que las acciones urbanísticas, esto es los planes parciales, y las actuaciones urbanísticas, es decir las licencias urbanísticas (de urbanización y construcción) que se adopten en el sector urbano, antes de la adopción del PEMP deberán ajustarse a lo estipulado por las determinaciones del POT. Dicho de

otro modo, deberán ajustarse a los tratamientos urbanísticos ahí establecidos. Para el caso en concreto, según las determinaciones del POT corresponde la aplicación del tratamiento urbanístico de renovación urbana en modalidad de redesarrollo. En todo caso, se estipula que las licencias urbanísticas que se adelanten en el área afectada, lo cual incluye el área de planificación del PPRU Barrio Abajo, deberán contar con la aprobación del Consejo Distrital de Patrimonio.

3.5.2 Normas para el desarrollo de los bienes con valor cultural

En la siguiente figura se identifican y localizan espacialmente los bienes con valor cultural que se encuentran en el ámbito de aplicación del plan parcial Barrio Abajo:

Figura 15 PF-16 Localización de los Bienes con valor cultural en el plan parcial Barrio Abajo

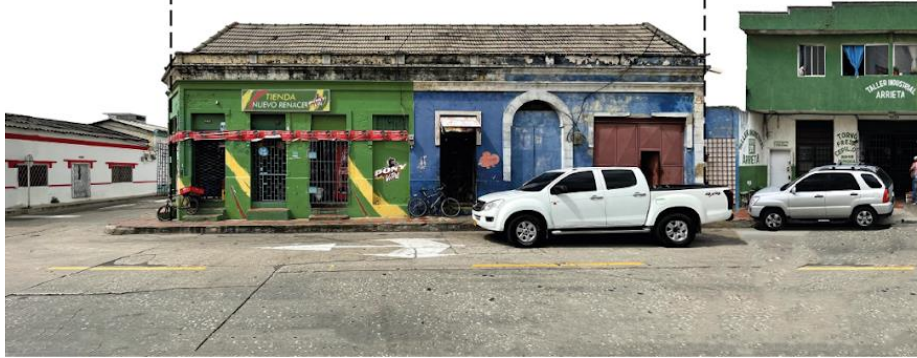


Fuente: Oficina de Arquitectura & Urbanismo, abril 2023.

A partir de lo expuesto en el DTS Diagnóstico a continuación se presenta la propuesta de intervención de los cuatro inmuebles con valor patrimonial ubicados en el área objeto del PPRU Barrio Abajo.

I. Tienda Nuevo Renacer

Fachada Norte - Tienda Nuevo Renacer



Fachada Este - Tienda Nuevo Renacer



Recomendación de tratamiento y manejo: Aun cuando la fachada no representa una muestra particularmente única del periodo republicano, se recomienda conservar la fachada como elemento simbólico del espacio que albergaba, y como elemento unificador con el PEMP Centro Histórico adyacente y el BIC La Aduana cercanos. Se marca como importante su condición de esquina, así como las aperturas y permeabilidad que presenta hacia el exterior. En el interior se recomienda conservar el espacio que actualmente ocupa la tienda como espacio simbólico que albergó un aspecto importante de la historia de la vida del barrio. Como no se tienen récords históricos del espacio original y su configuración, y no existen indicios de tal, solo se recomienda conservar el

espacio actualmente ocupado por la tienda, manteniendo su uso o uno similar, pero conservando elementos que den indicios del uso y carácter original del espacio.

II. Casa de Hierro



Recomendación de tratamiento y manejo: Se debe reconocer la importancia de la entidad cultural que alberga en la vida reciente del barrio y conservar un espacio dedicado a ella pese a que no constituye una manifestación histórica. Debido a que el espacio como tal no retiene valores históricos de mayor relevancia arquitectónica o simbólica, lo que se debe garantizar es un espacio para la entidad cultural sea este el espacio actual que ocupa, idealmente, o un espacio dedicado para ella. No siendo un valor histórico relevante, su cerramiento si mantiene un vínculo con su identidad, nombre y con el uso de taller metalmecánico que mantiene alguna conexión con la vocación actual e histórica de parte de este sector de Barrio Abajo. Por ende, se recomienda conservar, reutilizar o reinterpretar este elemento característico de la entidad cultural ya sea en su estado y espacio actual, o en el nuevo espacio que se le asigne.

III. Tienda La Preferida

Fachada Oeste - Tienda La Preferida



Fachada Norte - Tienda La Preferida



Recomendación de tratamiento y manejo: Aun cuando la fachada no representa una muestra particularmente única del periodo republicano, se recomienda conservar la fachada como elemento simbólico del espacio que albergaba, y como elemento unificador con el PEMP Centro Histórico adyacente y el BIC La Aduana cercanos. Se marca como importante su condición de esquina, así como las aperturas y permeabilidad que presenta hacia el exterior. En el interior se recomienda conservar el espacio que actualmente ocupa la tienda como espacio simbólico que albergó un aspecto importante de la historia de la vida del barrio. Como no se tienen récords históricos del espacio original y su configuración, y no existen indicios de tal, solo se recomienda conservar el

espacio actualmente ocupado por la tienda, manteniendo su uso o un uso similar, pero conservando lo elementos característicos en configuración y estética que definen el carácter de las tiendas de barrio de la época.

IV. Diario El Caribe

Fachada Norte - Bodega Diario el Caribe



Fachada Oeste - Bodega Diario el Caribe



Recomendación de tratamiento y manejo: Se recomienda conservar la fachada de la bodega histórica, especialmente en lo que se refiere a su fachada Oeste, que contiene los elementos característicos e identificables del movimiento Art Deco local. Su fachada Norte es menos representativa y podría ser modificada para ajustarse a sus nuevos usos o por necesidades estructurales o funcionales, manteniendo el carácter Art Deco de su fachada principal. Su fachada Oeste, o fachada principal, muestra indicios de cambios y renovaciones que se hicieron a través del tiempo. Esta fachada podría ser modificada por necesidades estructurales y funcionales, pero en menor medida que la fachada Norte, e intentando seguir la estructura geométrica y proporciones de la fachada histórica original. Se recomienda intentar que los nuevos elementos que se añadan se distingan de la estructura histórica para resaltarla, y que los cambios y ajustes conserven o reinterpreten el carácter y elementos constitutivos históricos de la fachada. Dado su estado de deterioro, y los cambios que se han hecho a lo largo del tiempo, en su interior se debe hacer una rehabilitación estructural y general para habilitar su uso.

4. Gestión del plan parcial

Con el fin de dar mayor flexibilidad para la gestión y desarrollo del plan parcial y teniendo en cuenta la conformación predial de las diferentes manzanas se propone lo siguiente:

- Conformación de Unidades de Gestión para las manzanas 0178 y 0005.
- Las manzanas 0010 y el sector 2 de la manzana 0004 se predelimitan como Unidad de Gestión por tanto, en caso de acuerdo entre todos los propietarios de cada manzana y sector para la gestión del suelo se podrá ejecutar a través de este instrumento. En caso contrario, se deberá surtir el procedimiento de delimitación de Unidades de Actuación Urbanística de que trata el artículo 42 de la Ley 388 de 1997 reglamentado por el Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015.
- Para las demás manzanas se propone flexibilidad para escoger el instrumento de gestión que permitirá la ejecución asociada de los proyectos específicos de construcción de los terrenos incluidos en su ámbito de planificación y garanticen el reparto equitativo de las cargas y los beneficios derivados. Estos instrumentos deberán cumplir con las condiciones mínimas de integración propuestas para este plan.

Figura 16 PF-11 Delimitación de UG y manzanas/sectores del PPRU Barrio Abajo



Fuente: Oficina de Arquitectura & Urbanismo, agosto 2023

4.1. Etapas del plan parcial

Las etapas propuestas del plan parcial se desarrollan de acuerdo con la delimitación de las Manzanas propuestas en el numeral anterior. Estas etapas son indicativas y se desarrollarán de forma autónoma e independiente, por tanto, no son consecutivas. Las etapas propuestas son las siguientes:

Figura 17 PF-12 Etapas del Plan Parcial Barrio Abajo



Fuente: Oficina de Arquitectura & Urbanismo, agosto 2023.

Para efectos de la solicitud de las licencias de urbanización y construcción y de las licencias de intervención y ocupación del espacio público respectivas, se deberá dar cumplimiento de los artículos 2.2.4.1.6.1.1.y 2.2.6.1.1.12 del Decreto Nacional 1077 de 2015.

4.2. Área Generales de las Manzanas propuestas

A continuación, se presenta el cuadro general con las áreas que conforman la delimitación de las diferentes Manzanas/zonas del plan parcial:

Tabla 8 Áreas Generales por Manzana

Manzana/zona	M2	%
UG1 MZ 0178		
Área Bruta	7008,7	
1.1 ANU	5003	
1.2 Carga local Requerida	650,4	13%
Carga Local en Área	650,4	13%
Carga Local en Dinero	-	0%
Área Útil	4352,6	
MZ 0004 SECTOR 1		

Manzana/zona	M2	%
Área Bruta	2262,4	
2.1 ANU	1655,3	
2.2 Carga local Requerida	215,2	13%
Carga Local en Área	-	0%
Carga Local en Dinero	215,2	13%
Área Útil	1655,3	
UG2 MZ 0004 SECTOR 2		
Área Bruta	2889,6	
2.1 ANU	1984,1	
2.2 Carga local Requerida	257,9	13%
Carga Local en Área	301,7	5%
Carga Local en Dinero	156,27	8%
Área Útil	1882,4	
MZ 0009		
Área Bruta	1749,9	
3.1 ANU	1119,5	
3.2 Carga local Requerida	145,5	13%
Carga Local en Área	-	0%
Carga Local en Dinero	145,5	13%
Área Útil	1119,5	
UG 3 MZ 0010		
Área Bruta	2622,7	
4.1 ANU	1621,7	
4.2 Carga local Requerida	210,8	13%
Carga Local en Área	210,8	13%
Carga Local en Dinero	-	0%

Manzana/zona	M2	%
Área Útil	1410,9	
MZ 0005		
Área Bruta	7192,6	
5.1 ANU	5145,6	
5.2 Carga local Requerida	668,9	13%
Carga Local en Área	668,9	13%
Carga Local en Dinero	-	
Área Útil	4476,7	

Fuente: Oficina de Arquitectura & Urbanismo, abril 2023

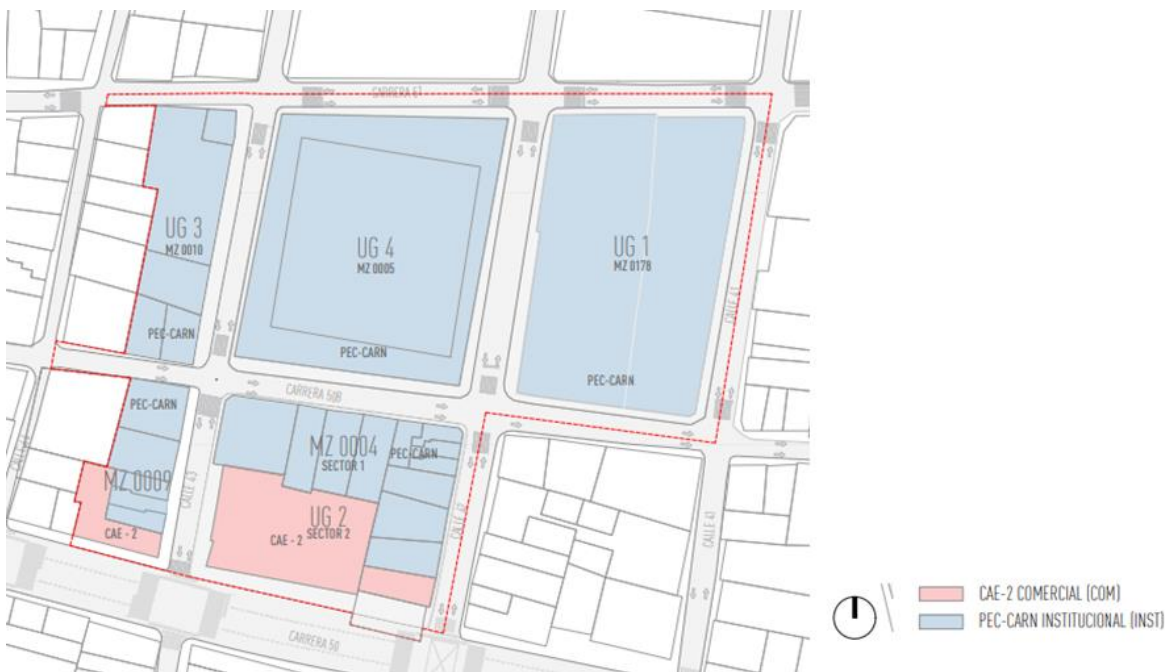
5. Propuesta normativa

En esta sección se presenta la normativa urbanística propuesta por el Plan Parcial de Renovación Urbana Barrio Abajo, esto es, usos del suelo, edificabilidad, aislamientos, cesiones urbanísticas y estacionamientos con base en lo establecido en el POT.

5.1. Usos del suelo

Teniendo en cuenta que el área objeto del PPRU Barrio Abajo se encuentra en Polígono Especializado de Competitividad (PEC) Carnaval y en Corredor de Actividad Económica (CAE) tipo 2, y con el fin de recuperar y revitalizar esta zona de la ciudad, el plan parcial propone la mixtura de usos y actividades agregando usos y precisando escalas que actualmente el POT no prevé para el PEC Carnaval y el CAE tipo 2, así como se muestra en las siguientes figura y tablas. De esta manera, se pretende mejorar la dinámica en calles y demás espacios públicos.

Figura 18. PF-8 Usos del suelo del plan parcial Barrio Abajo



Fuente: Oficina de Arquitectura & Urbanismo, abril 2023

Tabla 9 Usos permitidos para el Polígono Especializado de Competitividad (PEC) Carnaval y para el polígono Corredor de Actividad Económica (CAE) tipo 2

[illegible]

Fuente: Elaboración OAU a partir del Anexo del POT de Barranquilla “Tabla normativa de usos urbanos POT”

A continuación, se detalla el contenido de la Tabla 9 presentando los usos y escalas habilitados por el presente plan parcial. En la siguiente tabla las casillas en color naranja con “X” representan los usos propuestos por el plan parcial, las casillas en color gris con “X” representan los usos actualmente habilitados por el POT y finalmente las casillas en color gris indican los usos y escalas prohibidos.

Tabla 10 Usos adicionales propuestos por el PPRU-Barrio Abajo

USO COMERCIO DE BIENES									
GRUPO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Escala Local		Escala Zonal		Escala Distrital		Escala	
		Área	Área	Área	Área	Área	Área	Área	Área Máxima
		-	120 M2	-	250 M2	-	1000 M2	1001 M2	-
4	ESTABLECIMIENTOS DE ESPARCIMIENTO								
	Expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento		X		X		x		x
	Comercio al por menor de bebidas y productos del tabaco, en establecimientos especializados						x		x

USO COMERCIO DE SERVICIOS									
GRUPO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Escala Local		Escala Zonal		Escala Distrital		Escala	
		Área	Área	Área	Área	Área	Área	Área	Área Máxima
		-	120 M2	-	500 M2	-	1000 M2	1001 M2	-
10	COMIDAS Y SITIOS DE REUNION								
	Expendio a la mesa de comidas preparadas		X		X		X		X
	Expendio de comidas preparadas en cafeterías		X		X		X		X
	Otros tipos de expendio de comidas preparadas n.c.p.		X		X		X		X
	Expendio por autoservicio de comidas preparadas				X		X		X
	Catering para eventos				X		X		X
	Actividades de otros servicios de comidas				X		X		X
GRUPO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Escala Local		Escala Zonal		Escala Distrital		Escala Metropolitana/Regional	
		Área Mínima	Área Máxima	Área	Área Máxima	Área	Área	Área Mínima	Área Máxima de
		-	-	-	2000 M2	-	4000 M2	4001 M2	-
13	ALOJAMIENTO								
	Alojamiento en hoteles		X		X		X		X
	Alojamiento en apartahoteles		X		X		X		X
	Otros tipos de alojamiento para visitantes						X		
	Otros tipos de alojamiento n.c.p.						X		

USO INDUSTRIAL									
GRUPO	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	Escala Local		Escala Zonal		Escala Distrital		Escala Metropolitana/Regional	
		Área Mínima	Área Máxima	Área	Área Máxima	Área	Área	Área Mínima	Área Máxima de
1	ALIMENTICIAS	-	200 M2	-	600 M2	-	-	-	-
		X		X		X		X	
						X		X	
						X		X	
						X		X	
						X		X	
		X		X		X		X	
						X		X	
						X		X	
								X	
		X		X				X	
								X	
								X	
								X	
								X	
								X	
								X	
		X		X				X	
2	ACEITES, DESTILERIAS Y TABACO	Escala Local		Escala Zonal		Escala Distrital		Escala Metropolitana/Regional	
		Área Mínima	Área Máxima	Área	Área Máxima	Área	Área	Área Mínima	Área Máxima de
2	ACEITES, DESTILERIAS Y TABACO	-	300 M2	-	500 M2	-	-	-	-
		X		X				X	
		X		X				X	
		X		X				X	
3	TEXTILES, CUEROS Y SIMILARES	Escala Local		Escala Zonal		Escala Distrital		Escala Metropolitana/Regional	
		Área Mínima	Área Máxima	Área	Área Máxima	Área	Área	Área Mínima	Área Máxima de
3	TEXTILES, CUEROS Y SIMILARES	-	60 M2	-	600 M2	-	10000 M2	-	-
		X		X		X		X	
						X		X	
						X		X	
						X		X	
		X		X		X		X	
		X		X		X		X	
						X		X	
						X		X	
						X		X	
						X		X	
						X		X	
						X		X	
						X		X	
						X		X	
						X		X	
						X		X	
4	MADERAS Y MUEBLES	Escala Local		Escala Zonal		Escala Distrital		Escala Metropolitana/Regional	
		Área Mínima	Área Máxima	Área	Área Máxima	Área	Área	Área Mínima	Área Máxima de
4	MADERAS Y MUEBLES	-	-	-	300 M2	-	10000 M2	-	-
				X		X		X	
				X		X		X	
				X		X		X	
6	EDICION E IMPRESIÓN	Escala Local		Escala Zonal		Escala Distrital		Escala Metropolitana/Regional	
		Área Mínima	Área Máxima	Área	Área Máxima	Área	Área	Área Mínima	Área Máxima de
6	EDICION E IMPRESIÓN	-	300 M2	-	600 M2	-	10000 M2	-	-
		X				X		X	
		X				X		X	
		X				X		X	
		X				X		X	
		X				X		X	

Fuente: Elaboración OAU a partir del Anexo del POT de Barranquilla “Tabla normativa de usos urbanos POT” Clasificación general de Usos

Teniendo en cuenta las Tablas 9 y 10, se enlistan los usos propuestos por el plan parcial:

1. En el **uso de comercio de bienes**, grupo 4 “Establecimientos de Esparcimiento” se habilita la actividad de expendio de bebidas alcohólicas en escala local y zonal.
 2. En el **uso de comercio de servicios**, grupo 10 “Comidas y sitios de reunión” se habilita la escala local para las actividades siguientes:
 - Expendio de la mesa de comidas preparadas
 - Expendio de comidas preparadas en cafetería
 - Otro tipo de expendio de comidas preparadas
- En el grupo 13 “Alojamiento” se habilita en escala local las actividades siguientes:

- Alojamiento en hoteles
 - Alojamiento en aparta hoteles
3. En el **uso industrial**, grupo 1 “Alimenticias”, se habilitan las actividades siguientes en escala local máximo 200m² y zonal máximo 600m²:
- Elaboración de productos de panadería
 - elaboración de comidas y platos preparados escala local
 - descafeinado, tostón y molienda de café en escalas local y zonal
 - elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería en escalas local y zonal
 - elaboración de bebidas no alcohólicas, producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas en escalas local y zonal.
- En el grupo 2 “Aceites destilería y tabaco”, en escalas local hasta 300m² y zonal hasta 500m², se habilitan específicamente las actividades siguientes:
- destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas
 - elaboración de bebidas fermentadas no destiladas
 - producción de malta, elaboración de cervezas y otras bebidas alcohólicas
- En el grupo 3 “Textiles, cueros y similares” se habilitan las siguientes actividades:
- Confección de prendas de vestir excepto prendas de piel.
 - confección de artículos con materiales textiles, excepto prendas de vestir en escala local y zonal
 - fabricación de tapetes y alfombras para pisos en escalas local y zonal
 - fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano, artículos similares, artículos de talabartería y guarnicionería elaborados en otros materiales en escalas local y zonal
 - tejeduría de productos textiles en escalas local y zonal
 - acabado de productos textiles en escala local y zonal.
- En el grupo 4 “Maderas y muebles” se habilitan en escala zonal (máximo de 300m²) las siguientes actividades:
- Fabricación de recipientes de madera
 - Fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, cestería y espartería
 - Fabricación de muebles
- En el grupo 6 “edición e impresión” se habilitan las siguientes actividades en escala local con área máxima de 300m²:
- actividades de impresión
 - actividades de servicios relacionados con la impresión
 - producción de copias a partir de grabaciones originales
 - edición de libros
 - edición de periódicos, revistas y otras publicaciones periódicas.

Así mismo, en concordancia con el principal objetivo de la Operación Estratégica Centro- Subzona Centro Expandido el plan parcial propone oferta de nueva vivienda con el fin de recuperar y recomponer el tejido residencial y fortalecer los usos relacionados con la tradición y cultura referentes al Carnaval.

5.2. Edificabilidad

De acuerdo con el artículo 352 del POT vigente la edificabilidad básica, máxima y adicional se define de la siguiente manera:

“1. Edificabilidad Básica. Es la edificabilidad permitida sin que se requiera aplicar compensaciones urbanísticas por intercambio de edificabilidad; excepto en el tratamiento de desarrollo y de renovación urbana por redesarrollo, donde para la edificabilidad básica se requiere de conformidad con la Ley 388 de 1997 y el decreto 1469 de 2010 que se otorgan condicionado a la realización de cesiones urbanísticas obligatorias y obras indispensables para la urbanización de los terrenos, que se encuentran regladas en los artículos 354 y s.s. de este decreto; así como cumplir con la obligación de destinación de suelo para la construcción de VIP.

2. Edificabilidad Máxima. Es la edificabilidad máxima permitida expresada en índices de construcción o números de pisos.

3. Edificabilidad Adicional. Es la edificabilidad a la que se pueda acceder mediante la compensación para suelo y construcción de espacio público y para infraestructura vial, por intercambio de edificabilidad adicional, sin superar la edificabilidad máxima, en las condiciones establecidas en el presente plan.”

El POT en su artículo 378 establece que, en el tratamiento urbanístico de renovación urbana en modalidad de redesarrollo, la edificabilidad básica es la que establezca el plan parcial y la edificabilidad máxima es la que establezca el plan sin sobrepasar los 40 pisos. Teniendo en cuenta lo anterior, el PPRU Barrio Abajo propone la siguiente edificabilidad base y máxima:

Tabla 11 Edificabilidad base y máxima del PPRU Barrio Abajo

Rango del área del predio en m2	Edificabilidad base		Edificabilidad máxima	
	Densidad máx (viv/m2 del área del predio)	Altura máx (pisos)	Densidad máx (viv/m2 del área del predio)	Altura máx (pisos)
Hasta 500 m2	0,02	2	0,030	3
Entre 501 m2 y 800 m2	0,02	2	0,040	5
Entre 801 m2 y 1200m2	0,02	3	0,060	8
Entre 1201 m2 y 2000 m2	0,04	4	0,060	12
Mayor a 2000 m2*	0,04	5	0,070	15

Fuente: OAU a partir del Decreto Distrital 0212 de 2014

El POT en su artículo 378 establece que, en el tratamiento urbanístico de renovación urbana en modalidad de redesarrollo, la edificabilidad básica es la que establezca el plan parcial y la edificabilidad máxima es la que establezca también el plan parcial sin sobrepasar los 40 pisos.

La propuesta de Plan Parcial establece una edificabilidad máxima de 15 pisos resultado del ejercicio de distribución de cargas y beneficios. Esta edificabilidad máxima permite cubrir las cargas urbanísticas del plan parcial que, conforme al artículo 379 del POT, para este caso son: la cesión del 13% del ANU para generación y dotación de nuevo espacio público, el mejoramiento y dotación del espacio público existente (andenes) y la extensión de las redes secundarias hasta los puntos de conexión dispuestos por las empresas de servicios públicos

Ahora bien, el artículo 380 del POT vigente establece lo siguiente sobre acceso a la edificabilidad máxima.

“Artículo 380. ACCESO A LA EDIFICABILIDAD MÁXIMA. Sin perjuicio de las cesiones obligatorias establecidas para el desarrollo de planes parciales de renovación urbana, para predios en tratamiento de renovación urbana en la modalidad de reactivación, para acceder a la edificabilidad adicional, se deberá ceder al distrito como compensación de suelo y dotación de espacio público y de infraestructura vial a por intercambio de mayor edificabilidad, como sistema de distribución de cargas y beneficios, un área de 0,04 M2 de área para espacio público y sistema de malla vial arterial, por cada 1 M2 de construcción adicional al básico que se desee acceder, sin sobrepasar la edificabilidad máxima permitida.” (Subrayado fuera de texto).

Teniendo en cuenta lo anterior, la compensación del suelo por intercambio de mayor edificabilidad solo aplica para los predios en tratamiento de renovación urbana en modalidad reactivación. En este sentido, la compensación por intercambio de edificabilidad adicional no aplica para el plan parcial ya que la cesión del 13% de la ANU para la generación y dotación de nuevo espacio público siempre será exigible independientemente del rango del área del predio establecido en la anterior tabla.

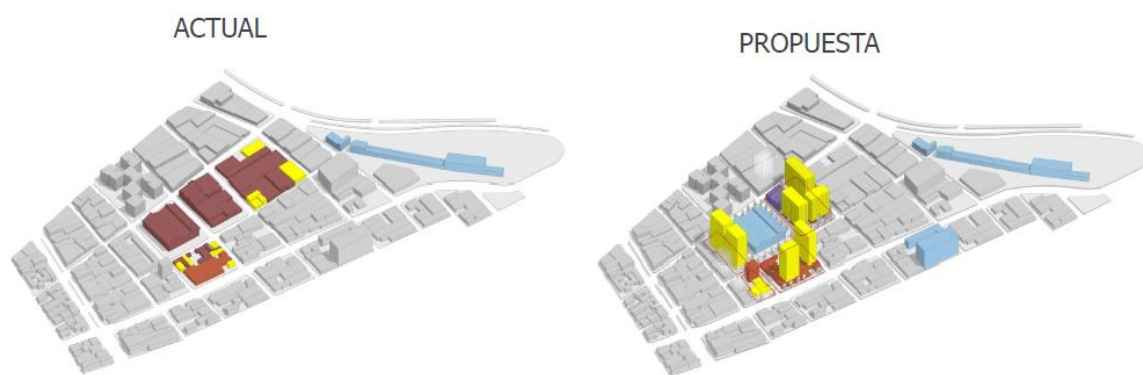
De otro lado es importante precisar que, para efectos del cálculo de la edificabilidad propuesta se incluyó el área de los predios identificados como bienes con valor cultural en el numeral 3.4.2. del presente documento.

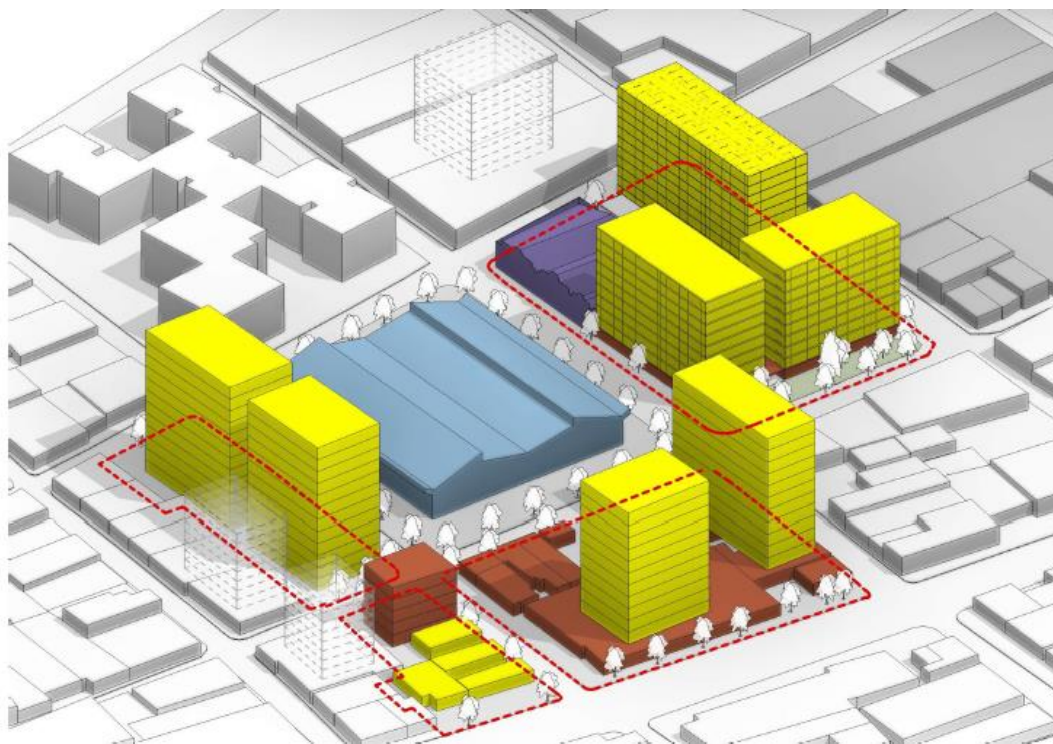
Figura 19 PF-9 Edificabilidad del plan parcial Barrio Abajo



Fuente: Oficina de Arquitectura & Urbanismo, abril 2023

Figura 20 Proyección edificabilidad aplicable





Fuente: Oficina de Arquitectura & Urbanismo, agosto, 2022.

5.3. Aislamientos

Teniendo en cuenta la norma de aislamientos determinada por el POT vigente (artículo 424) para las áreas en tratamiento de renovación urbana modalidad redesarrollo el PPRU Barrio Abajo propone los siguientes aislamientos:

Tabla 12 Aislamientos aplicados en el PPRU Barrio Abajo.

Altura máxima (pisos)	Tipología edificatoria	Aislamiento Mínimo Lateral (MT)		Aislamiento mínimo fondo (MT)
		Lateral 1	Lateral 2	
3	Continua	N/A		2,5
	Pareada	2	N/A	
	Aislada	1.5	1.5	
4	Pareada	3	N/A	4
	Aislada	2	2	
5 a 6	Aislada	3	3	
7 a 9		4	4	

Altura máxima (pisos)	Tipología edificatoria	Aislamiento Mínimo Lateral (MT)		Aislamiento mínimo fondo (MT)
10 a 12		5	5	5
Más de 12 pisos		Después del piso 12, se debe dejar un (1) metro de aislamiento adicional por cada tres (3) pisos adicionales. En todos los casos, este aislamiento se debe dejar desde el primer piso y cumplir con el área mínima de predio para desarrollar las alturas permitidas.		

Fuente: JFP&A a partir del POT

Sin embargo, teniendo en cuenta las características tipológicas y urbanas que se presentan en Barrio Abajo y el PEMP Centro se determina el adosamiento lateral obligatorio en primer piso. El adosamiento posterior en primer piso será permitido mas no obligatorio.

Por otro lado, se permite una plataforma de parqueadero con adosamiento sobre los aislamientos laterales, hasta en los dos (2) primeros pisos, como esté permitido en el decreto del POT, ya sea solo en primer piso y/o segundo piso. En caso de destinar el espacio para estacionamientos, dichos estacionamientos deberán desarrollar una fachada arquitectónica hacia el espacio público y en todas fachadas, cumpliendo como mínimo los requisitos de llenos y vacíos en los términos señalados en el decreto del POT.

Teniendo en cuenta que en usos residenciales el POT permite utilizar el primer piso para zonas comunes, accesorias u otros usos no residenciales, se permite el uso de plataforma en segundo piso cuando el primer piso sea destinado a los anteriores.

Sin embargo, teniendo en cuenta las características tipológicas y urbanas que se presentan en barrio abajo y el PEMP Centro se determina el adosamiento lateral obligatorio en primer piso.

Siguiendo el artículo 503 de POT sobre las condiciones para edificaciones aisladas con plataforma, se permite tipología aislada desde el tercer (3) piso con plataforma en dos (2) pisos, con la finalidad de dar continuidad a los locales y áreas comerciales y de servicios en el primer y segundo piso favoreciendo su desarrollo y vitalidad, ya que estos son los pisos donde la demanda y la afluencia de público aceptan este tipo de actividades.

En manzanas que cuenten con tipología continua a la entrada en vigencia del presente plan parcial en las que se permita, en el polígono normativo, alturas superiores se podrá desarrollar la plataforma hasta la altura de las edificaciones de los predios colindantes y aislarse a partir del siguiente piso. En ningún caso la plataforma podrá ser superior a cinco (5) pisos.

5.4. Condiciones para el diseño de edificaciones o proyectos inmobiliarios

Con el fin de debe guardar continuidad y coherencia material y de diseño en los espacios públicos del plan parcial y los proyectos que en general se desarrollen en el marco del plan parcial Barrio Abajo se deberá cumplir con las siguientes orientaciones:

- Los proyectos deberán guardar coherencia con la identidad de Barrio Abajo, Bien de Interés Cultural, y con los colores, materialidad y estilos arquitectónicos que se desarrollaron históricamente en el como lo son el neoclásico republicano, Art Deco y modernista, mas nunca se deben reproducir imitaciones historicistas de estos estilos.
- Son válidas las reinterpretaciones modernas de estos estilos, mas nunca sus imitaciones directas.
- Los proyectos deberán tener en cuenta tanto la tradición cultural histórica como reciente en cuanto a materialidad, colorido y cualidad.

5.5. Cesiones urbanísticas

En cumplimiento al artículo 379 del POT vigente de Barranquilla, mediante el cual se establece la obligación urbanística de ceder el 13% de la ANU (2.149 m2) para la generación y dotación de nuevo espacio público, el PPRU Barrio Abajo propone ceder esta área, la cual se distribuirá en cada una de las manzanas que conforman el plan parcial de la siguiente manera:

Tabla 13 Obligación de cesión urbanística destinada a Espacio Público por manzana

UG/Manzana	Cesión obligatoria requerida a ceder (13% ANU) para espacio público en m2 en área
UG No. 1	650,4
Manzana 0004 sector 1	215,2
UG No.2 Manzana 0004 sector 2	257,9
Manzana 0009	145,5
UG No.3 Manzana 0010	210.8
UG No.4 Manzana 0005	668.9
Área de obligación (13% sobre la ANU)	2.149m2

Fuente: elaborado Oficina de Arquitectura & Urbanismo, abril, 2023.

El promotor de cada Manzana deberá cumplir con la cesión obligatoria señalada en el cuadro anterior, ya sea a través del cumplimiento in situ o mediante pago compensatorio. En el caso que el promotor decida cumplir con la obligación in situ, deberá cumplir con las siguientes condiciones de localización:

- Continuidad, articulación y coherencia material y de diseño con los espacios públicos existentes y proyectados de las demás Manzanas del plan, con el fin de generar una propuesta armónica y articulada de los espacios públicos que se encuentran y se proyecten en el área objeto del plan.
- Permitir y/o mejorar las condiciones de accesibilidad del área de espacio público a ceder para que los ciudadanos puedan disfrutar plenamente de estas áreas.

- Cumplir con las condiciones ambientales y de paisajismo establecidas en el POT vigente de acuerdo con el tipo de espacio público a desarrollar (parque, zona verde, ciclorruta, alameda, entre otros).
- Propender por el mejoramiento de las condiciones de seguridad a través del mejoramiento de las condiciones de iluminación, diseño, entre otras.
- La localización del espacio público in situ deberá generar mayor ancho de andén sobre las calles.

Para el caso específico de las áreas de cesión para espacio público de las unidades de gestión N° 1 y 3 se cumplirán in situ. El área de cesión de la UG No.2 (sector 2 de la manzana 0004) se cumplirá una parte in situ (como se indica en el plano PF-4) y lo restante podrá ser mediante pago compensatorio o in situ según se defina cuando se ejecute esta unidad.

El área nueva de espacio público a ceder de la UG1 se localiza sobre un solo globo de terreno con frente a la carrera 50b, como se observa en la siguiente figura:

Figura 21 PF-4 Localización del área de espacio público nuevo a ceder.



Fuente: Oficina de Arquitectura & Urbanismo, agosto 2023.

5.6. Estacionamientos

El diseño de parqueadero quedará a cargo del desarrollador de cada manzana, y deberá cumplir con todos los requisitos previstos en el Decreto 212 de 2014 o la norma que se encuentre vigente en el momento de la construcción del mismo, dentro de estos requisitos están las cantidades mínimas de parqueaderos para propietario y para visitante, parqueaderos mínimos para proyecto VIS- VIP, parqueaderos para bicicletas y motos, parqueaderos para personas en condiciones de movilidad reducida y parqueaderos para zonas comerciales de acuerdo a la actividad económica que se desarrolle.

De conformidad con los usos permitidos en el Polígono Especializado de Competitividad (PEC) Carnaval y en Corredor de Actividad Económica (CAE) tipo 2 las cuotas para el desarrollo de estacionamientos del PPRU Barrio Abajo son las indicadas en los artículos 520- 526 del POT vigente de Barranquilla, así como se muestran a continuación:

Tabla 14 Norma para la determinación de cupos de estacionamientos según su uso de acuerdo con POT Vigente

EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS PARA USOS RESIDENCIALES			
GRUPO		ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES	ESTACIONAMIENTOS DE PROPIETARIOS
1	VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y PRIORITARIO (VIS –VIP)	Mínimo: 1 c/5 viviendas	
2	UNIFAMILIAR BIFAMILIAR TRIFAMILIAR	Máximo: 2,5 c/vivienda Mínimo: 1 c/ vivienda	
3	MULTIFAMILIAR (Edificio de Viviendas, Conjunto Residencial, Agrupaciones residenciales)	Máximo: 2,5 c/vivienda	
		Mínimo: 1 c/5 viviendas	Mínimo: 2 c/3 viviendas

EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS PARA USOS DE COMERCIO DE SERVICIOS					
GRUPO		LOCAL	ZONAL	DISTRITAL	METROPOLITANA
1	FINANCIEROS Y SEGUROS	Y	Máximo: 1 c/20 m2 Mínimo: 1 c/530 m2 A.T.C.		A.T.C.
2	ACTIVIDADES PROFESIONALES Y SIMILARES	Y	Máximo: 1 c/25 m2 del A.T.C. Mínimo: 1 c/50 m2 del A.T.C.	Máximo: 1 c/50 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/70 m2 A.T.C.	
3	INFORMACION Y COMUNICACIONES	Y	Máximo: 1 c/25 m2 del A.T.C. Mínimo: 1 c/50 m2 del A.T.C.	Máximo: 1 c/50 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/70 m2 A.T.C.	
4	SERVICIOS DE APOYO				
5	ALQUILER Y ARRENDAMIENTO DE ARTÍCULOS DIVERSOS	Y			
6	TRANSPORTE		Máximo: 1 c/50 m2 del A.T.C. Mínimo: 1 c/70 m2 A.T.C.		
7	ALMACENAMIENTO Y BODEGAJE		Administrativos: 1 c/25 m2 A.A. (en todo caso mínimo 3 un) Carga: 1 c/400 m2 A.B. (en todo caso mínimo 2 un)	Administrativos: 1 c/50 m2 A.A. (en todo caso mínimo 3 un) Carga: 1 c/500 m2 A.B. (en todo caso mínimo 2 un)	
8	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	Y	Máximo: 1 c/50 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/70 m2 A.T.C.		
9	COMIDAS, BEBIDAS Y SITIOS DE REUNIÓN		Máximo: 1 c/20 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/30 m2 A.T.C.		
10	SALAS DE BELLEZA Y AFINES		Máximo: 1 c/25 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/50 m2 A.T.C.	Máximo: 1 c/50 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/70 m2 A.T.C.	
11	JUEGOS DE AZAR Y APUESTAS		Máximo: 1 c/20 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/30 m2 A.T.C.		
12	ALOJAMIENTO		Máximo: 1 c/50 m2 A.T.C.		
13	OTRAS		Mínimo: 1 c/70 m2 A.T.C.		

EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS PARA USOS DE COMERCIO DE BIENES					
GRUPO		LOCAL	ZONAL	DISTRITAL	METROPOLITAN A
1	CONJUNTO COMERCIAL	Máximo: 1 c/25 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/50 m2 A.T.C.		Máximo: 1 c/50 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/70 m2 A.T.C.	
2	AUTOMOTORE S Y COMBUSTIBLE S	Máximo: 1 c/25 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/50 m2 A.T.C.		Máximo: 1 c/50 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/70 m2 A.T.C.	A.T.C.
3	BEBIDAS TABACO	Máximo: 1 c/20 m2 A.T.C.		Máximo: 1 c/20 m2 A.T.C.	

EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS PARA USOS INSTITUCIONALES						
GRUPO		LOCAL		ZONAL	DISTRITAL	METROPOLITAN A
1	ADMINISTRACIÓN	Máximo: 1 c/25 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/50 m2 A.T.C.			Máximo: 1 c/50 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/70 m2 A.T.C.	
2	EDUCACIÓN	LOCAL		ZONAL	DISTRITAL	METROPOLITAN A
	Educación Formal	Mínimo: 1 c/150 m2 de áreas que prestan servicios educativos				
		Máximo: 1 c/25 m2 A.A. Mínimo: 1 c/50 m2 A.A.			Máximo: 1 c/50 m2 A.A. Mínimo: 1 c/70 m2 A.A.	
		Buses: 1 c/150 m2 A.S.E. (en todo caso mínimo 1 plaza) O Microbuses: 1 c/75 m2 A.S.E. (en todo caso mínimo 2 plazas)				
	Educación Superior	Mínimo: 1 c/30 m2 A.S.E. más A.A. Buses: 1 c/1000 m2 A.S.E. (en todo caso mínimo 1 plaza) O Microbuses: 1 c/500 m2 A.S.E. (en todo caso mínimo 2 plazas)				
Educación No Formal	Mínimo: 1 c/60 m2 A. S. E. más A.A. Mínimo: 1 plaza para bus o 2 plazas para microbús					
3	SALUD	Máximo: 1 c/25 m2 A.T.C.			Máximo: 1 c/50 m2 A.T.C.	
4	BIENESTAR SOCIAL	Mínimo: 1 c/50 m2 A.T.C.			Mínimo: 1 c/70 m2 A.T.C.	

5	CULTURAL	Máximo: 1 c/25 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/50 m2 A.T.C.		Máximo: 1 c/50 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/70 m2 A.T.C.	
		Buses: 1 c/500 m2 A.T.C. (en todo caso mínimo 1 plaza) Microbuses: 1 c/250 m2 A.T.C. (en todo caso mínimo 2 plazas)			
6	RECREATIVO	Máximo: 1 c/15 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/25 m2 A.T.C.		Máximo: 1 c/15 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/25 m2 A.T.C.	
		Buses mínimo: 1 c/500 m2 A.T.C. (en todo caso mínimo 1 plaza) O Microbuses mínimo: 1 c/250 m2 A.T.C. (en todo caso mínimo 2 plazas)			
7	CULTO	Máximo: 1 c/25 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/50 m2 A.T.C.		Máximo: 1 c/50 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/70 m2 A.T.C.	
		Buses: 1 c/500 m2 A.T.C. (en todo caso mínimo 1 plaza) O Microbuses: 1 c/250 m2 A.T.C. (en todo caso mínimo 2 plazas)			
8	CEMENTERIOS	Mínimo: 1 c/200 m2 del Área Total del Terreno			
		Buses mínimo: 1 c/500 m2 A.T.C. (en todo caso mínimo 1 plaza) o Microbuses mínimo: 1 c/250 m2 A.T.C. (en todo caso mínimo 2 plazas)			
9	SERVICIOS FUNERARIOS Y CREMATARIOS	Máximo: 1 c/15 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/25 m2 del A.T.C.		Máximo: 1 c/15 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/25 m2 del A.T.C.	
		Buses mínimo: 1 c/500 m2 A.T.C. (en todo caso mínimo 1 plaza) o Microbuses mínimo: 1 c/250 m2 A.T.C. (en todo caso mínimo 2 plazas)			
10	ABASTECIMIENTO DE ALIMENTOS	Máximo: 1 c/50 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/100 m2 A.T.C.		Máximo: 1 c/100 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/140 m2 A.T.C.	
		Carga: 1 c/500 m2 A.T.C. (en todo caso mínimo 1 plaza)			
11	SEGURIDAD Y DEFENSA	Máximo: 1 c/25 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/50 m2 A.T.C.		Máximo: 1 c/50 m2 A.T.C. Mínimo: 1 c/70 m2 A.T.C.	

CONVENCIONES:

A.T.C. Área total construida.

A.A. Área Administrativa.

A.S.E. Área de servicios educativos.

Fuente: Decreto Distrital 0212 de 2014 (POT del Distrito de Barranquilla)

Así mismo, las condiciones generales para el diseño de los estacionamientos en edificaciones y las dimensiones mínimas por tipo de vehículo propuestas para el PPRU Barrio Abajo son las determinadas en los artículos 527 y 528 del POT vigente.

6. Componente de gestión económica y financiera

En esta sección se presentan las cargas y beneficios obtenidos y se hace una estimación del valor residual del suelo y de la posible plusvalía generada en el plan parcial. En este punto es pertinente precisar que los costos, valores comerciales y en general todos los cálculos corresponden con valores del año 2023.

6.1. Cargas y beneficios del plan parcial

El sistema de reparto equitativo de cargas y beneficios consiste en la cuantificación de las cargas locales vs los beneficios obtenidos para cada una de las Manzanas propuestas en el plan parcial.

6.1.1 Cargas urbanísticas del proyecto

De acuerdo con la localización del proyecto, este plan parcial no tiene cargas generales. Por lo tanto, las cargas que son asumidas por el plan son las cargas locales relacionadas con los costos directos e indirectos para la construcción de: andenes, el mobiliario urbano para la adecuación de las zonas verdes, la infraestructura local de redes de servicios públicos, los parques y las plazoletas, así como se puede ver en la siguiente tabla:

Tabla 15 Cargas locales por Manzana del Plan Parcial

Ítem	Cargas locales en área (m2)						Cargas locales en costo (COP miles de millones)						Total plan parcial
	UG 1	Mz 0004	Mz 0009	UG 3 Mz 00010	UG 4 Mz 0005	Total área de cargas (M2)	Costo m2 construcción	UG 1	Mz 0004	Mz 0009	UG 3 Mz 00010	UG 4 Mz 0005	
Mejora andenes existentes	610	810	299	220	828	2.767	140.000	85.372.000	113.407.000	41.847.400	30.839.060	115.904.600	387.370.060
Andenes de cesión	114					114	140.000	15.904.000					15.904.000

Ítem	Cargas locales en área (m2)						Cargas locales en costo (COP miles de millones)						Total plan parcial
	UG 1	Mz 0004	Mz 0009	UG 3 Mz 00010	UG 4 Mz 0005	Total área de cargas (M2)	Costo m2 construcción	UG 1	Mz 0004	Mz 0009	UG 3 Mz 00010	UG 4 Mz 0005	
Mobiliario urbano y zonas verdes	723	810	299	220	828	2.881	40.000	28.936.000	32.402.000	11.956.400	8.811.160	33.115.600	115.221.160
Redes servicios públicos locales	30,3 %	22,0 %	6,8 %	9,8%	31,1 %	100%	400.000.000	121.067.742	88.069.946	27.090.813	39.243.565	124.518.523	399.990.588
Parques y plazoletas cesión	426	-	-	163	391	980	210.000	89.418.000	-	-	34.255.410	82.073.880	205.747.290
Total cargas locales								340.697.742	233.878.946	80.894.613	113.149.195	355.612.603	1.124.233.098
% de cargas								30,3%	20,8%	7,2%	10,1%	31,6%	100,0%

Fuente: Inversiones Oyaga

De acuerdo con la anterior tabla es posible concluir lo siguiente en relación a las cargas locales del plan:

- En el área del plan parcial no existen cargas generales, ya que no hay suelo ni infraestructura que haga parte de los sistemas generales de la ciudad, así como: la infraestructura vial principal, las redes matrices principales de servicios públicos, las zonas de manejo y preservación ambiental, entre otros.
- Las cargas locales del plan parcial tanto en área como en costos son: la mejora de andenes existentes, adecuación del espacio público de cesión en andenes, la generación de parques y plazoletas con su respectivo mobiliario urbano y la ampliación de redes secundarias o locales de servicios públicos.
- En relación con la ampliación de las redes secundarias o locales de servicios públicos requerida para el desarrollo del plan parcial esta se distribuye proporcionalmente al área de los predios. En este sentido, la red de acueducto requiere conectarse a la red de la cra 50 lo que implica aproximadamente 200 mts de red de conexión secundaria. La red de alcantarillado podría requerir una extensión de aproximadamente 100 mts de tubería de 14 pulgadas con la red de la cra 51 con calle 40.

- De las cargas locales totales del plan parcial, el 30,3% es asumida por la UG No. 1, el 10,1% es asumido por la UG 3 (Mz 00010), el 7,2% de las cargas locales están en la Mz 0009, el 31,6% están en la UG 4 (Mz 0005) y el 20,8% están en la Mz 0004. En total las cargas locales representan un costo total de \$1.124.233.098 COP.

En el siguiente plano se muestra la localización de la carga local en el presente plan parcial:

Figura 22 PF-10 Asignación de cargas urbanísticas del plan parcial Barrio Abajo



Fuente: Oficina de Arquitectura & Urbanismo, agosto 2023.

Costos directos

Los costos directos son los que están relacionados con la construcción de la infraestructura como tal del proyecto de acuerdo con los m2 de área construida y el uso e intensidad de cada uso, así como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 16 Costos directos del Plan Parcial

Uso	Área construida (m2) (m2)						Costo por m2	Total costo directo de la construcción (COP miles de millones)					
	UG 1 Mz 178	Mz 0004	Mz 0009	UG 3 Mz 0010	UG 4 Mz 0005	Total PPRU		UG 1	Mz 0004	Mz 0009	UG 3 Mz 0010	UG 4 Mz 0005	Total PPRU
Residencial	24.151,59	14.516,97	3.448,20	6.655,76	24.839,98	73.612,51	1.270	30.672.517	18.436.558	4.379.218	8.452.820	31.546.773	93.487.886
Comercio zonal	1.890,00	1.925,97	658,27	715,17	1.960,00	7.149,41	1.400	2.646.000	2.696.359	921.572	1.001.238	2.744.000	10.009.169
Total pp	26.041,59	16.442,95	4.106,47	7.370,93	26.799,98	80.761,91		33.318.517	21.132.916	5.300.791	9.454.058	34.290.773	103.497.055

Fuente: Inversiones Oyaga

De acuerdo con la anterior tabla es posible concluir lo siguiente:

- En total el plan parcial proyecta un total de 80.761,91m2 de área construida, los cuales tienen un costo total de \$103.497.055 (COP miles de millones).
- Se proyecta un total de 73.612,51 m2 de área construida para uso residencial, los cuales representan un total de \$ 93.487.886 (COP miles de millones).
- Se proyecta un total de 7.149,41 m2 de área construida para uso de comercio zonal, los cuales representan un total de \$10.009.169 (COP miles de millones).

Costos indirectos

Los costos indirectos están relacionados con los aspectos de gestión, administrativos y financieros como los que se identifican en la siguiente tabla. Estos costos se calculan sobre un % de las ventas totales del plan parcial para cada una de las Manzanas, así como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 17 Costos indirectos del Plan Parcial

CONCEPTO	COSTOS INDIRECTOS (COP MILES DE MILLONES)					
	UG 1	MZ 0004	MZ 0009	UG 3 MZ 0010	UG 4 MZ 0005	TOTAL PLAN PARCIAL
HONORARIOS DE CONSTRUCCIÓN (% / VENTAS)	2.010.183.081,39	1.321.856.922,87	342.850.457,40	581.912.194,02	2.069.798.320,13	6.326.600.975,81
INTERVENTORÍA (% / CD)	609.146.388,30	400.562.703,90	103.894.078,00	176.337.028,49	627.211.612,16	1.917.151.810,85
DISEÑOS GENERAL (% / VENTAS)	609.146.388,30	400.562.703,90	103.894.078,00	176.337.028,49	627.211.612,16	1.917.151.810,85
GERENCIA (% / VENTAS)	1.644.695.248,41	1.081.519.300,53	280.514.010,60	476.109.976,92	1.693.471.352,83	5.176.309.889,30
PUBLICIDAD Y VENTAS (% / VENTAS)	2.436.585.553,20	1.602.250.815,60	415.576.312,00	705.348.113,96	2.508.846.448,64	7.668.607.243,40
LEGALES (% / VENTAS)	2.436.585.553,20	1.602.250.815,60	415.576.312,00	705.348.113,96	2.508.846.448,64	7.668.607.243,40
FIDUCIARIOS	609.146.388,30	400.562.703,90	103.894.078,00	176.337.028,49	627.211.612,16	1.917.151.810,85
ICA (% / VENTAS)	487.317.110,64	320.450.163,12	83.115.262,40	141.069.622,79	501.769.289,73	1.533.721.448,68
ADNMINISTRACION Y POSTVENTA	548.231.749,47	360.506.433,51	93.504.670,20	158.703.325,64	564.490.450,94	1.725.436.629,77
FINANCIEROS	3.045.731.941,50	2.002.813.519,50	519.470.390,00	881.685.142,45	3.136.058.060,80	9.585.759.054,25
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	14.436.769.402,71	9.493.336.082,43	2.462.289.648,60	4.179.187.575,22	14.864.915.208,19	45.436.497.917,15

Fuente: Inversiones Oyaga

De acuerdo con la tabla anterior se proyecta un total de \$ 45.436.497.917,15 (COP miles de millones) para costos indirectos del plan parcial.

6.1.2 Beneficios

Los beneficios del plan parcial se obtienen a través de la venta de producto inmobiliario en cada una de las Manzanas. De acuerdo con las áreas vendibles en m2 estimadas de cada uno de los productos inmobiliarios propuestos en el plan parcial se calculan las ventas totales por Manzana de la siguiente manera:

Tabla 18 Ventas estimadas del Plan Parcial

Uso	Área vendible (m2)						Precio de venta por m2 (cop miles)	Total ventas estimadas (COP miles de millones) (m2)					
	UG 1	Mz 0004	Mz 0009	UG 3 Mz 00010	UG 4 Mz 0005	Total ppru		UG 1	Mz 0004	Mz 0009	UG 3 Mz 0010	UG 4 Mz 0005	Total ppru
Residencial	16.209,12	9.742,94	2.314,23	4.466,96	16.671,13	49.404,37	3.250.000	52.679.638.830	31.664.541.870	7.521.248.800	14.517.606.299	54.181.161.216	160.564.197.015
Comercio zonal	1.350,00	1.375,69	470,19	510,84	1.400,00	5.106,72	6.100.000	8.235.000.000	8.391.728.520	2.868.159.000	3.116.096.550	8.540.000.000	31.150.984.070
Total ppru	17.559,12	11.118,63	2.784,42	4.977,79	18.071,13	54.511,09		60.914.638.830	40.056.270.390	10.389.407.800	17.633.702.849	62.721.161.216	191.715.181.085

Fuente: Inversiones Oyaga

De acuerdo con la anterior tabla se estima un total de ventas de \$191.715.181.085 COP (miles de millones), de los cuales \$160.564.197.015 COP provienen de las ventas destinadas al uso residencial y \$ 31.150.984.070 COP del uso comercio zonal.

6.1.3. Estimación valor residual del suelo

Con base en los aprovechamientos por la venta de producto inmobiliario, las cargas locales urbanísticas estimadas en los apartados anteriores y una utilidad esperada del 10%, se obtiene el valor residual total del suelo del Plan Parcial, por un valor de \$ 22.145.378.457,99 COP (Miles de millones) lo que representa aproximadamente en promedio un valor de \$ 1.339.773 por m2, así como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 19 Valor residual del suelo estimado para el Plan Parcial

Concepto	UG 1	Mz 0004	Mz 0009	UG 3 Mz 0010	UG 4 Mz 0005	Total pp	Participación en las ventas
	COP MILES	COP MILES	COP MILES	COP MILES	COP MILES	COP MILES	%
Ventas producto inmobiliario	\$ 60.914.638.830	\$ 40.056.270.390	\$ 10.389.407.800	\$ 17.633.702.849	\$ 62.721.161.216	\$ 191.715.181.085	100,00%
Costos de construcción (a)	\$ 33.318.517.095	\$ 21.132.916.389	\$ 5.300.790.586	\$ 9.454.058.011	\$ 34.290.772.729	\$ 103.497.054.809	53,98%
Costos indirectos (b)	\$ 14.436.769.403	\$ 9.493.336.082	\$ 2.462.289.649	\$ 4.179.187.575	\$ 14.864.915.208	\$ 45.436.497.917	23,70%
Cargas locales (cl)	\$ 340.697.742	\$ 233.878.946	\$ 80.894.613	\$ 113.149.195	\$ 355.612.603	\$ 1.124.233.098	0,59%
Pago compensatorio por cesiones	\$ 455.273.000	\$ 331.193.100	\$ 101.850.000	\$ 147.574.700	\$ 468.249.600	\$ 1.504.140.400	0,78%
Total costos (a+b+c)	\$ 48.551.257.239	\$ 31.191.324.517	\$ 7.945.824.847	\$ 13.893.969.481	\$ 49.979.550.140	\$ 151.561.926.225	79,06%
Utilidad esperada (d)	\$ 6.091.463.883	\$ 4.005.627.039	\$ 1.038.940.780	\$ 1.763.370.285	\$ 6.272.116.122	\$ 19.171.518.109	10,00%
Valor residual del suelo* (ventas-total costos-utilidad)	\$ 6.271.917.707,93	\$ 4.859.318.833,68	\$ 1.404.642.172,63	\$ 1.976.363.083,08	\$ 6.469.494.954,17	\$ 20.981.736.751,49	10,94%
Área de terreno SOR (m2)	5.003	3.639	1.120	1.622	5.146	16.529	
Valor residual por m2	\$ 1.162.631	\$ 1.335.198	\$ 1.254.705	\$ 1.218.698	\$ 1.166.287	\$ 1.269.374	
CESIONES							
Lote M2 (50%)	650,39	101,66	0	210,82	668,93	1632	
Especie \$	\$ -	\$ 260.031.100	\$ 101.850.000	\$ -		\$ 361.881.100	
Compensación por edificabilidad	0	0	0	0	0	0	

Fuente: Inversiones Oyaga

Nota. El valor residual del lote es producto de la venta menos los costos directos e indirectos asumiendo un 10% de utilidad de los proyectos (permite ROI aceptable para inversionistas). También se consideran las cargas locales, cesiones y pago compensatorio por cesiones. Los valores en un rango aceptable (\$1.000.000-1.600.00 m2) con promedio de \$1.344.211 que hace factible el interés de propietarios actuales de vender o aportar su predio para el desarrollo de los proyectos.

6.2. Reparto equitativo de cargas y beneficios

En la siguiente tabla se presenta el reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial:

Tabla 20 Reparto equitativo de Cargas y Beneficios

CONCEPTO	UG 1	MZ 0004	MZ 0009	UG 3 MZ 0010	UG 4 Mz 0005	TOTAL PP
	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles
CARGAS LOCALES	\$ 340.697.742	\$ 233.878.946	\$ 80.894.613	\$ 113.149.195	\$ 355.612.603	\$ 1.124.233.098
CESIONES (Lote y Especie)	\$ 455.273.000	\$ 331.193.100	\$ 101.850.000	\$ 147.574.700	\$ 468.249.600	\$ 1.504.140.400
COMPENSACIONES X EDIFICABILIDAD	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL COSTOS	\$ 795.970.741,59	\$ 565.072.045,78	\$ 182.744.612,85	\$ 260.723.895,17	\$ 823.862.203,11	\$ 2.628.373.498,49
% TOTAL COSTOS	30,3%	21,5%	7,0%	9,9%	31,3%	100,0%
VALOR RESIDUAL DEL SUELO* (Ventas-Total costos-Utilidad)	\$6.271.917.707,93	\$4.859.318.833,68	\$1.404.642.172,63	\$1.976.363.083,08	\$ 6.469.494.954,17	\$ 20.981.736.751,49
% valor residual	29,9%	23,2%	6,7%	9,4%	30,8%	100,0%
Área de terreno útil (m2)	5.003	3.639	1.120	1.622	5.146	16.529

CONCEPTO	UG 1	MZ 0004	MZ 0009	UG 3 MZ 0010	UG 4 Mz 0005	TOTAL PP
	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles
% área de terreno útil	30,3%	22,0%	6,8%	9,8%	31,1%	100,0%
Valor residual por m2	\$ 1.162.631	\$ 1.335.198	\$ 1.254.705	\$ 1.218.698	\$ 1.166.287	\$ 1.269.374
Balance (basado en valor residual)	\$ 10.290.200	\$ (43.652.818)	\$ 6.785.668	\$ 13.145.708	\$ 13.431.242	\$ 10.290.200

Fuente: Inversiones Oyaga

A partir de la tabla expuesta se tiene que, el reparto de cargas y beneficios en términos generales esta balanceado, considerando que no superan +/- 10 de las cargas de cada UG o MZ, y solamente la MZ 4 presenta un balance a favor dado que es la manzana que tiene la mayor vocación comercial por ser colindante con la Cra 50 (vía principal de alto tráfico). Con lo anterior expuesto es viable considerar que las cargas y beneficios están niveladas.

6.3. Plusvalía

En este acápite se presenta la normativa aplicable a nivel nacional y distrital respecto de la participación en plusvalía y el cálculo correspondiente al plan parcial de renovación urbana Barrio Abajo.

6.3.1 Hecho generador de plusvalía aplicable en el presente plan parcial

La participación en plusvalía está autorizada por el artículo 82 de la Constitución Política, y los artículos 73 y siguientes de la Ley 388 de 1997. Específicamente en el artículo 74 de dicha Ley se describen los hechos generadores que conllevan a que el municipio o distrito participe en la plusvalía, de la siguiente manera:

ARTÍCULO 4.- Hechos generadores. Constituyen hechos generadores de la participación en la plusvalía de que trata el artículo anterior, las decisiones administrativas que configuran acciones urbanísticas según lo establecido en el artículo 8 de esta Ley, y que autorizan específicamente ya sea a destinar el inmueble a un uso más rentable, o bien incrementar el aprovechamiento del suelo permitiendo una mayor área edificada, de acuerdo con lo que se estatuya formalmente en el respectivo Plan de Ordenamiento o en los instrumentos que lo desarrollen. Son hechos generadores los siguientes:

1. La incorporación de suelo rural a suelo de expansión urbana o la consideración de parte del suelo rural como suburbano.

3. La autorización de un mayor aprovechamiento del suelo en edificación, bien sea elevando el índice de ocupación o el índice de construcción, o ambos a la vez. (...)"

En caso de que se encuentre aplicabilidad de alguno de los numerales del artículo 74 anteriormente citado, la Gerencia de Gestión de ingresos de la Secretaría de Hacienda deberá efectuar el cálculo de liquidación a pagar por parte del promotor del plan parcial de acuerdo con el procedimiento descrito en los artículos 185 y siguientes del Decreto Distrital 0119 de 2019 *“Por medio del cual se compila y renumera el Estatuto Tributario del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla”*.

Figura 23 PF 13 Zonas beneficiarias de plusvalía



7. Condiciones para la gestión asociada e integración inmobiliaria del suelo

60

La gestión asociada es un mecanismo que permite la integración inmobiliaria de los predios con el fin de ejecutar las respectivas unidades de gestión o actuación urbanística mediante sistema de reajuste de suelo, integración inmobiliaria o cooperación entre partícipes (ver artículo 44 al 47 de la Ley 388 de 1997).

Este mecanismo nace como una respuesta a la existencia de muchos factores que inciden en el proceso de integración del suelo como bien lo son: la multiplicidad de interés, necesidades y expectativas de los actores involucrados. Por lo tanto, la gestión asociada del suelo busca establecer alternativas para la participación de los diferentes actores de acuerdo con sus interés, necesidades, expectativas y condiciones físicas y socioeconómicas heterogéneas.

En este sentido, las principales ventajas o beneficios de la aplicación de este mecanismo en el ámbito de planes parciales de renovación urbana, como el plan parcial Barrio Abajo son varias:

- Evita el desarrollo individual y de forma aislada de los predios que integran el ámbito de aplicación del plan parcial a través de incentivos que garanticen el englobe de predios.
- Permite la participación incluyente y equitativa de los propietarios y moradores originales del suelo.
- Establece alternativas de participación para la vinculación de propietarios al proyecto Plan Parcial.
- Promueve condiciones que incentivan a los propietarios originales del suelo al desarrollo englobado teniendo en cuenta los incentivos en aprovechamiento en altura que generan la integración de predios conforme a las reglas que propone el plan parcial.

A continuación, se describe las alternativas de desarrollo mediante englobes mínimos y manzanas completas para el desarrollo del plan parcial, el cual podrá ejecutarse mediante: i) englobes mínimos o ii) englobes de manzana a través de UAU o UG en cumplimiento de las disposiciones de la Ley 388 de 1997 y Decreto Nacional 1077 de 2015.

7.1 Desarrollo mediante englobes mínimos

El plan parcial de renovación urbana Barrio Abajo propone los siguientes englobes para el desarrollo de los predios que conforman el ámbito del plan parcial:

Tabla 21 Condiciones mínimas para el englobe de área

Rango del área del englobe en m2	Altura básica (pisos)	Altura máx* (pisos)
Hasta 500 m2	2	3
Entre 501 m2 y 800 m2	2	5
Entre 801 m2 y 1200m2	3	8
Entre 1201 m2 y 2000 m2	4	12
Mayor a 2000 m2*	5	15

Fuente: OAU a partir del POT de Barranquilla

(*) Se precisa que para acceder a la altura máxima permitida se debe cumplir con las condiciones de cesión obligatoria que se precisan a continuación, sin que se trate de una edificabilidad sujeta a compensación por intercambio de edificabilidad adicional de acuerdo con los artículos 379 y 380 del POT vigente.

Adicionalmente a los rangos presentados en la Tabla 22 para poder acceder a la altura máxima se deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- **Cesión del 13% del ANU para la generación de nuevo espacio público:** En casos de englobes inferiores a 1200 m2 esta obligación podrá ser objeto de pago compensatorio en dinero.

En casos de predios o englobes con área mayores a 1201 m2 y hasta 2000m2, la obligación de ceder el 13% del área neta urbanizable para nuevo espacio público podrá cumplirse de manera mixta, una parte in situ de acuerdo de las condiciones establecidas en el numeral 5.5 de este documento y otra parte mediante pago compensatorio.

En los casos de englobes mayores a 2000m2, la obligación de ceder el 13% del área neta urbanizable para nuevo espacio público deberá cumplirse in situ de acuerdo de las condiciones establecidas en el numeral 5.5 de este documento.

- **Destinación de un % para uso comercial en primer piso:** En los casos de englobes de predios con áreas mayores a 1200m2 se deberá desarrollar usos comerciales y/o institucionales o dotacionales en mínimo el 20% de su área de huella de primer piso y 20% del perímetro de fachadas de primer piso, para poder acceder a la edificabilidad máxima correspondiente.
- **Acceso a piso adicional:** Si en la edificación propuesta se destina 50% o más del área de su huella y 50% o más del perímetro de fachadas de su primer piso a usos comerciales y/o institucionales o dotaciones, se podrá compensar con un piso adicional. De contar con más de una fachada, por lo menos el 50% o más de la cantidad de sus fachadas debe estar activada por una entrada principal de la edificación o un uso comercial y/o institucional o dotacional para acceder al beneficio.

7.2 Desarrollo mediante manzanas completas

En el caso de desarrollos de las manzanas y los sectores correspondientes a manzana 0010 y manzana 004 sector 2 que requieran para su englobe la aplicación de la figura de UAU se deberá tener en cuenta el inciso 2° del Artículo 39 de la Ley 388 de 1997, que establece lo siguiente:

“unidad de actuación urbanística se entiende el área conformada por uno o varios inmuebles, explícitamente delimitada en las normas que desarrollan el plan de ordenamiento que debe ser urbanizada o construida como una unidad de planeamiento con el objeto de promover el uso racional del suelo, garantizar el cumplimiento de las normas urbanísticas y facilitar la dotación con cargo a sus propietarios, de la infraestructura para el transporte, los servicios públicos domiciliarios y los equipamientos colectivos mediante reparto equitativo de las cargas y los beneficios”

De acuerdo con el artículo 44 de la Ley 388 de 1997 se establece lo siguiente en relación con la ejecución de las UAU:

“ El desarrollo de las unidades de actuación implica la gestión asociada de los propietarios de los predios que conforman su superficie, mediante sistemas de reajuste de tierras o integración inmobiliaria o cooperación, según lo determine el correspondiente plan parcial.

La ejecución de la unidad de actuación se iniciará una vez se definan las bases para la actuación, mediante el voto favorable de los propietarios que representen el cincuenta y uno por ciento (51%) del área comprometida. Los inmuebles de los propietarios renuentes serán objeto de los procesos de enajenación voluntaria y expropiación previstos en esta Ley por parte de las entidades municipales o distritales competentes, quienes entrarán a formar parte de la asociación gestora de la actuación, sin perjuicio de que puedan transferir tales derechos a la misma (...)”

Las reglas para la integración inmobiliaria deberán concretarse por cada promotor de cada UAU para su respectiva ejecución.

En el caso de desarrollos de manzana que requieran para su englobe la aplicación de la figura de UG se deberá tener en cuenta lo siguiente:

“ARTÍCULO 2.2.4.1.6.1.2. Unidades de gestión. No obstante lo dispuesto en el artículo anterior, los propietarios de la totalidad de los predios incluidos en el proyecto de delimitación de una unidad de actuación urbanística, según lo definido en el respectivo plan parcial, podrán solicitar una única licencia de urbanización o contar con la aprobación de un único proyecto urbanístico general en los términos del artículo 2.2.6.1.2.4.2 del presente decreto , para ejecutar las obras de urbanización de los predios que conforman el proyecto de delimitación de la unidad, siempre y cuando garanticen el reparto equitativo de las cargas y beneficios asignados a la respectiva unidad por el plan parcial. En este caso el área objeto de la operación se denominará unidad de gestión. De no obtenerse una única licencia de urbanización, deberá iniciarse el trámite de delimitación de la respectiva unidad de actuación urbanística, en los términos de que trata el artículo 42 de la Ley 388 de 1997 y la siguiente Subsección.”

Teniendo en cuenta las disposiciones citadas se tiene que para el presente plan parcial se dará aplicación de la figura unidad de gestión para el desarrollo de las manzanas 0178 y 0005 debido a que en ambos casos hay un solo propietario. Adicionalmente, la manzana 0010 y el sector 2 de la manzana 0004 se desarrollarán mediante esta misma figura, con el fin de evitar el desarrollo predio a predio de estas áreas. En todo caso estas áreas deberán cumplir con la obligación de cesión del 13% del ANU para espacio público in situ según la delimitación establecida en el plano PF-4 Espacio Público. En el caso de la UG No. 2 (manzana 0004 sector 2) la obligación de cesión del 13% lo cumplirá una parte en área in situ y la otra mediante pago compensatorio en dinero o área en otro sitio.

Para las manzanas donde el desarrollo implique una integración inmobiliaria total, es decir, manzanas 0178, 0005 y 0010 es aplicable la siguiente condición:

Acceso a piso adicional: Si en la edificación propuesta se destina 50% o más del área de su huella y 50% o más del perímetro de fachadas de su primer piso a usos comerciales o públicos, se podrá compensar con un piso adicional. De contar con más de una fachada, por lo menos el 50% o más de la cantidad de sus fachadas debe estar activada por una entrada principal de la edificación o un uso comercial o público para acceder al beneficio.

7.3 Fiducia inmobiliaria

Los propietarios de los predios que se encuentran en el ámbito de aplicación del plan parcial Barrio Abajo podrán realizar la gestión del suelo a través de fiducias inmobiliarias que faciliten la gestión y desarrollo del suelo.

La fiducia inmobiliaria es un mecanismo de gestión del suelo que permite la transferencia de uno o más bienes inmuebles a un patrimonio autónomo con el propósito de desarrollar un proyecto de construcción. Existen varios tipos de fiducias para el desarrollo de proyectos inmobiliarios entre las que se encuentra la fiducia de “parqueo”.

La fiducia de parqueo tiene como fin gestionar el suelo para consolidar la tierra para poder desarrollar un proyecto constructivo. Este tipo de fiducia se utiliza usualmente cuando en un proyecto existen varios propietarios del suelo, con diferentes condiciones y características físicas y socioeconómicas, como bien es el caso de los propietarios de los predios que conforman las diferentes manzanas del área objeto del plan parcial Barrio Abajo.

El uso de este tipo de mecanismos en la gestión del suelo de planes parciales de renovación tiene varias ventajas o beneficios, como:

- Permite obtener mayores garantías y seguridad frente al desarrollo del proyecto, puesto que asegura el reparto de cargas y beneficios, el pago de compensaciones y la ejecución del proyecto de renovación urbana a través de patrimonios autónomos.
- Articula intereses particulares de los diferentes actores (públicos y privados) que intervienen en el ámbito de un plan parcial.
- Garantiza la continuidad del proyecto en caso de que uno de los propietarios del suelo se muera y se inicie un proceso de sucesión.
- Es irrevocable después de un determinado tiempo.
- Permite establecer figuras de veeduría que permiten mayor seguridad y confianza por parte de los propietarios de los predios.

7.4. Alternativas para la vinculación de propietarios y moradores

Las alternativas de vinculación a propietarios y moradores presentes en el plan parcial consisten en:

- Aporte voluntario del inmueble de su propiedad para la integración inmobiliaria y el desarrollo de cada Manzana de acuerdo con el modelo de gestión elegido.

- Aporte de capital. Los criterios de aporte, remuneración y de las condiciones y características de las unidades de reemplazo se determinarán en la fase de implementación de las unidades de acuerdo con los propietarios y moradores del ámbito de aplicación del plan parcial.

7.5 Estrategia de saneamiento de los predios del plan parcial

A partir de los resultados del diagnóstico predial presentado en el Documento Técnico de Soporte de Diagnóstico, se identificaron los predios con necesidad de saneamiento.

Tabla 23 Predios que requieren saneamiento al interior del PPRU Barrio Abajo

Tipo de situación	Descripción	Cantidad de predios					
		UG 1 M.0178	M.0004 S1	UG2 (M.0004-S2)	UG3 M.0010	M.0009	UG4 M.0005
Predios disponibles	Predios que no tienen inscrita alguna restricción al derecho de uso, goce o disposición del inmueble.	2	4	1	0	3	1
Predios limitados	Predios que, si tienen inscrita alguna restricción al derecho de uso, goce o disposición del inmueble de fácil resolución.	0	2	3	3	1	0
Predios restringidos	Predios que si tienen inscrita alguna restricción directamente relacionada con el derecho a disponer el inmueble como medidas cautelares que saquen al predio del mercado	0	2	2	0	2	0
Sin información	Predios de los que no se tiene información sobre el certificado de tradición y libertad	0	1	1	3	0	0

Fuente: JFP & Asociados

Partiendo de este balance se proponen los siguientes programas en el marco de la estrategia de saneamiento:

- **Acercamiento a propietarios de predios sin información consolidada:** Estas acciones aplican para los predios sobre los cuales no se tiene información consolidada sobre el estado jurídico del predio. Durante la ejecución del plan parcial, el promotor de cada manzana buscará establecer contacto con el propietario del inmueble con el fin de obtener información que permita aclarar la situación jurídica del predio y así establecer las medidas

necesarias para su saneamiento, en caso que, el propietario no tenga información se llevarán a cabo las consultas necesarias ante entidades públicas.

- **Acciones de acompañamiento en el saneamiento:** Estas acciones aplican para los predios que tienen limitaciones y/o gravámenes de fácil resolución y en los que se tenga detectado cual es la vía de saneamiento. Durante la ejecución del plan parcial, el promotor de cada etapa prestará el acompañamiento necesario al propietario en los trámites y procesos para levantar las limitaciones jurídicas que recaen sobre el predio, esto implica la proyección de solicitudes, documentos y oficios ante entidades públicas y el seguimiento de los procesos.
- **Acciones de asesoría jurídica para el saneamiento predial:** Estas acciones aplican para los predios que tienen medidas cautelares y que requieren de una asesoría jurídica profunda para la definición de una estrategia de saneamiento según sea el caso del proceso. Durante la ejecución del plan parcial, el promotor de cada etapa asesorará y orientará a los propietarios de estos inmuebles para su saneamiento. Cualquier trámite o proceso identificado deberá ser aprobado por el propietario antes de su implementación.

En los casos en los que el levantamiento de la limitación jurídica este supeditada al pago de recursos, y el propietario acredite que no tiene los recursos necesarios para el pago, estos podrán ser pagados por el promotor de cada etapa y ser deducidos en el reparto equitativo de cargas y beneficios.

Partiendo de la situación jurídica actual, una vez se adopte el plan parcial las **unidades de gestión Nº 1 y 4** podrían iniciar su ejecución debido a que todos los predios se encuentran libres de limitaciones por tanto no requieren aplicar ninguna estrategia de saneamiento.

Respecto de la **Unidad de Gestión Nº2** correspondiente al sector 2 de la Manzana 0004, como se ve en la Tabla 23 hay un predio sin información consolidada por lo que se deberá realizar un análisis catastral y registral más detallado, un predio restringido en razón de un embargo por jurisdicción coactiva del Distrito de Barranquilla año 2004 y gravamen de valorización año 2008, y un predio limitado por una hipoteca inscrita del año 2018. Así las cosas, para el desarrollo de esta área se requerirá la aplicación de las estrategias de saneamiento para viabilizar jurídicamente su desarrollo.

La **Unidad de Gestión Nº 3** correspondiente a la Manzana 0010 se encuentra conformada por un predio en propiedad horizontal (el cual contiene 3 predios limitados) y tres predios de los que no se cuenta información, respecto de estos últimos se deberá realizar un análisis catastral y registral más detallado con el fin de conocer el estado jurídico de estos predios.

El desarrollo de la **Manzana 0009** implica que primeramente se debe sanear la situación de los dos predios que se encuentran restringidos en razón de embargos y la hipoteca del predio clasificado como limitado.

Finalmente, para el desarrollo del **Sector 1 de la Manzana 0004** tendrán que sanearse dos predios con embargo y lograr una integración inmobiliaria que permita cumplir con el porcentaje de espacio público ya sea in situ o mediante compensación al mismo tiempo que se garantice la conservación de las fachadas de los bienes identificados como de valor cultural en el marco del plan parcial.