



PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA
ESTACIÓN CENTRAL

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE

Septiembre/ 2019

**Empresa de Renovación y
Desarrollo Urbano de Bogotá**
ERU

Gerente General

Úrsula Ablanque Mejía

Subgerente de Gestión Urbana

Tatiana Valencia Salazar

Subgerente de Desarrollo de Proyectos

Angélica Quintero Quintana

**Subgerente de Planeación y
Administración de Proyectos**

Edgar René Muñoz Díaz

Jefe de la Oficina de Gestión Social

Margarita Córdoba García

Subgerente de Gestión Inmobiliaria

Luis Eduardo Laverde

Director Comercial

Camilo Andrés Londoño

Subgerente Jurídico

Jorge S. Jiménez Vallejo

Directora de predios

Adriana Collazos Sáenz

Equipo Técnico

Subgerencia de Gestión Urbana

Alejandra Vallejo Caballero

Bellanith Paulina Vargas Garzón

Whanda Johanna Cardozo

Tatiana Bernal Cardozo

Sara Daniela Loterstein Botero

Ingeniera Catastral SGU

Diana Carolina Palacios Reina

Subgerencia de Gestión Inmobiliaria

Ingrid Lorena Molano Niampira

Erika Johana Borbon Vega

Subgerencia Jurídica

Ximena Aguilón Mayorca

Diego Andrés Huertas Barbosa

Subgerente de Desarrollo de Proyectos

Jeyson Leonardo Cubaque Sarmiento

Ivone Lorena Hernández Valencia

Profesional Patrimonial

Bárbara Carvajal Pinto

TABLA DE CONTENIDO

1.	MEMORIA JUSTIFICATIVA	10
1.1	ANTECEDENTES	10
1.1.1	GESTIÓN DEL SUELO A CARGO DEL DISTRITO	10
1.1.2	DECRETO 213 DE 2013 – PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA “ESTACIÓN CENTRAL”	14
1.2	NECESIDAD DE AJUSTE DEL PLAN PARCIAL	15
1.4	OBJETIVOS DEL AJUSTE AL PPRU	20
1.5	DELIMITACIÓN DEL PPRU ESTACIÓN CENTRAL	21
2.	COMPONENTE AMBIENTAL	23
2.1	ESTRATEGIA DE GESTIÓN AMBIENTAL	23
3.	PROPUESTA URBANÍSTICA.....	31
3.1	DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE GESTIÓN Y/O UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA.....	31
3.1.1	UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA DECRETO 213 DE 2013.....	31
3.1.2	PROPUESTA DELIMITACIÓN UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA PARA EL AJUSTE DEL PPRU ESTACIÓN CENTRAL.....	32
3.2	SISTEMA DE MOVILIDAD	33
3.2.1	SUBSISTEMA VIAL	33
3.2.2	<i>SUSBSISTEMA DE TRANSPORTE</i>	45
3.3.3	<i>CONCLUSIONES GENERALES Y ARTICULADAS ENTRE LOS SISTEMAS</i>	54
3.3	SISTEMAS GENERALES DE SERVICIOS PÚBLICOS	55
3.3.1	SISTEMA DE ENERGIA Y ALUMBRADO PÚBLICO	56
3.3.2	SISTEMA DE GAS NATURAL DOMICILIARIO	58
3.3.3	REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	60
3.3.4	SISTEMA PARA EL MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS	69
3.4	SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO	77
3.4.1	SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO	77
3.4.2	ÁREAS PRIVADAS AFECTAS AL USO PÚBLICO	82
3.4.3	INDICADOR DE ESPACIO PÚBLICO POR HABITANTE PROPUESTA DE MODIFICACIÓN	85
3.4.4	REDEFINICIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO	87
3.5	SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS URBANOS.....	95
3.5.1	DOTACIONALES DE PERMANENCIA.....	95

3.5.2	TRASLADO DE LA CONDICIÓN DE PERMANENCIA.....	98
3.5.3	EQUIPAMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE PÚBLICO MASIVO PROPUESTOS	98
3.6	PATRIMONIO CONSTRUIDO	102
3.7	ÁREAS DE MANEJO DIFERENCIADO	107
3.7.1	ÁREAS DE MANEJO DIFERENCIADO Y EDIFICACIONES CON CONDICIÓN DE PERMANENCIA DECRETO 213 DE 2013.....	107
3.7.2	ÁREAS DE MANEJO DIFERENCIADO PROPUESTA EN LA MODIFICACIÓN.....	109
3.8	ÁREAS GENERALES DEL PLAN PARCIAL	123
3.9	IMAGENES DEL PROYECTO	125
4	NORMA URBANA PROPUESTA	127
4.1	NORMA URBANA PARA LAS UNIDADES DE GESTIÓN.....	127
4.1.3	NORMAS VOLUMÉTRICAS.....	131
4.1.4	EQUIPAMIENTO COMUNAL PRIVADO.....	133
4.1.5	OBLIGACIÓN DE VIVIENDA VIS – VIP.....	133
4.2	NORMA BIENES DE INTERÉS CULTURAL.....	134
4.3	NORMA EDIFICACIONES RELEVANTES DE MANTENER (AMD-2)	135
4.4	NORMA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE TRANSMILENIO (AMD-3).....	135
4.5	NORMA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE METRO (AMD-4)	136
5.	PLAN DE GESTIÓN SOCIAL.....	138
6.	ETAPAS DE EJECUCIÓN	140
7.	REPARTO DE CARGAS Y BENEFICIOS	143
7.1	REPARTO DE CARGAS Y BENEFICIOS	143
7.1.1	CARGAS URBANÍSTICAS	145
7.1.2	VENTAS ESTIMADAS	153
7.1.3	COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS	155
7.1.4	VALOR RESIDUAL DEL SUELO	158
7.1.5	REPARTO DE CARGAS Y BENEFICIOS ENTRE UNIDADES DE GESTIÓN Y/O ACTUACIÓN	159
7.1.6	METODOLOGÍA PARA LA APLICACIÓN DE FACTORES DE CONVERSIÓN.....	164
8.	ESTRATEGIA DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN.....	166
8.1	UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICAS	166
8.2	ESQUEMA DE GESTIÓN DE SUELO	167
8.3	PARTICIPACIÓN EN PLUSVALÍA	167

LISTADO DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1 Delimitación polígonos según resolución 414/2019</i>	10
<i>Ilustración 2 Estado actual de la propiedad del suelo</i>	12
<i>Ilustración 3 Delimitación del PPRU Estación Central</i>	21
<i>Ilustración 4 Estructura de los lineamientos de manejo ambiental</i>	26
<i>Ilustración 5 Delimitación UAU y/o UG Decreto 213 de 2013</i>	31
<i>Ilustración 6 Delimitación UAU y/o UG modificación al PPRU</i>	33
<i>Ilustración 7 Clasificación Vial</i>	33
<i>Ilustración 8 Perfil Vial Avenida Caracas</i>	34
<i>Ilustración 9 Perfil Vial Avenida Calle 26</i>	35
<i>Ilustración 10 Perfil Vial Carrera 13</i>	36
<i>Ilustración 11 Perfil Vial Carrera 13A</i>	37
<i>Ilustración 12 Diseño Geométrico Carrera 13A</i>	38
<i>Ilustración 13 Perfil Vial Transversal 17</i>	38
<i>Ilustración 14 Perfil Vial Calle 24</i>	39
<i>Ilustración 15 Predios requeridos para la ampliación de la Calle 24</i>	39
<i>Ilustración 16 Perfil Vial Calle 25 (Entre carrera 13 y 13A)</i>	40
<i>Ilustración 17 Perfil Vial Carrera 13B</i>	41
<i>Ilustración 18 Perfil Vial Carrera 16</i>	41
<i>Ilustración 19 Vías existentes que se redefinen</i>	42
<i>Ilustración 20 Perfil Vial Calle 24A</i>	43
<i>Ilustración 21 Perfil Vial Calle 25 (entre Transversal 17 y Carrera 16)</i>	44
<i>Ilustración 22 Plataforma Troncal</i>	46
<i>Ilustración 23 Plataforma Troncal</i>	47
<i>Ilustración 24 Imagen ilustrativa de sección transversal a nivel de estación en la</i>	48
<i>Ilustración 25 Corte ilustrativo PCC</i>	49
<i>Ilustración 26 Localización edificios Metro</i>	49
<i>Ilustración 27 Trazado y localización estaciones REGIOTRAM</i>	51
<i>Ilustración 28 Ramal Metro - Proyecto Regiotram</i>	52
<i>Ilustración 29 Esquema ubicación estación Regiotram</i>	52
<i>Ilustración 30 Perfil Transversal 17 con estación</i>	53
<i>Ilustración 31 Localización red matriz</i>	63
<i>Ilustración 32 Red troncal de alcantarillado</i>	64
<i>Ilustración 33 Red local de alcantarillado</i>	65
<i>Ilustración 34 Red local de alcantarillado pluvial</i>	66
<i>Ilustración 35 Sistema de Espacio Público propuesto</i>	80
<i>Ilustración 36 Espacio Público no redefinido</i>	88
<i>Ilustración 37 Predios Públicos – Urbanismo Santa Fe</i>	89
<i>Ilustración 38 Polígonos resolución 263 de 2019</i>	90
<i>Ilustración 39 Áreas privadas que pasan a públicas</i>	91
<i>Ilustración 40 Espacio Público a privado</i>	92
<i>Ilustración 41 Espacio redefinido</i>	93

<i>Ilustración 42 Dotacionales de permanencia modificación</i>	97
<i>Ilustración 43 Equipamientos de Infraestructura de transporte</i>	99
<i>Ilustración 44 Equipamientos existentes en el sector</i>	101
<i>Ilustración 45 Bienes de Interés Cultural identificados en el PPRU Estación Central</i>	102
<i>Ilustración 46– Bienes de Interés Cultural</i>	105
<i>Ilustración 47 AMD 1 – Bien de Interés Cultural</i>	110
<i>Ilustración 48 Edificación existente “PANAUTOS” BIC- AMD 1</i>	111
<i>Ilustración 49 AMD 2 – Edificaciones relevantes de mantener</i>	113
<i>Ilustración 50 Conformación predial AMD-3.</i>	114
<i>Ilustración 51 AMD-3</i>	115
<i>Ilustración 52 Conformación predial AMD-3.</i>	117
<i>Ilustración 53 AMD-4</i>	118
<i>Ilustración 54 Predios AMD-5</i>	118
<i>Ilustración 55 Edificación existente BIC- AMD5A.</i>	120
<i>Ilustración 56 Edificación existente BIC- AMD 5B.</i>	121
<i>Ilustración 57 Edificación existente BIC- AMD 5C</i>	122
<i>Ilustración 58 Vista en planta de la propuesta</i>	125
<i>Ilustración 59 Vista general de la propuesta</i>	126
<i>Ilustración 60 Vista del acceso a la Estación Central de Transmilenio desde la plataforma peatonal</i>	126
<i>Ilustración 61 Delimitación UAU y AMD 3 y 4</i>	144

LISTADO DE TABLAS

<i>Tabla 1 Mojoneras de delimitación del PPRU Estación Central</i>	22
<i>Tabla 2 Estructura de los lineamientos de manejo</i>	25
<i>Tabla 3 Determinantes Secretaría Distrital de Ambiente</i>	30
<i>Tabla 4 Sectores Decreto 213 de 2013</i>	32
<i>Tabla 5 Intervenciones Malla Vial Arterial</i>	34
<i>Tabla 6 Intervenciones Malla Vial Intermedia</i>	36
<i>Tabla 7 Intervenciones Malla Vial Local Vehicular</i>	40
<i>Tabla 8 Intervenciones Malla Vial Local peatonal y vehicular restringida</i>	43
<i>Tabla 9 Tabla de áreas sistema vial</i>	45
<i>Tabla 10. Factibilidad servicios públicos</i>	55
<i>Tabla 11. Normatividad aplicable para el servicio de energía</i>	56
<i>Tabla 12. Normatividad aplicable para el sistema de gas natural</i>	58
<i>Tabla 13. Normatividad aplicable sistema de comunicaciones ETB</i>	59
<i>Tabla 14. Normatividad aplicable para el servicio de aseo</i>	69
<i>Tabla 15. Estrategia de manejo de residuos de demolición y construcción</i>	76
<i>Tabla 16 Espacio Público Decreto 213 de 2013</i>	77
<i>Tabla 17 Actuaciones sobre elementos del Espacio Público</i>	78
<i>Tabla 18 Sistema de Espacio Público Modificación</i>	80

Tabla 19 APAUP Decreto 213 de 2013.....	82
Tabla 20 Área mínima APAUP propuesta de modificación	83
Tabla 21 Espacio Público para el indicador.....	86
Tabla 22 Indicador de Espacio Público por habitante.....	86
Tabla 23 Redefinición del espacio público Decreto 213 de 2013.....	87
Tabla 24 Redefinición del espacio público propuesta.....	92
Tabla 25 Ejercicio detallado de redefinición del Espacio Público.....	94
Tabla 26 Intervenciones Malla Vial Arterial	95
Tabla 27 Dotacionales de permanencia adicionales identificados DPMC SDP	95
Tabla 28.....	96
Tabla 29 Propuesta Dotacionales de permanencia identificados DPMC SDP.....	96
Tabla 30 Dotacionales de permanencia modificación.....	97
Tabla 31 Equipamientos por tipo y por barrio	100
Tabla 32 Equipamientos colectivos de educación Localidad Los Mártires	100
Tabla 33 Equipamientos colectivos de salud Localidad Los Mártires	100
Tabla 34 Equipamientos colectivos de Bienestar Social Localidad Los Mártires	100
Tabla 35 Bienes de Interés Cultural Identificados	103
Tabla 36 Bienes de Interés Cultural Excluidos Consejo Asesor de Patrimonio Distrital.....	103
Tabla 37 Bienes de Interés Cultural que mantienen su condición.....	104
Tabla 38 Bienes de Interés Cultural	105
Tabla 39 AMD Decreto 213 de 2013	107
Tabla 40 Edificaciones con condición de permanencia Decreto 213 de 2013.....	108
Tabla 41 Revisión AMD y Edificaciones con condición de permanencia Decreto 213 de 2013.....	109
Tabla 42 Predios AMD - 2.....	112
Tabla 43 Áreas AMD-3	114
Tabla 44 Evaluación de niveles de servicio.....	116
Tabla 45 Áreas AMD-4	117
Tabla 46 Áreas generales del plan parcial	125
Tabla 47 Usos permitidos en el PPRU Estación Central.....	128
Tabla 48 Área Total Construida	129
Tabla 49 Área Vendible.....	130
Tabla 50 Cuadro de edificabilidad.....	131
Tabla 51 Número de viviendas propuesto.....	131
Tabla 52 Normas urbanísticas	132
Tabla 53 Usos propuestos BIC	135
Tabla 54 Usos permitidos AMD-3.....	136
Tabla 55 Usos permitidos AMD-4.....	136
Tabla 56 Edificabilidad AMD-4.....	137
Tabla 57 Áreas AMD-4	137
Tabla 58 Etapas de Ejecución	140
Tabla 59 Cargas Urbanísticas	146
Tabla 60 Valores Unitarios Cargas Urbanísticas.....	148
Tabla 61 Valoración de las cargas físicas	149
Tabla 62 Valoración total de las cargas urbanísticas.....	153

Tabla 63 Área útil por unidad.....	153
Tabla 64 Área vendible	154
Tabla 65 Valores de venta por m2	154
Tabla 66 Valoración total de las cargas urbanísticas.....	155
Tabla 67 Área construida total.....	156
Tabla 68 Área construida total por áreas útiles de cada unidad.....	156
Tabla 69 Costo directo por m2.....	157
Tabla 70 Costo directo estimado por UAU	157
Tabla 71 Porcentajes de referencia costos indirectos.....	158
Tabla 72 Costos indirectos estimados por UAU.....	158
Tabla 73 Valor residual del suelo por UAU.....	159
Tabla 74 Transferencias económicas entre UAU.....	160
Tabla 75 Detalle cargas en equilibrio	163
Tabla 76 Reparto entre unidades en equilibrio	164
Tabla 77 Reparto entre unidades en equilibrio	164
Tabla 78 Valor residual de cada uno de los usos.....	165
Tabla 79 Factores de conversión para usos ofrecidos.....	165
Tabla 80 Etapas de desarrollo	167

ANEXOS

Anexo 1. Cartografía

- 1 PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO
- 2 RED VIAL-PERFILES VIALES
- 3 ESPACIO PÚBLICO Y LOCALIZACIÓN DE EQUIPAMIENTOS
- 4A REDES ACUEDUCTO
- 4B REDES AGUAS LLUVIAS
- 4C REDES AGUAS RESIDUALES
- 4C ÁREAS RED RESIDUALES
- 5 USOS Y APROVECHAMIENTO
- 6 CARGAS URBANISTICAS
DELIMITACIÓN UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA/GESTIÓN Y ÁREAS DE
MANEJO DIFERENCIADO
- 7
- 8 ETAPAS DE DESARROLLO
- 9 DELIMITACIÓN ÁREAS PLUSVALIA

Anexo 2. Factibilidad de servicios públicos

Anexo 3. Bienes de Interés Cultural

Anexo 5. Estudio de Tránsito

Anexo 6. Diseño de Redes de Acueducto y Alcantarillado

Anexo 7. Estudio de Mercado

Anexo 8. Componente Social

Anexo 9. Reparto de Cargas y Beneficios

Anexo 10. Estudio de Títulos

Anexo 11. Documentos del solicitante

Anexo 12. Concepto Aeronáutica Civil

Anexo 13. Resolución 263 de 2019 – toma de posesión vías

Anexo 14. Predios requeridos ampliación Calle 24

Anexo 15. Presupuesto IDU Plataforma Intermodal Peatonal

Anexo 16. Oficio UNINCCA

1. MEMORIA JUSTIFICATIVA

1.1 ANTECEDENTES

1.1.1 GESTIÓN DEL SUELO A CARGO DEL DISTRITO

Bajo las directrices del Plan de Ordenamiento Territorial y la priorización del centro tradicional en los sectores con tratamiento de renovación urbana, se impulsó un proceso de gestión del suelo a cargo del Distrito que determinó y fundamentó el Plan Parcial de Renovación Urbana “Estación Central”, donde las empresas TRANSMILENIO S.A. y la EMPRESA DE RENOVACIÓN URBANA suscribieron el Convenio 215 de 2009, cuyo objeto fue *“precisar las condiciones de cooperación y coordinación de las partes, en la adquisición de los inmuebles requeridos para desarrollar el Proyecto de Renovación Urbana “Estación Central””*.

En el mismo sentido, la Secretaría Distrital de Planeación, delimitó el área de reserva del Proyecto Estación Central, con un total de 370 predios, mediante la Resolución 414 de 2009, y con el Decreto 435 de 2009, el Alcalde Mayor declaró la existencia de condiciones de urgencia por razones de utilidad pública e interés social, para la adquisición de los predios requeridos para la ejecución del Proyecto Integral de renovación urbana denominado "Estación Central", mediante expropiación por vía administrativa.

En virtud de lo anterior, la ERU llevó a cabo la adquisición de los predios que requería Transmilenio para la primera fase de la Estación (plataforma 1), que en el siguiente plano se delimitan en rojo, y en azul se señalan los predios requeridos para la segunda fase de la gestión correspondiente al proyecto de renovación urbana que requería la adopción de un plan parcial de renovación urbana, que permitiera el redesarrollo del sector.

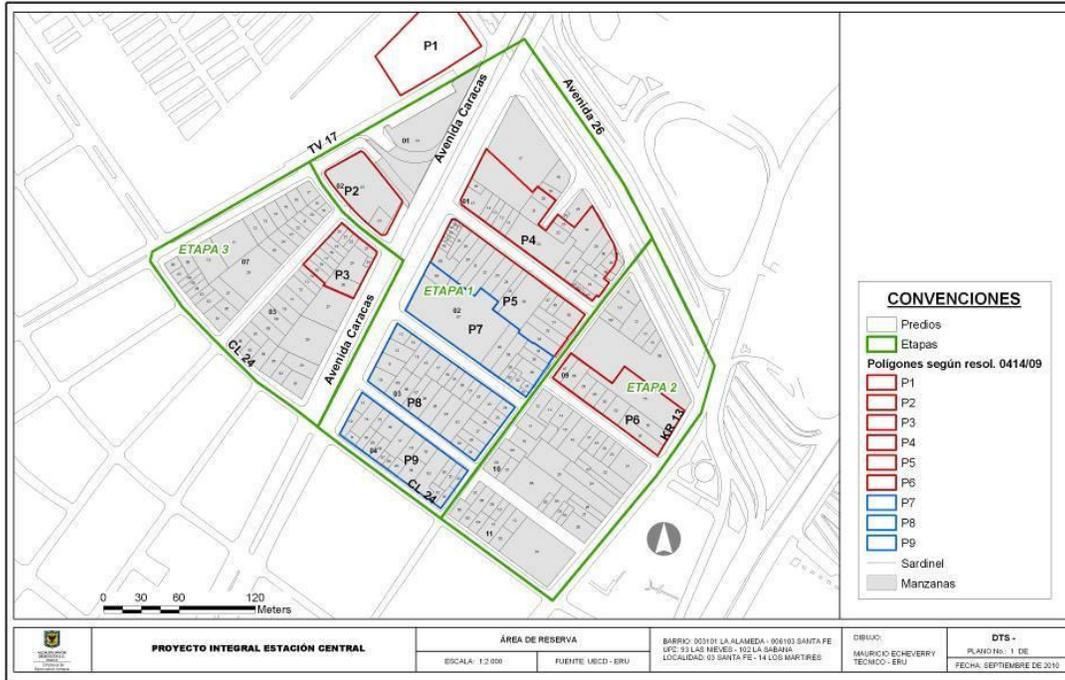


Ilustración 1 Delimitación polígonos según Resolución 414/2019
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU 2010

De los 370 predios delimitados en la reserva para el proyecto de renovación urbana contenida en la Resolución 414 de 2009, en virtud del Convenio 215 de 2009 suscrito entre Transmilenio y la ERU se realizó la gestión sobre 112 predios, y de los 242 predios objeto de adquisición a favor de la ERU, se excluyeron algunos teniendo razones técnicas y jurídicas para ello. Es así como se realizó la siguiente gestión:

TOTAL PREDIOS	370
**ERU	242
*TRANSMILENIO	128

Propuesta inicial de gestión (2009)

Nota *: De los 128 se excluyen 16, únicamente se adquieren a favor de Transmilenio 112 predios

Nota:** De los 242 predios se excluyen 106, únicamente se adquieren 136 predios

TOTAL PREDIOS	248
**ERU	136
*TRANSMILENIO	112

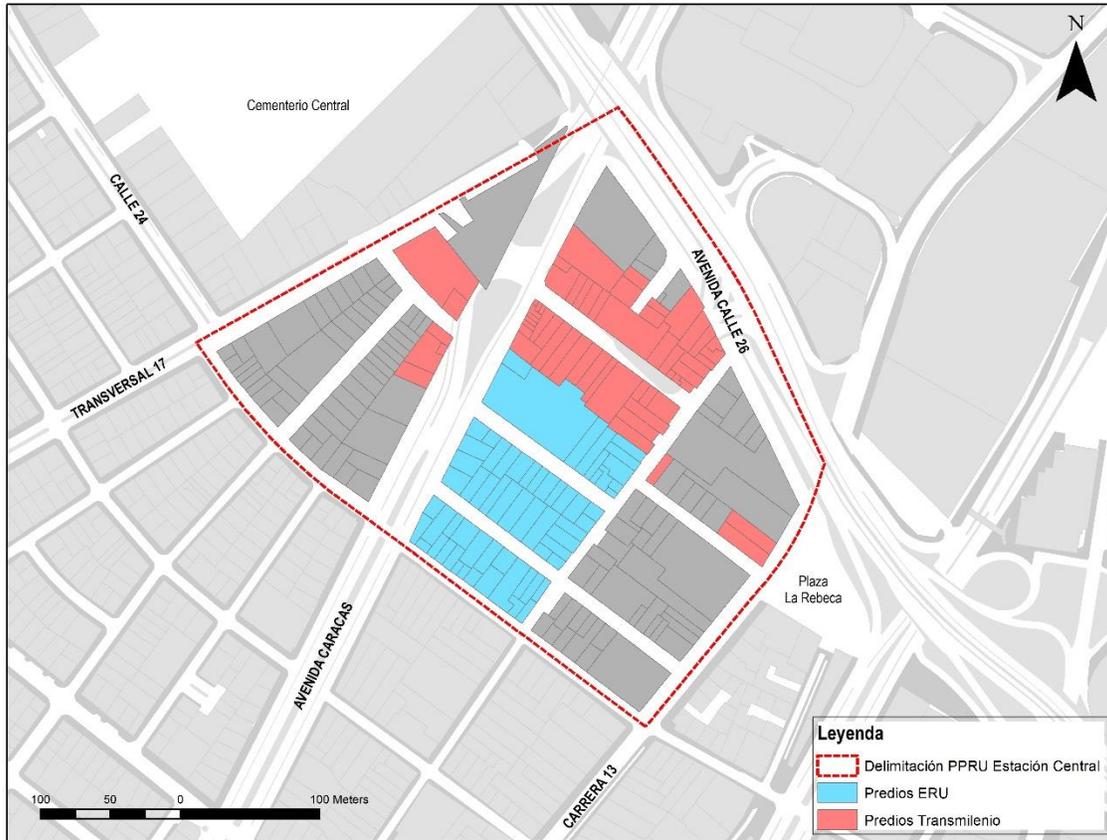


Ilustración 2 Estado actual de la propiedad del suelo
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU 2018

El 100% de la compra de predios, se realizó con base en el procedimiento contenido en la Ley 9 de 1989 y la Ley 388 de 1997, y la gestión social realizada surtió el proceso de caracterización, censo poblacional, evaluación de impactos y formulación y ejecución del Plan de Gestión Social, cuyos resultados se anexan al presente documento.

DIFICULTADES EN LA GESTIÓN DEL SUELO

La gestión de adquisición de los predios que conforman la UG1 (Etapa 1; polígonos 1, 2,3,4, 5, 7, 8 y 9), presentaron dificultades especialmente en los polígonos 8 y 9. Las razones se resumen de la siguiente manera:

1. Situaciones jurídicas que presentaban la mayoría de los predios, pues se identificaron varias sucesiones inconclusas y sin registro, arrojando un número de propietarios significativos de difícil localización.
2. Posesiones ilegítimas, no autorizados ni reconocidas por los titulares del derecho real de dominio.
3. Arriendos y subarriendos ilegítimos, no autorizados ni reconocidos por los titulares del derecho real de dominio.

4. El funcionamiento de establecimientos tales como prostíbulos, residencias entre otras, dificultaron las negociaciones.

Por su parte la gestión de adquisición en el polígono 4, 5 y 7, resultó expedito, teniendo en cuenta el inicio de obra por parte de Transmilenio, por lo que los titulares de dicho sector se acercaron a la realidad de intervención por parte del Distrito.

Mediante la Resolución 043 del 4 de noviembre de 2016, *“Por la cual se adoptan los criterios para el reconocimiento de unos pagos a los propietarios de los predios del Polígono 9 del proyecto de renovación urbana Estación Central que optaron por las alternativas de vivienda de remplazo y asociatividad”*, la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá reglamentó la opción de vivienda de reemplazó para 17 propietarios del polígono 9 que no aceptaron el pago en dinero.

1.1.1 DECRETO 213 DE 2013 – PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA “ESTACIÓN CENTRAL”

El Plan Parcial de Renovación Urbana “Estación Central” se adoptó mediante el Decreto 213 de 2013, que integra el proyecto de renovación con la Fase III de Transmilenio, y la necesidad de localizar la Estación del transporte masivo que permitiría integrar operacionalmente las troncales Calle 26, Avenida Caracas y Troncal Carrera 10. Definiendo como localización óptima para la Estación, el costado sur oriental del cruce de la Calle 26 con Avenida Caracas.

Dentro de los objetivos del Plan Parcial de renovación urbana se sustentó en los cambios del sector que en razón a ser un área netamente residencial en los años 40, con el tiempo estaba presentando síntomas de deterioro físico y social con actividades comerciales informales y de prostitución. Es así como el PPRU se enmarca dentro de las operaciones estratégicas de ordenamiento contenidas en el Decreto Distrital 190 de 2004 (Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003).

Finalmente, el Decreto Distrital 492 de 2007, por el cual se reglamentó el Plan de Ordenamiento Zonal del Centro de Bogotá, propone generar un centro incluyente, sustentable y diverso, en un área de 1.730 Ha, en 4 localidades (Santa Fe, Candelaria, Mártires y Teusaquillo). Dentro de esta estrategia se plantea el área del PPRU Estación Central como parte de la Franja Prioritaria de Intervención.

El Plan Parcial de Renovación Urbana “Estación Central” buscó aprovechar las condiciones de accesibilidad de la Estación Central de la Troncal de Transmilenio Calle 26 al Centro de la ciudad, y al sector de la Alameda en particular, a partir de un mejor aprovechamiento del suelo y de la implantación de nuevos usos, en una zona de la ciudad que presenta una localización estratégica y que se encuentra en proceso de deterioro urbano.

Así las cosas, el Plan Parcial de Renovación Urbana “Estación Central”, planteó los siguientes objetivos:

- Aprovechar el desarrollo de la Estación Central de Transmilenio, como elemento estructurante para el redesarrollo urbanístico del área central de la ciudad localizada en la franja prioritaria de intervención definida en el Plan Zonal del Centro, mediante la reconfiguración del trazado urbano.
- Mejorar las condiciones de habitabilidad del sector, atraer nuevos habitantes al Centro aprovechando la localización y potenciando los sistemas de transporte que conectan el plan parcial con el resto de la ciudad, mediante la oferta de vivienda incluyendo la de Interés Prioritario en el área del Plan Parcial.
- Generar espacios públicos que estructuren el espacio urbano, articulando el sistema de movilidad con las dinámicas urbanas propias del sector, que promuevan la localización de servicios empresariales, equipamientos, espacios públicos y mejores condiciones de accesibilidad.

- Articular los proyectos de transporte público a las decisiones de ordenamiento territorial referidas a procesos de redensificación y mezcla de usos, con el fin de implementar estrategias de desarrollo urbano orientadas al transporte.
- Promover la optimización en la infraestructura de estacionamientos a través de alternar su uso en los horarios laborales y los horarios de descanso, aprovechando la mezcla de usos que posibilita el proyecto.

1.2 NECESIDAD DE AJUSTE DEL PLAN PARCIAL

Desde la adopción del PPRU Estación Central en el año 2013 se han presentado cambios en las condiciones actuales del sector y en el ámbito de la intervención del mismo, en las cuales se fundamenta la necesidad de la modificación del plan parcial, que se concretan en los siguientes temas:

1.2.1 SISTEMAS DE TRANSPORTE MASIVOS

PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE BOGOTÁ (PLMB)

En concertación con el Gobierno Nacional y Distrital y con el fin de optimizar el diseño original de la PLMB, la Financiera de Desarrollo Nacional S.A (FDN) suscribió el contrato 02/2016 con la firma SYSTRA, donde se llegaron a las siguientes conclusiones:

- a) La tipología viaducto (metro elevado) es la que presenta mayores beneficios.
- b) Para el tramo 1 de la PLMB el trazado inicia en el Portal Américas y continúa a lo largo de las avenidas Villavicencio, Primero de Mayo, Calle 8 sur, Calle 1 hasta la Avenida Caracas, corredor que toma hacia el norte hasta la calle 72 más cola de maniobras hasta la calle 80, y el tramo 2 desde la calle 80 con Avenida Caracas hasta la Calle 127 con Autopista Norte.
- c) Longitud del recorrido del tramo 1 es 23,96 km y contará con 15 estaciones, una de las cuales estará ubicada sobre la Avenida Caracas entre las calles 24 y 26, en el ámbito del PPRU Estación Central.

Posteriormente, se suscribió el contrato de consultoría 02/2017 entre el Consorcio MetroBog, conformado por las firmas SYSTRA e INGETEC, y la FDN para realizar la estructuración técnica de la PLMB. Resultado de este contrato se definió técnicamente la localización del Puesto Central de Control (PCC) sobre la Avenida Caracas, al costado oriental, en la Manzana 3 del Barrio Santa Fe, cerca de la calle 26, sobre las dos vías de la malla vial arterial de la ciudad que permitirá la conectividad, tanto de sur a norte como de oriente a occidente de la ciudad, vinculada al acceso de la estación del sistema en el ámbito del PPRU Estación Central.

Es necesario entonces, ajustar el PPRU considerando el trazado de la PLMB y la ubicación de una estación y el PCC, como elementos estructuradores de un nuevo proyecto urbano, logrando, además, una integración intermodal con la Estación del Sistema Transmilenio prevista.

ESTACIÓN DE TRANSMILENIO

La llegada de la PLMB por la Avenida Caracas ha demandado la necesidad de la reconfiguración de las líneas de transporte que circulan sobre este corredor, la evaluación de escenarios de reimplantación de estaciones del sistema Transmilenio, la cual contempla la eliminación de la Estación de la Calle 22 y el traslado de la Estación de la Calle 26, así como la implantación de una estación de integración modal estratégica Metro – Transmilenio en la UAU y/o UG 1 del PPRU Estación Central.

Es necesario, plantear la modificación del PPRU garantizando la integración entre los sistemas de transporte, el manejo de los peatones que acceden a la estación y el nuevo desarrollo inmobiliario previsto para el proyecto.

ESTACIÓN DE REGIOTRAM

La Gobernación de Cundinamarca a través del contrato de la Unión Temporal EGIS-Deloitte-Durán&Osorio-Sumatoria y la Empresa Férrea Regional SAS, se encuentra realizando el “Proyecto Regiotram de Occidente Ramal a la Estación del Metro anexo No. 4”, la cual plantea en su propuesta la conexión del tren desde la Estación de la Sabana convirtiéndose en el Ramal Metro para conectarse con el PLMB y el PPRU EC.

El proyecto Regiotram plantea un ramal de conexión desde la Estación de La Sabana hasta Estación Central, con una estación sobre la Transversal 17. Es por ello que, el ajuste del plan debe tener en cuenta esta importante conexión con los sistemas Transmilenio y PLMB

1.2.2 NUEVAS DINÁMICAS DEL SECTOR INMOBILIARIO

La Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá adelantó en el año 2017, con actualización en febrero de 2018 y en julio de 2019, un Estudio de Mercado que evidencia los cambios en las dinámicas inmobiliarias del sector con respecto al estudio realizado para la formulación del entonces Plan Parcial de Renovación Urbana “Estación Central” en el año 2009.

A la fecha, y según análisis de las dinámicas inmobiliarias a partir de fuentes de información secundaria, durante el año 2016 se ofertaron en todas las clases de oficinas y corredores en la ciudad

de Bogotá 234.519 m², de los cuales se absorbieron 164.399 m². En cuanto al mercado de vivienda el sector presenta el desarrollo de numerosos proyectos de vivienda multifamiliar con un ritmo alto de ventas, consolidando el sector como un polo de desarrollo residencial de la ciudad.

Se destaca entre este tipo de proyectos inmobiliarios el Proyecto Atrio localizado en el costado norte del Plan Parcial de Renovación Urbana Estación Central, con 148.000 metros cuadrados construidos (Torre Sur 85.000 m² y 268 m de altura, Torre Norte 63.000 y 200 m de altura), principalmente para oficinas.

En este sentido, el potencial de desarrollo inmobiliario previsto por el Plan Parcial Estación Central, se evalúa de manera general con relación a la oferta de oficinas del sector, redireccionando la intensidad de los usos propuestos inicialmente, incrementando la oferta de vivienda y disminuyendo oficinas y comercio, lo que estaría en congruencia con las dinámicas del sector como la rehabilitación y atracción de habitantes hacia el centro de la ciudad.

PRODUCTOS INMOBILIARIOS

El PPRU Estación Central, adoptado mediante Decreto Distrital 213 de 2013, planteaba para su desarrollo inmobiliario la oferta de Vivienda Interés Prioritario en la unidad de gestión y/o actuación 3 del plan parcial, esto generaba unas transferencias del orden de 17 mil millones de pesos del 2013, en el marco del reparto equitativo de cargas y beneficios entre las unidades de actuación urbanística del plan parcial. En particular, la UAU 3 recibía aproximadamente el 76,4% de las transferencias, tal y como lo especifica el numeral 1.2.5 del Anexo 2 del Decreto en mención (Ver *adjunto “Anexo 2 Decreto Distrital 213 de 2013”*).

La condición anterior tuvo una repercusión negativa en la ejecución del plan parcial, por reducir el interés del mercado en los usos aprobados en el Plan Parcial lo que se evidenció en las observaciones recibidas por la ERU en el marco del selección pública de ofertas No.1 de septiembre de 2015 de Alianza Fiduciaria S.A., cuyo objeto consistió en *“seleccionar la oferta más favorable para la adjudicación del contrato para ejecutar el proyecto consistente en elaborar el diseño definitivo, licenciar y construir la Estación Central de Transmilenio y elaborar el diseño definitivo, licenciar y construir los desarrollos inmobiliarios a construir en la unidad de gestión número 1, así como las obras de urbanismo a ejecutar y construir en dicha unidad: de gestión y/o actuación”*. Estas observaciones, al igual que otras concernientes al desarrollo de la infraestructura de transporte planteada en el plan parcial se pueden verificar en el anexo *“Observaciones Proceso Oferta Pública No. 1 septiembre de 2015”*.

El estudio de mercado realizado por la ERU para el plan parcial “Estación Central” en el año 2018, que señala que los proyectos destacados en la zona tienen un ritmo de ventas de 13 unidades con un valor promedio de 6 millones por m², valor que no es compatible con el de una vivienda de interés prioritario (Ver anexo *“Estudio de mercado”*).

Por lo anterior y en búsqueda de lograr el cierre financiero del proyecto, que permita cumplir la utilidad pública del programa de renovación urbana, la ERU como promotor del plan parcial propone ampliarlos productos inmobiliarios relacionados con la vivienda dentro del ajuste del plan parcial. Más aún cuando la generación de vivienda de interés social en la franja priorizada del Plan Zonal del Centro se adoptó en el Plan Parcial de Renovación Urbana “San Bernardo Tercer Milenio”, mediante Decreto 508 de 2019, en el que se proyectan 3.946 unidades de Vivienda de Interés Social.

1.3 TEMAS A RESOLVER CON EL AJUSTE DEL PLAN PARCIAL

Además de las nuevas condiciones del área de intervención que se presentaron en el numeral anterior, es necesario resolver algunos temas que quedaron indicados en el Decreto Distrital 213 de 2013, pero no tuvieron un desarrollo normativo que permitiera la claridad suficiente para su ejecución. Por ello la presente propuesta de ajuste del PPRU los identifica en el marco de la presente formulación:

ÁREAS DE MANEJO DIFERENCIADO (AMD)

El Decreto 2013 de 2013 identificó seis (6) Áreas de Manejo Diferenciado – AMD basándose en las condiciones particulares de algunos inmuebles que requerían de un manejo especial, sin embargo, en ese momento no existía un marco normativo que reglamentará las condiciones normativas para este tipo de áreas en los planes parciales de renovación urbana. Por lo cual, el presente ajuste al PPRU realiza una revisión a las AMD y de las Edificaciones con condición de permanencia identificadas, evaluando su pertenencia y realizando una reclasificación o exclusión de las mismas para incorporarlas en el ajuste, según el marco previsto en el Artículo 28 del Decreto Distrital 080 de 2016

BIENES DE INTERÉS CULTURAL (BIC)

El ajuste al Plan Parcial busca realizar una actualización a la normatividad urbanística vigente relacionada con los Bienes de Interés Cultural, según el Decreto Distrital 560 de 2018, además de garantizar la preservación de los valores patrimoniales que dieron origen a su declaratoria y asignarles usos a las edificaciones en consecuencia al nuevo planteamiento urbano y las necesidades del sector con el fin de garantizar la sostenibilidad de los bienes de interés cultural.

1.4 OBJETIVOS DEL AJUSTE AL PPRU

OBJETIVO GENERAL

Contribuir en la consolidación del Centro Metropolitano mediante la configuración de un nodo que brinde alternativas de usos para el desarrollo de diversas actividades residenciales, económicas, sociales, culturales y de servicios de salud y educación, que se articulen de manera acorde con la Primera Línea del Metro de Bogotá, las estaciones de Transmilenio y de Regiotram “*Ramal Metro*”, mejorando las condiciones del sector, y consolidando esta pieza urbana como un punto clave de conexión intermodal de los sistemas de transporte al encontrarse localizada en la franja prioritaria de intervención definida en el Plan Zonal del Centro con una red adecuada de espacio público, para el disfrute de todos los ciudadanos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Articular los proyectos de transporte masivo a las decisiones de ordenamiento territorial referidas a procesos de redensificación y mezcla de usos, con el fin de implementar estrategias de desarrollo urbano orientadas al transporte.
- Proyectar espacios públicos que estructuren el espacio urbano, articulando el sistema de movilidad con las dinámicas urbanas propias del sector, garantizando áreas para la integración modal Metro – Transmilenio.
- Generar un proyecto consecuente con las dinámicas urbanas propias del sector, que promuevan la localización de servicios empresariales, comercio, equipamientos, espacios públicos y mejores condiciones de accesibilidad.
- Plantear en el proyecto oferta de vivienda en cumplimiento de las metas del Plan Zonal del Centro para mejorar las condiciones de habitabilidad del sector, atraer nuevos habitantes al centro aprovechando la localización y potenciando los sistemas de transporte que conectan el plan parcial con el resto de la ciudad.
- Integrar los Bienes de Interés Cultural con el planteamiento urbano propuesto, resaltando su valor patrimonial y garantizando la preservación de los valores que dieron origen a las declaratorias, generando condiciones para su sostenibilidad mediante usos compatibles.
- Plantear un proyecto urbano que incentive por su ubicación estratégica y planteamiento urbano el uso de transporte público masivo, así como modos de transporte alternativos y sostenibles.

1.5 DELIMITACIÓN DEL PPRU ESTACIÓN CENTRAL

La propuesta de ajuste al PPRU Estación Central mantiene la delimitación del Decreto 213 de 2013, no obstante, se precisan algunas áreas, en el marco de la modificación se conservan los siguientes límites:

- Por el Oriente, la Carrera 13.
- Por el Sur, la Calle 24.
- Por el Occidente, la Transversal 17.
- Por el Norte, la Avenida Calle 26.

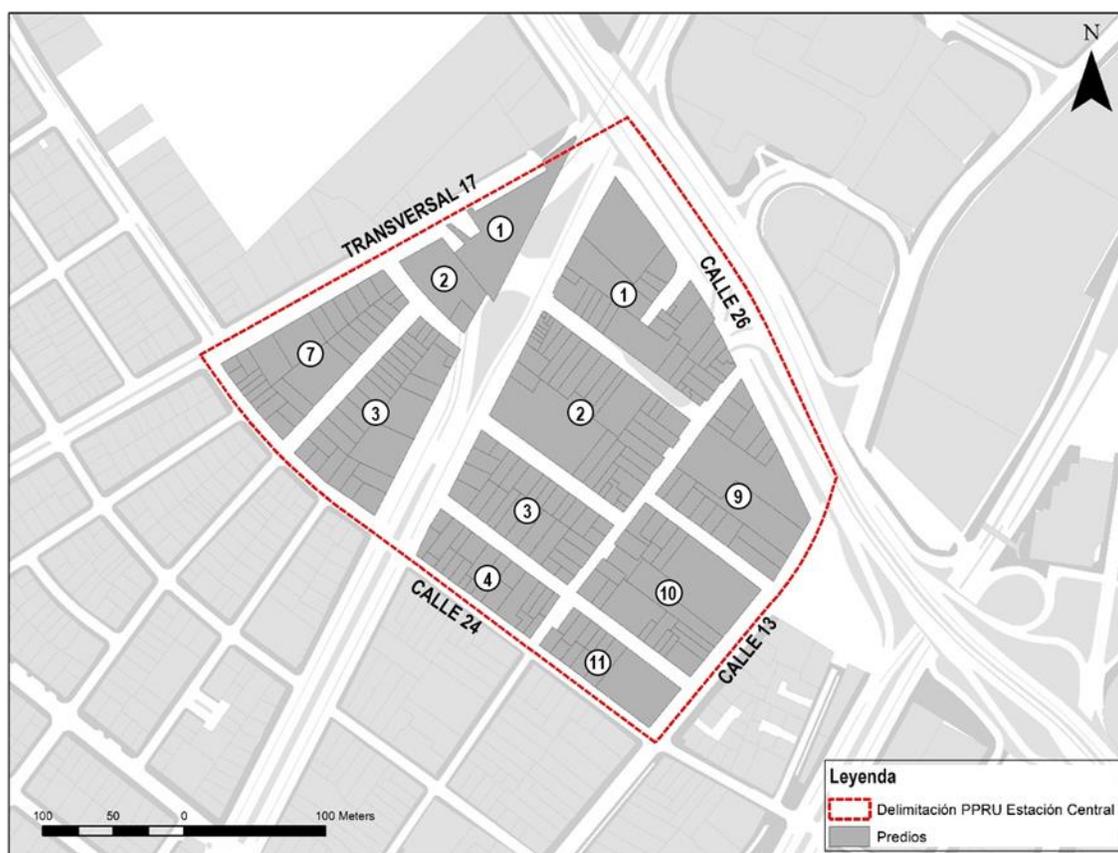


Ilustración 3 Delimitación del PPRU Estación Central
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU 2018

El área objeto de intervención abarca una extensión de 10.7 hectáreas, las cuales se encuentran distribuidas en 11 manzanas, así:

- Manzanas 1, 2, 3 y 4,9, 10 y 11 del Barrio La Alameda. (Costado oriental de la Av. Caracas)
- Manzanas 1, 2, 3 y 7 del Barrio Santa Fe. (Costado occidental de la Av. Caracas)

mojón	LOCALIZACIÓN		ÁREA (m2)
	ESTE	NORTE	
1	100532,58	102113,58	107.038,61
2	100353,96	102014,21	
3	100230,4	101945,47	
4	100253,47	101912,83	
5	100282,98	101878,01	
6	100312,68	101850,05	
7	100347,09	101823,74	
8	100381,76	101798,21	
9	100467,96	101733,76	
10	100552,34	101670,67	
11	100585,21	101710,51	
12	100637,74	101773,56	
13	100653,31	101794,75	
14	100665,5	101816,86	
15	100674,82	101840,32	
16	100680,47	101858,8	
17	100639,75	101947,09	
18	100635,58	101955,89	
19	100629,88	101967,92	
20	100619,69	101987,35	
21	100605,37	102010,05	
22	100590,4	102032,13	
23	100568,08	102064,43	
24	100540,32	102103,45	

Tabla 1 Mojones de delimitación del PPRU Estación Central

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

2. COMPONENTE AMBIENTAL

Dentro del PPRU Estación Central no existen elementos de la estructura ecológica principal, sin embargo en el marco del ajuste al plan parcial y conforme a los lineamientos ambientales dictados por la Secretaría Distrital de Ambiente, se evidenció la necesidad de incorporar el componente ambiental dentro de la formulación del instrumento.

La realización del “Diagnóstico Ambiental” el cual hace parte del anexo denominado “Estudio Ambiental” y en donde se realizaron las siguientes modificaciones y actualizaciones conforme a los compromisos establecidos por la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) fue realizado a partir de la Consultoría para formular el componente ambiental del Plan Parcial de Renovación Urbana Estación Central, de acuerdo con los requerimientos de la Secretaría Distrital de Ambiente y demás autoridades del Distrito”¹

Para la realización de la “Estrategia de Gestión Ambiental” en el marco del ajuste se tuvieron en cuenta los lineamientos emitidos por la SDA mediante radicado de salida SDA 20188EE273511 del 23 de noviembre de 2018 incluyendo para el nuevo estudio ambiental:

- Determinantes ambientales y criterios de ecoeficiencia conforme al POT y los Decretos 2181 de 2006, 4300 de 2007, 1478 de 2013 y sus normas reglamentarias.
- Delimitación de áreas de reserva y protección ambiental, las zonas de manejo y riesgo y las condiciones para su manejo.
- Condiciones para el manejo y disposición de vertimientos.
- Incentivos ambientales.
- Complementación de las fichas de manejo ambiental conforme a guía de manejo ambiental para el sector de la construcción en Bogotá del año 2013.

2.1 ESTRATEGIA DE GESTIÓN AMBIENTAL

La estrategia de gestión ambiental se constituye como el conjunto de medidas que permiten mitigar los posibles impactos que se pueden generar durante las etapas de planeación, construcción y operación del proyecto, así como la de incorporar lineamientos de ecoeficiencia y ecourbanismo que deban ser tenidos en cuenta por el constructor del proyecto en los componentes urbanísticos y arquitectónicos del mismo.

¹ Contrato 044 de 2010. EPAM S.A ESP.

En esta fase también se incluyen los determinantes ambientales requeridos por la Secretaría Distrital de Ambiente para el PPRU, los cuales responden a la Política Pública de Ecurbanismo y Construcción Sostenible y a la normatividad aplicable como lo es la Resolución 1109 de 2006, el Decreto 2013 de 2013 y los Decretos 190 de 2004 y Decreto 1077 de 2015.

EVALUACIÓN DE IMPACTOS

Cualquier tipo de actividad que el hombre desarrolle genera un impacto sobre el medio ambiente; de acuerdo con las características del mismo, los efectos pueden ser permanentes o transitorios, reversibles o irreversibles y afectar positiva o negativamente el entorno.

Con base en el diagnóstico ambiental presentado en la etapa de diagnóstico sobre los medios biótico y abiótico sobre el área de influencia del PPRU Estación Central, se pretende dentro de la evaluación ambiental identificar los impactos ambientales que se pueden presentar durante el desarrollo del proyecto para de esta manera proponer las medidas que mitiguen dichos impactos y que permitan que el proyecto sea ambientalmente sostenible y viable.

Dentro de este marco general, los principales y más numerosos impactos ambientales negativos del proyecto son ocasionados por dos actividades: el movimiento de tierras, demoliciones y rellenos durante la construcción, generadores de polvo y sedimentación potencial del sistema de alcantarillado de aguas lluvias, y las actividades de operación y mantenimiento de la estación, éstas últimas especialmente a través de las emisiones de gases y partículas por el tráfico de los buses articulados, pero que, en todo caso, no generarán concentraciones altas de estos parámetros en el aire.

Entre los impactos positivos desde el punto de vista ambiental, los más importantes tienen que ver con la transformación y modernización del deteriorado paisaje urbano del sector, el aumento de arbolado urbano, el aumento del espacio público efectivo, con una mayor área de parques, plazas y plazoletas y disminución de factores contaminantes como el manejo inadecuado de las basuras, contaminación visual y contaminación del aire.

El PPRU Estación Central, presenta en general un nivel de impacto ambiental positivo alto², toda vez que contribuirá a renovar urbanística, social y ambientalmente un sector altamente deteriorado.

LINEAMIENTOS DE MANEJO AMBIENTAL

Con el fin de generar medidas que permitan mitigar los efectos de los impactos ambientales negativos que se presenten durante las etapas de construcción y operación de las infraestructuras de movilidad y urbanismo contemplados en el PPRU se han generado una serie de lineamientos de manejo ambiental

² Para mayor ampliación del tema remitirse al anexo de este documento "Estudio Ambiental PPRU Estación Central"

Medio abiótico	Ficha	Medio biótico	Ficha	Medio socioeconómico	Ficha
Lineamientos de manejo del suelo		Lineamientos de manejo del recurso flora		Lineamientos de manejo urbanístico	
Manejo y disposición de materiales sobrantes y residuos sólidos	4	Manejo de cobertura vegetal	3	Manejo arquitectura urbana	1
Manejo de movimiento de tierras	5	Lineamientos de manejo del recurso hídrico		Manejo paisajístico urbano y del espacio público	2
Manejo de áreas de préstamo	6	Manejo de residuos líquidos	8	Lineamientos de manejo social y cultural	
Manejo de materiales de construcción	7			Manejo de educación y capacitación ambiental a trabajadores	10
Lineamientos de manejo del recurso hídrico				Manejo de comunidades	11
Manejo de residuos líquidos	8			Arqueología preventiva	12
Lineamientos de manejo del recurso aire					
Manejo de fuentes de emisiones y ruido	9				
Lineamientos de administración ambiental de la estación (13)					
Lineamientos de seguimiento y monitoreo ambiental del proyecto (14)					

Tabla 2 Estructura de los lineamientos de manejo

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana - ERU

El presente capítulo presenta los Lineamientos de Manejo Ambiental para la construcción y operación de las infraestructuras de movilidad y urbanismo propuestos para el Plan Parcial Estación Central, tal como han sido presentadas en el capítulo 2 del estudio ambiental de este proyecto.

Estos lineamientos tienen por objeto integrar la conservación y defensa del medio ambiente natural y social a las diversas actividades de planificación, construcción y operación de los sistemas de transporte masivos y sus estaciones en PPRU así como su complejo inmobiliario.

Los lineamientos se han organizado en 14 temas o fichas³ de manejo ambiental ligados a la construcción y operación del proyecto, de la siguiente manera:

³ Para ampliar la información de las fichas ambientales remitirse al anexo "Estudio ambiental PPRU Estación Central"

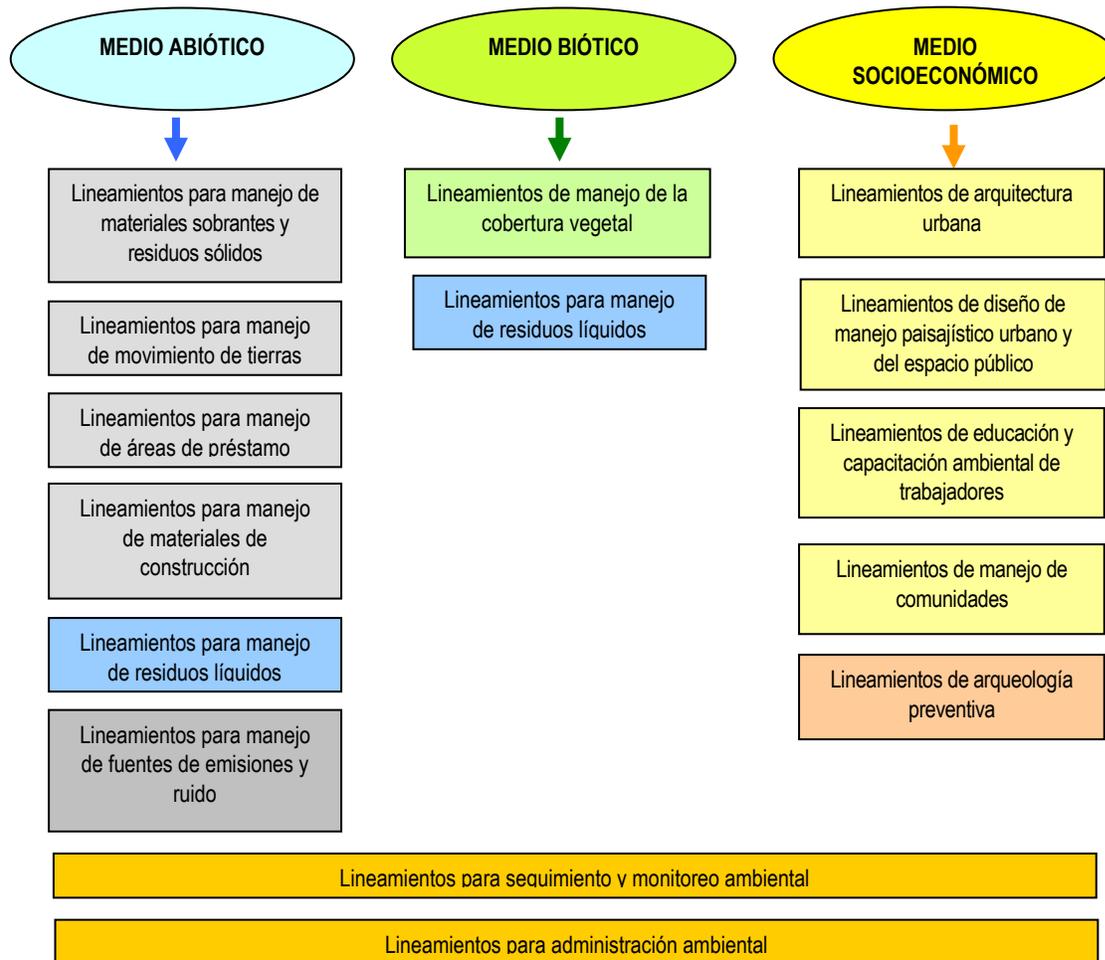


Ilustración 4 Estructura de los lineamientos de manejo ambiental

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana - ERU

Con el fin de facilitar las labores de control y seguimiento de las obligaciones ambientales dependidas del plan parcial se presenta la siguiente matriz la cual especifica las acciones ambientales propuestas para cada etapa del proyecto en lo que corresponde a las determinantes ambientales requeridas por la Secretaría Distrital de Ambiente:

OBLIGACIÓN Y/O REQUERIMIENTO AMBIENTAL	IMPACTO A CONTROLAR	ETAPA DEL PROYECTO	META	RESPONSABLE
Cuerpo de agua superficial	Alteración de la calidad del agua superficial, por la posible generación de vertimientos, RCD	Construcción	N/A: No existen cuerpos de agua superficial en el área del PPRU o en el área de influencia indirecta.	Promotor y/o constructor del proyecto.

OBLIGACIÓN Y/O REQUERIMIENTO AMBIENTAL	IMPACTO A CONTROLAR	ETAPA DEL PROYECTO	META	RESPONSABLE
	y/o sustancias peligrosas.			
Acuíferos	Alteración de la calidad del agua subterránea, por la posible generación de vertimientos y/o sustancias peligrosas.	Construcción	N/A: No se identificaron áreas de importancia para la recarga de acuíferos en el área del PPRU	Promotor y/o constructor del proyecto.
Cesiones	Afectaciones en la calidad del aire	Formulación	Para las Áreas Privadas Afectas al uso público (APAUP) propuestas se propone disponer como mínimo con un 10% de área verde y el endurecimiento en un 90% de su área total.	ERU- Promotor y/o constructor del proyecto.
Vías	Afectaciones en la calidad del aire	Formulación	a) Conectividad a estructura ecológica principal a través de las franjas de control ambiental propuestas para la Avenida Caracas al costado occidental y el costado oriental b) Franjas de control ambiental con 2.309,13 m ² c) Franjas de control ambiental compuestas en un mínimo del 70% en zonas blandas (cobertura vegetal).	ERU- Promotor y/o constructor del proyecto.
Arbolado urbano	Pérdida de la cobertura vegetal Pérdida en los niveles de captación de dióxido de carbono y de producción de oxígeno	Formulación	a) Franjas de control ambiental compuestas en un 70% con cobertura vegetal. c) Las APAUP propuestas se propone el endurecimiento en un 90% de su área total, debiendo disponer como mínimo con un 10% para área verde.	Promotor y/o constructor del proyecto.
Áreas privadas afectas al uso público	Pérdida de la cobertura vegetal Pérdida en los niveles de captación de dióxido de carbono y de producción de oxígeno	Formulación	a) Las áreas privadas afectas al uso público estarán compuesta como mínimo en un 10% como zona verde.	Promotor y/o constructor del proyecto.

OBLIGACIÓN Y/O REQUERIMIENTO AMBIENTAL	IMPACTO A CONTROLAR	ETAPA DEL PROYECTO	META	RESPONSABLE
Estrategias componente hidrosférico	Afectación al recurso hídrico por su uso en grandes volúmenes Riesgo de encharcamiento por deficiencia de la redes hidráulicas	Formulación y operación	e) <i>SUDS</i> que reduzcan mínimo en un 25% el caudal pico del hidrograma de crecienta de diseño con el fin de evitar sobrecargas en los sistemas pluviales	Promotor y/o constructor del proyecto.
Estrategias componente atmosférico	a) Desplazamiento y/o extinción de especies, poblaciones. b) Generación de alteraciones del entorno que causen molestias a las personas, tales como malos olores ofensivos, irritaciones, etc. c) Generación de ruido por trabajo con maquinaria pesada y molestias a los habitantes del sector d) Generación de ruido por trabajo constante por pulido, corte y martilleo. e) Generación de ruido por el uso de maquinaria para la demolición y caída de materiales.	Construcción y operación	Mitigación acústica para determinación de tipo y cantidad. Medidas complementarias de mitigación y control de ruido. Implementación de las medidas dispuestas en la ficha de manejo ambiental 09 "Lineamientos de manejo del recurso aire"	Promotor y/o constructor del proyecto.
Ahorro y uso eficiente del agua y energía	Afectación al recurso hídrico por su uso en grandes volúmenes	Operación	a) <i>Oficinas</i> : Ahorro de energía y agua: 30% b) <i>Comercio</i> : Ahorro de energía y agua: 25% c) <i>Educativo</i> : Ahorro de energía y agua: 45% d) <i>Vivienda NO VIS</i> : Ahorro de energía y agua: 25%.	ERU- Promotor y/o constructor del proyecto.

OBLIGACIÓN Y/O REQUERIMIENTO AMBIENTAL	IMPACTO A CONTROLAR	ETAPA DEL PROYECTO	META	RESPONSABLE
Materiales y residuos	<p>a) Generación no controlada de RCD y disposición inadecuada de los mismos.</p> <p>b) Aumento de la temperatura por los efectos de la isla de calor</p>	Construcción y operación	<p>a) Incorporación de los materiales de origen pétreo hasta en un 25% del volumen o peso del material utilizado en la obra para su construcción.</p> <p>b) Generar sombras con árboles por lo menos en el 20% de superficies duras. Esta estrategia ayuda a disminuir el efecto de isla de calor urbano.</p>	Promotor y/o constructor del proyecto.
Biosférico	<p>Pérdida de la cobertura vegetal</p> <p>Pérdida en los niveles de captación de dióxido de carbono y de producción de oxígeno</p>	Construcción y operación	<p>Teniendo en cuenta el tipo de usos planteados (dotacional, comercio y vivienda tipo 3) una meta de 45% como mínimo de cubiertas o fachadas efectivas en techos verdes y/o jardines verticales para todo el proyecto.</p> <p>Para tal fin, el proyecto contempla la compensación de las áreas verdes faltantes en el proyecto a través del aumento de los techos verdes dispuestos en las Unidades de actuación urbanística que representan un total de 26.346,21 m², es decir, que la propuesta inicial que representaba un 40% equivalente a 10.538 m² en techos verdes y jardines verticales para a un 45% que representa 11.856 m²; lo anterior compensa el déficit de zonas verdes de la totalidad del proyecto y aumenta las zonas verdes de este tipo dispuestas para el proyecto en 1.318 m².</p>	ERU- Promotor y/o constructor del proyecto.

OBLIGACIÓN Y/O REQUERIMIENTO AMBIENTAL	IMPACTO A CONTROLAR	ETAPA DEL PROYECTO	META	RESPONSABLE
Estrategias componente socioeconómico y cultural	Afectaciones de la calidad del aire por generación de partículas y emisiones atmosféricas.	Construcción y operación	a) Áreas de almacenamiento de bicicletas con soportes seguros de al menos un 2.5% de todos los usuarios de la edificación (medidos en horas pico o por una persona cada 15m ² para edificaciones de oficinas basados en GFA). b) Para edificaciones de múltiples pisos residenciales con 11 o más apartamentos o con 50 o más ocupantes, áreas de almacenamiento de bicicletas con soportes seguros para al menos el 10% del número de apartamentos o para el 10% de los ocupantes del edificio.	Promotor y/o constructor del proyecto.
Manejo de impactos ambientales	Todos los establecidos en las fichas de manejo ambiental	Construcción y operación	Cumplimiento en un 100% con las acciones de prevención, mitigación y remediación establecidas en la fichas de manejo ambiental del presente estudio.	Promotor y/o constructor del proyecto.

Tabla 3 Determinantes Secretaría Distrital de Ambiente

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana - ERU

3. PROPUESTA URBANÍSTICA

3.1 DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE GESTIÓN Y/O UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

3.1.1 UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA DECRETO 213 DE 2013

El Decreto 213 de 2013 delimitó tres UAU y/o UG, también llamados “sectores” para la gestión del plan parcial, definido de la siguiente manera:

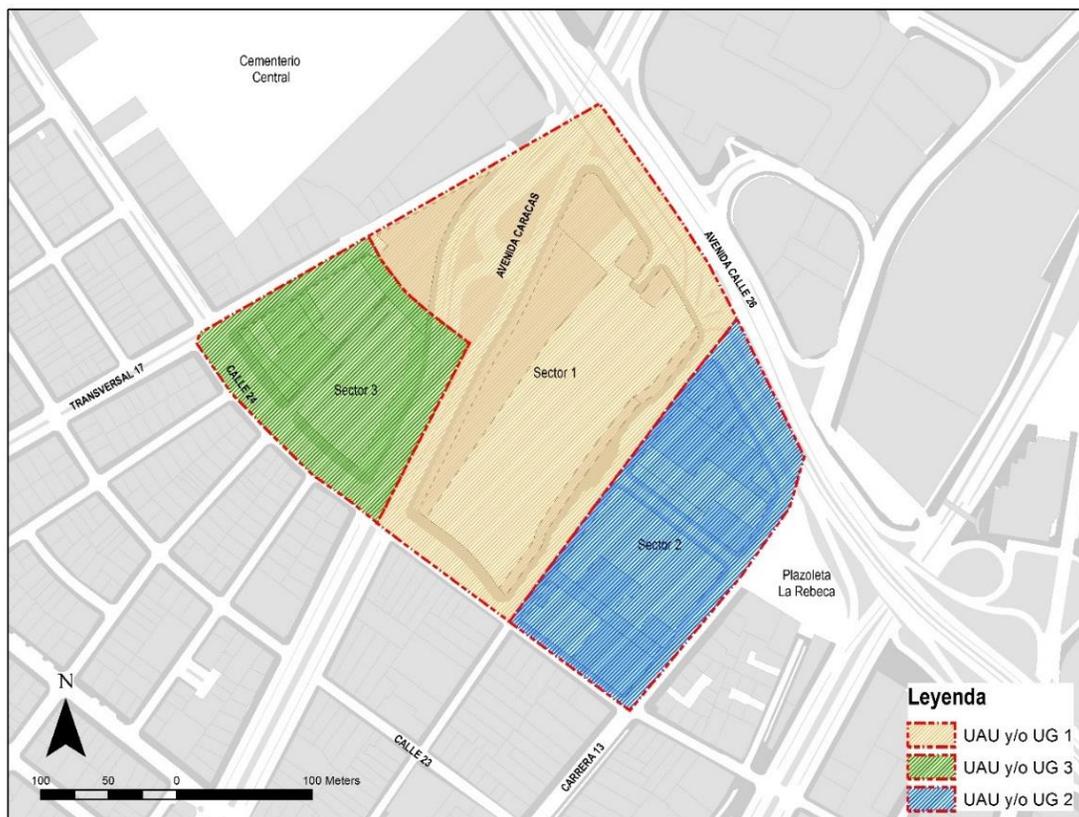


Ilustración 5 Delimitación UAU y/o UG Decreto 213 de 2013

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

El sector 1 es el comprendido entre las Carreras 13A y la Avenida Caracas, entre Calles 24 y 26 y entre la Transversal 17 y Avenida Caracas, entre Calle 25 y 26. Comprende las manzanas 01, 02, 03 y 04 del Barrio La Alameda y las manzanas 01 y 02 del Barrio Santa Fe.

El sector 2 es el comprendido entre las Carreras 13A y 13, entre Calles 24 y 26, comprende las manzanas 09, 10, 11 del barrio La Alameda.

El sector 3 está comprendido entre la Av. Caracas y Transversal 17 y Calles 25 y 24. Incluye las manzanas 03 y 07 del Barrio Santa Fe.

UAU y/o UG	Área bruta
Sector 1	5,71 Ha
Sector 2	2,84 Ha
Sector 3	2,22 Ha

Tabla 4 Sectores Decreto 213 de 2013

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

3.1.2 PROPUESTA DELIMITACIÓN UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA PARA EL AJUSTE DEL PPRU ESTACIÓN CENTRAL

En el marco del ajuste al PPRU Estación Central y partiendo de la gestión asociada que se materializa con la integración inmobiliaria se propone la delimitación de 5 UAU y/o UG con el fin de facilitar la gestión de las obras de urbanismo y desarrollo de los proyectos inmobiliarios de las mismas. El desarrollo de las Unidades de Actuación Urbanística se realiza en el capítulo de los instrumentos de gestión y el reparto de cargas y beneficios.

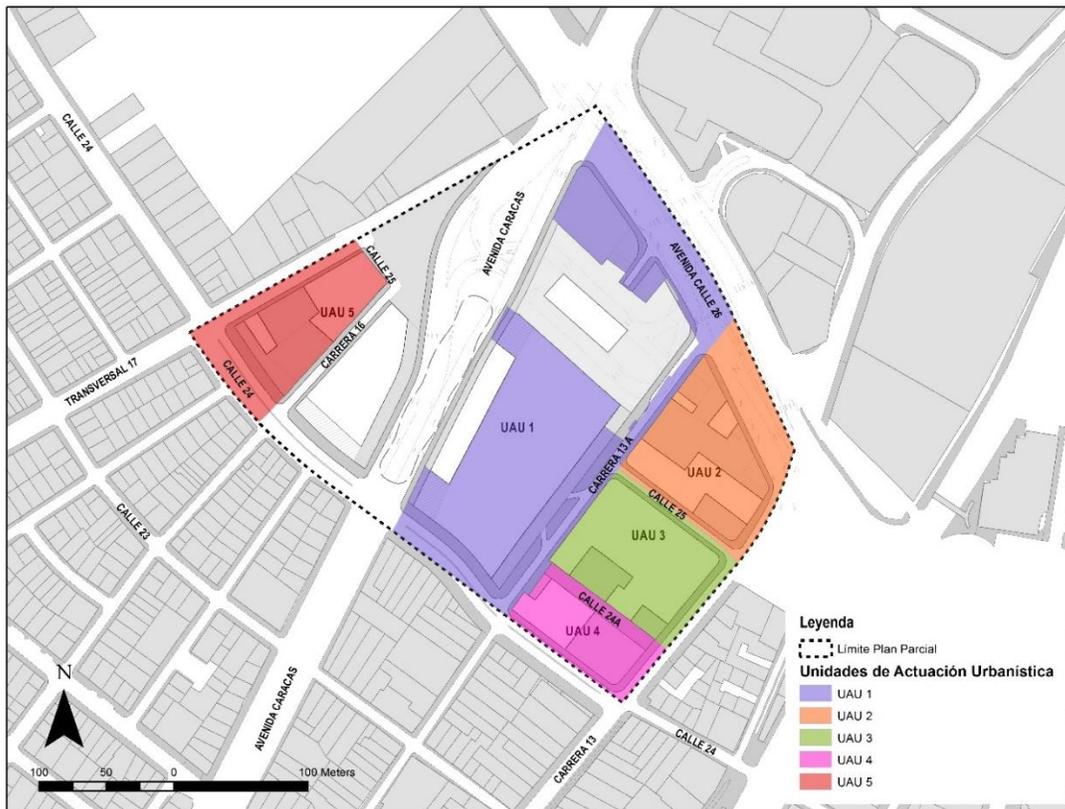


Ilustración 6 Delimitación UAU y/o UG modificación al PPRU
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

3.2 SISTEMA DE MOVILIDAD

La propuesta de modificación del Plan Parcial se fundamenta por los proyectos de transporte masivo que se están estructurando por parte del Distrito Capital y la Gobernación de Cundinamarca como la Primera Línea del Metro y su Puesto Central de Control, la Estación de Transmilenio y la Estación de Regiotram Occidental, determinantes fundamentales en el Sistema de Movilidad del PPRU.

3.2.1 SUBSISTEMA VIAL

El Subsistema Vial en su generalidad, continúa como se había planteado en el Decreto 213 de 2013, las modificaciones se relacionan directamente con el desarrollo de cada Unidad de Actuación Urbanística (UAU) y sus intervenciones urbanísticas, especialmente con relación a la movilidad peatonal.

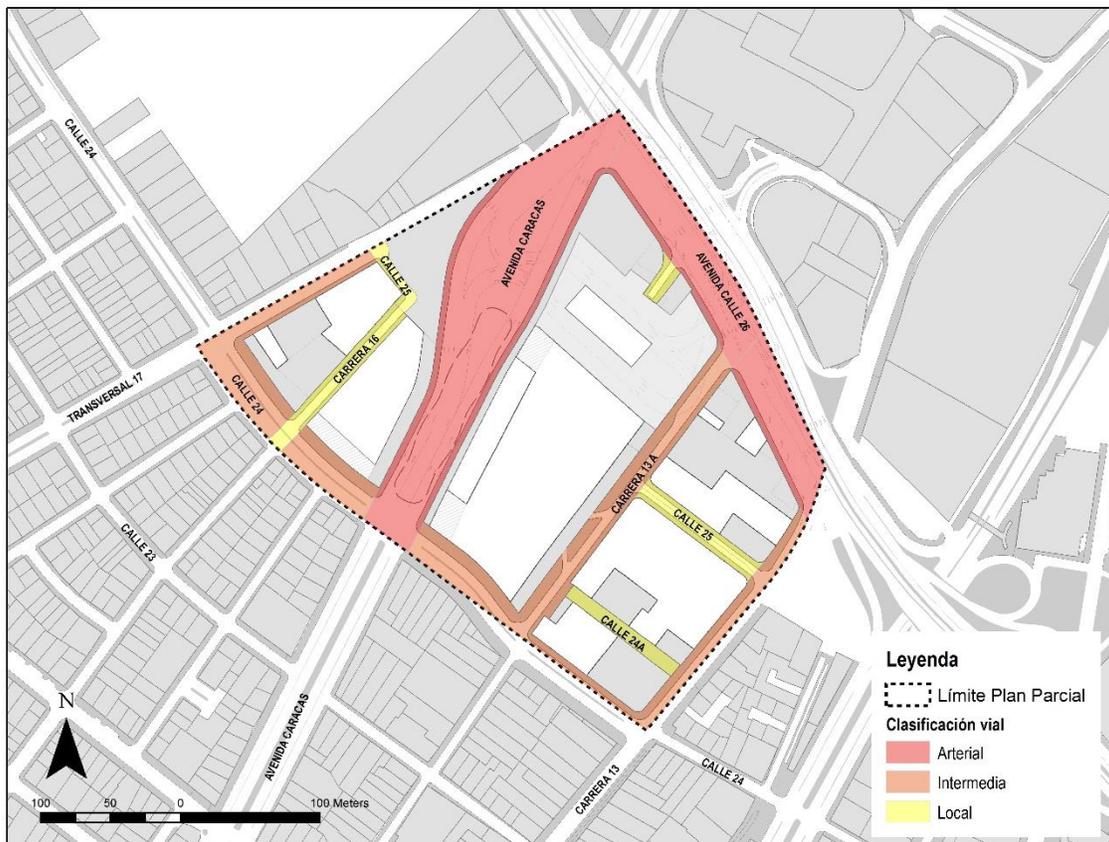


Ilustración 7 Clasificación Vial
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

MALLA VIAL ARTERIAL

Las vías de la malla vial arterial inmersas en el Plan Parcial de Renovación Urbana son la Avenida Caracas y la Avenida Calle 26, identificadas en el plano 02 Red vial y perfiles viales, anexo al presente documento, en las cuales para ésta propuesta de modificación se plantea lo siguiente:

Vía	Tramo		ACTUACIÓN EN EL DECRETO 213 DE 2013	ACTUACIÓN PROPUESTA MODIFICACIÓN
	Desde	Hasta		
Av. Caracas (Carrera 14)	Calle 24	Av. Calle 26	Ampliación – Diseño especial para acceso a la Estación	Adecuación por parte de la Empresa Metro de Bogotá para el correcto funcionamiento del sistema y de la Estación Ubicada en este tramo
Av. Calle 26 (El Dorado)	Transv. 17	Carrera 13	Diseño especial para acceso a la Estación	Mantenimiento de andenes del costado sur dentro del límite del PPRU Estación Central.

Tabla 5 Intervenciones Malla Vial Arterial
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

AVENIDA CARACAS ENTRE CALLE 24 Y AV. CALLE 26

La Av. Caracas en esta propuesta de modificación será intervenida por la Empresa Metro de Bogotá –EMB como administrador titular de la implementación de la Primera Línea del Metro de Bogotá - PLMB, por lo cual se tiene en cuenta los establecido en los numerales 2.4 y 2.5 del artículo 2° de la Resolución 1864 de 2018 “Por la cual se modifica la zona de reserva para el viaducto y la franja de aislamiento de la Primera Línea de Metro de Bogotá – Tramo 1 contenida en la Resolución 1145 de 2017, y se define la Zona de Reserva para el Ramal Técnico y las Estaciones y se dictan otras disposiciones”, modificando la propuesta anterior.

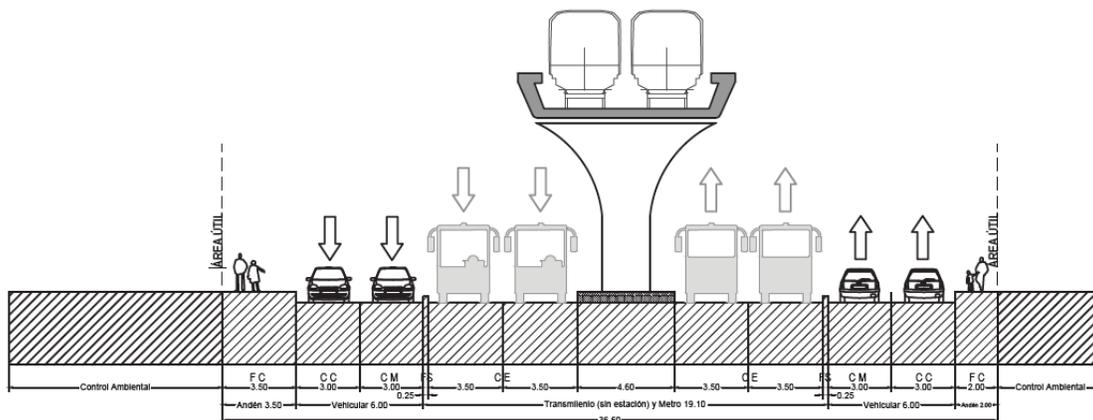


Ilustración 8 Perfil Vial Avenida Caracas
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

AVENIDA CALLE 26 ENTRE AV. CARACAS Y CARRERA 13

Bajo lo dispuesto por el Decreto 213 de 2013, la Av. Calle 26 tenía prevista una estación subterránea del Sistema Metro en el cruce de la Avenida 26 con Carrera 13 con dos accesos, uno por La Plazoleta de La Rebeca y otro por el espacio público del edificio de FONADE. En la propuesta de modificación se omiten los mencionados accesos. El perfil no se modifica.

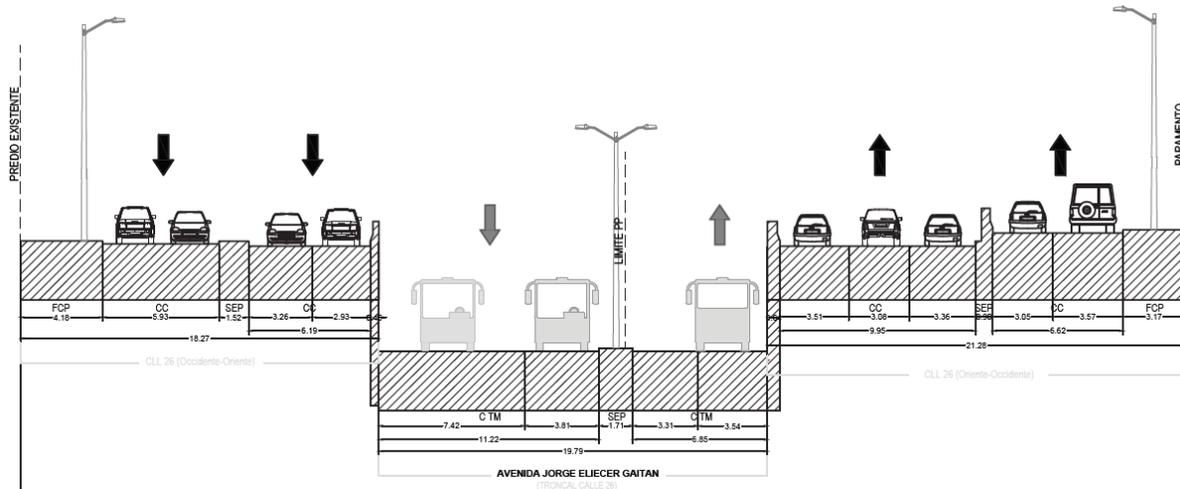


Ilustración 9 Perfil Vial Avenida Calle 26
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

MALLA VIAL INTERMEDIA

Las vías de la malla vial intermedia del área objeto del Plan Parcial de Renovación Urbana son la Carrera 13, Carrera 13A, Transversal 17 y la Calle 24 se identifican en el plano 02 Red vial y perfiles viales, las cuales en ésta propuesta de modificación se plantea lo siguiente:

VÍA	TIPO	TRAMO		ACTUACIÓN EN EL DECRETO 213 DE 2013	ACTUACIÓN PROPUESTA MODIFICACIÓN
		DESDE	HASTA		
Carrera 13	V-5	Calle 24	Av. Calle 26	Se mantiene perfil actual	Mantenimiento general de andenes y calzada existente
Carrera 13A	V-5	Calle 24	Av. Calle 26	Ampliación	Se mantiene ampliación. Se ajusta el perfil con la normatividad vigente y requerimientos del Estudio de Tránsito.
Transversal 17	V-4	Calle 24	Plazoleta de La Luz	Se mantiene perfil actual	Se ajusta el perfil para la implementación de la estación del proyecto Regiotram.

Calle 24	V-4E	Carrera 13	Transversal 17	Ampliación	Continúa la propuesta de ampliación
----------	------	------------	----------------	------------	-------------------------------------

Tabla 6 Intervenciones Malla Vial Intermedia
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

Carrera 13 entre Av. Calle 26 y Calle 24 (Vía tipo V-5)

Esta vía debe contar con una sección mínima de 18 metros, con un ancho mínimo de andén de 4,5 metros y un mínimo de calzada de 9 metros (3 m por cada carril mixto). Es una vía existente que requiere mantenimiento general.

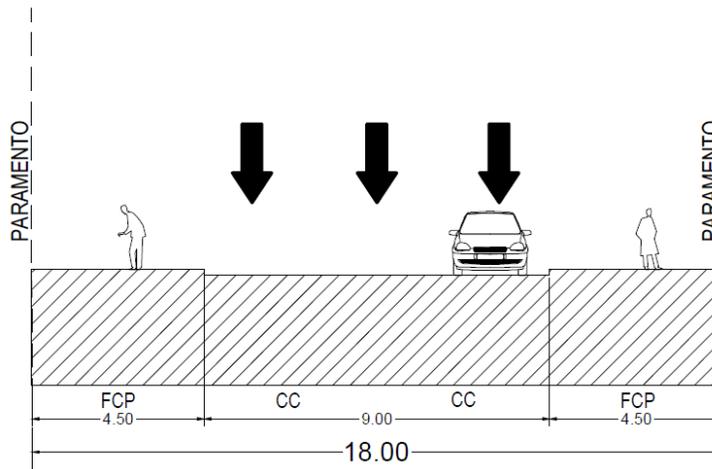


Ilustración 10 Perfil Vial Carrera 13
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

Carrera 13 A entre Av. Calle 26 y Calle 24 (Vía tipo V-5)

Esta vía debe contar con una sección mínima de 16.5 metros. Un mínimo de calzada de 6,25 m (3 m y 3,25 m por carril). Se realiza ampliación de la calzada que actualmente es de 5m a 6,25m para habilitar el paso de rutas del SITM. El andén del costado oriental pasa de 2,5 m en promedio a 7,25 metros.

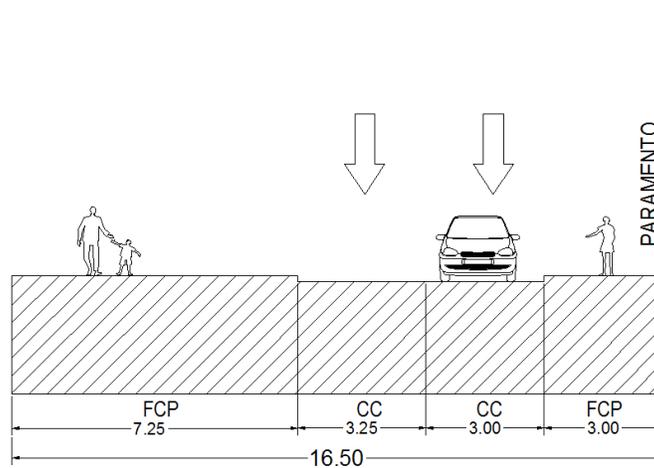


Ilustración 11 Perfil Vial Carrera 13A
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

Con respecto a la propuesta del Decreto 213 de 2013 se realizó una modificación en el diseño geométrico de vía, eliminando las bahías propuestas y realizando un sobre ancho de calzada para cupos de estacionamientos de taxis contiguo a la Estación de Transmilenio.



Ilustración 12 Diseño Geométrico Carrera 13A
 Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

Transversal 17 entre Calle 25 y Calle 24

Esta vía debe contar con una sección mínima de 23.6 metros. Un mínimo de calzada pacificada de 5,15 metros a cada lado de la intervención del proyecto Regiotram.

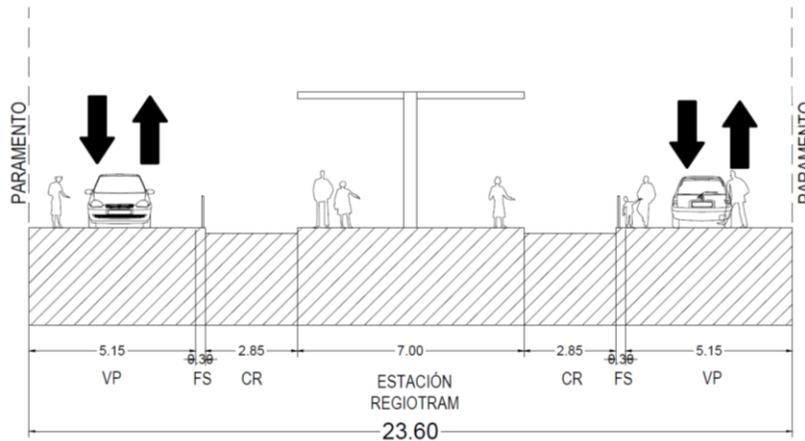


Ilustración 13 Perfil Vial Transversal 17
 Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

Calle 24 entre Transversal 17 y Carrera 13 (Vía tipo V-4)

Esta vía debe contar con un ancho de andén según los diseños definitivos y un mínimo de calzada de 6,60 (3,30 por cada carril mixto). Se requiere ampliación y construcción de la vía. Los estudios y diseño fueron realizados por el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.

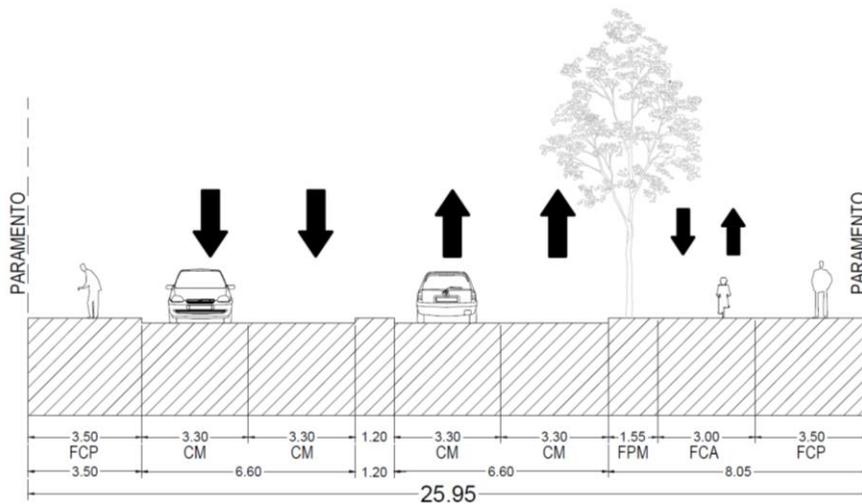


Ilustración 14 Perfil Vial Calle 24
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

La propuesta para la ampliación se ajustó al trazado geométrico elaborado y suministrado por el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, el cual determina un perfil tipo V-4 con dos calzadas de dos carriles cada una. Esta vía debe contar con un ancho de andén según los diseños definitivos y un mínimo de calzada de 6,60 (3,30 por cada carril mixto). Se requiere ampliación y construcción de la vía. Los estudios y diseño fueron realizados por el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.

Para la realización de esta ampliación se requiere intervenir en áreas y predios por fuera de la delimitación del plan parcial, estas acciones están contempladas como una carga del plan dentro del reparto de cargas y beneficios.

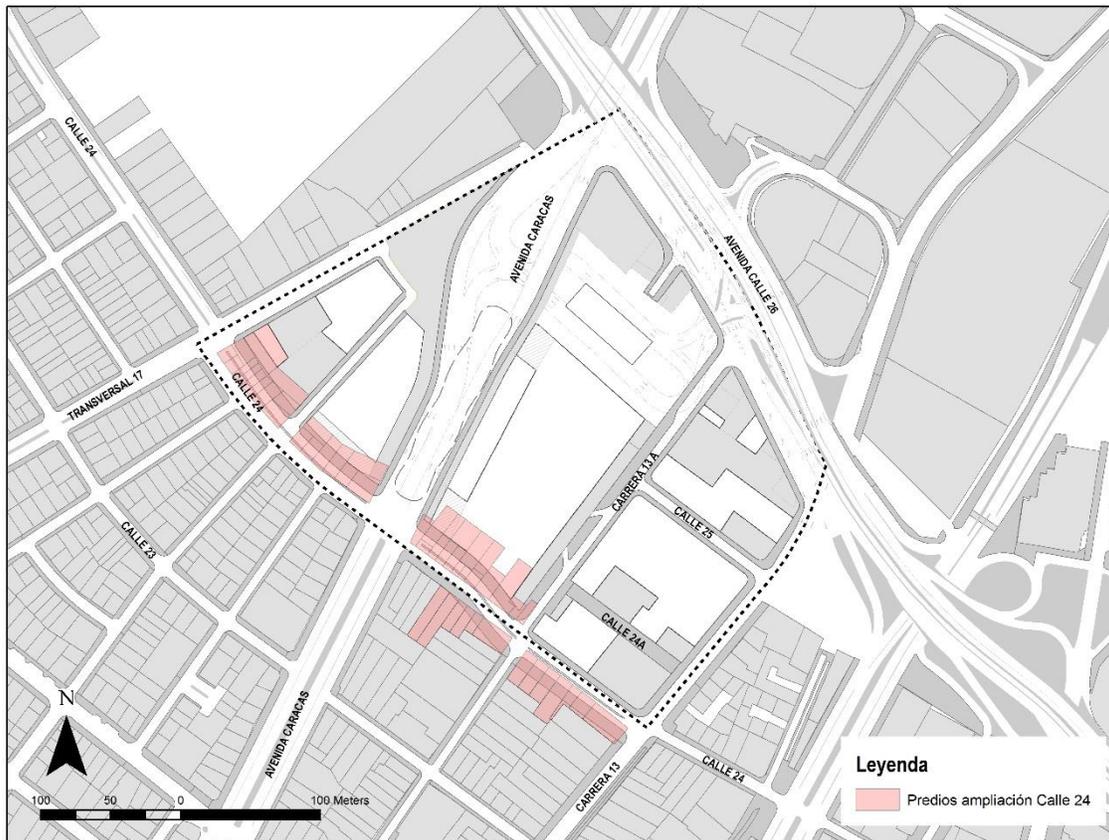


Ilustración 15 Predios requeridos para la ampliación de la Calle 24
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

MALLA VIAL LOCAL

La malla vial local vehicular del área objeto del PPRU son la Calle 25 y la Carrera 13B, las cuales están identificadas en el plano 02 Red vial y perfiles viales, la cual en ésta propuesta de modificación se plantea lo siguiente:

VÍA	TIPO	TRAMO		ACTUACIÓN EN EL DECRETO 213 DE 2013	ACTUACIÓN PROPUESTA MODIFICACIÓN
		DESDE	HASTA		
Calle 25	V-8	Carrera 13	Carrera 13A	Se mantiene perfil actual.	Ampliación de andenes. Mantenimiento.
Carrera 13B	V-8	Av. Calle 26	Vía Cerrada	Se mantiene perfil actual.	Se mantiene perfil actual. Mantenimiento
Carrera 16	V-7	Calle 24	Calle 25	Se mantiene perfil actual.	Se realiza ampliación del andén del costado oriental. Mantenimiento

Tabla 7 Intervenciones Malla Vial Local Vehicular

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

Calle 25 – Entre Carrera 13 y 13A (Vía tipo V-8)

Esta vía debe contar con una sección mínima de 13 metros, con un ancho mínimo de andén de 3,4 metros y un mínimo de calzada de 6,20 (3,10 por cada carril). Es una vía existente. Se realiza ampliación del andén del costado norte de 2,50 m a mínimo 3,40 m y del costado sur de 2 metros a mínimo 3,40 m.

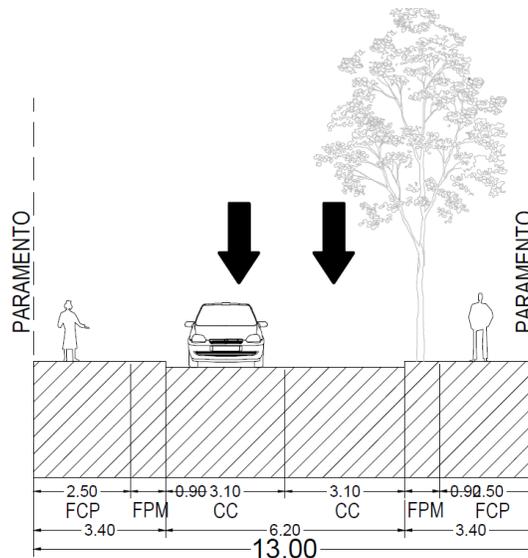


Ilustración 16 Perfil Vial Calle 25 (Entre carrera 13 y 13A)

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

Carrera 13B desde Av. Calle 26 (Vía tipo V-8)

Esta vía debe contar con una sección mínima de 11,15 metros. Es una vía existente que se mantiene en la propuesta y requiere mantenimiento general.

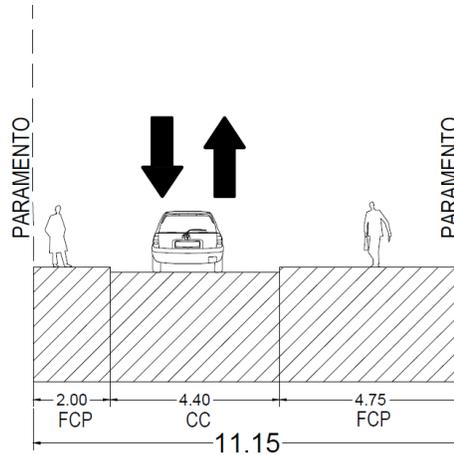


Ilustración 17 Perfil Vial Carrera 13B
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

Carrera 16 ente Calles 24 y 25 (Vía tipo V-7)

En una vía con una sección de 12,35 metros. Es una vía existente que requiere mantenimiento general.

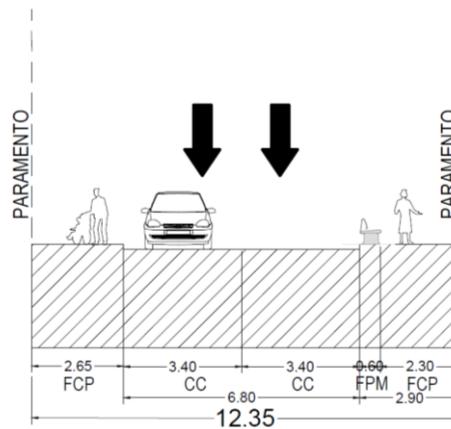


Ilustración 18 Perfil Vial Carrera 16
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

En el proceso de redefinición del espacio público se realiza la redefinición de la Calle 24A y 24B entre la Avenida Caracas y Carrera 13A.⁴

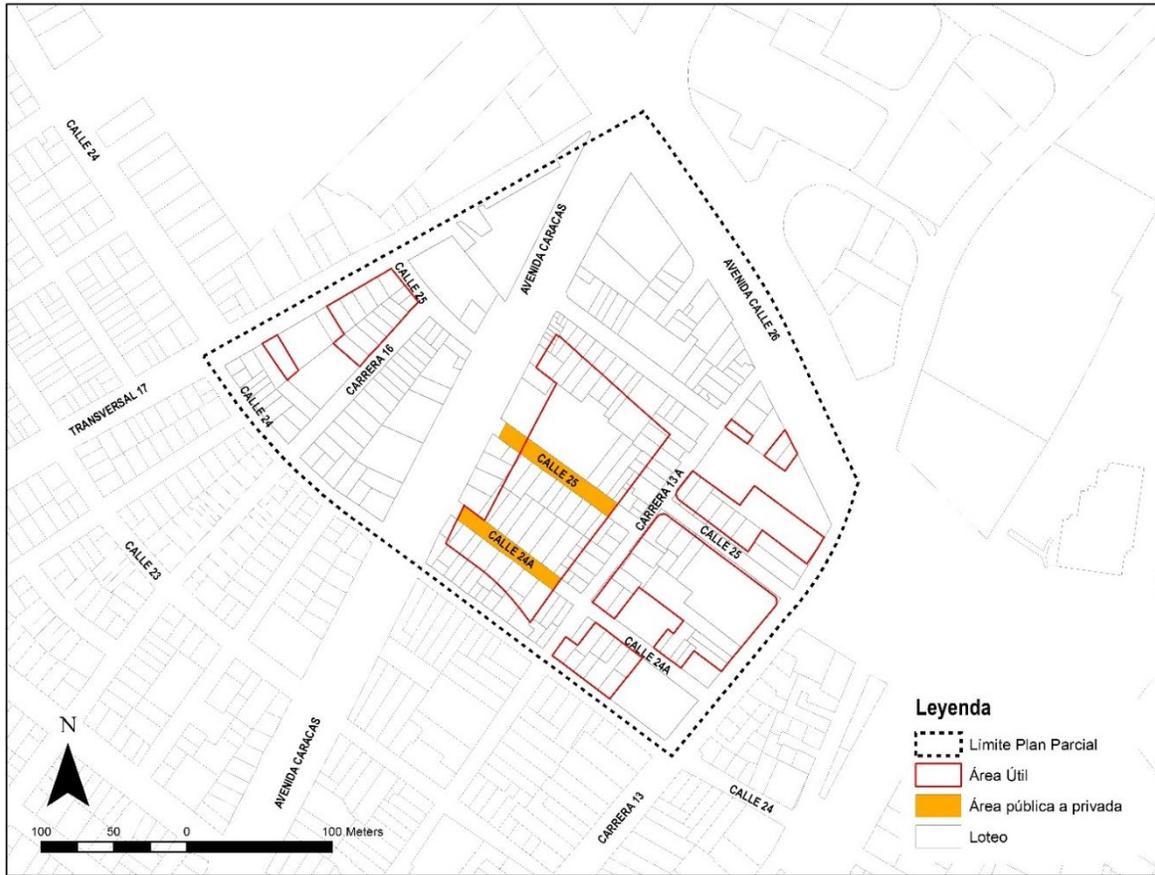


Ilustración 19 Vías existentes que se redefinen
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

VÍAS PÚBLICAS PEATONALES – VEHICULAR RESTRINGIDA DE LA MALLA VIAL LOCAL

El Plan Parcial de Renovación Urbana, adoptado mediante Decreto 213 de 2013, planteaba las siguientes vías públicas peatonales y vehicular restringida, y en ésta propuesta de modificación se plantea lo siguiente:

VÍA	TIPO	TRAMO		ACTUACIÓN EN EL DECRETO 213 DE 2013	ACTUACIÓN PROPUESTA MODIFICACIÓN
		DESDE	HASTA		
Calle 24A	V-9	Carrera 13	Carrera 13A	Se mantiene perfil actual. Vía peatonal.	Se mantiene perfil actual. Vía peatonal. Mantenimiento.

⁴ El DADEP realiza la toma posesión de estas vías mediante Resolución 263 del 10 de julio de 2019.

Calle 25	V-8	Transversal 17	Carrera 16	Vía pacificada	Vía pacificada. Mantenimiento y adecuación.
----------	-----	----------------	------------	----------------	--

Tabla 8 Intervenciones Malla Vial Local peatonal y vehicular restringida

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

Calle 24ª entre Carreras 13 y 13A (Vía tipo V-9)

Esta vía es peatonal con un perfil de 9,30 metros. Es una vía existente que se mantiene en la propuesta y que requiere mantenimiento.

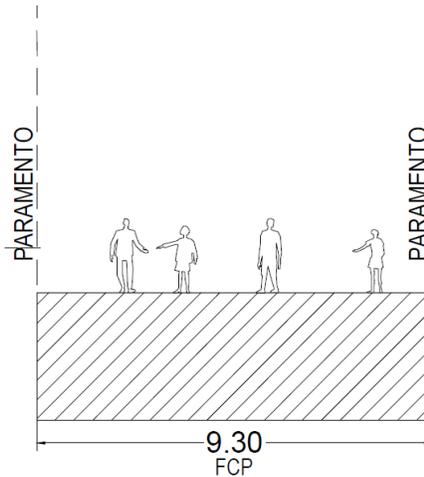


Ilustración 20 Perfil Vial Calle 24A

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

Calle 25 – Entre Transversal 17 y Carrera 16 (Vía tipo V-8)

Esta vía es vehicular restringida. Es una vía existente que se mantiene en la propuesta y requiere regularización

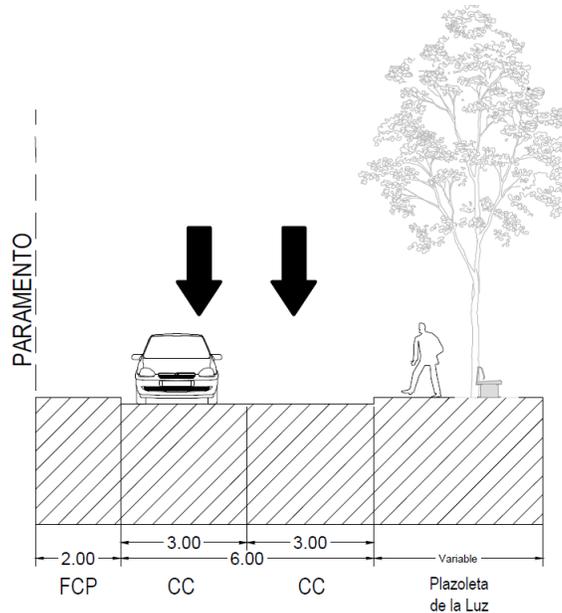


Ilustración 21 Perfil Vial Calle 25 (entre Transversal 17 y Carrera 16)
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

El sistema vial de la propuesta de modificación del plan parcial está conformado por las siguientes áreas:

No.	Descripción	m2	Ha
1	MALLA VIAL ARTERIAL	25.808,29	2,58
1.1	Avenida Caracas	16.911,33	1,69
1.1.1	Av. Caracas - 1	16.747,25	1,67
1.1.2	Av. Caracas - 2	41,39	0,00
1.1.3	Av. Caracas - 3	122,69	0,01
1.2	Avenida Calle 26	8.896,96	0,89
1.2.1	Av. Calle 26 - 1	5.393,67	0,54
1.2.2	Av. Calle 26 - 2	3.456,12	0,35
1.2.3	Av. Calle 26 - 3	47,17	0,00
2	INTERCAMBIADOR VIAL TRANSMILENIO	9.057,70	0,77
3	MALLA VIAL INTERMEDIA Y LOCAL	19.221,10	1,92
3.1	Vias V4 - Calle 24 - Transversal 17	8.128,72	0,81
3.1.1	Calle 24 - 1	6.497,80	0,65
3.1.1.1	Calle 24 - 1.1	2.086,44	0,21
3.1.1.2	Calle 24 - 1.2	1.829,47	0,18
3.1.1.3	Calle 24 - 1.3	630,47	0,06
3.1.1.4	Calle 24 - 1.4	1.951,42	0,20
3.1.2	Transversal 17 -2	1.630,92	0,16
3.2	Vias V5 - Carrera 13 - Carrera 13 A	6.246,76	0,62

3.2.1	Carrera 13 - 1	2.038,15	0,20
3.2.1.1	Carrera 13 - 1.1	609,43	0,06
3.2.1.2	Carrera 13 - 1.2	910,96	0,09
3.2.1.3	Carrera 13 - 1.3	517,76	0,05
3.2.2	Carrera 13A - 2	4.208,61	0,42
3.2.2.1	Carrera 13 A - 2.1	3.534,69	0,35
3.2.2.2	Carrera 13 A - 2.2	673,92	0,07
3.3	Vias V7 - Calle 25 - Carrera 13 B - Carrera 16	3.877,51	0,39
3.3.1	Calle 25 - 1	1.864,86	0,19
3.3.1.1	Calle 25 - 1.1	659,74	0,07
3.3.1.2	Calle 25 - 1.2	716,98	0,07
3.3.1.3	Calle 25 - 1.3	488,14	0,05
3.3.2	Carrera 13B - 2	398,80	0,04
3.3.2.1	Carrera13B - 2.1	391,86	0,04
3.3.2.2	Carrera13B - 2.2	6,94	0,00
3.3.3	Carrera 16 - 3	1.613,85	0,16
3.4	Vias V9 - Calle 24 A	968,10	0,10
3.4.1	Calle 24A - 1	968,10	0,10
TOTAL ÁREAS SISTEMA VIAL		54.087,09	0,61

Tabla 9 Tabla de áreas sistema vial
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

3.2.2 SUSBSISTEMA DE TRANSPORTE

ARMONIZACIÓN CON LOS PROYECTOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

DE ESTACIÓN DE INTEGRACIÓN INTERMEDIA a ESTACIÓN CENTRAL DE TRANSMILENIO

En el planteamiento urbano inicial del Plan Parcial aprobado mediante Decreto 213 de 2013, se planteó la Estación Central de Transmilenio con la finalidad de integrar operacional y funcionalmente las tres troncales que recorren el centro de la ciudad: La Troncal Av. Caracas, La Troncal Calle 26 y La Troncal Carrera 10ª, donde en el subsuelo (área delimitada por la Resolución No. 0414 de 2009) se localizaba la infraestructura de movilidad para el manejo de pasajeros (sótanos 1 y 2 de la Unidad de Gestión No. 1) con usos dotacionales, comercio y servicios en los pisos superiores.

Los diseños de la Estación Central se realizaron mediante el contrato IDU 133 de 2005 derivado de la Fase III de Transmilenio, según los parámetros operativos previstos por Transmilenio para ese

momento, en donde se contemplaban dos fases, como parte de la Fase 1 de este diseño se realizó la construcción del intercambiador vial norte, paralelo a la Calle 26. Para el momento de la formulación inicial del PPRU Estación Central entre los años 2010 a 2012 este proyecto se encontraba en construcción. En el Decreto 213 de 2013 preveía dos desarrollos sobre el mismo suelo, el equipamiento de movilidad correspondiente a la Estación Central en los sótanos 1 y 2, manejo de pasajeros en primer piso, y el desarrollo inmobiliario en altura sobre la estación.

En el marco de la modificación del plan parcial, se está planteando la “Estación Central de Transmilenio” ajustada a los nuevos requerimientos técnicos del sistema, el cual ya no incluye la construcción del intercambiador de la Fase 2. Así mismo, Transmilenio prevé eliminar la estación de la Calle 22 y trasladar más al norte la estación de la Calle 26, ubicándola sobre el área donde actualmente se encuentra el intercambiador paralelo a la Avenida Calle 26, con un edificio para el acceso y circulación de usuarios, para así responder a las necesidades de un intercambio de pasajeros de 20.000 y 40.000 pasajeros hora sentido ofreciendo 240 buses/hora, donde la hora máxima de demanda se estiman entre 9.000 y 10.000 usuarios⁵.

Con posterioridad a la adopción del Plan Parcial, y con las modificaciones de los proyectos de transporte masivo de acuerdo al Plan de Desarrollo de Bogotá 2016-2020 “Bogotá Mejor para Todos”, se desarrollaron mesas de trabajo interinstitucionales entre Transmilenio, la Empresa Metro de Bogotá y la ERU para adaptar el planteamiento urbano a las nuevas necesidades de transporte.

Transmilenio y ERU identificaron el área correspondiente a la intervención para la Estación de Transmilenio y la plataforma de conexión intermodal como un Área de Manejo Diferenciado – AMD según lo establecido en el numeral 5 del artículo 28 del Decreto Distrital 080 de 2016.

Igualmente, se verificó la información suministrada mediante oficio con radicado No. 1-2019-42645 del 25 de junio de 2019 de Transmilenio, que contiene la plataforma troncal, la geometría y la configuración, corroborando y verificando que no es necesario la ampliación actual de las vías existentes para el intercambiador de la Av. Calle 26, así mismo, la plataforma se adecua a la isleta actual.

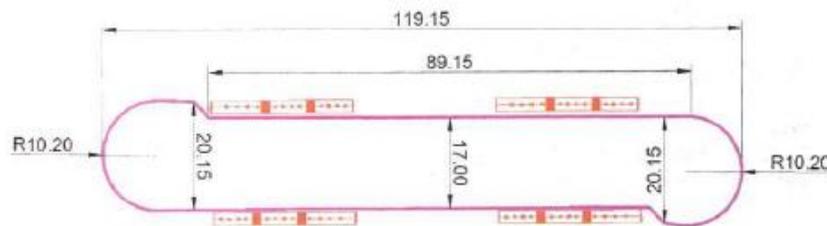


Ilustración 22 Plataforma Troncal
Fuente: Oficio TM 1-2019-42645 25/06/2019

⁵ Información suministrada por Transmilenio S.A mediante radicada 2018EE20715 del 25 de octubre de 2018

La principal conclusión y variación respecto al planteamiento del sistema de transporte planteado en el Decreto 213 de 2013, se requirió ajustar el plan parcial de estación de integración intermedia a estación central de Transmilenio



Ilustración 23 Plataforma Troncal
Fuente: Oficio TM 1-2019-42645 25/06/2019

DE ESTACIÓN DE INTEGRACIÓN INTERMEDIA a ESTACIÓN DE METRO Y PUESTO CENTRAL DE CONTROL

El planteamiento inicial del PPRU Estación Central había previsto una estación subterránea para el sistema metro en el cruce de la Avenida 26 con Carrera 13, el cual tendría sobre el costado sur de la Avenida Calle 26 dos accesos, uno en la Plazoleta de la Rebeca y otro en el espacio público del edificio FONADE en la Avenida Calle 26 con Carrera 13.

Como resultado del contrato 02/2016 entre la Financiera de Desarrollo Nacional S.A (FDN) y la firma SYSTRA, en concertación con el Gobierno Nacional y Distrital se determinó que la mejor alternativa era la de un metro elevado, alternativa acogida en el CONPES 3882.

AV. CARACAS Entre Calles 1 y 26

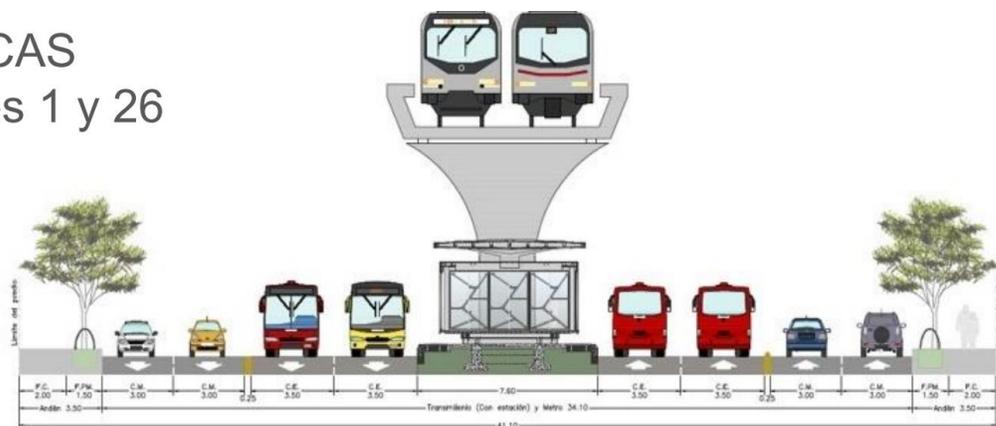


Ilustración 24 Imagen ilustrativa de sección transversal a nivel de estación en la Avenida Caracas entre Calle 1 y 26

Fuente: Metro de Bogotá S.A. *Presentación Congreso Nacional de la Infraestructura Cartagena* Noviembre 22-24 de 2017

La estación tendrá un edificio de acceso principal localizado en el costado occidental del viaducto, y otro módulo de acceso complementario en el costado oriental. Para llevar a cabo la implantación de los módulos de acceso, se tuvo en cuenta las condiciones urbanísticas del entorno, nodos atractores y flujos de los peatones.

En el módulo de acceso principal estarán las áreas operativas y técnicas requeridas para el funcionamiento de la estación, así como 500 cupos de ciclo-parqueaderos en sótano. En los espacios remanentes de este edificio, se plantea la ubicación de servicios complementarios a los ciudadanos y el Puesto de Comando y Control de la PLMB⁶.

Resultado del contrato de consultoría 02/2017 se definió técnicamente la localización del Puesto Central de Control (PCC) en la manzana 3 del barrio Santa Fe, integrada a la Estación de la Calle 26 en el edificio de acceso occidental.

⁶ Información Empresa Metro de Bogotá. Noviembre 2018.

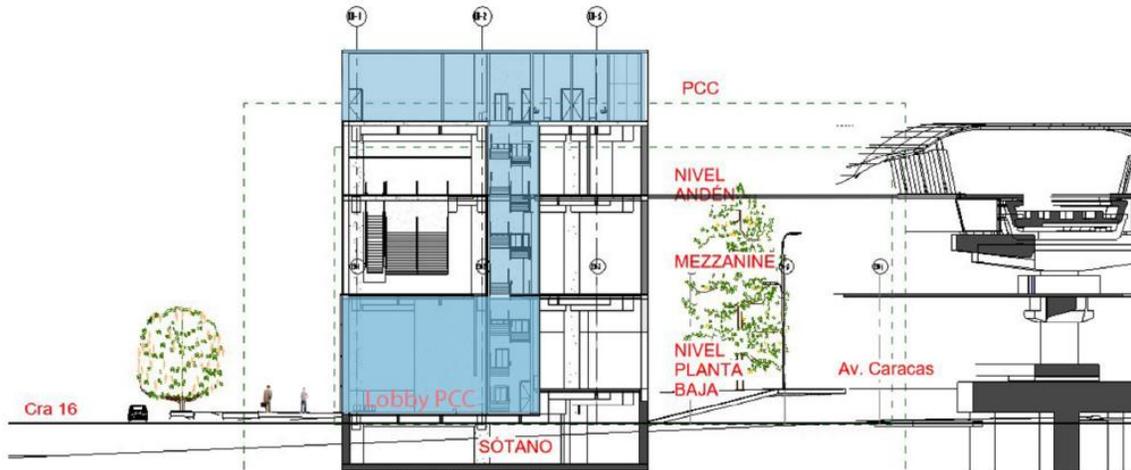


Ilustración 25 Corte ilustrativo PCC
Fuente: Consorcio METROBOG. Agosto 2018.

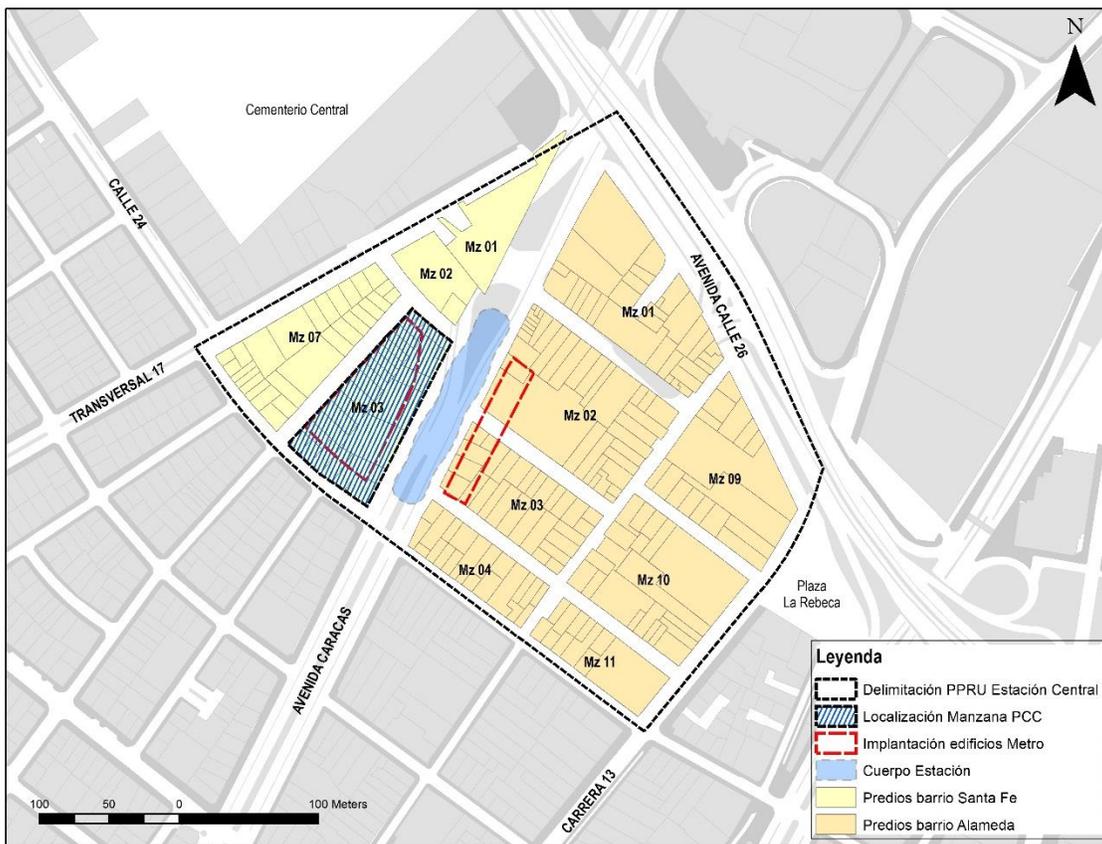


Ilustración 26 Localización edificios Metro
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

Producto de mesas de trabajo interinstitucionales realizadas entre la Empresa Metro de Bogotá y la ERU se resolvió identificar el área correspondiente a la intervención a realizar por la EMB en el marco de la PLMB, como un Área de Manejo Diferenciado – AMD, según lo establecido en el numeral 5 del artículo 28 del Decreto Distrital 080 de 2016, ya que por la naturaleza del proyecto será excluida del reparto de cargas y beneficios. No obstante, urbanísticamente esta AMD deberá cumplir “obligaciones urbanísticas” para el buen funcionamiento de los usos propuestos y brindar el soporte urbano del plan parcial determinado en la propuesta de modificación.

DE ESTACIÓN DE INTEGRACIÓN INTERMEDIA a ESTACIÓN DE REGIOTRAM

La Empresa Férrea Regional SAS suscribió Contrato de Consultoría No. 034 del 2018 con la Unión Temporal EGIS-Deloitte-Durán&Osorio-Sumatoria para la elaboración de los diseños del proyecto Regiotram de Occidente. En atención a ello, se requirió la articulación del proyecto con el Distrito Capital para realizar los ajustes requeridos en el Plan Parcial Estación Central.

Las mesas de trabajo realizadas con diferentes entidades del Distrito y los consultores EGIS-Deloitte-Durán&Osorio-Sumatoria y el Ministerio de Transporte, determinaron los alcances de cada proyecto y las propuestas planteadas hasta la fecha.

En el marco de la revisión de la formulación del ajuste al Plan Parcial, la SDM emitió observaciones a la propuesta de modificación del Plan Parcial de Renovación Urbana Estación Central, con número de radicado SDM-SI-89008-19 del 10 de mayo de 2019 (SDM-71033 del 8 de marzo de 2019), y solicita la articulación de los planteamientos propuestos con los proyectos que se están adelantando en la zona como la Primera Línea de Metro de Bogotá (PLMB), Regiotram y demás proyectos que influyan de manera directa con Estación Central. Por ello, la presente propuesta contiene la información necesaria para el planteamiento de movilidad de forma integral y coordinada.

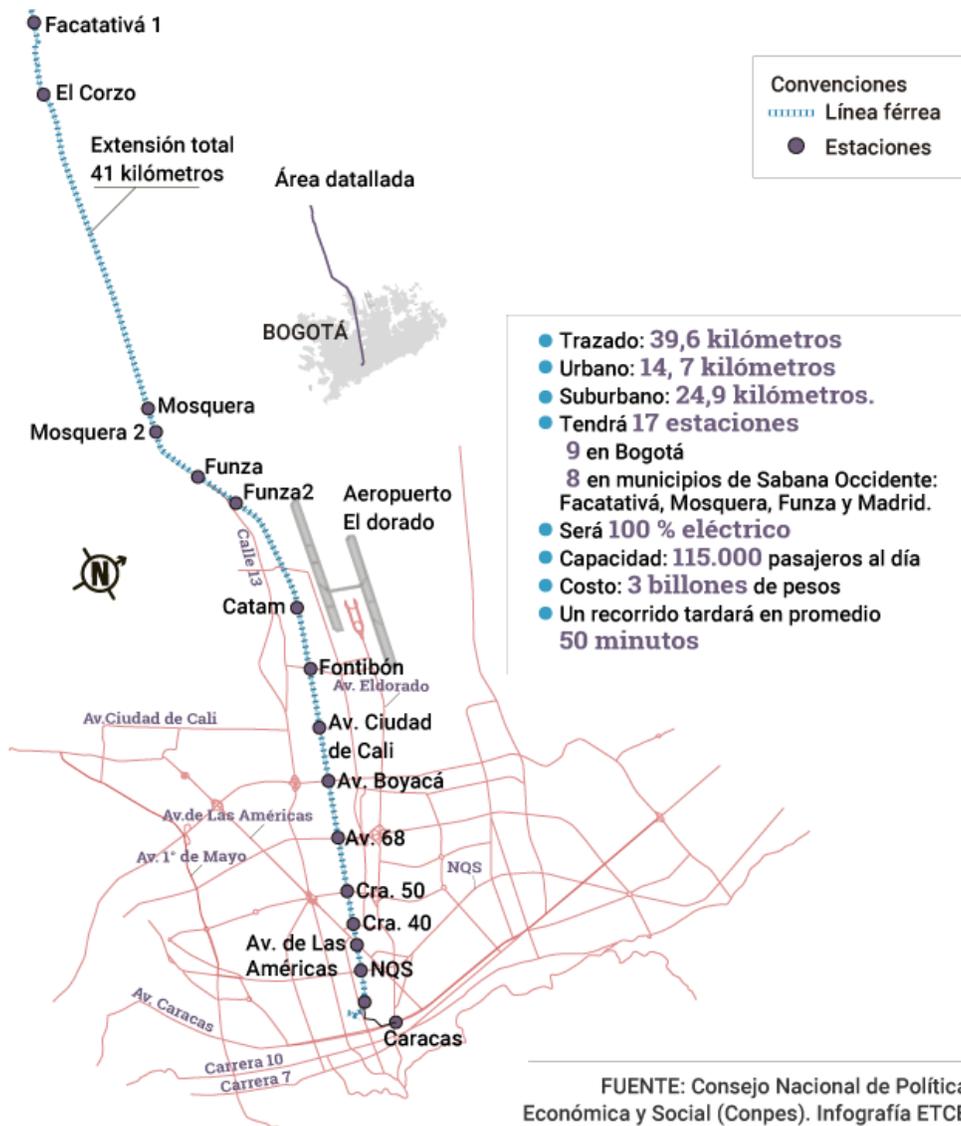


Ilustración 27 Trazado y localización estaciones REGIOTRAM
 Fuente: Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes). Infografía ETCE.

La Unión Temporal EGIS-Deloitte-Durán&Osorio-Sumatoria y la Empresa Férrea Regional SAS, quien realiza el “Proyecto Regiotram de Occidente Ramal a la Estación del Metro anexo No. 4”. Plantea en su propuesta el trazado desde la Estación de la Sabana convirtiéndose en el Ramal Metro para conectarse con el PLMB y el PPRU EC, como vemos en el siguiente gráfico:



Ilustración 28 Ramal Metro - Proyecto Regiotram
Fuente: EGIS-Deloitte-Durán&Osorio-Sumatoria

Así mismo, plantea conectarse con el metro lo más simple y rápido posible, por la calle 24 con una longitud de 150m y por la Plazoleta de La Luz con una longitud de 250m, así como se ve en el gráfico de Regiotram, este flujo y volumen peatonal se tiene en cuenta en el estudio de tránsito para la modificación del Plan Parcial:



Ilustración 29 Esquema ubicación estación Regiotram
Fuente: EGIS-Deloitte-Durán&Osorio-Sumatoria

El planteamiento de Regiotram determina que, la ubicación de la estación tiene que garantizar acceso a todos los predios y atender la norma técnica colombiana de “Accesibilidad al medio físico”, por lo que establecen una ubicación de la estación con un andén central de 7.00m y con la implantación de una vía férrea de cada lado de la plataforma, para un ancho total de 13.30m. Adicionalmente se implanta de cada lado una zona de tránsito mixto con un ancho arriba de 5.00m, para peatonal y de servicio vehicular restringido con el fin de permitir acceso a todos los predios. Con lo cual, no afectará en ningún caso los predios del Plan Parcial, pero, sí se tiene en cuenta para el estudio de tránsito.

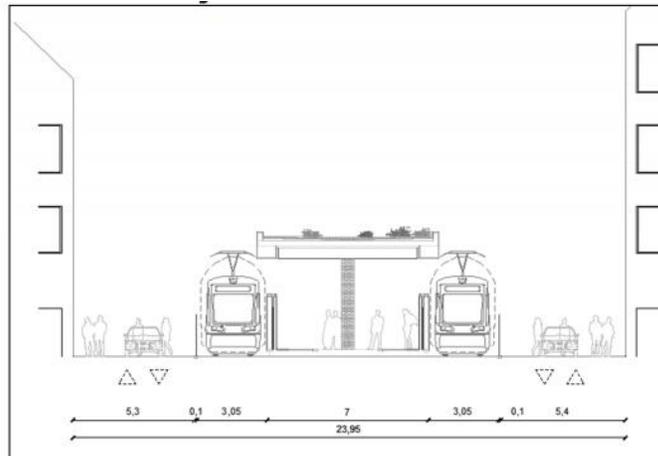


Ilustración 30 Perfil Transversal 17 con estación
Fuente: EGIS-Deloitte-Durán&Osorio-Sumatoria

Planteando, en la Carrera 17 entre Calle 24 y Calle 25 un carril a cada costado de acceso a predios, se requirió eliminar el giro izquierdo actual de la Carrera 17 en el sentido N-O. - Se presenta un paso seguro para los peatones en esta intersección dado que es semaforizada. - Se eliminó una fase semafórica para así brindar un mejor flujo vehicular. - Se da más tiempo de verde para la Carrera 24. Este perfil se tuvo en cuenta en la propuesta de modificación del Plan Parcial.

ARMONIZACIÓN CON PROYECTOS IDU

El desarrollador de cada UG y/o UAU deberá tener en cuenta los cronogramas de ejecución de los diferentes proyectos enunciados en este numeral, con el fin de armonizar las etapas de realización de los compromisos en materia de movilidad (vías y transporte) y de espacio público, que se establezca en el Plan Parcial.

- Proyectos que se encuentren en etapa de “Factibilidad” o de “Estudios o diseños” en el estado de Terminado o Ejecución, respecto a los cuales el IDU podría suministrar información existente o indicará que se realice la consulta directamente en el repositorio Institucional, con el fin que el Promotor recopile todos los aspectos técnicos, urbanísticos y operacionales de los proyectos IDU para cruzarlos con la propuesta urbanística y/o acciones de mitigación resultado del Estudio de Tránsito a elaborar dentro de la formulación del Plan, y en caso de identificar superposiciones entre estos, solicitará a través de la SDP para revisar en detalle la información a través de mesas de trabajo con el IDU.

- Proyectos que se encuentran en la etapa de “Construcción”, “Conservación” y en estado de Ejecución, respecto de los cuales el Promotor consultará los planos aprobados, directamente en el repositorio Institucional, realizará la superposición de planos y se ajustará en los proyectos IDU
- Tener en cuenta los proyectos que se encuentran en la etapa de “Conservación” en estado Terminado y Liquidado, en este caso los proyectos se encuentran amparados por pólizas de estabilidad que pueden estar vigentes, en caso que el Promotor requiera intervenir la totalidad o parte de los tramos ejecutados dentro de estos contratos, debido a cargas urbanísticas o acciones de mitigación de impactos, deberá informarlo a las Dirección Técnica de Administración de Infraestructura – DTAI-IDU, para determinar las acciones a seguir.

3.3.3 CONCLUSIONES GENERALES Y ARTICULADAS ENTRE LOS SISTEMAS

- El perfil de la Carrera 13A se ajusta según lo estipulado en el artículo 196 del Decreto 190 de 2004, Plan de Ordenamiento Territorial, eliminando las bahías públicas de estacionamiento que se proponían en el Decreto 213 de 2013 e incorporando un sobre ancho de calzada para estacionamientos para taxis continuo a la Estación Central de Transmilenio.
- Los andenes de todos los perfiles viales cumplen con los “Estándares para andenes” estipulados en el artículo 2.2.3.5.2.2 del Decreto Nacional 1077 de 2015, así como las recomendaciones de ENEL-Codensa de contar con andenes de mínimo 2 metros.
- Se acogió el perfil vial presentado por el proyecto Regiotram para la Transversal 17 en el ámbito del plan parcial.

3.3 SISTEMAS GENERALES DE SERVICIOS PÚBLICOS

De acuerdo con el Artículo 22 del Decreto Distrital 190 de 2004 los sistemas generales de servicios públicos se ordenan en forma de redes jerarquizadas e interdependientes y se disponen en el territorio urbano siguiendo las políticas establecidas en este Plan.

El Plan Parcial cuenta actualmente con laS factibilidades de los servicios de:

EMPRESA	NO. RADICADO RESPUESTA	FECHA
Codensa	06872890 (Codensa)	28 de mayo de 2018
Vanti - Gas Natural	10150224-646-2019 (Gas Natural)	24 de julio de 2019
ETB	220180015905 (ETB)	10 de mayo de 2018
EAB	S-2018-345201 (EAB) / S-2019-201756 (EAB)	22 de noviembre de 2018 / 11 de julio de 201756
UAESP	20182000245661 (UAESP)	03 de diciembre de 2018

Tabla 10. Factibilidad servicios públicos

Fuente: ERU –SGU

Según lo anterior el proyecto cuenta con la factibilidad de los servicios correspondientes para la etapa del plan parcial. Y en ejecución del mismo, el desarrollador de cada unidad de gestión deberá coordinar y garantizar que se cumpla con los requisitos y parámetros técnicos establecidos por las respectivas empresas prestadoras de los servicios. La presente modificación tiene en cuenta todas las recomendaciones indicadas en los conceptos de las empresas prestadoras de servicios las cuales se encuentran en el “Anexo 2. Factibilidades de servicios públicos”.

3.3.1 SISTEMA DE ENERGIA Y ALUMBRADO PÚBLICO

De acuerdo al comunicado enviado por la empresa Codensa bajo el radicado 06872890 (Codensa) del 28 de mayo de 2018, la compañía está en condición de suministrar el servicio a la zona delimitada en el plan parcial. Una vez sea aprobado el plan, la empresa informará el procedimiento técnico que se debe seguir en el desarrollo de las redes eléctricas y de alumbrado público. Adicionalmente, la zona no se encuentra en una zona de alto riesgo geológico e hidráulico, por lo cual podrá tener un correcto desarrollo y cumplimiento de las normas para la construcción de las redes. Así mismo el desarrollador de cada Unidad de Actuación Urbanística, deberá cumplir toda con la norma aplicable, expuesta en el siguiente cuadro:

No	Normatividad Aplicable
1	Ley 142 de 1994 “Ley de Servicios Públicos domiciliarios” y las normas complementarias.
2	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE (Resolución 90708 del 30 de agosto de 2013 expedido por el Ministerio de Minas y Energía),
3	Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP (Resolución No 180540 del 30 de marzo de 2010 del Ministerio de Minas y Energía),
4	Decreto Distrital 190 de 2004 (Artículos 222 al 223)
5	Decretos Distritales 309 de 2006 y 087 de 2010 (Plan Maestro de Energía)
6	El Manual Único de Alumbrado Público-MUAP (Decreto 500 de 2003 de la Alcaldía Mayor de Bogotá y la Resolución 17 de febrero 10 de 2004 de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos-UAESP).
7	Resolución 011 de 2013 de la Secretaria Distrital de Planeación en cuanto a la subterranización de redes para el proyecto

Tabla 11. Normatividad aplicable para el servicio de energía

Fuente: ERU –SGU

Lineamientos generales

- Acoger los lineamientos definidos por el operador de red dentro de la Factibilidad de Servicio; la cual permitirá determinar las condiciones de servicio y el punto de conexión del proyecto a la red de media tensión.”
- El diseño deberá disponer de espacios suficientes para canalizaciones de las redes de media tensión, baja tensión y alumbrado público (perfiles viales que tengan como mínimo andenes de 2.00 metros); incluir subestaciones de Entrada/Salida para permitir la derivación de los circuitos del área de influencia y reservar espacios suficientes para la instalación de equipos de maniobra seccionamientos) para suplencias en el área de los equipos de Media Tensión.
- Procurar que las subestaciones que hagan parte del urbanismo, estén ubicadas en un sitio de fácil acceso desde el exterior, localizado en áreas comunes, con medios apropiados que faciliten la entrada

y salida de los equipos, que permitan el ingreso de personal idóneo para labores de mantenimiento, revisión e inspección en condiciones normales o de contingencia.”

- Atender los lineamientos de la Resolución No 011 de 2013 de la Secretaría Distrital de Planeación en cuanto a la subterranización de redes para el proyecto; dado que en el DTS del PPRU “Estación Central” no se hace ninguna alusión respecto a este tema.”
- En cuanto al sistema de Alumbrado público, el proyecto acatará las normas contenidas en el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público -RETILAP (Resolución No. 180540 de 30 de marzo de 2010 del Ministerio de Minas y Energía) y en el Manual único de Alumbrado Público -MUAP (Decreto 500 de 2003).”

3.3.2 SISTEMA DE GAS NATURAL DOMICILIARIO

Mediante radicado 10150224-646-2019 del 24 de julio de 2019 la Empresa de Gas Natural informó lo siguiente sobre la disponibilidad del servicio para el plan parcial:

“(...) Le informamos que Gas Natural S.A. ESP., cuenta con una infraestructura de red construida y diseñada de ¾” y 2”, en polietileno.

(...) De requerirse la Disponibilidad de Servicio y si prevé la construcción de las instalaciones internas, estas deben cumplir con lo establecido en la Resolución No. 90902 del 24 de octubre de 2013 del Ministerio de Minas y Energía y estará sujeta al cumplimiento de las condiciones técnicas y la viabilidad económica del proyecto (...)”

De acuerdo a las mesas de trabajo con la Secretaría Distrital de Planeación y según lo solicitado por Servicios Públicos, se hizo el requerimiento de disponibilidad por la página web. Así mismo cuando el proyecto ya se encuentre en desarrollo y requiera la instalación de éste servicio deberá solicitarlo por la página web.

Para la formulación del PPRU se tendrá en cuenta las consideraciones solicitadas por la Secretaría Distrital de Planeación en cuanto a la normatividad aplicable:

No	Normatividad Aplicable
1	Resolución 90902 de 24 de octubre de 2013-Ministerio de Minas y Energía
2	Ley 142 de 1994, “Ley de servicios públicos domiciliarios” y las normas complementarias.
3	Norma Técnica Colombiana NTC 3728: Líneas de Transporte y redes de distribución de Gas.
4	Resolución CREG 067 de 1995, “Por la cual se establece el Código de Distribución de Gas Combustible por redes”
5	Decreto Distrital 190 de 2004 (Artículos 226 al 229). Decreto 088 de 2010”Por medio del cual se complementa el Plan Maestro de Gas Natural (Decreto Distrital 310 de 2006) mediante la adopción de las normas urbanísticas y arquitectónicas para la implantación y regularización de las infraestructuras y equipamientos del Sistema de Gas Natural Domiciliario, en Bogotá Distrito Capital”.

Tabla 12. Normatividad aplicable para el sistema de gas natural

Fuente: ERU –SGU

3.3.3 SISTEMA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES- TIC

Según el radicado 20184200042572 enviado a la empresa ETB, el servicio de telecomunicaciones para el predio delimitado del plan parcial, puede prestar el servicio desde la central o un equipo que se encuentre en la zona. Adicionalmente en el documento se especifica el espacio que debe preverse para colocar los equipos que deben conectarse con la central.

Sin embargo, al momento de realizar el estudio de factibilidad se debe hacer el estudio pertinente para aclarar el espacio requerido para la realización de la conexión del servicio, siendo suelo útil, la disponibilidad de la red se sujetará al desarrollo del proyecto, el cual debe contar con las aprobaciones respectivas.

No	Normatividad Aplicable
1	Decreto Nacional 1078 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones".
2	Ley 1341 de 2009, " Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones ".
3	Decreto Distrital 190 de 2004 (Artículos 224 y 225).
4	Decreto Distrital 397 de 2017, "Por el cual establece las normas urbanísticas, arquitectónicas y técnicas para la ubicación e instalación de estaciones de Telecomunicaciones inalámbricas en la prestación del servicio público de telecomunicaciones en Bogotá D.C".

Tabla 13. Normatividad aplicable sistema de comunicaciones ETB

Fuente: ERU –SGU

3.3.3 REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá emitió mediante oficio S-2019-27651 del 24 de septiembre de 2019 concepto técnico favorable a los diseños realizado por la Empresa Gómez Cajiao S.A en el marco del contrato 315 de 2018 suscrito con la ERU para la realización de los diseños hidráulicos conceptuales para la formulación del PPRU Estación Central.

La información de entrada se recopiló con base en las siguientes fuentes:

- Documento de Factibilidad de servicios, S-2018-345201 que tiene como asunto: ALCANCE COMUNICACIÓN S-2019-201756 / SOLICITUD FACTIBILIDAD DE PRESTACION DE SERVICIOS/ PLAN PARCIAL DE RENOVACION URBANA ESTACION CENTRAL/LOCALIDAD DE MARTIRES Y SANTAFE /ZONA 3.
- Planchas 228-III-20 y 228-III-C-21 de acueducto.
- Planchas J71 y J81 de alcantarillado.
- Información del sistema de información geográfica de la EAB
- Se realizó una visita de campo al lugar en donde participaron profesionales de Gómez Cajiao y la ERU, en donde se pudo evidenciar el estado actual de la zona que abarca el proyecto.
- Normas técnicas de diseño presentadas en la siguiente tabla.

Nº Norma	TÍTULO
NS-010	REQUISITOS PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS GEOTÉCNICOS
NS-030	TOPOGRAFÍA PARA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS REQUERIDAS PARA LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
NS-035	REQUISITOS PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS EN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
NS-060	CRITERIOS DE DISEÑO DE ANCLAJES EN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
NS-076	REQUERIMIENTOS PARA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN DE TALUDES
NS-090	PROTECCIÓN DE TUBERÍAS EN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
NS-139	REQUISITOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL ANCHO MÍNIMO DEL DERECHO DE VÍA EN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
NS-002	CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL
NP-005	CONCRETOS Y MORTEROS
NP-023	REJILLAS Y TAPAS PARA SUMIDEROS
NP-024	TAPAS, AROTAPAS Y AROBASES PARA POZOS DE INSPECCIÓN
NP-029	POZOS DE INSPECCIÓN
NP-040	RELLENOS
NS-123	CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE MATERIALES DE TUBERÍAS PARA LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

N° Norma	TÍTULO
NP-032	TUBERÍAS PARA REDES DE ACUEDUCTO SECUNDARIAS Y MENORES DE DISTRIBUCIÓN
NS-012	ASPECTOS TÉCNICOS PARA CRUCES Y DETECCIÓN DE INTERFERENCIAS EN CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
NT-002	TERMINOLOGÍA DE ACUEDUCTO
NT-005	TERMINOLOGÍA SANITARIA Y AMBIENTAL
NT-009	TERMINOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN
NS-073	INSTALACIÓN Y CONDICIONES DE RECIBO DE REDES DE ALCANTARILLADO
NS-077	CAJAS PARA ACCESORIOS DE ACUEDUCTO
NS-085	CRITERIOS DE DISEÑO DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO
NS-122	ASPECTOS TÉCNICOS PARA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE SUBDRENAJES
NS-058	ASPECTOS TÉCNICOS PARA INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES Y ESTRUCTURAS DE ALCANTARILLADO
EM-606	MANEJO DE AGUAS PARA ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO
NS-061	ASPECTOS TÉCNICOS PARA LA REHABILITACIÓN DE REDES Y ESTRUCTURAS DE ALCANTARILLADO
NS-068	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO
NS-057	CUNETAS Y CANALETAS DE DRENAJE SUPERFICIAL
NS-047	SUMIDEROS
NE-012	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD EN REDES DE ALCANTARILLADO
NP-027	TUBERÍA DE ALCANTARILLADO
NS-148	INSTRUMENTACIÓN GEOTÉCNICA DE REDES TRONCALES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
NS-054	PRESENTACIÓN DE DISEÑOS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO
NP-013	TAPAS PARA ACUEDUCTO
NS-087	ASPECTOS TÉCNICOS PARA INSTALACIÓN DE VÁLVULAS
NS-021	CONDICIONES TÉCNICAS PARA INTERVENCIONES SOBRE LA RED MATRIZ
NS-009	INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO DIÁMETROS ENTRE 1" Y 6"
NS-024	INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO DIÁMETROS ENTRE 1/2" Y 3/4"
NS-025	INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PARA LAS REDES DE ACUEDUCTO
NS-026	DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS DE ACUEDUCTO
NP-011	ACCESORIOS PARA ACUEDUCTO
NS-011	EJECUCIÓN DE LAS LABORES DE SUSPENSIÓN DEL SERVICIO Y DE RESTABLECIDA DE REDES MATRICES
NS-027	INSTALACIÓN DE HIDRANTES Y SISTEMAS PARA VÁLVULAS EN REDES SECUNDARIAS DE DISTRIBUCIÓN DE ACUEDUCTO
NS-042	EJECUCIÓN DE LAS LABORES DE SUSPENSIÓN DEL SERVICIO Y DE RESTABLECIDA DE REDES MENORES

N° Norma	TÍTULO
NS-036	CRITERIOS PARA DISEÑO DE RED DE ACUEDUCTO SECUNDARIA Y MENOR DE DISTRIBUCIÓN
NS-052	DISEÑO DE ESTACIONES REDUCTORAS DE PRESIÓN PARA LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ACUEDUCTO
NP-060	HIDRANTES
NS-028	PRESENTACIÓN DE DISEÑOS DE ACUEDUCTO
NS-166	CRITERIOS PARA DISEÑO Y CONSTRUCCION DE SISTEMAS URBANOS DE DRENAJE SOSTENIBLE
NS-046	REQUISITOS PARA LA ELABORACIÓN Y ENTREGA DE PLANOS DE OBRA CONSTRUIDA DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Tabla No 1 Normas Técnicas de Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado

Fuente: EAB

SISTEMA DE ACUEDUCTO LOCAL

El proyecto se localiza en el sector 19, subsector Z3-19-04, entre los distritos Z3-19-04-20 y Z3-19-04-11.

A) Red matriz existente

En la zona del proyecto sobre la calle 24 de la carrera 4A hasta la carrera 19B se encuentra la red matriz de 48" de acero a una profundidad de 0.88m, como se indica en la Ilustración 31.

De acuerdo con el comunicado S-2019-201756, "Por otra parte, el Plan Parcial de Renovación Urbana Estación Central hace parte del área de servicio de la línea matriz Desvió Red Matriz Línea KR 10 de $\Phi 42$ ", que a la altura de la Calle 19 (costado sur) con carrera 10 (costado occidental) cuenta con dos derivaciones de $\Phi 12$ " desde donde se le suministra agua a las unidades operativas a las cuales pertenece el predio de interés."

"Con los niveles de proyección de vivienda para el PPRU se requiere la construcción de un By Pass de $\Phi 12$ " x 12" en la KR 10 Por AC 19 costado suroriental conectando con la red de $\Phi 12$ " localizada al costado sur de la AC 19 con la red de $\Phi 12$ " del costado oriental de la AK 10."

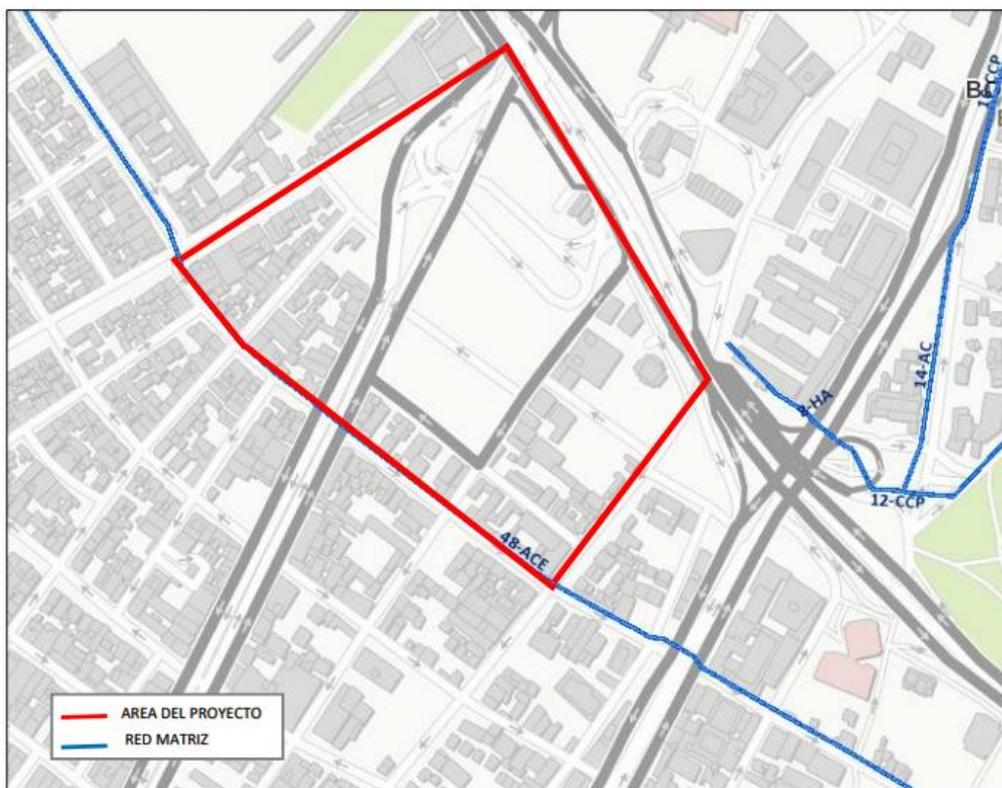


Ilustración 31 Localización red matriz

Fuente: Sistema de Información Geográfico EAB (Mapa consulta SIGUE 2016)

B) Red menor existente

En la zona del proyecto se encuentra una red menor bastante amplia distribuida, así:

- Carrera 17: Tubería PVC de 8"
- Carrera 16: Tubería PVC de 4" por el costado oriental y Tubería PVC de 12" por el costado occidental.
- Avenida Caracas: Entre las calles 24 y 26 se encuentran tuberías PVC de 6", 8" y 12".
- Carrera 13A: Tubería PVC de 4".
- Carrera 13: Entre las calles 24 y 26 se encuentran tuberías PVC de 6", 8" y 12".
- Calle 24: Entre carrera 17 y carrera 16 se encuentra tubería de hierro galvanizado de 4", entre avenida caracas costado occidental y carrera 13 se encuentra tubería de PVC de 4".
- Calle 24A: Tubería PVC de 4".
- Calle 25: Entre Carrera 13 y 13A por lado norte tubería de PVC de 12" y al lado sur tubería de PVC de 4". Entre avenida caracas y carrera 17 tuberías de 6" y 12".
- Calle 26: Al costado sur, tubería PVC de 8".

SISTEMA DE ALCANTARILLADO

La zona del proyecto contempla una red combinada en la cuenca del Fucha y subcuenca Calle 22 (

Las redes de alcantarillado sanitario del proyecto (ver Ilustración 32), drenan hacia los colectores de la carrera 17 y de la calle 22, llevando el agua de norte a sur desde la calle 26 hacia la calle 22 y de oriente a occidente por la calle 22.

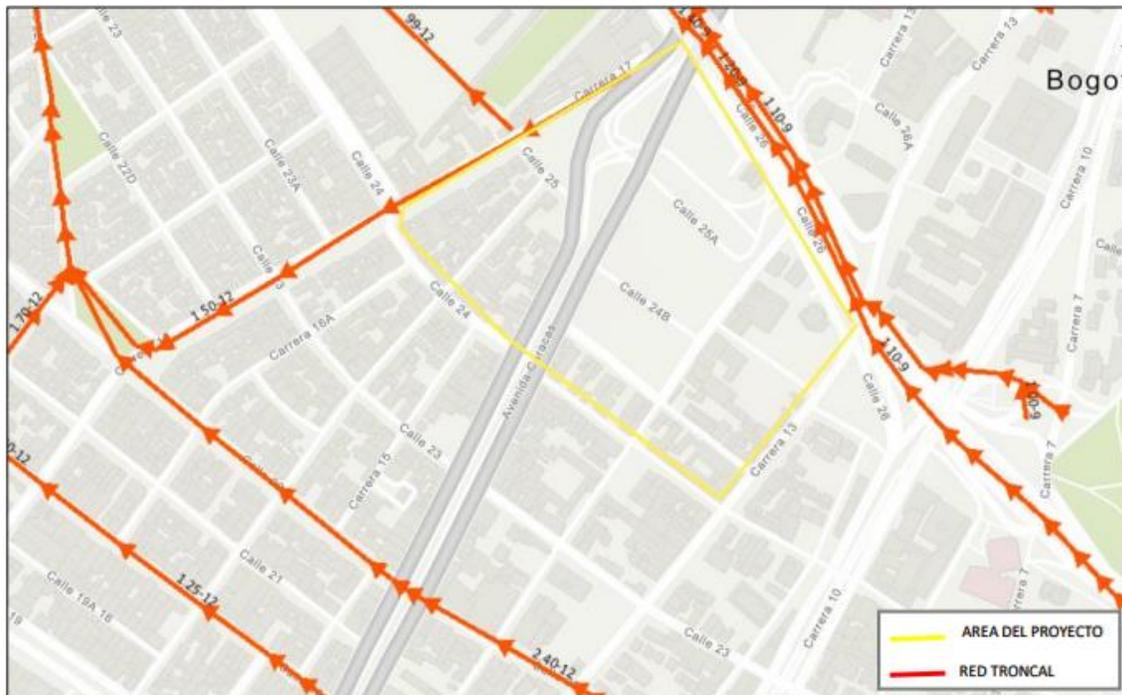


Ilustración 32 Red troncal de alcantarillado

Fuente: Sistema de Información Geográfico EAB (Mapa consulta SIGUE 2016)

En la zona del proyecto (Ver Ilustración 33) se encuentra una red combinada local distribuida, así:

- Carrera 16: Tubería Gres 9”.
- Avenida Caracas: Entre las calles 24 y 25 se encuentran tuberías PVC de 9”y 12” de concreto sin refuerzo y PVC, luego de la calle 25 inicia tubería de 30” que conecta con carrera 17 con tubería de 32”
- Carrera 13A: Desde la calle 24A hasta la calle 26 se encuentra tubería 12”, 16 y 18” de ladrillo y PVC.
- Carrera 13: Entre las calles 24 y 25 se encuentran tuberías de gres de 9” y 12”.
- Calle 24A: Desde carrera 13 hasta avenida caracas Tubería mampostería de 18” y 24”.
- Calle 25: Entre Carrera 13 y 13A tubería de 12”en concreto sin refuerzo.
- Calle 26: Al costado sur, tubería PVC de 24”.

- Calle 24: Desde carrera 13 a carrera 13ª, tubería en mampostería de 28", de carrera 13ª a avenida caracas, tubería en mampostería de 26", de avenida caracas a carrera 16 tubería de 36" y de carrera 16 a carrera 17 tubería de gres de 9"
- Carrera 17: COLECTOR en mampostería de diámetro 1.5m



Ilustración 33 Red local de alcantarillado

Fuente: Sistema de Información Geográfico EAB (Mapa consulta SIGUE 2016)

La red pluvial existente en la zona se encuentra entre la calle 25, la calle 26, la carrera 13 y la carrera 17 (Ver Ilustración 34), red que para el diseño y las necesidades del proyecto será ampliada para cubrir la totalidad del área que encierra el mismo.

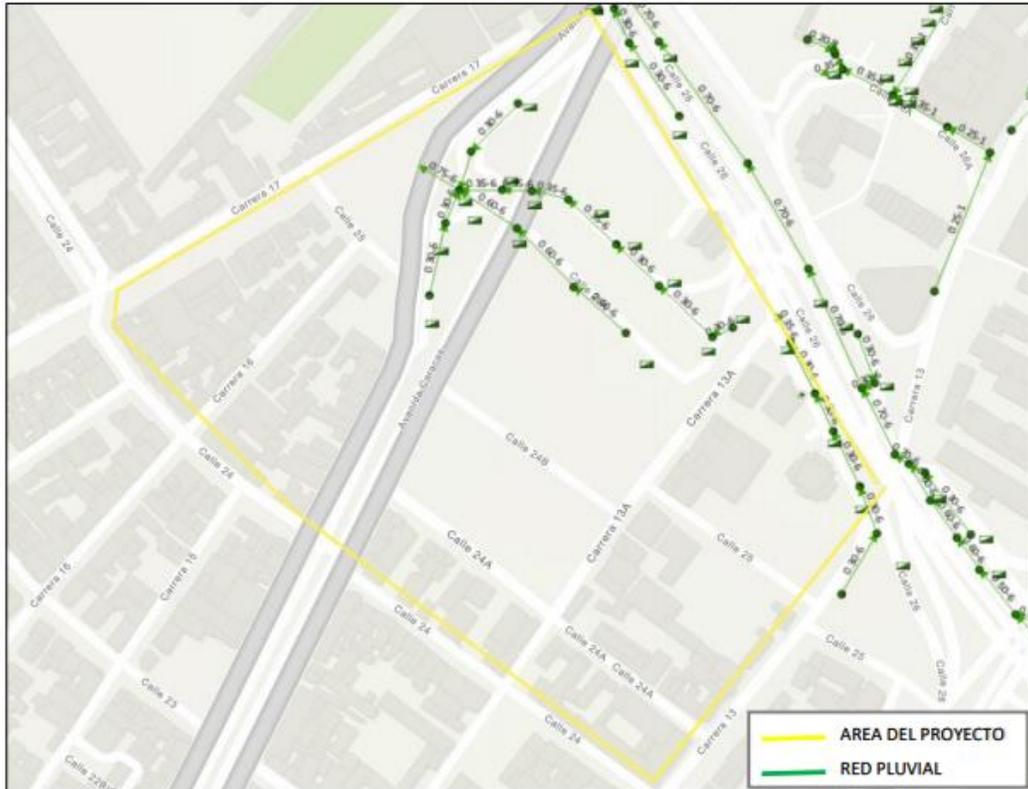


Ilustración 34 Red local de alcantarillado pluvial
Fuente: Sistema de Información Geográfico EAB (Mapa consulta SIGUE 2016)

EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA

Se tomaron en cuenta los siguientes lineamientos generales de diseño presentados en la factibilidad de servicios S-2018-345201. Estas se pueden ver en mayor detalle en el Anexo 6 “Diseño de redes de acueducto y alcantarillado” el cual contiene los diseños hidráulicos a nivel de factibilidad de las redes de acueducto, alcantarillado pluvial y sanitario, para las localidades de Santa Fe y Los Mártires en las UPZ 093 Las Nieves – 102 La Sabana, acorde a la normatividad vigente SISTEC E.A.B.

Sistema de alcantarillado sanitario

El sistema tiene la capacidad para atender las aguas residuales del sector; sin embargo, se encuentran redes muy viejas en gres y mampostería cuya durabilidad futura es limitada. Adicionalmente, en los tramos combinados, no se tiene la capacidad suficiente en el momento de los aguaceros pico.

El sistema tiene una capacidad limitada para el manejo de los picos de aguas lluvias en los sectores combinados, por lo tanto, se requiere un refuerzo en ese sistema, el cual se presenta en el diseño de red pluvial de este informe.⁷

⁷ PLANO 4009-ID-00-HID-PL-002 del Anexo 6.

DISEÑOS DE REDES

a) Sistema de acueducto

- Criterios de diseño

La velocidad máxima y mínima se fija en la Norma NS-036 de la EAB.

“La presión estática máxima aceptable en las tuberías de distribución es de 50 m.c.a. y la presión dinámica mínima es de 15 m.c.a.” (NS-036).

Se localizan hidrantes a una distancia no menor a 150 m.

- Solución presentada

Consiste en cambiar las tuberías de 4” a 6” en PVC.

Se diseñan las tuberías del sistema de distribución, que no cumplen con los lineamientos de la Factibilidad de la EAB. Adicionalmente se mueven las tuberías que pasan por la Calle 24^a, hacia la carrera 24, con el propósito de mantener el circuito de 12 pulgadas existente.

b) Sistema de alcantarillado pluvial

- Ubicación de alcorques

- Alcorque 1: Costado occidental entre carrera 17 y Av Caracas.
- Alcorque 2: Costado norte de la calle 25^a, costado occidental Av Caracas.
- Alcorque 3: Sobre calle 24^a, costado oriental carrera 13.

Para el detalle de operación y mantenimiento posteriores a la construcción de los SUDS ver anexo 6.

c) Sistema de alcantarillado sanitario

Consiste en renovar el alcantarillado sanitario, construyendo una red nueva de 8” a 18” para la zona.

Los resultados de los cálculos de la red pueden ser consultados en el anexo 6.

RECOMENDACIONES CONSTRUCTIVAS

a) Alcorques

De acuerdo a lo estipulado en la norma NS-166, para la construcción de los alcorques se requiere:

- Se debe entregar un esquema y/o manual de operación y mantenimiento para la tipología o tren de SUDS y estructuras anexas diseñadas. Es importante aclarar que EAB-ESP indicará que proyecto de implementación de SUDS debe realizar un esquema y/o un manual de operación y mantenimiento, y el alcance de los mismos. Lo anterior se definirá en función de la escala del proyecto, y de los procesos y componentes involucrados en el mismo.
- El tipo de vegetación arbórea que se requiere para el sistema propuesto será escogido por parte del especialista ambiental en coordinación con el diseñador del espacio público y el Profesional Forestal, sin embargo, se recomienda se seleccione una especie resistente a sequías, inundaciones y a compactación del suelo, para ello se recomienda analizar las condiciones adversas que se presentarían durante el desarrollo de la obra y la operación de la vía o zona donde se encuentre el alcorque.

b) Redes

- En general para las operaciones de colocación, instalación, unión, materiales de base y atraque, etc., deberán observarse las instrucciones del fabricante respectivo. En los casos en que LA INTERVENTORÍA. Lo considere necesario, dará las instrucciones respectivas.
- Ningún tubo deberá colocarse mientras, en opinión de LA INTERVENTORÍA., las condiciones de la zanja no sean adecuadas. El Contratista deberá replantear exactamente la posición del eje de la tubería en cuanto a los alineamientos y cotas de las conducciones y redes.
- La base o cama de cimentación y los rellenos de atraque de la tubería para los diámetros especificados en el diseño, se harán de acuerdo al diseño suministrado en los planos o detalles del proyecto.
- La base se extenderá cuando el fondo de la excavación esté totalmente seco, para lo cual el Contratista deberá disponer del equipo de bombeo necesario para el control de aguas.
- El Contratista tomará todas las precauciones necesarias para mantener el tubo limpio y sin residuos, basura o de cualquier otro objeto extraño. Cuando por cualquier razón los trabajos de instalación de la tubería sean suspendidos, el Contratista taponará los extremos de la tubería instalada, caso en el cual deben tomarse las medidas para prevenir la flotación en el caso de eventual inundación de la zanja.

3.3.4 SISTEMA PARA EL MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS

La disponibilidad del servicio de aseo para el Plan Parcial de Renovación Urbana Estación Central que salió con el número de radicado 20184200111072, fue respondida por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos en la cual informaron que de acuerdo a la Resolución UAESP 026 de 2018, en el numeral 2.3, se debe prestar la cobertura del servicio y debe cubrir el 100% del área, para los usuarios actuales.

Según lo mencionado en el documento enviado por la empresa, en caso de incrementarse el área o el número de usuarios, el concesionario asignado debe garantizar el personal y equipos necesarios para la prestación del servicio en su totalidad. Para la localidad de Santa Fe y Mártires la empresa correspondiente es Promoambiental Distrito y Limpieza Metropolitana S.A.S E.S.P.

No	Normatividad Aplicable
1	Decreto Nacional 2981 de 2013, "Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo".
2	Resolución No. 754 de 2014 del Ministerio de Vivienda Ciudad y territorio adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS
3	Decreto Distrital 190 de 2004 (artículos 211 al 216).
4	Decreto Distrital 312 de 2006 (Plan Maestro de Residuos Sólidos), y los Decretos Distritales 620 de 2007, 261 de 2010, 456 de 2010, 113 de 2013 y 469 de 2015.
5	Resolución UAESP 026 de 2018 "Por la cual se adopta el reglamento Técnico operativo de la concesión del Servicio Público de aseo en la ciudad de Bogotá D.C..."

Tabla 14. Normatividad aplicable para el servicio de aseo

Fuente: ERU –SGU

4.3.4.1 ESTRATEGIA DE MANEJO DE RESIDUOS DE DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN

Los RCD resultan de las actividades de la construcción (demolición, excavación, construcción y/o reparaciones de las obras civiles), su gestión integral permite minimizar los impactos negativos sobre el medio ambiente, así como minimizar la disposición final y maximizar el aprovechamiento de los mismos.

Teniendo en cuenta que PPRU "Estación Central" se encuentra en etapa de formulación, se establecen los lineamientos que garanticen el cumplimiento de la normatividad basado en lo establecido en la cartilla del plan integral de gestión de RDC y la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción de la Secretaria Distrital de Ambiente.

La etapa que se tuvo en cuenta para la generación de lineamientos en la gestión integral de RCD es la de construcción la cual "hace referencia a todas las actividades de preliminares de una obra

constructiva (descapote, nivelación, replanteo, excavación, pilotaje y cimentación) y a las actividades propias del desarrollo constructivo que se ejecutarán en orden cronológico, según la programación de la obra, teniendo en cuenta el entorno; la protección ambiental y de los ecosistemas aledaños; manejo de maquinaria, equipos y vehículos; manejo integral de residuos sólidos; y manejo integral y uso eficiente de los recursos naturales.” (Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción, Pag. 30, 2013).

Dentro de la etapa de construcción se encuentran las siguientes actividades:

- 1. Demolición**
- 2. Preliminares**
 - Cerramiento
 - Descapote
 - Excavación
 - Adecuación de suelos
 - Pilotaje
- 3. Ejecución y/o operación**
 - Construcción, cimentación y levantamiento de columnas
 - Levantamiento de muros
 - Acabados
 - Pintura

A continuación, se establecen los lineamientos a tener en cuenta por el promotor y/o constructor del proyecto para el manejo integral de materiales de construcción y Residuos de Demolición y Construcción:

MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN			
1. OBJETIVO			
<ul style="list-style-type: none"> • Definir las medidas pertinentes al tipo y manejo de los materiales de construcción a utilizar en la obra e implementar su aplicación en el sitio de los trabajos, las vías de acceso y áreas de ocupación adyacentes. 			
2. META			
<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar el manejo y acopio adecuado del 100 % de los materiales de construcción utilizados en las actividades operativas. 			
3. ETAPA			
PLANEACIÓN	DEMOLICIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN
	X	X	X
4. IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES A MANEJAR			

MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN					
TIPO DE IMPACTO		ACTIVIDAD CAUSA DEL IMPACTO		ELEMENTO SOCIOAMBIENTAL INVOLUCRADO	
Directo	X	Planeación	X	Paisaje	X
Indirecto		Demolición	X	Socio-cultural	X
Acumulativo		Cerramiento		Vegetación	X
Residual		Descapote	X	Agua	X
No Aplica		Excavación	X	Fauna	X
		Adecuación de suelos	X	Aire	X
		Pilotaje	X	Suelo	X
		Construcción, cimentación y levantamiento de columnas	X		
		Levantamiento de muros	X		
		Acabados	X		
		Pintura	X		
5. IMPACTOS A MANEJAR					
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación al suelo por acopios inadecuados de hidrocarburos y sustancias químicas • Vertimientos contaminantes y endurecimiento de zonas verdes • Generación de residuos especiales (grasas, icopor, trapos, entre otros) que mal manejados contaminan el suelo • Generación de residuos sólidos de diversas características • Generación de residuos peligrosos • Generación de material de arrastre y presencia del mismo en el espacio público • Afectación al agua por acopios inadecuados de hidrocarburos y sustancias químicas • Generación de residuos especiales (grasas, icopor, trapos, entre otros) que mal manejados contaminan el agua • Afectaciones en las vías locales por caída de materiales, daños en el pavimento, colmatación de los sumideros e incremento del flujo vehicular • Generación de RCD de tipo especial, ordinario y peligroso (bolsas de cemento, PVC, plástico, pegantes y polvo de ladrillo) • Generación de residuos peligrosos (envases de pintura) 					
6. TIPO DE MEDIDA					
Prevención		X		Restauración	
Protección		X		Recuperación	
Mitigación		X		Compensación	
Control		X			
7. ACCIONES A DESARROLLAR					

MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Para un adecuado manejo de los materiales de construcción a utilizar en los proyectos, deberán implementarse las siguientes acciones:

MANEJO SOSTENIBLE DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

- El ejecutor y/o promotor, o cualquiera que haga sus veces, deberá propender por la utilización de los recursos necesarios para dar cumplimiento a la obra diseñada, evitando desperdicios de materiales; esto se logra con un proceso de planificación y organización en cuanto al tipo de suministro, acopio de materiales y proceso de ejecución desde la etapa de factibilidad y diseño.
- Se deberán establecer convenios con los fabricantes y/o constructores, con el fin de retornar los materiales que no hayan sido utilizados; el material adquirido debe contener la menor cantidad de empaques y embalajes posibles, minimizando los residuos potenciales generados.
- Se sugiere que los insumos se adquieran en envases retornables del mayor tamaño posible, con el fin de evitar la generación excesiva de envases pequeños (ejemplo: pinturas, disolventes, grasas, entre otros).
- Se deberá realizar una inspección previa de los materiales antes de recibirlos, verificando entre otros aspectos, las fechas de vencimiento (los materiales con fechas de vencimiento más próximas deberán utilizarse primero).
- Incluir en la etapa de planeación de un proyecto constructivo (de estudios y diseños), la utilización de elementos reciclados provenientes de la demolición.
- Se debe evaluar el material a adquirir en todo su ciclo de vida, con el fin de identificar si genera impactos ambientales significativos, ya sea en su proceso productivo o al finalizar su vida útil.
- Se debe propender por el uso de productos y servicios con certificaciones ambientales, que a través de sistemas de certificación demuestren ecoeficiencia en su proceso productivo y minimización y mitigación de sus impactos ambientales.

MANEJO PARA EL TRANSPORTE DE EQUIPOS Y MAQUINARIA

- Los sitios de almacenamiento en las zonas del proyecto serán adaptados dentro de una zona libre, plana y de fácil acceso. El promotor del proyecto debe efectuar los trabajos de movilización y desmovilización, utilizando los medios más adecuados para evitar daños a los sitios por donde pase; el deterioro que se ocasione como consecuencia de esta actividad, tanto en la vía de acceso a la zona como en otros accesos particulares, será reparado por el promotor.
- En el caso de tuberías de líneas de flujo, es pertinente almacenarla, en patios conformados en áreas que se seleccionarán a lo largo del trazado donde no se generen riesgos en zonas amplias, planas y desprovistas de vegetación.
- Para el transporte de maquinaria y equipos, el Contratista cumplirá con todos los requerimientos exigidos para tal fin por el Ministerio de Transporte, con vehículos escoltas que lleven letreros con indicativos de luminiscencia que indiquen "transporte de maquinaria pesada", además de utilizar elementos tales como polines, sacos, cadenas, etc., para garantizar que durante el transporte no ocurran accidentes que puedan afectar tanto a los elementos transportados como al entorno en su trayecto.
- Los vehículos que se utilicen para el transporte deben ser los apropiados tanto en número como en capacidad para no sobrepasar los límites de carga dados para las vías y puentes por donde se transite. Estos deben estar en óptimas condiciones mecánicas para no ocasionar interrupciones en el tráfico.
- Se debe acopiar de manera ordenada las tuberías en el área designada inmediatamente lleguen al sitio de acopio, con el objeto de evitar obstáculos que puedan ocasionar algún incidente o accidente.

MANEJO DE MATERIALES PÉTREOS Y TÉRREOS

- Todos los materiales como agregados para el concreto, prefabricados, ladrillos, asfalto (si se llegara a requerir), deberán ser comprados en fuentes de material o depósitos que cuenten con Licencia Ambiental vigente, situación que deberá ser verificada por la Interventoría Ambiental del proyecto y realizar un registro o acta el cuál se adjuntará como constancia en los ICA.
- En el evento de requerirse el cambio y/o la utilización de un proveedor de materiales no reportado, el promotor deberá informar a la Interventoría Técnica y Ambiental con la debida anticipación con el objeto de poder efectuar las verificaciones pertinentes y emitir la aprobación respectiva.

MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> - Para efectos de control, en los informes de cumplimiento ambiental, se remitirá al MADS, copia de las licencias y contratos realizados con los proveedores de los materiales de construcción que puedan requerirse para el desarrollo del proyecto. - En el caso del desarrollo de los proyectos viales (vías internas, pistas deportivas, parques, senderos, paneles de insonorización, entre otros usos); se debe utilizar Gránulo de Caucho Reciclado para la elaboración de asfalto modificado. 	
MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EN LOS FRENTES DE TRABAJO	
<ul style="list-style-type: none"> - Los materiales de construcción ubicados dentro de las áreas de la construcción deberán permanecer debidamente demarcados, cubiertos (si es necesario) y señalizados, en áreas que permitan una circulación sin riesgos de vehículos y personas, con el objeto de evitar incidentes y/o accidentes. - Todo el material de construcción depositado a cielo abierto en los frentes de obra y que no pueda ser utilizado durante la jornada laboral, permanecerá debidamente cubierto (si es necesario), demarcado y señalizado. - Los prefabricados y tubería se almacenarán ordenadamente en los sitios destinados para tal fin y aprobados por la Interventoría y no se podrán apilar a alturas superiores a 1,50 metros. - En las obras donde queden varillas expuestas, se deberá proteger y/o aislar estas áreas mediante cerramiento con cinta, malla y con avisos que indiquen el peligro, de acuerdo al programa de señalización del Contratista. - Para cumplir con estas medidas, dentro de los programas de capacitación al personal de la obra se incluirán charlas sobre el manejo de los materiales de construcción en los frentes de obra, su manejo y la importancia de la utilización de elementos de seguridad industrial, estas áreas llevarán un letrero informativo que indicará que son áreas exclusivas para personal autorizado. 	
13. POBLACIÓN BENEFICIADA	
Comunidad del área de influencia del proyecto, población flotante, transeúntes y parque automotor de movilización en la zona.	
14. MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS	
<ul style="list-style-type: none"> - Información a los trabajadores sobre el manejo del encerramiento en la etapa previa al inicio de la obra. - Información a la comunidad en las socializaciones previas y durante la ejecución del proyecto. 	

MANEJO DE RESIDUOS DE DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN			
1. OBJETIVO			
<ul style="list-style-type: none"> • Definir las medidas pertinentes al manejo de los residuos de demolición y construcción que se generan durante el desarrollo del proyecto en las etapas de demolición, construcción y operación. 			
2. META			
<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la implementación del Plan de Gestión de Residuos de construcción y demolición en la obra conforme a los lineamientos de gestión integral de RCD de la Secretaria Distrital de Ambiente. 			
3. ETAPA			
PLANEACIÓN	DEMOLICIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN
	X	X	X
4. IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES A MANEJAR			
TIPO DE IMPACTO	ACTIVIDAD CAUSA DEL IMPACTO	ELEMENTO SOCIOAMBIENTAL INVOLUCRADO	

MANEJO DE RESIDUOS DE DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN				
Directo	X	Planeación	Paisaje	X
Indirecto		Demolición	Socio-cultural	X
Acumulativo		Cerramiento	Vegetación	X
Residual		Descapote	Agua	X
No Aplica		Excavación	Fauna	X
		Adecuación de suelos	Aire	X
		Pilotaje	Suelo	X
		Construcción, cimentación y levantamiento de columnas		
		Levantamiento de muros		
		Acabados		
		Pintura		
5. IMPACTOS A MANEJAR				
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación al suelo por acopios inadecuados de hidrocarburos y sustancias químicas • Vertimientos contaminantes y endurecimiento de zonas verdes • Generación de residuos especiales (grasas, icopor, trapos, entre otros) que mal manejados contaminan el suelo • Generación de residuos sólidos de diversas características • Generación de residuos peligrosos • Generación de material de arrastre y presencia del mismo en el espacio público • Disposición inadecuada de RCD (lodos y material de excavación) que pueden llegar a ser dispuestos de manera inadecuada • Afectaciones en las vías locales por caída de materiales, daños en el pavimento, colmatación de los sumideros e incremento del flujo vehicular • Generación de RCD de tipo especial, ordinario y peligroso (bolsas de cemento, PVC, plástico, pegantes y polvo de ladrillo) 				
6. TIPO DE MEDIDA				
Prevención	X	Restauración		
Protección	X	Recuperación		
Mitigación	X	Compensación		
Control	X			
7. ACCIONES A DESARROLLAR				
<p>Se entienden como Residuos de Demolición y construcción: 1). Producto de la excavación, nivelación y sobrantes de la adecuación del terreno; 2). Productos usados para cimentaciones y pilotajes, como arcillas, bentonitas y demás; 3). Pétreos, como hormigón, arenas, gravas, gravillas, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de</p>				

MANEJO DE RESIDUOS DE DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN

cementos y concretos, entre otros; 4). No pétreos como vidrios, aceros, hierros, madera, plásticos, metales, cartones, yesos, dry wall, entre otros.

Para un adecuado manejo de los RCD a utilizar en los proyectos, deberán implementarse las siguientes acciones:

- La principal actividad es la formulación, seguimiento y cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, conforme a lo establecido por la cartilla para la gestión integral de RCD de la Secretaría Distrital de Ambiente. Este Plan deberá formularse en la etapa de planeación.
- Los constructores se deberán inscribir en el aplicativo web de la SDA, conforme a la Resolución 01115 de 2012, "Manual de manejo de residuos de Construcción y Demolición (RCD)", y cumplir con las demás obligaciones establecidas en dicha norma.

MANEJO PARA EL TRANSPORTE DE RDC

- Los sitios de almacenamiento en las zonas del proyecto serán adaptados dentro de una zona libre, plana y de fácil acceso. El promotor del proyecto debe efectuar los trabajos de movilización y desmovilización, utilizando los medios más adecuados para evitar daños a los sitios por donde pase; el deterioro que se ocasione como consecuencia de esta actividad, tanto en la vía de acceso a la zona como en otros accesos particulares, será reparado por el promotor.
- Los vehículos que se utilicen para el transporte deben ser los apropiados tanto en número como en capacidad para no sobrepasar los límites de carga dados para las vías y puentes por donde se transite. Estos deben estar en óptimas condiciones mecánicas para no ocasionar interrupciones en el tráfico.
- Se prohibirá el lavado de maquinaria y equipo en los cauces de agua de la zona con el fin de evitar los vertimientos de grasas y aceites a estos.
- Como desmovilización se consideran todas las operaciones que el promotor debe realizar para retirar de los diferentes frentes de trabajo el personal, equipos, herramientas, entre otros; requeridos durante la construcción. Es obligación del promotor dejar cada una de las áreas intervenidas como se encontraban antes del inicio de los trabajos.
- Cuando la obra no disponga de espacio para el estacionamiento temporal de volquetas, el constructor debe coordinar la salida de escombros, de tal forma que no exista estacionamiento temporal en vía pública, ni obstrucción de tránsito, adicionalmente, se deberá implementar la señalización necesaria de tal manera que no se interfiera con el tráfico vehicular y peatonal.

MANEJO DE MATERIALES PÉTREOS Y TÉRREOS

- La carga de las volquetas que transporten materiales como agregados, sub bases, bases o recebos, deberá ir cubierta con lonas que se asegurarán debidamente, de tal forma que no se ocasionen caídas o derrames a las vías por donde transitan, cuerpos de agua, cultivos o predios aledaños a las vías de acceso.
- Todo material de construcción depositado a cielo abierto dentro de los frentes de obra y que no pueda ser utilizado durante la jornada laboral, deberá ser debidamente demarcado, cubierto y señalizado para evitar accidentes de personas, animales o incidentes ambientales.
- Cuando el material de excavación pueda ser reutilizado, se deberá adecuar un sitio dentro o fuera de los frentes de obra para su almacenamiento temporal, siempre y cuando éste permanezca debidamente cubierto (si es necesario), señalizado, con cintas de seguridad, o aislado, encerrado con malla sintética.
- Para el caso en el cual se vaya a adelantar la adecuación de suelos con RCD, deberá tenerse en cuenta cumplir con las especificaciones técnicas y ambientales definidas por la SDA.

MANEJO DE RCD EN LOS FRENTES DE TRABAJO

- Para las obras complementarias que requieran adelantar mezcla de concreto en el sitio de la obra, deberá realizarse sobre una plataforma metálica o sobre un geotextil o geomembrana de un calibre que garantice su aislamiento del suelo, ya que, es totalmente prohibido realizar mezclas directamente sobre el suelo. En caso de derrame de mezcla de concreto, se deberá recoger y limpiar la zona de manera inmediata, de tal forma que no quede evidencia del

MANEJO DE RESIDUOS DE DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN

derrame presentado y se dispondrá en los sitios aprobados por la Interventoría, los cuales deben estar retirados de los cuerpos de agua cercanos.

- No se permitirá el lavado de mezcladoras de concreto en el frente de la obra ni en ningún lugar cercano, esto se realizará en las instalaciones del contratista donde existirán áreas y equipos necesarios para tal fin.
- Se debe realizar los mantenimientos preventivos y correctivos de la maquinaria, equipos y vehículos en zonas adecuadas, que limiten los impactos por derrame de lubricantes y combustibles principalmente; en caso de contingencia dicha actividad deberá siempre garantizar la no afectación del recurso.
- Los RCD generados en el frente de obra no deben ser dispuestos directamente en zonas verdes o espacios públicos, para la cual se deberán implementar las medidas necesarias con el fin de mitigar, minimizar y/o prevenir las afectaciones que estos en suelo y al aire.

MANEJO DE LA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RCD

- Se debe realizar una separación y almacenamiento óptimo de los RCD generados, con el fin de identificar los residuos que puedan ser reciclados, reutilizados y/o revalorizados dentro o fuera de la obra, minimizando así la cantidad de desechos no aprovechables. De esta forma, se reducen costos de disposición final, se optimiza el uso de los materiales y se genera un menor impacto ambiental.
- El ejecutor puede evaluar la posibilidad de reutilizar RCD, siempre y cuando no se encuentren contaminados con sustancias peligrosas o mezclados con otros residuos.
- Los residuos sólidos provenientes de las actividades constructivas no se podrán disponer en el espacio público, ni en zonas verdes, de ronda hidráulica o zonas de manejo y preservación ambiental de los cuerpos de agua.
- El generador de RCD debe realizar seguimiento y asegurar que la disposición final se realice en los sitios autorizados previamente seleccionados en el plan de gestión de RCD. El generador de residuos de construcción y demolición debe acreditar la legalidad del sitio de disposición final mediante la verificación de la resolución o auto del concepto de viabilidad ambiental y certificación de los volúmenes dispuestos en dicho sitio. Estos documentos deben permanecer en todo momento en el sitio de obra y serán solicitados en cualquier momento por la autoridad ambiental competente. Adicionalmente, se debe reportar el manejo de forma mensual en el aplicativo web de la SDA41; esta información debe ser parte de los soportes en tal reporte.
- Una vez finalizadas las obras se debe recuperar y restaurar el espacio público afectado, de acuerdo con su uso, garantizando la reconfiguración total de la infraestructura y la eliminación absoluta de los materiales y elementos provenientes de las actividades constructivas
- Los constructores (generadores) y transportadores se deben inscribir en el aplicativo de la página web de la SDA, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 01115 de 2012, Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (PG – RCD), y con las demás obligaciones establecida en la mencionada norma, dicho plan debe estar permanentemente en obra para el seguimiento por parte de la autoridad ambiental.

13. POBLACIÓN BENEFICIADA

Población habitante del área de influencia del proyecto, poblaciones flotantes, transeúntes y trabajadores de obra.

14. MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS

- Información a los trabajadores sobre el manejo de los residuos de demolición y construcción en la etapa previa al inicio de la obra.
- Información a la comunidad en las socializaciones previas y durante la ejecución del proyecto.

Tabla 15. Estrategia de manejo de residuos de demolición y construcción

Fuente: ERU –SGU

3.4 SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO

3.4.1 SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO

3.4.1.1 SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO EN EL DECRETO 213 DE 2013

En el planeamiento urbano adoptado con el Decreto 213 de 2013 del PPRU se identificaban dentro del sistema de espacio público construido los siguientes ítems:

NOMBRE	AREA (M2)	AREA TOTAL (M2)
1. ESPACIO PUBLICO NO REDEFINIDO		1.465,14
2. ESPACIO PUBLICO REDEFINIDO		1.487,06
3. ESPACIO PUBLICO CESIÓN		9.945,97
Plaza Estación Central	4.547,36	7.658,67
Plazoleta de la Luz	2.311,32	
Plazoleta Acceso Túnel Transmilenio	799,99	
Sobrancho andén Calle 24 entre Carrera 16 y Transversal 17	590,51	2.287,30
Sobrancho andén Carrera 13A entre Calle 24 y Av. Calle 26	1.696,79	

Tabla 16 Espacio Público Decreto 213 de 2013

Fuente: Decreto 213 de 2013

Con respecto al espacio público construido del Decreto 213 de 2013 es necesario realizar las siguientes aclaraciones:

- La denominada “Plaza Estación Central” correspondía a área pública desarrollada sobre los sótanos del sector 1.
- La Plazoleta de la Luz y la Plazoleta de acceso al túnel de Transmilenio de la estación San Diego, marcadas como “Espacio público cesión” ya se encontraban construidas y en funcionamiento en el momento de la adopción del Decreto 213 de 2013.
- Dentro del espacio público no redefinido se encuentra la calle peatonal de la Carrera 24A entre Carrera 13 y 13A.
- El espacio público redefinido corresponde a las Calles 24A, 24B y 25A, entre Av. Caracas y Carreras 13A. En el momento de la adopción del Decreto 213 de 2013 la Calle 25A ya no existía físicamente producto de la construcción del intercambiador vial que hace parte de la Fase III de Transmilenio.
- Los sobranchos de andén sobre la Calle 24 y la Carrera 13A, si corresponden a Espacio Público nuevo de cesión.

Teniendo en cuenta las anteriores aclaraciones, los proyectos de infraestructura de transporte público y en general las diferencias estructurantes entre el Decreto 213 de 2013 y la actual propuesta de modificación del PPRU Estación Central, no es posible realizar un comparativo de espacio público entre las propuestas, sin embargo, en el siguiente cuadro se aclaran las actuaciones realizadas en los elementos comunes para ambas propuestas:

Identificación	Tratamiento Decreto 213 de 2013	Actuación propuesta de modificación
Plazoleta de la Luz	Espacio Público Cesión	Espacio público Construido a cargo de AMD 4
Plazoleta acceso túnel Transmilenio	Espacio Público Cesión	Espacio público Construido
Sobreebanco andén Calle 24 entre Carrera 16 y Transversal 17	Espacio Público Cesión	Espacio Público Cesión
Sobreebanco andén Carrera 13A entre Calle 24 y Av. Calle 26	Espacio Público Cesión	Espacio Público Cesión
Calle peatonal 24A entre Carreras 13 y 13A	Espacio público no redefinido	Vía tipo V-9 Subsistema Vial

Tabla 17 Actuaciones sobre elementos del Espacio Público

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

3.4.1.2 SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO EN EL AJUSTE DEL PLAN PARCIAL

La propuesta de modificación del PPRU Estación Central contempla un total de **61.114,23 m²** de espacio de uso público conformado por **45.029,39 m²** a malla vial, **7.657,70 m²** al área correspondiente al intercambiador vial de Transmilenio, **2.309,13 m²** de Control Ambiental (CA), **3.892,15 m²** de Espacio Público construido y de los **2.225,86 m²** de espacio público generado **1957,20 m²** es espacio público redefinido y **268,66 m²** es espacio público proyectado, tal como se muestra en la siguiente tabla:

No.	Descripción	m ²	Ha
1	MALLA VIAL ARTERIAL	25.808,29	2,58
1.1	Avenida Caracas	16.911,33	1,69
1.1.1	Av. Caracas - 1	16.747,25	1,67
1.1.2	Av. Caracas - 2	41,39	0,00
1.1.3	Av. Caracas - 3	122,69	0,01
1.2	Avenida Calle 26	8.896,96	0,89
1.2.1	Av. Calle 26 - 1	5.393,67	0,54
1.2.2	Av. Calle 26 - 2	3.456,12	0,35
1.2.3	Av. Calle 26 - 3	47,17	0,00

2	INTERCAMBIADOR VIAL TRANSMILENIO	7.657,70	0,77
3	CONTROL AMBIENTAL	2.309,13	0,23
3.1	CA- 1	1129,75	0,11
3.2	CA- 2	275,06	0,03
3.3	CA-3	536,73	0,05
3.4	CA-4	367,59	0,04
4	MALLA VIAL INTERMEDIA Y LOCAL	19.221,10	1,92
4.1	Vias V4 - Calle 24 - Transversal 17	8.128,72	0,81
4.1.1	Calle 24 - 1	6.497,80	0,65
4.1.1.1	<i>Calle 24 - 1.1</i>	2.086,44	0,21
4.1.1.2	<i>Calle 24 - 1.2</i>	1.829,47	0,18
4.1.1.3	<i>Calle 24 - 1.3</i>	630,47	0,06
4.1.1.4	<i>Calle 24 - 1.4</i>	1.951,42	0,20
4.1.2	Transversal 17 -2	1.630,92	0,16
4.2	Vias V5 - Carrera 13 - Carrera 13 A	6.246,76	0,62
4.2.1	Carrera 13 - 1	2.038,15	0,20
4.2.1.1	<i>Carrera 13 - 1.1</i>	609,43	0,06
4.2.1.2	<i>Carrera 13 - 1.2</i>	910,96	0,09
4.2.1.3	<i>Carrera 13 - 1.3</i>	517,76	0,05
4.2.2	Carrera 13A - 2	4.208,61	0,42
4.2.2.1	<i>Carrera 13 A - 2.1</i>	3.534,69	0,35
4.2.2.2	<i>Carrera 13 A - 2.2</i>	673,92	0,07
4.3	Vias V7 - Calle 25 - Carrera 13 B - Carrera 16	3.877,51	0,39
4.3.1	Calle 25 - 1	1.864,86	0,19
4.3.1.1	<i>Calle 25 - 1.1</i>	659,74	0,07
4.3.1.2	<i>Calle 25 - 1.2</i>	716,98	0,07
4.3.1.3	<i>Calle 25 - 1.3</i>	488,14	0,05
4.3.2	Carrera 13B - 2	398,80	0,04
4.3.2.1	<i>Carrera13B - 2.1</i>	391,86	0,04
4.3.2.2	<i>Carrera13B - 2.2</i>	6,94	0,00
4.3.2	Carrera 16 - 3	1.613,85	0,16
4.4	Vias V9 - Calle 24 A	968,10	0,10
4.4.1	Calle 24A - 1	968,10	0,10
5	ESPACIO PÚBLICO	6.118,01	0,61
5.1	ESPACIO PÚBLICO CONSTRUIDO	3.892,15	0,39
5.1.1	<i>Plazoleta acceso Transmilenio Estación San Diego</i>	665,30	0,07
5.1.2	<i>Plazoleta Calle 26</i>	199,93	0,02
5.1.3	<i>Plazoleta de la Luz</i>	3.026,92	0,30
5.2	ESPACIO PÚBLICO PROYECTADO Y REDEFINIDO	2.225,86	0,22

5.2.1	Sobreaño andén Calle 24 entre Transversal 17 y Carrera 16	612,87	0,06
5.2.1.1	Sobreaño andén Calle 24 entre Transversal 17 y Carrera16 (redefinido)	553,80	0,06
5.2.1.2	Sobreaño andén Calle 24 entre Transversal 17 y Carrera16 (proyectado)	59,07	0,01
5.2.2.	Sobreaño andén Carrera 13A	1.612,99	0,16
5.2.2.1	Sobreaño andén Carrera 13A -1 (proyectado)	209,59	0,02
5.2.2.2	Sobreaño andén Carrera 13A -1 (redefinido)	1.202,88	0,12
5.2.2.3	Sobreaño andén Carrera 13A -2(redefinido)	200,52	0,02
TOTAL ESPACIO PÚBLICO		61.114,23	0,65

Tabla 18 Sistema de Espacio Público Modificación
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

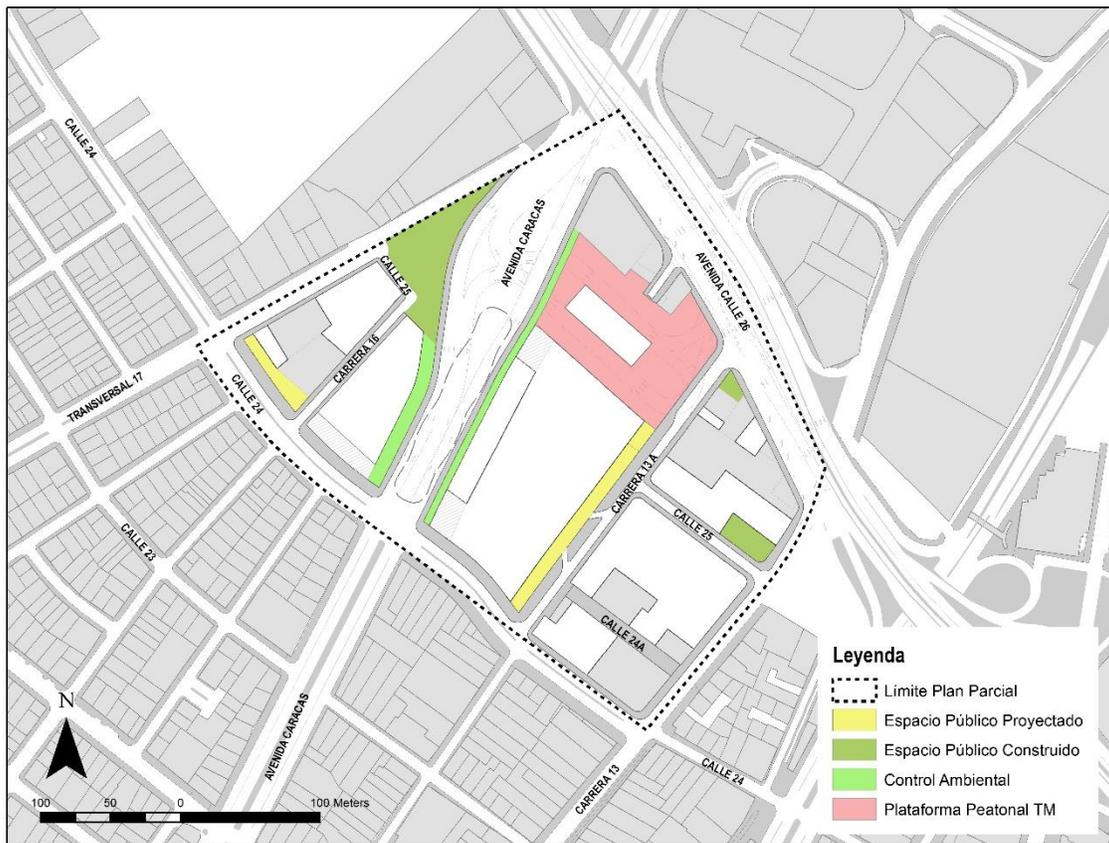


Ilustración 35 Sistema de Espacio Público propuesto
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

LINEAMIENTOS PARA EL DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO EN EL PLAN PARCIAL

- El diseño de la red de andenes debe ajustarse a las normas para espacio público establecidas en los artículos 263 y 264 del Decreto Distrital 190 de 2005, la Cartilla de Andenes (Decreto Distrital 602 de 2007) y la Cartilla de Mobiliario Urbano (Decreto Distrital 603 de 2007), conforme a las dimensiones definidas por cada perfil vial.
- El tratamiento de arborización de los andenes, control ambiental y aislamientos deben cumplir con lo definido en la Cartilla de Arborización del Jardín Botánico, el Manual Verde y las Guías de Procedimiento y Lineamientos Ambientales de Diseño de Obras de Infraestructura en Bogotá D.C. Adicionalmente se deberá tener en cuenta el manejo de inter-distancias para la ubicación de las arborizaciones, tal como se define en la Cartilla de Andenes.
- Se deberá dar aplicación a la Ley 361 de 1997 y al Decreto Nacional 1538 de 2005 en donde se establecen mecanismos de integración social de las personas en situación de discapacidad.
- Para la protección peatonal en la zona se deben generar pompeyanos en los accesos de vehículos al parqueadero, que deberán cumplir con las condiciones de diseño de estos elementos garantizando la continuidad del andén en material y superficie. La accesibilidad vehicular y peatonal debe plantearse de manera separada y deberá respetar la continuidad de los andenes. En cuanto al acceso a los predios se debe respetar la continuidad de los andenes de conformidad con lo establecido en el literal b) del artículo 264 del Decreto Distrital 190 de 2004- Plan de Ordenamiento Territorial.
- No se permiten cerramientos de los espacios públicos.
- No se permite ningún tipo de construcción en la superficie de los espacios públicos y de las áreas privadas afectas al uso público, y tampoco se permite construcción de cubierta sobre estos espacios.
- El plan debe incorporar en el diseño lo señalado en las Leyes 361 de 1997 y 1287 de 2009 y en el Decreto Nacional 1538 de 2005, en cuanto a la accesibilidad, movilidad y transporte para personas con discapacidad y/o movilidad reducida. Se debe garantizar el libre tránsito peatonal, tal como lo establece el artículo 263 del Decreto Distrital 190 de 2004- Plan de Ordenamiento Territorial.

Licencias de intervención y ocupación del espacio público

Para la ejecución de las obras que se encuentren previstas en el marco del Plan Parcial de Renovación Urbana Estación Central “no se requerirá licencia de intervención u ocupación” según lo establecido en el artículo 2.2.4.1.7.1 del Decreto Nacional 1077 de 2015.

3.4.2 ÁREAS PRIVADAS AFECTAS AL USO PÚBLICO

3.4.2.1 ÁREAS PRIVADAS AFECTAS AL USO PÚBLICO EN EL DECRETO 213 DE 2013

El Decreto 213 de 2013 planteaba una red de áreas privadas afectas al uso público con un total de **5.235,93 m²**, que correspondían a los usos, a las necesidades y al planteamiento urbano previsto para ese momento. En el siguiente cuadro podemos observar las APAUP anteriores y la actuación de la propuesta de modificación para cada una de ellas:

Áreas Privadas Afectas al Uso Público Decreto 213 de 2013	Actuación propuesta de modificación
Predio Panauto-Conexión Centro Internacional	Predio de Bien Interés Cultural
Franja de conexión Plaza Estación Central-Calle 25	20% del área útil
Franja de transición Calle 24 entre Car. 13 A – Av. Caracas	20% del área útil
Plazoleta Fonade	APAUP Existente
Franja de transición Calle 25 - Costado norte	20% del área útil
Franja de transición Calle 25 - Costado sur	20% del área útil
Franja de transición Calle 24 entre Av. Caracas-Car. 16	20% del área útil

Tabla 19 APAUP Decreto 213 de 2013

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

El APAUP correspondiente al predio PANAUTOS se planteó en el Decreto 213 de 2013 como una conexión del espacio público propuesto en ese momento para la AV. Calle 26, en donde además se planteaba que después de una altura libre equivalente a los dos primeros pisos de la construcción del predio se podría construir. En la propuesta de modificación, después de analizar el funcionamiento y proyectos aledaños actuales, esta conexión ya no es necesaria, además de no cumplir con los parámetros mínimos establecidos en el presente documento para las APAUP, en concordancia con lo anterior no se afectara el predio PANAUTOS para este fin.

3.3.2.2 ÁREAS PRIVADAS AFECTAS AL USO PÚBLICO EN LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN

La propuesta de modificación del Plan Parcial plantea proyectos inmobiliarios diferentes en usos y edificabilidad con respecto al Decreto 213 de 2013, lo que indica que las APAUP también se plantean de manera diferente.

El ajuste al plan parcial destina **6.002,66 m²** para APAUP con el fin de garantizar el recibo, aglomeración de usuarios y tránsito peatonal en cada una de las Áreas Útiles del plan, por consiguiente, se deberá destinar como mínimo el **20% del área útil** de cada una de las Unidades de Actuación Urbanística para APAUP.

El APAUP localizada en el AMD-4 corresponde al funcionamiento propio del edificio del Puesto Central de Control y acceso a la estación del sistema Metro y deberá tener un área como mínimo de **733,42 m²**.

Las APAUP se localizarán según los diseños específicos para cada una de las áreas, cumpliendo con todos los lineamientos establecidos en este documento, estas deberán ser delimitadas e individualizadas en las respectivas licencias de construcción que se expidan en el ámbito de aplicación, así como en los reglamentos de propiedad horizontal correspondientes.

El área mínima a ser destinada como APAUP se relaciona en la siguiente tabla:

Ubicación	Área Útil (m ²)	APAUP (m ²)	DISTRIBUCIÓN APAUP	
			Obligatoria (m ²)	Indicativa (m ²)
UAU 1 - AU	12.667,03	2533,41	977,96	1555,45
UAU 2 - AU a	2.579,90	515,98		515,98
UAU 2 - AU b	129,14	25,83		25,83
UAU 2 - AU c	325,12	65,02		65,02
UAU 3 - AU	6.536,98	1307,40		1307,40
UAU 4 - AU	1.614,70	322,94		322,94
UAU 5 - AU a	2.169,71	433,94		433,94
UAU 5 - AU b	323,63	64,73		64,73
AMD - 4	N/A	733,42		733,42
TOTAL		6002,66	977,96	5.004,7

*Tabla 20 Área mínima APAUP propuesta de modificación
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU*

Los usos de equipamientos permitidos y de comercio urbano no requieren otros instrumentos adicionales para su desarrollo, ya que en el Estudio de Tránsito y en el Estudio de Diseño de Redes de Acueducto y Alcantarillado se plantean las acciones de mitigaciones necesarias para la propuesta de la modificación del PPRU Estación Central.

CONDICIONES PARA LAS ÁREAS PRIVADAS AFECTAS AL USO PÚBLICO

- Las Áreas Privadas Afectas al Uso Público –APAUP- deberán integrarse a la red de andenes, debiendo dar continuidad al diseño de material y manejo de los espacios peatonales, mediante un proyecto integral que dé lugar a la homogeneidad en materiales y acabados.
- Será responsabilidad del propietario la construcción, el mantenimiento y la adecuación de las Áreas Privadas Afectas al Uso Público –APAUP.
- Se permite la localización temporal de mobiliario urbano, sin que el mismo supere la ocupación del 10% del área total, y de acuerdo con lo establecido en la cartilla de mobiliario urbano del Distrito Capital.
- Las Áreas Privadas Afectas al Uso Público –APAUP- serán contabilizadas dentro de las áreas libres de equipamiento comunal privado exigido para los desarrollos inmobiliarios, permitiendo el acceso público.
- Se podrán construir sótanos bajo estas áreas.

3.4.3 INDICADOR DE ESPACIO PÚBLICO POR HABITANTE PROPUESTA DE MODIFICACIÓN

La propuesta de modificación del Decreto 213 de 2013 garantiza cuantitativamente **19.966,32 m2** de espacio público que incluye el espacio público construido, espacio público proyectado, controles ambientales, áreas privadas afectas al uso público y la plataforma peatonal intermodal. Teniendo en cuenta que se proyecta un número de **2.801 viviendas** y el promedio de habitantes por hogar para el sector según la encuesta multipropósito 2017 es de **2,7 hab/hog**, se proyecta una población de **7.576 habitantes**, estimando entonces un índice de **2,64 m2/hab**.

No.	Descripción	m2	Ha
1	PLATAFORMA PEATONAL INTERMODAL TRANSMILENIO	5.536,52	0,77
2	CONTROL AMBIENTAL	2.309,13	0,23
2.1	CA- 1	1129,75	0,11
2.2	CA- 2	275,06	0,03
2.3	CA-3	536,73	0,05
2.4	CA-4	367,59	0,04
3	ESPACIO PÚBLICO	6.118,01	0,61
3.1	ESPACIO PÚBLICO CONSTRUIDO	3.892,15	0,39
3.1.1	<i>Plazoleta acceso Transmilenio Estación San Diego</i>	665,30	0,07
3.1.2	<i>Plazoleta Calle 26</i>	199,93	0,02
3.1.3	<i>Plazoleta de la Luz</i>	3.026,92	0,30
3.2	ESPACIO PÚBLICO PROYECTADO Y REDEFINIDO	2.225,86	0,22
3.2.1	Sobrancho andén Calle 24 entre Transversal 17 y Carrera 16	612,87	0,06
3.2.1.1	<i>Sobrancho andén Calle 24 entre Transversal 17 y Carrera 16(redefinido)</i>	553,80	0,06
3.2.1.2	<i>Sobrancho andén Calle 24 entre Transversal 17 y Carrera 16 (proyectado)</i>	59,07	0,01
3.2.2	Sobrancho andén Carrera 13A	1.612,99	0,16
3.2.2.1	<i>Sobrancho andén Carrera 13A -1 (proyectado)</i>	209,59	0,02
3.2.2.2	<i>Sobrancho andén Carrera 13A -1 (redefinido)</i>	1.202,88	0,12
3.2.2.3	<i>Sobrancho andén Carrera 13A -2(redefinido)</i>	200,52	0,02
4	AREAS PRIVADAS AFECTAS AL USO PÚBLICO	6002,66	0,60
4.1	UAU 1 - AU	2533,41	0,25
4.2	UAU 2 - AU a	515,98	0,05
4.3	UAU 2 - AU b	25,83	0,00
4.4	UAU 2 - AU c	65,02	0,01
4.5	UAU 3 - AU	1307,40	0,13
4.6	UAU 4 - AU a	322,94	0,03
4.7	UAU 5 - AU a	433,94	0,04

4.8	UAU 5 - AU b	64,73	0,01
4.9	AMD-4	733,42	0,07
TOTAL		19.966,32	2,00

*Tabla 21 Espacio Público para el indicador
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU*

Número de viviendas proyectadas	2.801 viviendas
Promedio de habitante por hogar	2,7 hab/hog
Población residente promedio	7576,2 habitantes
Espacio público para cálculo de indicador	19.966,32 m2
Índice de Espacio Público por habitante	2,64 m2/hab

*Tabla 22 Indicador de Espacio Público por habitante
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU*

PLATAFORMA PEATONAL INTERMODAL TRANSMILENIO

La Plataforma Peatonal Intermodal se encuentra ubicada en el Área de Manejo Diferenciado 3, que corresponde al polígono de actuación de Transmilenio S.A para la construcción de la Estación de Transmilenio. La plataforma es una estructura construida sobre el actual intercambiador vial ubicado entre la Av. Caracas y la Carrera 13A y servirá de acceso a la estación y como área peatonal de conexión intermodal con los sistemas Metro y Regiotram. Esta plataforma no es espacio público de cesión, sin embargo, por su uso público se contabilizará para el indicador de Espacio Público por Habitante. El área contabilizada corresponde al 72,3% del área total del intercambiador según lo previsto en el Oficio IDU 20192250265951 (Anexo 15) en donde el IDU realiza un presupuesto preliminar de la estructura por solicitud de Transmilenio, sin embargo el porcentaje real a cubrir será el resultado técnico producto de los diseños definitivos de la estación de Transmilenio y la plataforma intermodal.

3.4.4 REDEFINICIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

3.4.4.1 REDEFINICIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN EL DECRETO 213 DE 2013

El Decreto 213 de 2013, basado en el artículo 280 del Decreto Distrital 190 de 2004 – Plan de Ordenamiento Territorial, redefinir la localización de los siguientes espacios públicos:

VÍA	TRAMO	
	DESDE	HASTA
Calle 24A	Carrera 13A	Av. Caracas
Calle 24B	Carrera 13A	Av. Caracas
Calle 25A	Carrera 13A	Av. Caracas

Tabla 23 Redefinición del espacio público Decreto 213 de 2013

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

Se redefinían en el ámbito de las Unidades de Actuación No. 1 y 3 incorporándolas como espacio público. Como se mencionó anteriormente, en el momento de la adopción del Decreto 213 de 2013, la Calle 25A entre Carrera 13 A y Av. Caracas no existía físicamente, producto de la construcción por parte del IDU del intercambiador vial que hace parte de la Fase III de Transmilenio.

4.4.4.2 REDEFINICIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO PROPUESTA DE MODIFICACIÓN

En el planteamiento urbanístico del presente Plan Parcial de Renovación Urbana “Estación Central” se proponen modificaciones y reconfiguraciones de áreas públicas y privadas para mejorar y optimizar la estructura urbana del sector, cumpliendo con lo establecido en el artículo 280 de Decreto Distrital 190 de 2004, el cual determina que *“en los proyectos de renovación urbana o de redesarrollo, que se definan mediante planes parciales que sean ejecutados a través de unidades de actuación por el sistema de integración inmobiliaria, se podrá redefinir la localización y las características de las áreas de uso público, siempre que el nuevo diseño urbanístico contemple para esas nuevas áreas características que sean por lo menos equivalentes a las anteriores”*.

a) Áreas que mantienen su condición pública – Espacio Público no redefinido

Son áreas que mantienen su destinación inicial, es decir, que dentro del planteamiento urbanístico continúan con su destinación como vías vehiculares o espacio público.

De acuerdo con los polígonos, en el ajuste del PPRU Estación Central **48.750,53 m²** mantienen su condición pública, de los cuales **48.178,89 m²** mantienen su destinación de uso inicial y **571,65 m²** cambia su destinación de uso de vía a plaza o de vía a control ambiental como se muestra en la siguiente imagen:

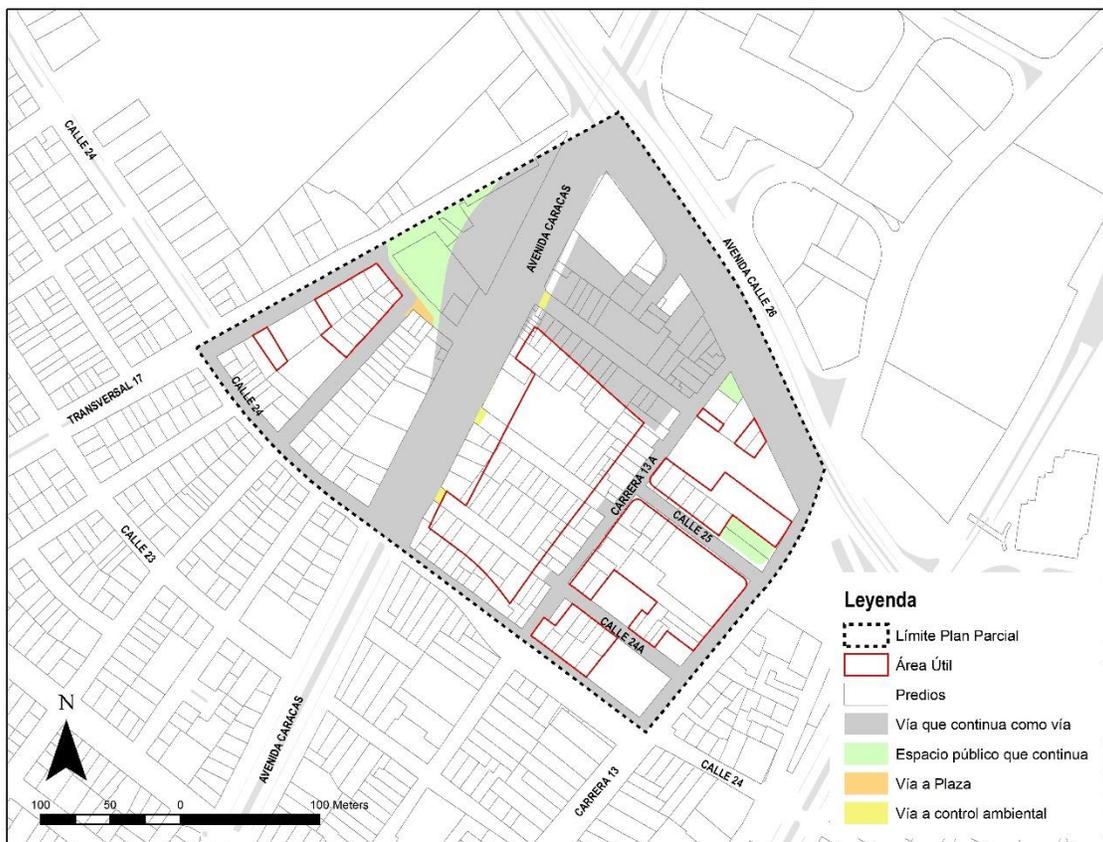


Ilustración 36 Espacio Público no redefinido
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

Según la Información de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD y el oficio DADEP 20192010048911 se encuentran predios de uso público pertenecientes al Urbanismo Santa Fe (2372) dentro del polígono del plan parcial, de la siguiente manera:

RUPI	Área RUPI dentro del PP	Observaciones
2372-2	1654,33 m ²	Inmerso parcialmente
2372-5	1333,13 m ²	Inmerso parcialmente
2372-1	230,62 m ²	Inmerso parcialmente
2372-7	1560,00 m ²	Inmerso

2372-4	376,00 m ²	Inmerso
TOTAL	5.154,08 m²	

El total de las áreas de los predios públicos identificados en la tabla anterior de **5.154,08 m²** hacen parte de los **48.750,53 m²** del Espacio Público No Redefinido.

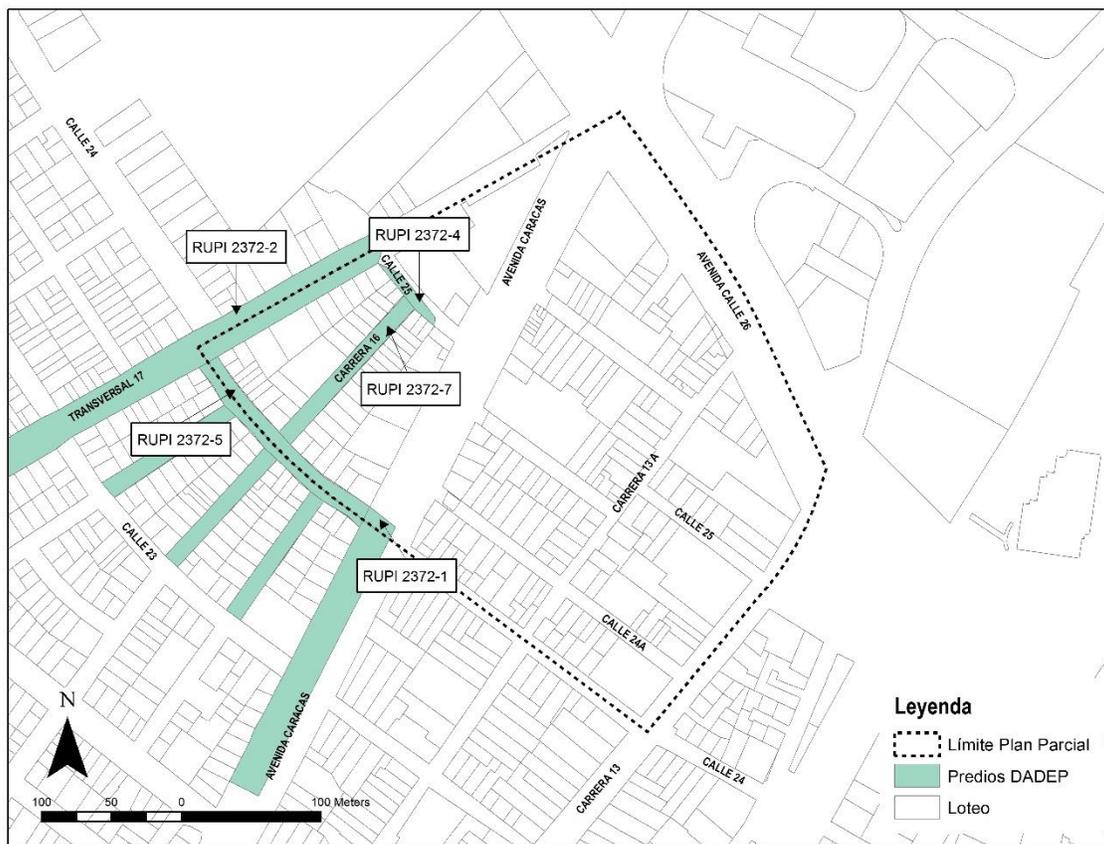


Ilustración 37 Predios Públicos – Urbanismo Santa Fe
Fuente: UAECD

Mediante resolución 263 del 10 de julio 2019 el DADEP evidencio los siguientes tramos viales como predios baldíos con destinación de bienes público de no cesión:

- El primer sector se encuentra ubicado Actual Carrera 13^a, entre calle 26 y Calle 24 con un área de **2.367,75 m²**
- El segundo sector se encuentra ubicado Actual Calle 25^a entre Carrera 13^a y Avenida Caracas con un área de **1.557,88 m²**.
- El segundo sector se encuentra ubicado Actual Calle 24b, entre Carrera 13^a y Avenida Caracas con un área de **1.337,82 m²**.

- El segundo sector se encuentra ubicado Actual Calle 24^a, entre Carrera 13^a y Avenida Caracas, con un área de **1.067,10 m²**.

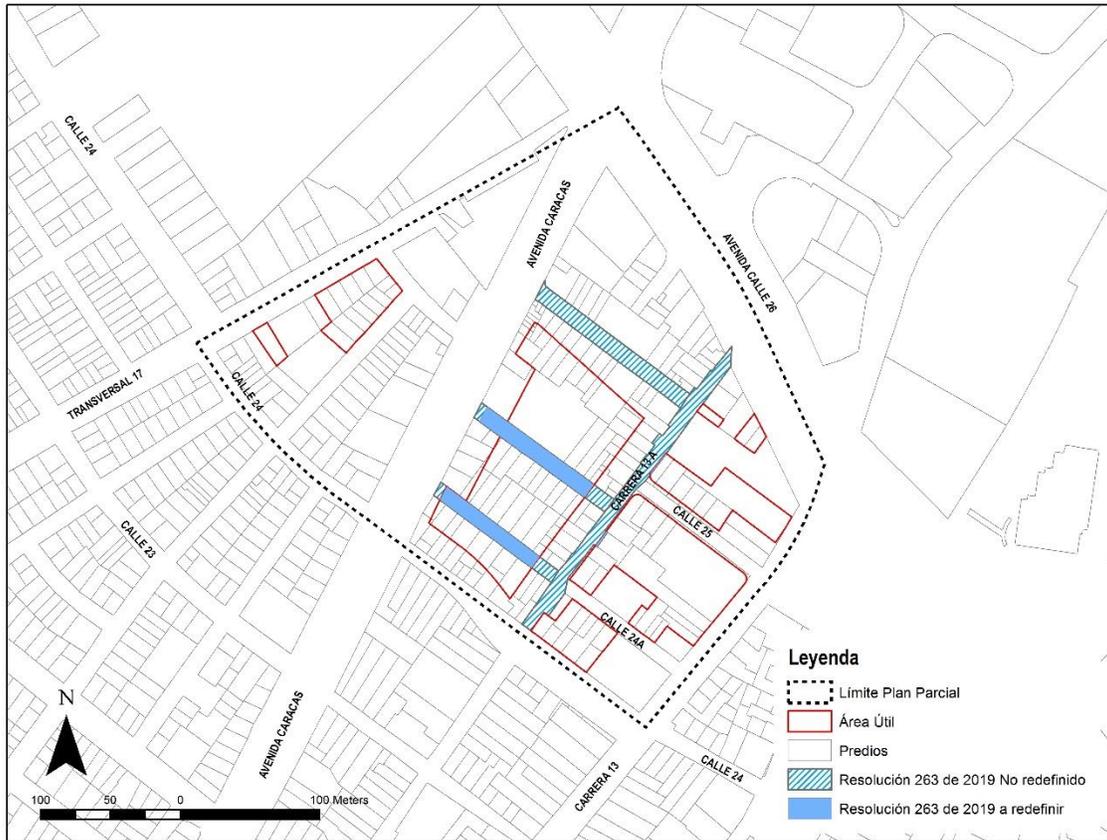


Ilustración 38 Polígonos resolución 263 de 2019
Fuente: UAECD

Del total de **6.330,35 m²** de esta resolución **4.373,15 m²** hacen parte de los **48.178,89 m²** del espacio público no redefinido.

b) Áreas privadas a espacio público (espacio público generado)

Corresponde a áreas privadas que en la propuesta urbanística cambian su destinación a públicas por la ampliación de vías o la generación de nuevo espacio público. Estas áreas corresponden a **9.587,69 m²**.

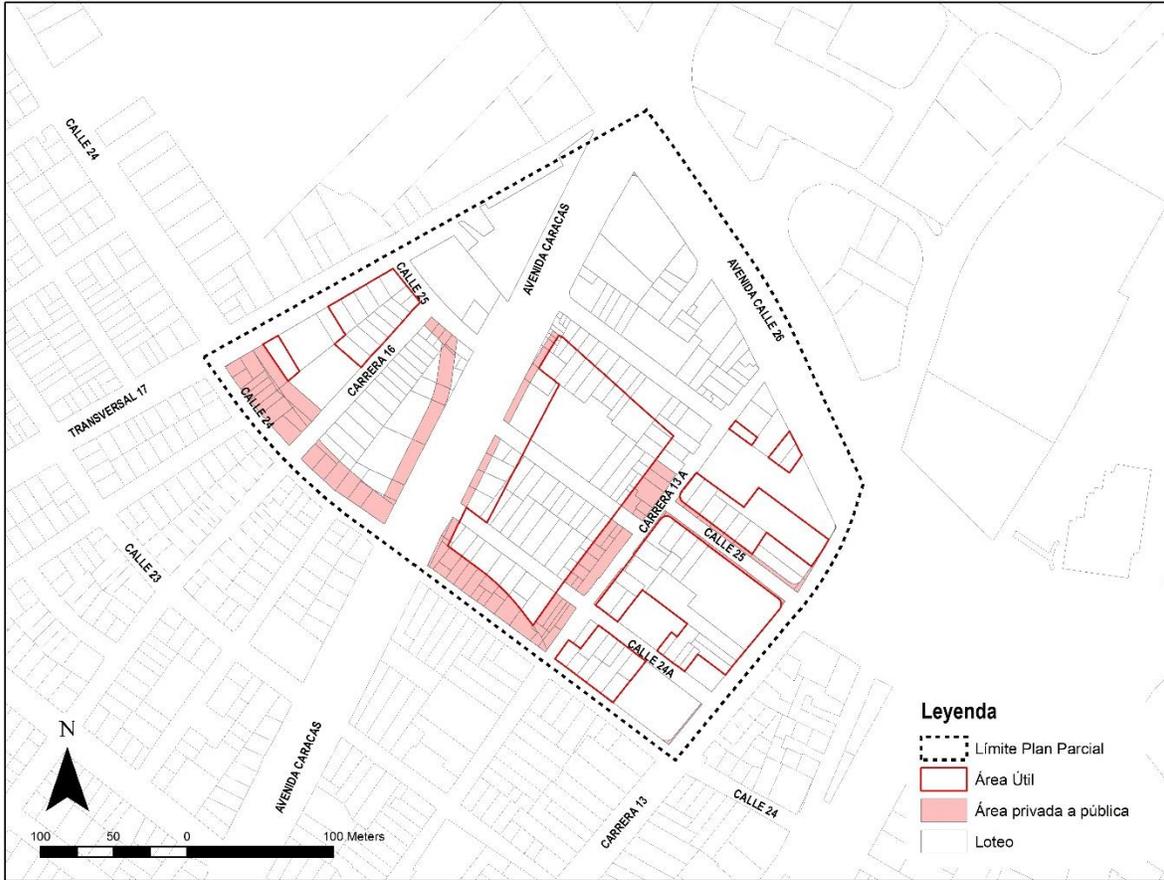


Ilustración 39 Áreas privadas que pasan a públicas
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

c) Redefinición del espacio público

Áreas de espacio público a privado (cambio de naturaleza jurídica)

Corresponde a las áreas identificadas en el ámbito del plan parcial como de uso público y que en el planteamiento urbanístico cambian de destinación a privadas. Estas áreas corresponden a **1.926,21 m²**.

Estas áreas deben ser redefinidas dentro del área del plan parcial.

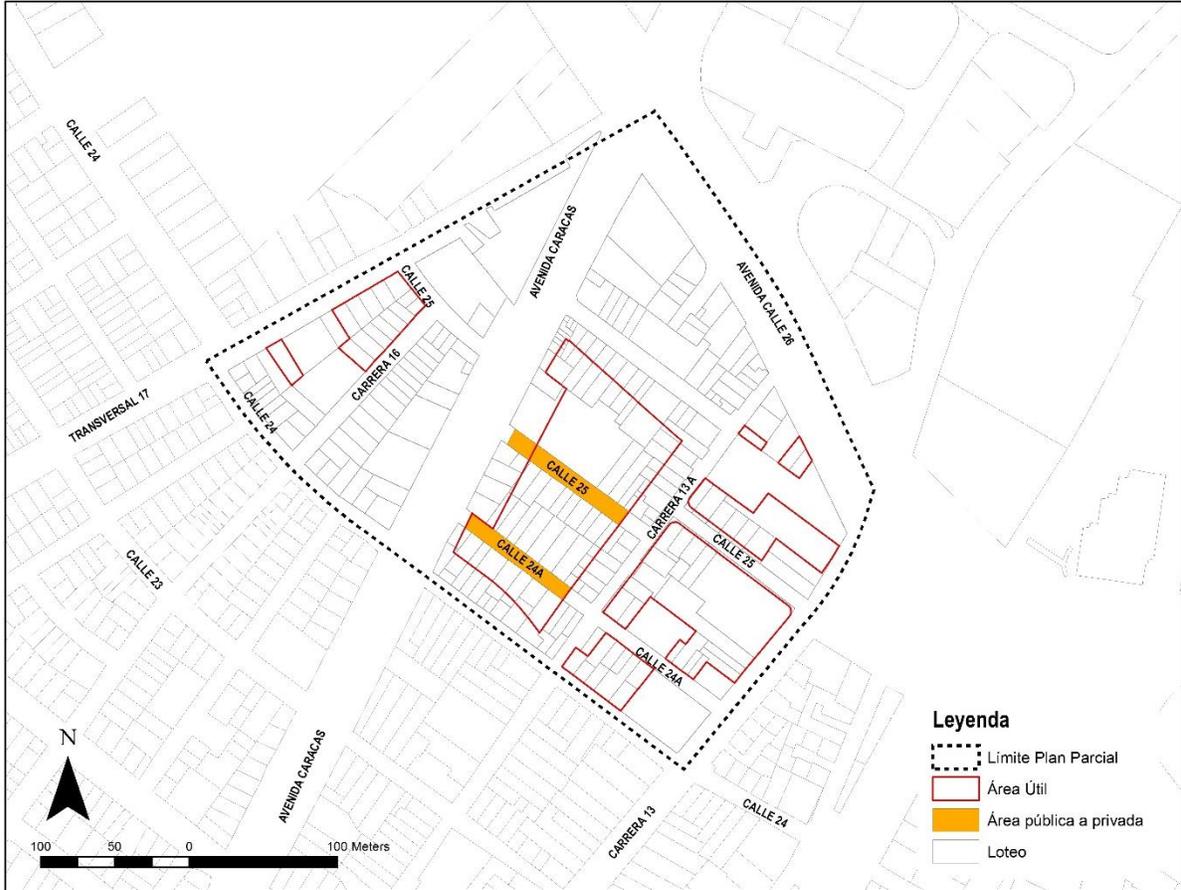


Ilustración 40 Espacio Público a privado
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

NOTA: La vía calle 25A no existe físicamente actualmente, ya que en el proceso de la obra del intercambiador de Transmilenio se incorporó al sistema de transporte masivo, por tanto no es objeto de redefinición del Espacio Público.

Ítem	Áreas (m2)
Calle 24A entre Av. Caracas y Carrera 13A	845,32
Calle 25 entre Av. Caracas y Carrera 13A	1081,21
TOTAL	1.957,20

Tabla 24 Redefinición del espacio público propuesta
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

Los **1957,20 m2** de las vías que pasan a área útil se encuentran redefinidos en el sobreancho de la calle 24 y la Calle 13ª, quedando **268,66 m2** de espacio público proyectado como se observa en la siguiente imagen:

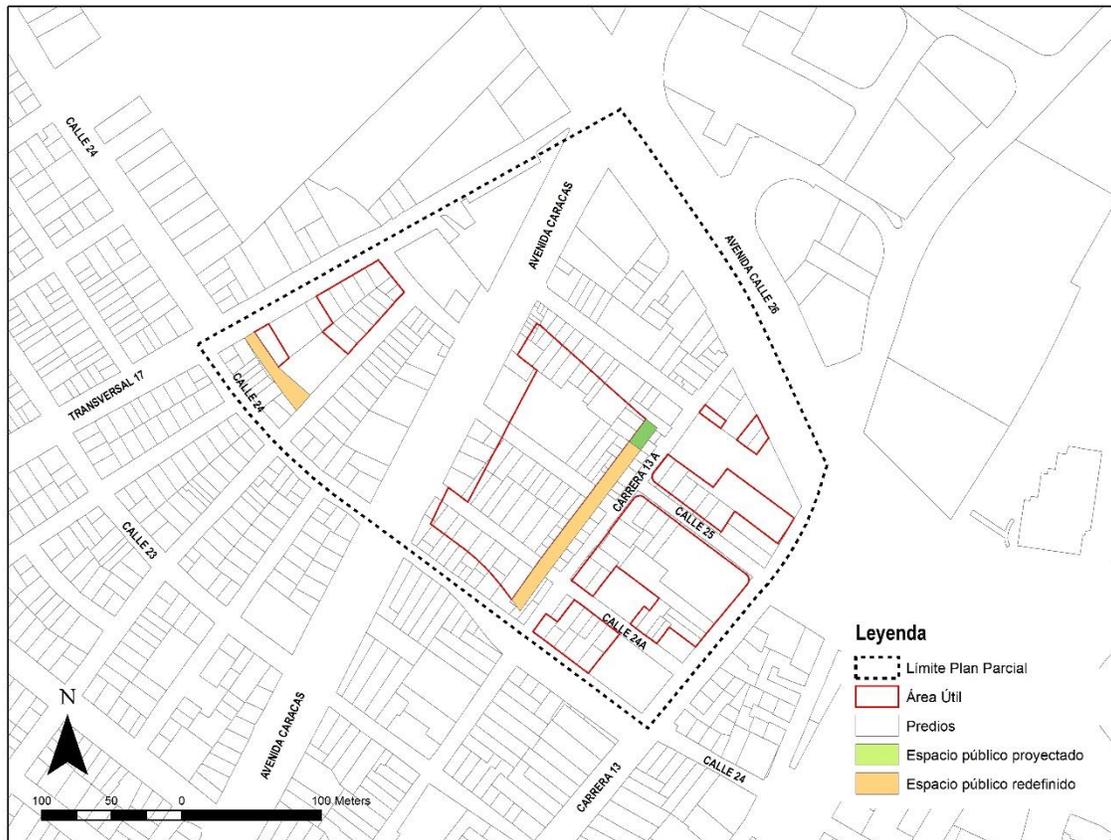


Ilustración 41 Espacio redefinido
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

En la siguiente tabla se encuentra el ejercicio resumen del ejercicio de redefinición del espacio público:

ESTADO INICIAL				ESTADO FINAL (PROYECTO)					ESTADO FINAL (PROYECTO)	
Vías existentes de la Malla Vial Intermedia y local				Espacio Público no redefinido	Espacio público con cambio de destinación				Espacio Público redefinido con cambio de naturaleza jurídica (de público a privado)	
#	ÍTEM	FUENTE	ÁREA (m2)		Vías a Control Ambiental	Vías a Plazoletas	Vías a Espacio Público	TOTAL	De Vía a Privado	TOTAL
1	Av Caracas	Rupi -2372-1	230,62	230,62	-	-	-	-	-	-

		Mapa de Referencia	16.667,84	16.667,84	23,24	-	-	23,24		
2	Transversal 17	Rupi - 2372-2	1.654,33	1.654,33	-	-	-	-		-
3	Calle 26	Mapa de Referencia	8.844,21	8.844,21	-	-	-	-		
4	Carrera 13	Mapa de Referencia	1.908,59	1.908,59	-	-	-	-		
5	Calle 25 entre la Transversal 17 a Av Caracas	Rupi - 2372-4	376,00	376,00	-	149,60	-	149,60		-
		Mapa de Referencia	119,10	119,10	-	-	-	-		
6	Calle 25 entre la 13 A y 13	Mapa de Referencia	962,06	962,06	-	-	-	-		
7	Calle 24	Rupi - 2372-5	1.333,13	1.333,13	-	-	-	-		-
		Mapa de referencia	1.251,92	1.251,92	-	-	-	-		
8	Carrera 16	Rupi - 2372-7	1.560,00	1.560,00	-	-	-	-		-
		Mapa de referencia	70,29	70,29	-	18,27	-	18,27		
9	Sector 1 - Carrera 13 A	Sector 1 - Resolución 263 de 2019 SN	2.367,75	2.337,08	-	-	-	-	30,67	30,67
10	Sector 2 - Calle 25 A	Sector 2 - Resolución 263 de 2019 SN	1.557,68	1.557,68	60,36	-	-	60,36		-
11	Sector 3 - Calle 24B	Sector 3 - Resolución 263 de 2019 SN	1.337,82	256,61	56,10	-	112,76	168,86	1081,21	1081,21
12	Calle 24A entre la Av Caracas y Carrera 13 A	Sector 4 - Resolución 263 de 2019 SN	1.067,10	221,78	54,50	-	96,82	151,32	845,32	845,32
13	Calle 24A - vía peatonal	Mapa de Referencia	997,16	997,16						
14	Carrera 13B	Mapa de Referencia	419,51	419,51						
15	Intercambiador vial	Mapa de Referencia	7.982,64	7.982,64						
TOTAL			50.707,73	48.750,53	194,20	167,87	209,58	571,65	1.957,20	1.957,20

Tabla 25 Ejercicio detallado de redefinición del Espacio Público

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

3.5 SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS URBANOS

3.5.1 DOTACIONALES DE PERMANENCIA

El Decreto 213 de 2013, identifico en el ámbito del Plan Parcial 3 predios con uso dotacional, los cuales tienen la condición de permanencia, dos de ellos se identificaron como “Áreas de Manejo Diferenciado” - AMD y el tercero como “Edificaciones con condición de permanencia”. Ahora, en la propuesta de modificación estos predios han sido identificados con la condición de “permanencia” según lo establecido en el artículo 344 de Decreto 190 de 2004.

Identificación del predio	Tratamiento Decreto 213 de 2013	Actuación propuesta de modificación
Santafé / Mz07/Pr 11-12	Área de Manejo Diferenciado	Dotacional con la condición de permanencia
UNIINCCA La Alameda/Mz10/Pr 06	Edificaciones con condición de permanencia	Dotacional con la condición de permanencia
UNIINCCA La Alameda/Mz 11/Pr 01	Área de Manejo Diferenciado	Dotacional con la condición de permanencia

Tabla 26 Intervenciones Malla Vial Arterial

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

Además de los dotacionales con condición de permanencia mencionados en la tabla anterior y que serán marcados con permanencia en la modificación, la Dirección de Planes Maestros y Complementarios de la Secretaría Distrital de Planeación, identificó⁸, adicionalmente, los siguientes predios con condición de permanencia por preexistencia al año 2000:

Nombre	Escala	Chip	Dirección
Universidad INNCA	Metropolitana	AAA0029KFHY	Cr 13 No. 24A-33
Universidad INNCA	Metropolitana	AAA0154ZENX	Cl 24 No. 13-66
FONADE y Superintendencia de Notariado y Registro	Metropolitana	AAA0029JJLF	AC 26 No. 13-19

Tabla 27 Dotacionales de permanencia adicionales identificados DPMC SDP

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana según memorando 3-2019-13752

El predio correspondiente a FONADE y a la Superintendencia de Notariado y Registro, identificado con CHIP AAA0029JJLF, se encontraba marcado en la versión inicial como “Edificación con condición de permanencia”, ahora quedará en la modificación como “Dotacional con la condición de permanencia”.

⁸ Memorando 3-2019-13752 del 18 de junio de 2019. Anexo oficio

Los predios identificados con CHIP AAA0029KFHY y AAA0154ZENX, cuyo propietario es la Universidad INCCA de Colombia, aunque son dotacionales con la condición de permanencia, la Institución mediante comunicado No. 20194200091702 del 19 de julio de 2019 (Anexo 16), manifiesta que, para su actual funcionamiento y proyección, de acuerdo a las dinámicas internas de la misma, estos inmuebles no se requieren, ya que la universidad tiene previsto realizar la reubicación y ampliación de sus sedes con otra ubicación dentro del ámbito del plan parcial.

El ajuste al plan parcial plantea como estrategia para garantizar el correcto funcionamiento del equipamiento dotacional de escala metropolitana, correspondiente a la Universidad INCCA de Colombia, realizar un proceso de segregación, en donde se garanticen como mínimo los metros cuadrados construidos que tiene la universidad en los otros predios mencionados de propiedad de la misma, dentro del área del plan parcial.

Propietario	Dirección	Chip	Área terreno (m2)	Área construida (m2)
Universidad INCCA	Cr 13 No. 24A-33	AAA0029KFHY	1054,9	1816,8
Universidad INCCA	Cl 24 No. 13-66	AAA0154ZENX	341,4	1302,53

Tabla 28

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

En concordancia con lo anterior, con respecto al Decreto 2013 de 2013, se realizaron las siguientes actuaciones a los 3 predios adicionales identificados por la Dirección de Planes Maestros y Complementarios:

Nombre	Dirección	Tratamiento Decreto 213 de 2013	Actuación propuesta de modificación
Universidad INCCA	Cr 13 No. 24A-33	Área útil del sector 3	Podrán segregarse siempre y cuando garanticen los m2 construidos.
Universidad INCCA	Cl 24 No. 13-66	Área útil del sector 3	Podrán segregarse siempre y cuando garanticen los m2 construidos.
FONADE y Superintendencia de Notariado y Registro	AC 26 No. 13-19	Edificaciones con condición de permanencia	Dotacional con condición de permanencia

Tabla 29 Propuesta Dotacionales de permanencia identificados DPMC SDP

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

En conclusión, en la propuesta de modificación, tendrán condición de permanencia: 4 predios con uso dotacional, identificados en el plano 03 “Espacio Público y Equipamientos”, que corresponden al 6% del área bruta del plan parcial y además se deberá garantizar la construcción de 3119,33 m2 de equipamiento colectivo educativo de escala metropolitana dentro del plan en donde el uso esté permitido.

Dotacionales con la condición de permanencia identificados en la propuesta de modificación del Plan Parcial:

DOTACIONALES EXISTENTES	M2	Ha
		6.462,49
Barrio La Alameda/Mz 11/Pr. 01	1.684,07	0,16
Barrio La Alameda/Mz 10/Pr. 06	966,00	0,10
Fonade Barrio La Alameda/Mz 09/Pr. 08	2.797,83	0,28
Santa fe/Mz 07/Pr 11-12	1.014,59	0,10

Tabla 30 Dotacionales de permanencia modificación
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

Los predios identificados con permanencia del uso dotacional son los siguientes:

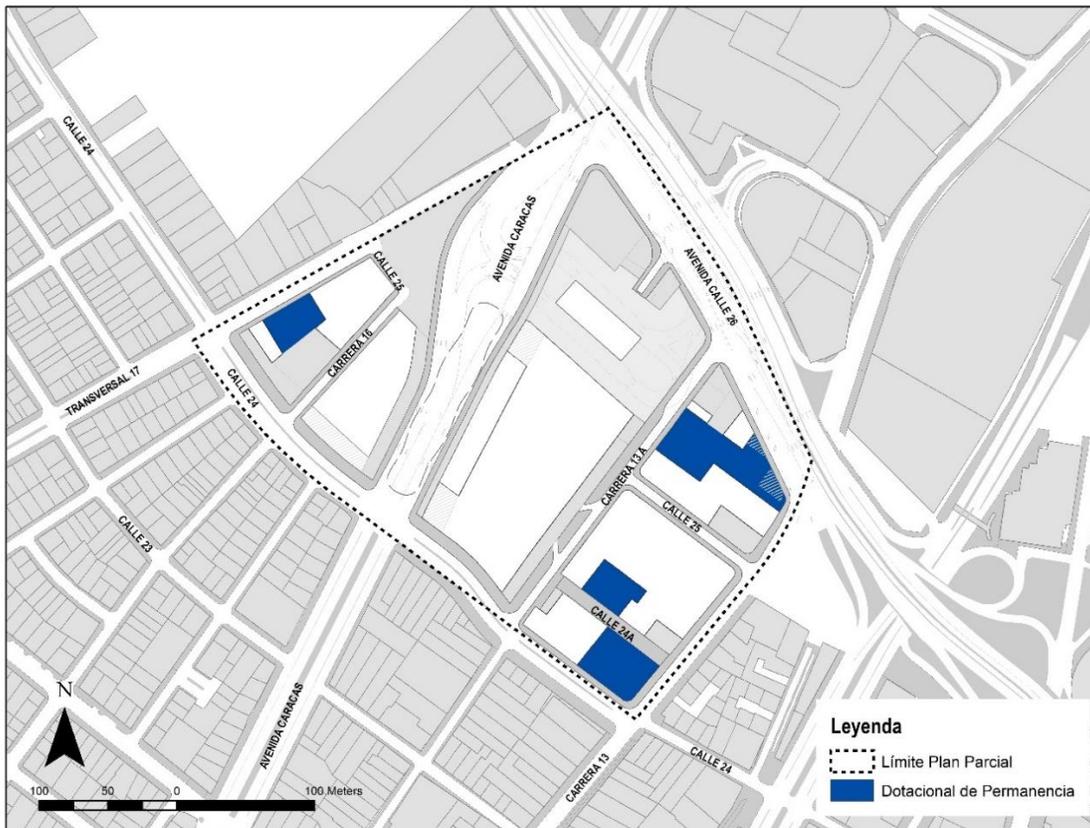


Ilustración 42 Dotacionales de permanencia modificación
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

3.5.2 TRASLADO DE LA CONDICIÓN DE PERMANENCIA

Según lo dispuesto en el artículo 27 del Decreto 213 de 2013, los predios identificados como “Dotacional con la condición de permanencia”, de acuerdo con el artículo 344 del Plan de Ordenamiento Territorial, podrán relocalizarse en el ámbito del Plan Parcial, siempre y cuando se garantice el área de suelo correspondiente. La relocalización implica que, el traslado del uso dotacional, conlleva el traslado de la condición de permanencia al predio.

En la propuesta de modificación del plan parcial se mantendrá la posibilidad de realizar el traslado en cualquier parte del ámbito de planificación y en donde el uso dotacional esté permitido.

3.5.3 EQUIPAMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE PÚBLICO MASIVO PROPUESTOS

El presente plan parcial se configura como un punto estratégico de intercambio modal de los sistemas de transporte público masivos de la ciudad de Bogotá. En la versión del Decreto 213 de 2013 se contemplaba una estación intermedia de Transmilenio, ahora ajustándose a los nuevos requerimientos y proyectos de la ciudad, la modificación del plan propone una estación de Transmilenio con unas condiciones técnicas diferentes, la ubicación de una estación y el Puesto Central de Control del Sistema Metro, y áreas públicas para el intercambio modal entre los sistemas Metro, Transmilenio y el futuro proyecto Regiotram.

Estación Central de Transmilenio - Esta estación se encuentra dentro del Área de Manejo Diferenciado 3, según lo dispuesto en el numeral 5 del artículo 28 del Decreto Distrital 080 de 2016.

Deberá garantizar el nivel del servicio dispuesto en el estudio de tránsito (Anexo 5) para las áreas de acceso y conexión con la estación del sistema Metro.

Estación Metro y Puesto Central de Control - Esta estación y Puesto Central de Control se encuentra dentro el Área de Manejo Diferenciado 4, según lo dispuesto en el numeral 5 del artículo 28 del Decreto Distrital 080 de 2016.

El edificio de acceso occidental deberá destinar un área de 737,89 m² como Área Privada Afecta al Uso Público – APAUP.

Estación Regiotram de Occidente– Esta estación se encuentra proyectada sobre la Transversal 17 y es la estación final del “ramal metro” proyectado desde la Estación de la Sabana.

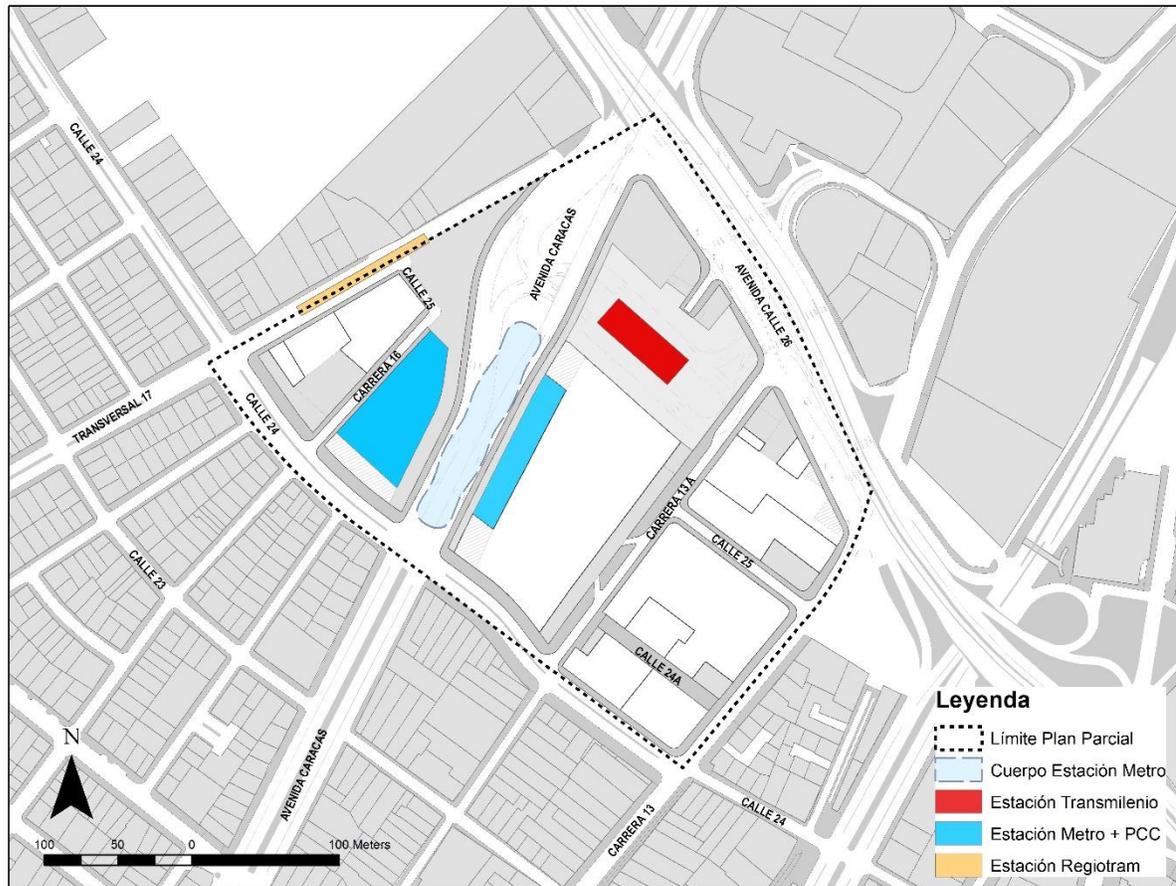


Ilustración 43 Equipamientos de Infraestructura de transporte
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

EQUIPAMIENTOS COMUNAL PÚBLICO

El PPRU Estación Central contenido en el Decreto 213 de 2013 no planteó equipamientos comunales públicos, en la propuesta de modificación no se plantean equipamientos comunales públicos adicionales, ya que la presente modificación del Plan Parcial de Renovación Urbana responde a la llegada de tres (3) equipamientos de infraestructura de transporte público masivo como son las estaciones con servicios complementarios de Transmilenio, Metro y Regiotram, y una oferta importante de equipamientos privados existentes en la zona garantiza el soporte urbano a este sector.

Como se mencionó anteriormente, en el sector existe una oferta variada de equipamientos, así como lo podemos ver en la siguiente tabla, igualmente, en la modificación del Plan Parcial tampoco lo contempla por la misma razón, la oferta en el sector y en el área de las UPZ:

Barrio	Administrativo	Seguridad Ciudadana	Recreación y Deportes	Culto	Cultura	Servicios Funerarios	Educación	Salud	Total
La Alameda	7	1	1	1	7	1	2	0	20
Santa Fe	2	1	0	1	2	4	4	2	16
Total	9	2	1	2	9	5	6	2	36

Tabla 31 Equipamientos por tipo y por barrio

Fuente: Mapa Referencia de Catastro IDECA 31/12/2018

Igualmente, en el ámbito de las UPZ donde se localiza el Plan Parcial de Renovación Urbana: La Sabana y Las Nieves, como se muestra en las siguientes tablas:

UPZ	Colegio Oficial	Colegio No Oficial	Universidad	Institución Universitaria	Régimen Especial	Total
La Sabana	7	7	1	4	6	25
Las Nieves	1	4	4	6	2	17

Tabla 32 Equipamientos colectivos de educación Localidad Los Mártires

Fuente: Mapa Referencia de Catastro IDECA 31/12/2018

UPZ	CAA	Nivel 1	Nivel 3	UBA	UPA	TOTAL
La Sabana	4	2	3		4	13
Las Nieves	1			1		2

Tabla 33 Equipamientos colectivos de salud Localidad Los Mártires

Fuente: Mapa Referencia de Catastro IDECA 31/12/2018

UPZ	Administración, Información y Recepción	Asistencia Básica	Asistencia Discapacidad	Asistencia Rehabilitación a Grupos Vulnerados	Control de Riesgos Específicos	Total
La Sabana	3	80		2	2	87
Las Nieves	4	24			2	30

Tabla 34 Equipamientos colectivos de Bienestar Social Localidad Los Mártires

Fuente: Mapa Referencia de Catastro IDECA 31/12/2018

En el área de la UPZ La Sabana cuenta con 7 establecimientos educativos oficiales, 4 Centros de Atención Ambulatoria y 4 Unidades Primaria de Atención en salud, 80 de asistencia básica. Y en la UPZ Las Nieves 1 colegio oficial, 1 Centro de Atención Ambulatoria y 1 Unidad Básica de Atención, y 24 establecimientos de Asistencia Básica para Bienestar Social.

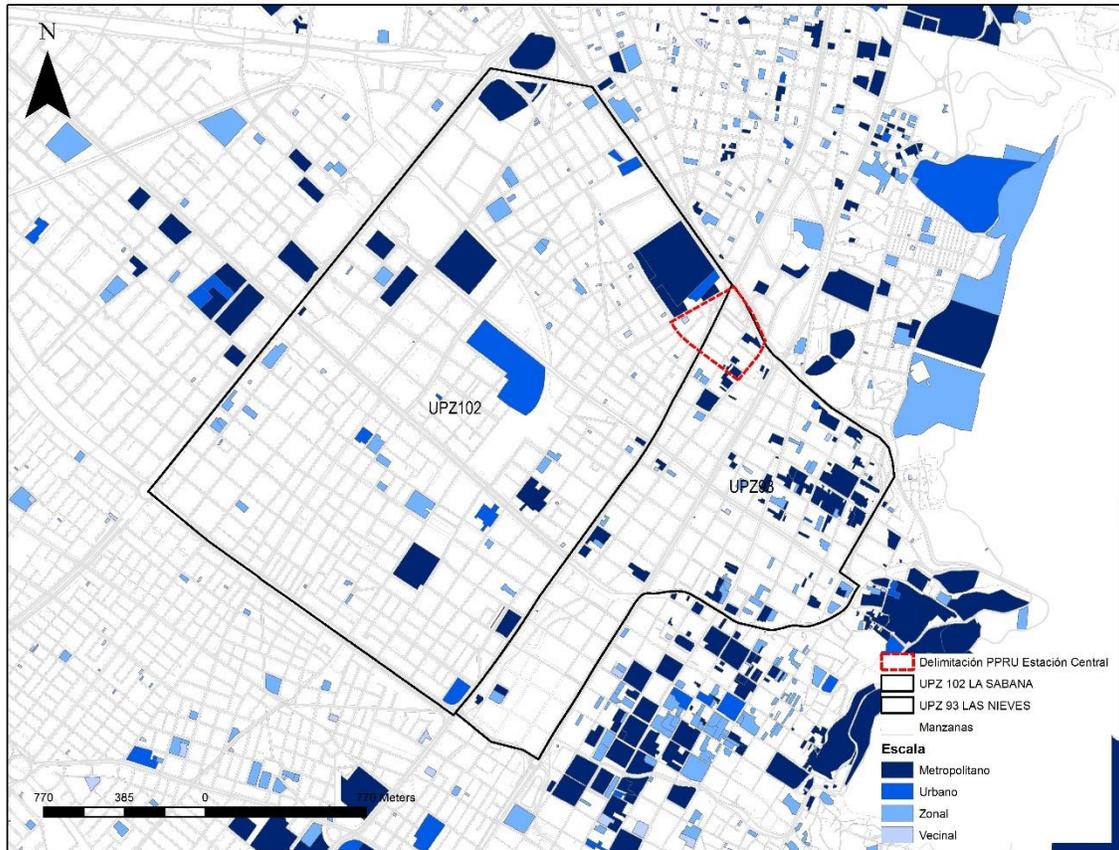


Ilustración 44 Equipamientos existentes en el sector
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU 2018

ACCIONES DE MITIGACIÓN PARA LOS USOS COMERCIALES Y DOTACIONALES DE ESCALA METROPOLITANA O URBANA

Las acciones de mitigación para los usos comerciales y dotacionales de escala metropolitana o urbana, según los usos propuestos en la modificación del PPRU EC, hacen parte del Estudio de Tránsito (Anexo 5). Por lo que el Plan Parcial adopta conjuntamente las implantaciones de los diferentes equipamientos y comercio, en cumplimiento del parágrafo 2 del artículo 180 del Decreto Nacional 019 de 2012, así no requerirán otro instrumento de Planificación. Adicional a esto deben contemplar lo establecido en los Planes Maestros de Equipamientos del Distrito Capital.

3.6 PATRIMONIO CONSTRUIDO

Durante el proceso de formulación del Decreto 213 de 2013, el área del Plan Parcial, contenía 19 predios identificados como Bienes de Interés Cultural, así como vemos en el plano y en la tabla, a los cuales se les realizó una valoración patrimonial:



Ilustración 45 Bienes de Interés Cultural identificados en el PPRU Estación Central

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU 2018

UPZ	BARRIO	MANZANA	PREDIO	DIRECCIÓN
93 - NIEVES	LA ALAMEDA	01	17	Avenida 26 No. 13B-27/37/47
		10	28	Calle 24A No. 13- 04/06/08/14
			06	Calle 24A No. 13-52
		03	12	Carrera 14 No. 24A – 28/30/32/36
			11	Carrera 14 No. 24A – 16/20/24/26
			13	Carrera 14 No. 24A – 36/40/50
			10	Carrera 14 No. 24A – 04/08/12
		11	02	Calle 24 No. 13-48/50/52/54
			07	Carrera 13A No. 24 26

			04	Calle 24 No. 13-72/76/78
102 - LA SABANA	SANTA FE	07	22	Carrera 16 No. 24-79
			23	Carrera 16 No. 24-79
			27	Carrera 16 No. 24-45
			17	Calle 25No. 16-15/17/19
			08	Calle 24 No. 16A-65
			02	Calle 24 No. 14-06/12/16/18
			28	Carrera 16 No. 24-19
			26	Carrera 16 No. 24-45
		03	01	Calle 24 No. 14-06/12/16/18

Tabla 35 Bienes de Interés Cultural Identificados
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

De esta valoración patrimonial se identificó que han sido afectados por las transformaciones a las edificaciones y al perfil urbano, perdiendo todo contexto urbano y caracterización de BIC. El sector requiere para su desarrollo y aprovechamiento permitir la evolución urbana y eliminar los sistemas obsoletos, para dar lugar a nuevas conformaciones urbanas.

La entonces Empresa de Renovación Urbano de Bogotá solicitó al Consejo Asesor de Patrimonio Distrital la exclusión de los BIC (ver tabla) en Sesión Permanente No. 1 de 2011 y Sesión Ordinaria No. 2 de 2012, en la cual emiten concepto favorable para la exclusión de la lista de Bienes de Interés Cultural.

UPZ	BARRIO	MANZANA	PREDIO	DIRECCIÓN
93 - NIEVES	LA ALAMEDA	10	06	Calle 24A No. 13-52
		03	12	Carrera 14 No. 24A – 28/30/32/36
			11	Carrera 14 No. 24A – 16/20/24/26
			13	Carrera 14 No. 24A – 36/40/50
			10	Carrera 14 No. 24A – 04/08/12
		11	02	Calle 24 No. 13-48/50/52/54
			04	Calle 24 No. 13-72/76/78
102 - LA SABANA	SANTA FE	07	22	Carrera 16 No. 24-79
			23	Carrera 16 No. 24-79
			27	Carrera 16 No. 24-45
			17	Calle 25No. 16-15/17/19
			08	Calle 24 No. 16A-65
			02	Calle 24 No. 14-06/12/16/18
			28	Carrera 16 No. 24-19
		03	01	Calle 24 No. 14-06/12/16/18

Tabla 36 Bienes de Interés Cultural Excluidos Consejo Asesor de Patrimonio Distrital
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

Mantienen entonces su condición de Bien de Interés Cultural - BIC para efectos de la formulación del plan parcial y su modificación los siguientes inmuebles:

UPZ	BARRIO	MANZANA	PREDIO	DIRECCIÓN
93 - NIEVES	LA ALAMEDA	01	17	Avenida 26 No. 13B-27/37/47
		10	28	Calle 24A No. 13- 04/06/08/14
		11	07	Carrera 13A No. 24 26
102 - LA SABANA	SANTA FE	07	26	Carrera 16 No. 24-45

Tabla 37 Bienes de Interés Cultural que mantienen su condición

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

Dichos inmuebles se encuadran los casos enlistados en el Artículo 28 del Decreto Distrital 080 de 2016, como áreas de manejo diferenciado en virtud del numeral 2 y se detallan en la siguiente tabla:

Dirección	Categoría	Área de Terreno (m2)	Fotografía
Calle 24A No.13 04/06/08/14	Conservación Integral	346,83	
Carrera 13A No. 24 26	Conservación Tipológica	128,95	
Carrera 16 No. 24-45	Conservación Tipológica	1.093,26	

Avenida 26 No. 13B- 27/37/47	Conservación Tipológica	2.262,97	
------------------------------------	----------------------------	----------	--

Tabla 38 Bienes de Interés Cultural
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU



Ilustración 46– Bienes de Interés Cultural
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana - ERU

Las fichas de valoración patrimonial de los 4 inmuebles se encuentran en el Anexo 3 y hacen parte integral del presente documento.

ESTRATÉGIA PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BIENES DE INTRÉS CULTURAL

La modificación del plan parcial pretende habilitar nuevos usos para flexibilizar las posibilidades de protección, conservación, sostenibilidad y divulgación de estos inmuebles, promoviendo usos para el disfrute cultural, educativo, de ocio y eventos.

Con el fin de asignar los usos correspondientes a los BIC estos serán marcados como Áreas de Manejo Diferenciado.

Las Unidades de Actuación Urbanística podrán incluir estos Inmuebles dentro del desarrollo y se permitirá su uso para equipamiento comunal privado con el fin de incentivar este tipo de intervención.

3.7 ÁREAS DE MANEJO DIFERENCIADO

3.7.1 ÁREAS DE MANEJO DIFERENCIADO Y EDIFICACIONES CON CONDICIÓN DE PERMANENCIA DECRETO 213 DE 2013

En la formulación del Decreto 213 de 2013 se marcaron dos categorías especiales, la primera las “Áreas de Manejo Diferenciado” y la segunda “Edificaciones con condición de permanencia”.

Se identificaron entonces como Áreas de Manejo Diferenciado (AMD) seis (6) predios, considerando que por sus condiciones particulares merecían un manejo diferenciado, aunque en ese momento no existía una reglamentación específica que definiera dichas áreas.

Estos predios corresponden a dos dotacionales existentes, cuatro predios urbanizados no edificados y un predio que actualmente es espacio público, los cuales se identifican a continuación:

Identificación del predio	Uso o destinación del predio
Predio 1 (Barrio La Alameda /Mz 09/ Pr.09)	Predio urbanizado no edificado
Predio 2 (Barrio La Alameda /Mz 09/ Pr.11)	Espacio público construido
Predio 3 (Barrio La Alameda /Mz 09/ Pr.13)	Predio urbanizado no edificado
Predio 4 (Barrio La Alameda /Mz 09/ Pr.14)	Predio urbanizado no edificado
Predio 5 Dotacional (Barrio La Alameda /Mz 11/ Pr.01)	Dotacional existente / UNIINCA
Predio 6 Dotacional (Barrio Santa fe/Mz 07/ Pr. 11-12)	Dotacional existente / Entidad de Salud

Tabla 39 AMD Decreto 213 de 2013

Fuente: SGU - ERU según Decreto 213 de 2013

En el Decreto 213 de 2013 se identificaron, también, once (11) predios con la categoría de “Edificaciones con condición de permanencia” que incluían cinco (5) edificios multifamiliares, cuatro (4) Bienes de Interés Cultural y dos (2) dotacionales existentes, los cuales se relacionan a continuación:

Identificación del predio	Uso o destinación del predio
Edificio 1 (Barrio La Alameda/Mz 01/ Pr.18)	Edificio multifamiliar existente
Edificio 2 (Barrio La Alameda/Mz 01/ Pr.19)	Edificio multifamiliar existente
Edificio 3 (Barrio La Alameda/Mz 01/ Pr.25)	Edificio multifamiliar existente

Inmueble de Interés Cultural (Barrio La Alameda/Mz 01/Pr.17)	Bien de Interés Cultural
Edificio 1 Fonade (Barrio La Alameda/Mz 09/Pr. 08)	Dotacional existente / FONADE
Edificio 2 (Barrio La Alameda/Mz 09/Pr. 10)	Edificio multifamiliar existente
Edificio 3 (Barrio La Alameda/Mz 09/Pr. 12)	Edificio multifamiliar existente
Dotacional permanente (Barrio La Alameda/Mz 10/Pt. 06)	Dotacional existente / UNIINCA
Inmueble de Interés Cultural (Barrio La Alameda/Mz 10/Pr.28)	Bien de Interés Cultural
Inmueble de Interés Cultural (Barrio La Alameda/Mz 11/Pr.07)	Bien de Interés Cultural
Inmueble de Interés Cultural (Barrio Santa fe-Mz 07-Pr. 28)	Bien de Interés Cultural

Tabla 40 Edificaciones con condición de permanencia Decreto 213 de 2013

Fuente: SGU - ERU según Decreto 213 de 2013

Para realizar la propuesta de modificación del PPRU Estación Central se efectuó una revisión a las “Áreas de Manejo Diferenciado” y las “Edificaciones con condición de permanencia” identificados en el Decreto 213 de 2013, con el fin de revisar su pertinencia y realizar una reclasificación o exclusión de las mismas para incorporarlas en el ajuste, con base en lo establecido en el artículo 28 del Decreto Distrital 080 de 2016, en el cual se define y enumera los casos específicos que aplica la propuesta de ajuste al PPRU:

...Artículo 28. Áreas de Manejo Diferenciado en los Planes Parciales de Renovación Urbana. Son aquellas áreas incluidas al interior de la delimitación de un Plan Parcial que pueden tener un manejo especial, según cada caso específico, como:

(...)

2. Los bienes de interés cultural.

7. Las edificaciones que se definan en la formulación como relevantes de mantener, independientemente de su valor patrimonial”.

Debido a lo anterior, en la siguiente tabla se relacionan las actuaciones propuestas en la modificación para cada una de las “Áreas de Manejo Diferenciado” y las “Edificaciones con condición de permanencia”:

Identificación del predio	Tratamiento Decreto 213 de 2013	Condición del predio	Actuación propuesta de modificación
La Alameda/Mz. 09/Pr 09	Área de manejo diferenciado	Urbanizado no edificado	Área Útil
La Alameda/Mz 11/Pr. 01	Área de manejo diferenciado	Dotacional existente	Dotacional con condición de permanencia

Santa fe/Mz 07/Pr 11-12	Área de manejo diferenciado	Dotacional existente	Dotacional con condición de permanencia
La Alameda/Mz. 09/Pr 13	Área de manejo diferenciado	Urbanizado no edificado	Área Útil
La Alameda/Mz. 09/Pr 14	Área de manejo diferenciado	Urbanizado no edificado	Área Útil
La Alameda/Mz. 09/Pr 11	Área de manejo diferenciado	Espacio público	Espacio público construido
La Alameda/Mz 10/Pr. 28	Edificación con condición de permanencia - BIC	Bien de Interés Cultural Categoría Conservación Integral	Bien de Interés Cultural
La Alameda/Mz 11/Pr. 07	Edificación con condición de permanencia - BIC	Bien de Interés Cultural Categoría Conservación Tipológica	Bien de Interés Cultural
Santa fe-Mz 07-Pr. 26	Edificación con condición de permanencia - BIC	Bien de Interés Cultural Categoría Conservación Tipológica	Bien de Interés Cultural
La Alameda/Mz 01/Pr. 17 (Panautos)	Edificación con condición de permanencia - BIC	Bien de Interés Cultural Categoría Conservación Tipológica	Área de Manejo Diferenciado (BIC)
La Alameda/Mz 10/Pr. 06 (UNIINCCA)	Edificación con condición de permanencia	Dotacional existente	Dotacional con condición de permanencia
La Alameda/Mz 01/Pr. 18	Edificación con condición de permanencia	Edificación residencial existente	Área de Manejo Diferenciado
La Alameda/Mz 01/Pr. 19	Edificación con condición de permanencia	Edificación residencial existente	Área de Manejo Diferenciado
La Alameda/Mz 01/Pr. 25	Edificación con condición de permanencia	Edificación residencial existente	Área de Manejo Diferenciado
La Alameda/Mz 09/Pr. 08 (Fonade)	Edificación con condición de permanencia	Dotacional existente Edificio FONADE	Dotacional con condición de permanencia
La Alameda/Mz 09/Pr. 10	Edificación con condición de permanencia	Edificación residencial existente	Área de Manejo Diferenciado
La Alameda/Mz 09/Pr. 12	Edificación con condición de permanencia	Edificación residencial existente	Área de Manejo Diferenciado

Tabla 41 Revisión AMD y Edificaciones con condición de permanencia Decreto 213 de 2013

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana - ERU

3.7.2 ÁREAS DE MANEJO DIFERENCIADO PROPUESTA EN LA MODIFICACIÓN

Después de realizar la anterior revisión del Decreto 213 de 2013 y de las condiciones actuales de la propuesta de modificación, tomando como base la reglamentación vigente sobre los planes parciales de renovación urbana y las áreas de manejo diferenciado del Artículo 28 del Decreto Distrital 080 de

2016, se concluye que se ajustan a ello un total de cuatro (4) Áreas de Manejo Diferenciado clasificadas de la siguiente manera:

ÁREA DE MANEJO DIFERENCIADO 1 (AMD-1)

Esta AMD corresponde al predio privado con un área de terreno de **2.246,12 m²**, identificado con nomenclatura Calle 26 13B-37, que corresponde a un Bien de Interés Cultural del Distrito en la modalidad de Inmueble de Interés Cultural (IIC), Categoría de Conservación Tipológica (CT), según lo establece el Decreto Distrital 606 del 26 de julio de 2001, anexo No 1 *“Inventario de los inmuebles clasificados como de Conservación Integral, conservación tipológica y restitución, considerados como Inmuebles de Interés Cultural o localizados en Sectores Antiguos de Interés Cultural y en Sectores de Interés Cultural con Desarrollo Individual”*.

Este BIC se ha marcado como AMD según lo establecido en el numeral 2 del artículo 27 del Decreto Distrital 080 de 2016, y se encuentra ubicada en la Unidad de Actuación Urbanística 1 (UAU 1) del plan parcial para efecto de garantizar su entorno en el marco del desarrollo urbanístico.

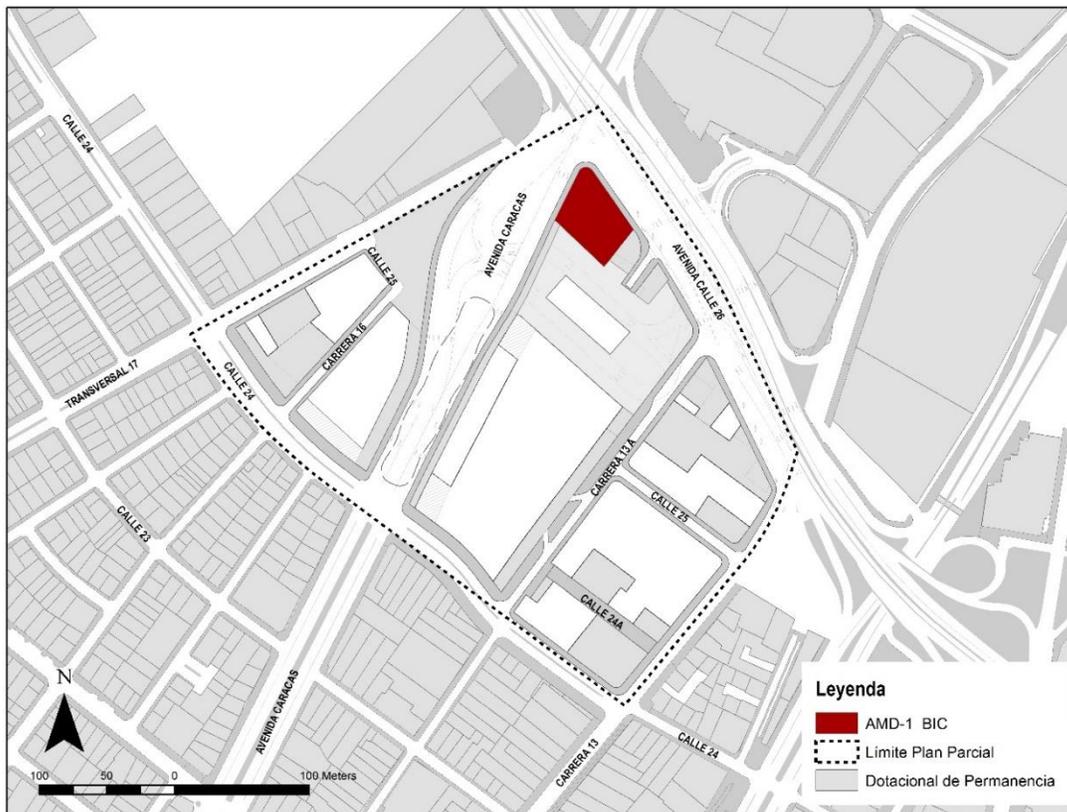


Ilustración 47 AMD 1 – Bien de Interés Cultural
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

En el artículo 3° del Decreto Distrital 560 de septiembre 28 de 2018 *“Por medio del cual se define la reglamentación urbanística aplicable a los Bienes de Interés Cultural del ámbito distrital y se dictan*

otras disposiciones”, la Categoría de Conservación Tipológica (CT) “Aplica a los inmuebles que poseen valores arquitectónicos, de organización espacial y de implantación predial y urbana, que los hacen parte de un contexto a conservar por su importancia en el desarrollo arquitectónico y urbanístico de la ciudad y que son representativos de tipos arquitectónicos de la época en que se construyeron”.

De manera que la Norma reglamentaria para la intervención sobre Bienes de Interés Cultural se rigen por lo establecido en el Decreto 560 de 2018, teniendo presente que requiere concepto favorable del Comité Técnico Asesor de Patrimonio en el marco del anteproyecto presentado al Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC).



Ilustración 48 Edificación existente “PANAUTOS” BIC- AMD 1
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU (2018)

Es importante aclarar que el mencionado Bien de Interés Cultural, ha sido, a diferencia de los otros tres (3) BIC existentes en el plan parcial, marcado como Área de Manejo Diferenciado particular, ya que tiene características especiales, como su ubicación aislada de las áreas útiles y posibilidades de desarrollo que requieren un manejo especial.

Las condiciones de edificabilidad y usos se encuentran en el capítulo “Norma Urbana Propuesta” del presente documento.

Lineamientos Generales:

- Las intervenciones en inmuebles que colinden lateral y/o posteriormente con un Inmueble de Interés Cultural, serán evaluadas por parte del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC) con asesoría del Comité Técnico Asesor de Patrimonio en materia de volumetría, asilamientos, empates de acuerdo con lo establecido en el Decreto 560 de 2018 o las normas que lo modifiquen y/o complementen. En todo caso no se podrá disminuir el potencial de metros cuadrados definidos para la Unidad de Actuación o de Gestión.
- Las intervenciones mínimas y las reparaciones en los Bienes de Interés Cultural se registrarán de acuerdo con la reglamentación del Gobierno Nacional y las reglamentaciones internas que

para el efecto expida el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC). Dichas aprobaciones no incluyen el cambio de uso.

La AMD-1 no participa del reparto de cargas y beneficios de acuerdo con el artículo 28 del Decreto Distrital 080 de 2016.

ÁREA DE MANEJO DIFERENCIADO 2 (AMD-2)

Se identifican como Área de Manejo Diferenciado cinco (5) predios, cuyas edificaciones existentes se definieron como relevantes de mantener, independientemente de su valor patrimonial, según el caso específico del numeral 7 del Artículo 28 del Decreto Distrital 080 de 2016, estos predios se encuentran identificados de la siguiente manera:

Identificación	Ítem	M2
AMD-2A	Edificio 1 - Barrio La Alameda/Mz 01/Pr. 18	285,47
AMD-2B	Edificio 2 - Barrio La Alameda/Mz 01/Pr. 19	123,24
AMD-2C	Edificio 3 - Barrio La Alameda/Mz 01/Pr. 25	351,35
AMD-2D	Edificio 4 - Barrio La Alameda/Mz 09/Pr. 10	324,19
AMD-2E	Edificio 5 - Barrio La Alameda/Mz 09/Pr. 12	399,22

Tabla 42 Predios AMD - 2

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

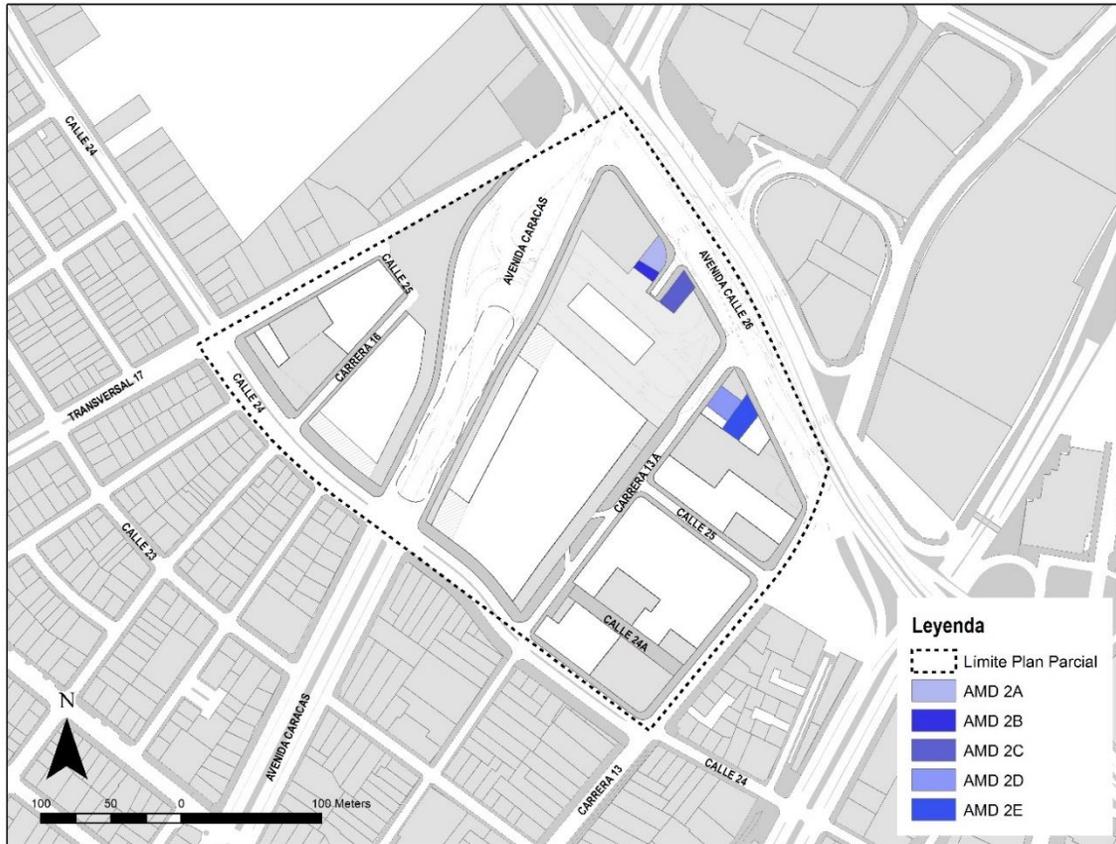


Ilustración 49 AMD 2 – Edificaciones relevantes de mantener
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana - ERU

La AMD-2 no participa del reparto de cargas y beneficios de acuerdo con el artículo 28 del Decreto Distrital 080 de 2016.

ÁREA DE MANEJO DIFERENCIADO 3 (AMD-3)

INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE TRANSMILENIO

El Área de Manejo Diferenciado 3 (AMD-3) tiene un área bruta de **10.476,53 m²** y corresponde principalmente a la intervención para la Estación de Transmilenio y el área con destino a la llamada “Plataforma peatonal intermodal” que cubrirá el actual intercambiador vial de Transmilenio, la cual servirá como acceso a la estación de Transmilenio y podrán realizar los transbordos entre los diferentes sistemas de transporte masivo.

Lo anterior, aunado a que todos los predios son de propiedad de Transmilenio S.A. configura la situación planteada en el numeral 5 del artículo 28 del Decreto 080 de 2016 “Los inmuebles

previamente adquiridos por las entidades competentes para adelantar infraestructura del plan vial, parques, infraestructura de servicios públicos domiciliarios o destinados a equipamientos públicos”.

El área de terreno del AMD-3 abarca la siguiente delimitación predial:

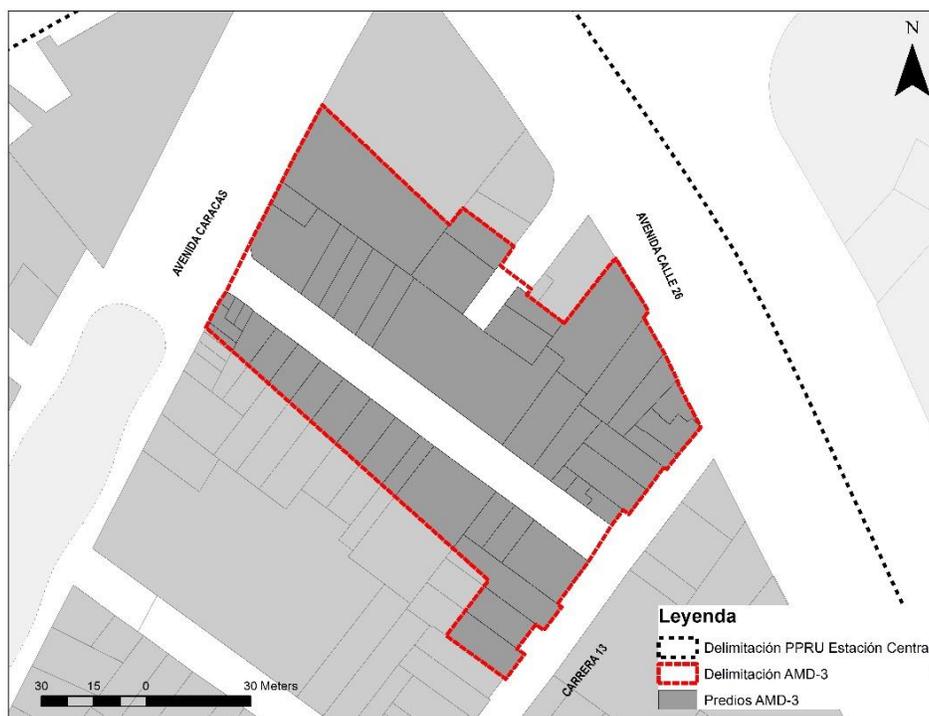


Ilustración 50 Conformación predial AMD-3
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

En la propuesta urbanística de la modificación del plan parcial, el área correspondiente a la AMD-3 se encuentra conformada por la malla vial arterial y servicios complementarios como la plataforma peatonal intermodal y el control ambiental, parte de la malla vial local, el espacio público proyectado y el edificio de acceso para la Estación Central de Transmilenio, de la siguiente manera:

Descripción	M2
ÁREA BRUTA	10.476,53
Malla vial arterial	169,86
Plataforma Peatonal Intermodal	7.657,69
Control ambiental	367,59
Malla vial intermedia y local	680,87
Espacio Público proyectado	200,52
Acceso estación Transmilenio	1400

Tabla 43 Áreas AMD-3
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana - ERU

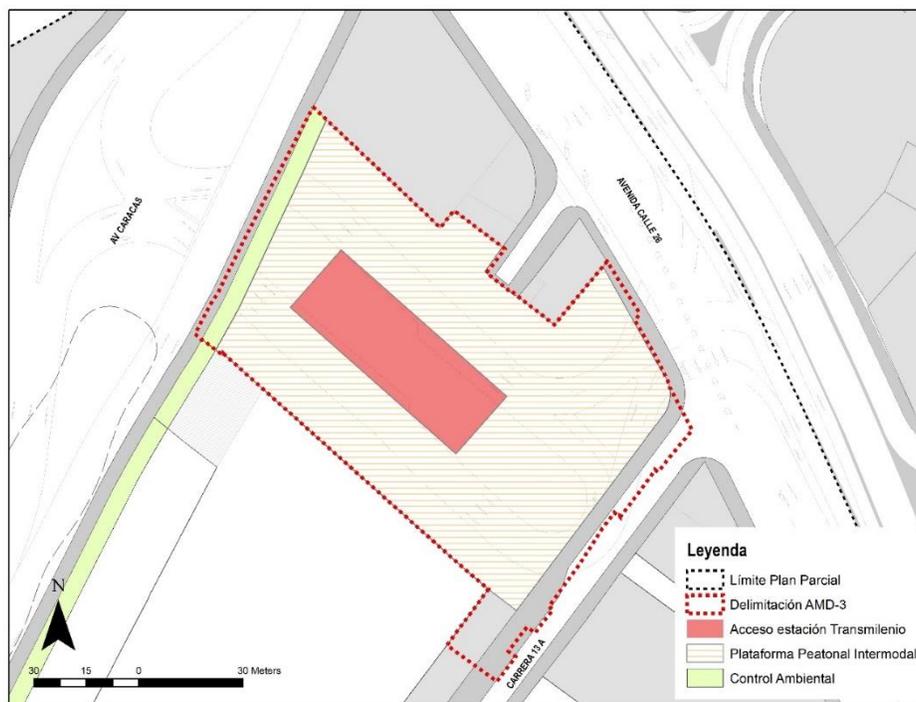


Ilustración 51 AMD-3

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

La AMD-3 participa dentro del esquema de reparto de cargas y beneficios de acuerdo con el artículo 28 del Decreto Distrital 080 de 2016 con un esquema diferente en donde existe un aporte de algunas unidades directamente a TRANSMILENIO S.A para el desarrollo de esta AMD.

Condiciones técnicas para la “PLATAFORMA PEATONAL INTERMODAL”

En el marco del contrato 226 de 2018, suscrito entre la ERU y CONDETER LTDA, para el ajuste del PPRU Estación Central, se realizó la evaluación y análisis de las condiciones de operación de la infraestructura peatonal, como andenes y senderos peatonales, utilizando el Tomo II del *“Manual de Planeación y Diseños para la Administración del Tránsito y el Transporte de Bogotá, 2005”*, el cual a su vez tiene como base el manual de capacidad americano *“HCM 2000”*.

Para el cálculo se tienen en cuenta las proyecciones de demanda para la Estación Metro, Estación Transmilenio y la proyectada por la entrada en operación de los demás usos del PPRU Estación Central en la hora pico de 06:30 a 07:30 horas de un día típico de semana, e igualmente la condición crítica concertada de concentración de esta demanda sobre la infraestructura peatonal que facilitará el acceso a la Estación Central de Transmilenio, como eje de permeabilidad y continuidad de los flujos peatonales del sector.

En la siguiente tabla se consolidan los resultados encontrados a partir de un ancho efectivo mínimo de sección para alcanzar los Niveles de Servicio “B” y “C”:

Sector	Hora	Total (Peat/hr)	Ancho Efectivo de circulación (m)	Velocidad (m/min)	Metodología HCM	
					Área/peatón (m2/peatón)	Nivel de servicio
Infraestructura de acceso peatonal Estación Central Transmilenio	06:30 - 07:30	20.971	21,6	60	3,7	B

Sector	Hora	Total (Peat/hr)	Ancho Efectivo de circulación (m)	Velocidad (m/min)	Metodología HCM	
					Área/peatón (m2/peatón)	Nivel de servicio
Infraestructura de acceso peatonal Estación Central Transmilenio	06:30 - 07:30	20.971	12,9	60	2,2	C

Tabla 44 Evaluación de niveles de servicio
Fuente: Estudio de Tránsito – Contrato 226 de 2018

De esta manera, tomando como criterio base de aceptación por parte del Distrito un Nivel de Servicio “C” para este tipo de infraestructuras de transporte masivo, se recomienda prever como sección mínima un ancho efectivo de circulación de **20 metros**, ya que si bien 12.9 metros es lo mínimo para alcanzar este nivel de servicio, sin embargo por las condiciones de intermodalidad entre los sistemas de transporte Transmilenio-Metro y las políticas de la ciudad de dar prelación a los modos no motorizados y al incentivo del transporte masivo, es recomendado acercarse más a un Nivel de Servicio “B” y garantizar así unas mejores condiciones de circulación en el proyecto.

ÁREA DE MANEJO DIFERENCIADO 4 (AMD-4)

ÁREA DE INTERVENCIÓN PROYECTO PRIMERA LINEA DEL METRO DE BOGOTÁ

El Área de Manejo Diferenciado 4 (AMD-4) responde al numeral 5 del artículo 28 del Decreto 080 de 2016 “*Los inmuebles previamente adquiridos por las entidades competentes para adelantar infraestructura del plan vial, parques, infraestructura de servicios públicos domiciliarios o destinados a equipamientos públicos*”. Tiene un área bruta de **31.788,74 m²** en donde se realizará la intervención de la Empresa Metro de Bogotá para la implementación de la Primera Línea del Metro de Bogotá por la Av. Caracas, el edificio de acceso oriental a la estación y el edificio de acceso occidental a la estación y Puesto Central de Control del Metro.

La Empresa Metro de Bogotá se encuentra realizando la adquisición predial.

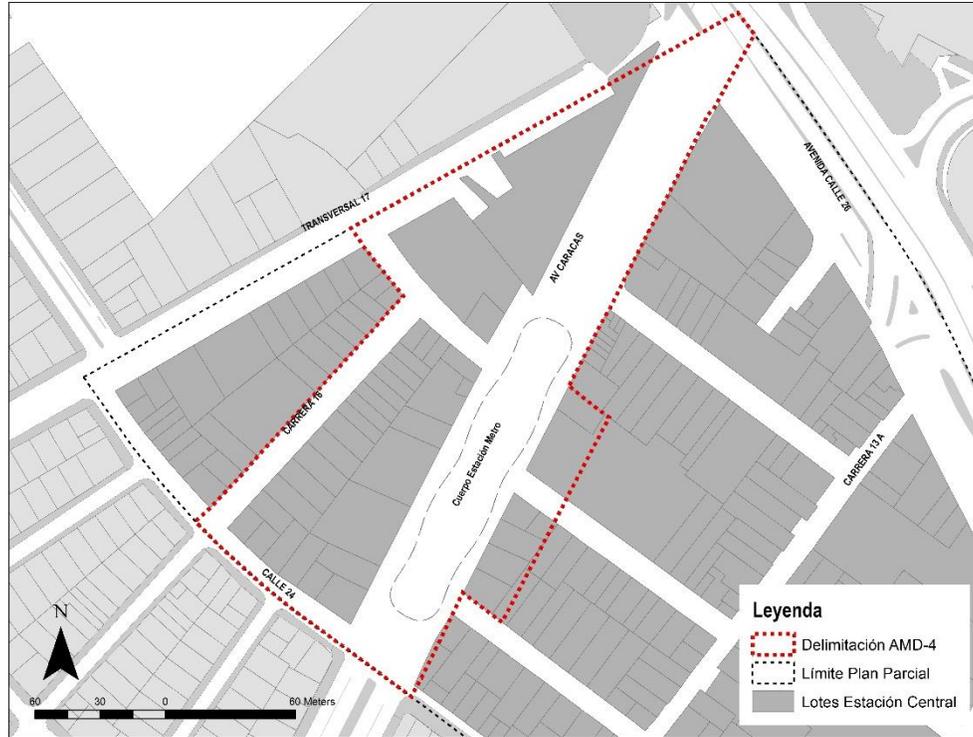


Ilustración 52 Conformación predial AMD-3
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

En la propuesta urbanística de la modificación del plan parcial el área correspondiente a la AMD-4 se encuentra conformada por malla vial arterial, control ambiental, malla vial intermedia y local, la Plazoleta de la Luz y las áreas para los edificios de acceso a la estación del Metro y el Puesto Central de Control de la siguiente manera:

Descripción	M2
ÁREA BRUTA	31.788,74
Malla Vial Arterial	16.747,25
Control Ambiental	1.666,48
Malla vial intermedia y local	3.931,46
Espacio Público construido – Plazoleta de la Luz	3.026,92
Dotacionales de Infraestructura de transporte masivo	6.416,63

Tabla 45 Áreas AMD-4
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana - ERU

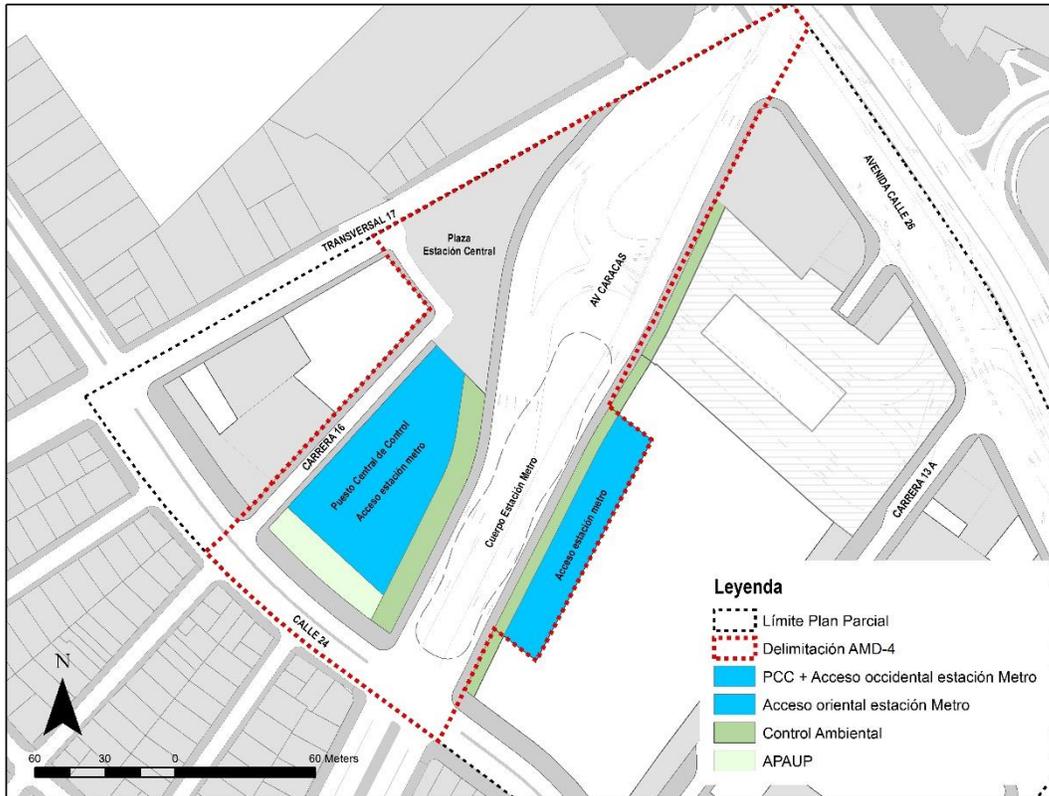


Ilustración 53 AMD-4

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

La AMD-4 no participa del reparto de cargas y beneficios de acuerdo con el artículo 28 del Decreto Distrital 080 de 2016.

ÁREA DE MANEJO DIFERENCIADO 5 (AMD-5)

El AMD-5 corresponde a tres (3) Bienes de Interés Cultural Distrital, dos (2) de ellos en la categoría de Conservación Tipológica (CT) y uno (1) en la categoría de Conservación Integral (CI), según lo establece el anexo No 1 del Decreto Distrital 606 del 26 de julio de 2001, *“Inventario de los inmuebles clasificados como de Conservación Integral, conservación tipológica y restitución, considerados como Inmuebles de Interés Cultural o localizados en Sectores Antiguos de Interés Cultural y en Sectores de Interés Cultural con Desarrollo Individual”*.

Según lo establecido en el artículo 3° del Decreto Distrital 560 de septiembre 28 de 2018 *“Por medio del cual se define la reglamentación urbanística aplicable a los Bienes de Interés Cultural del ámbito distrital y se dictan otras disposiciones”*, la Categoría de Conservación Integral (CI) *“Aplica a los inmuebles que cuentan con valores culturales excepcionales, representativos de determinadas épocas del desarrollo de la ciudad y que es necesario conservar como parte de la memoria cultural de los habitantes”* y para la Categoría de Conservación Tipológica (CT) *“Aplica a los inmuebles que poseen valores arquitectónicos, de organización espacial y de implantación predial y urbana, que los hacen*

parte de un contexto a conservar por su importancia en el desarrollo arquitectónico y urbanístico de la ciudad y que son representativos de tipos arquitectónicos de la época en que se construyeron”.

De manera que la Norma reglamentaria para la intervención sobre Bienes de Interés Cultural se rigen por lo establecido en el Decreto 560 de 2018, teniendo presente que requiere concepto favorable del Comité Técnico Asesor de Patrimonio en el marco del anteproyecto presentado al Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC). A continuación, se establecen las condiciones de uso y de edificabilidad para el predio.

En la siguiente ilustración podemos observar la localización de los tres (3) predios que conforman la AMD-5.

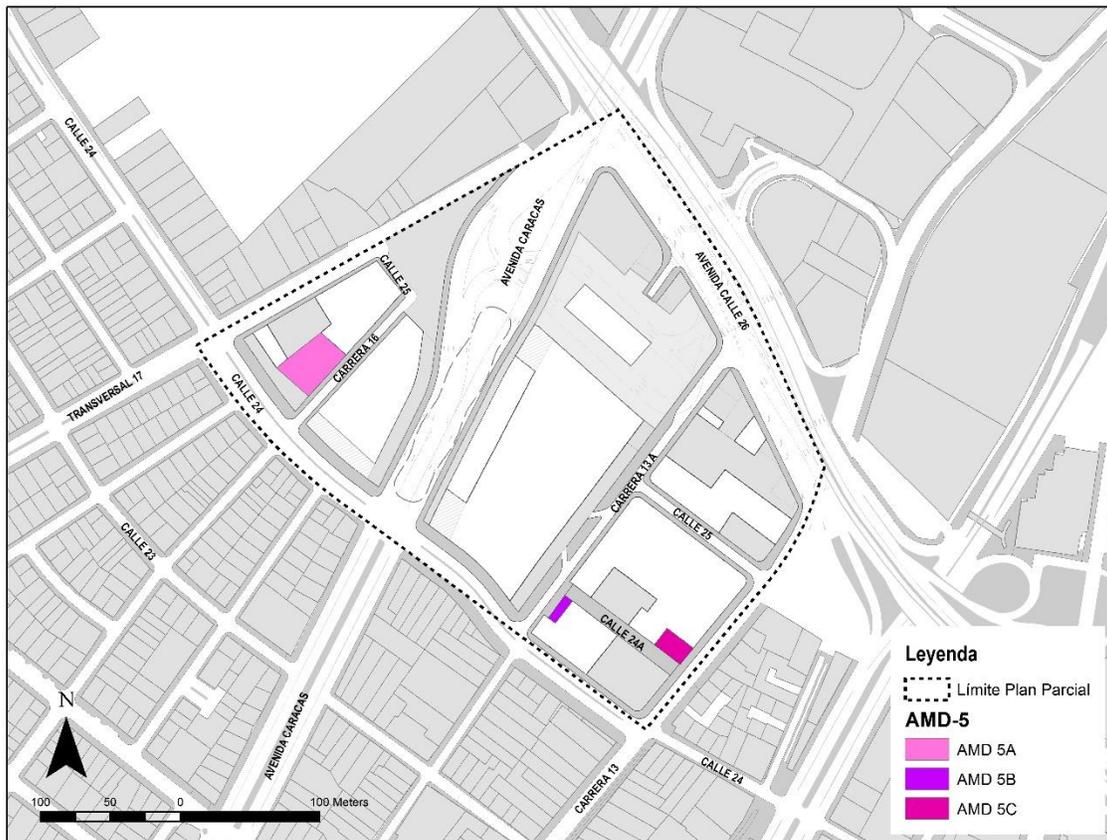


Ilustración 54 Predios AMD-5
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

AMD-5A

El AMD-5A corresponde a un área de terreno de **1.093,26 m²**, identificado con nomenclatura Carrera 16 24-45, ubicado en la Unidad de Actuación Urbanística 5 de la modificación del plan parcial, que corresponde a un Bien de Interés Cultural del Distrito en la modalidad de Inmueble de Interés Cultural (IIC), Categoría de Conservación Tipológica (CT).



Ilustración 55 Edificación existente BIC- AMD5A
Fuente: Google Earth – ERU

Lineamientos Generales:

- Las intervenciones en inmuebles que colinden lateral y/o posteriormente con un Inmueble de Interés Cultural, serán evaluadas por parte del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC) con asesoría del Comité Técnico Asesor de Patrimonio en materia de volumetría, asilamientos, empates de acuerdo con lo establecido en el Decreto 560 de 2018 o las normas que lo modifiquen y/o complementen. En todo caso no se podrá disminuir el potencial de metros cuadrados definidos para la Unidad de Actuación o de Gestión.
- Las intervenciones mínimas y las reparaciones en los Bienes de Interés Cultural se registrarán de acuerdo con la reglamentación del Gobierno Nacional y las reglamentaciones internas que para el efecto expida el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC). Dichas aprobaciones no incluyen el cambio de uso.
- El Bien de Interés Cultural localizado en la Carrera 16 24-45, que corresponde a la Mz 07, Lote 26 del barrio Santa Fe, podrá ser integrado a la propuesta arquitectónica y urbana que se plantee dentro del área desarrollable de la Unidad de Actuación o de Gestión en la cual se localice.

AMD-5B

El AMD-5B corresponde a un área de terreno de **128,95 m²**, identificado con nomenclatura Carrera 13 A 24-26, ubicado en la Unidad de Actuación Urbanística 4 de la modificación del plan parcial y corresponde a un Bien de Interés Cultural del Distrito en la modalidad de Inmueble de Interés Cultural (IIC), Categoría de Conservación Tipológica (CT).



Ilustración 56 Edificación existente BIC- AMD 5B
Fuente: Google Earth – ERU

Lineamientos Generales:

- Las intervenciones en inmuebles que colinden lateral y/o posteriormente con un Inmueble de Interés Cultural, serán evaluadas por parte del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC) con asesoría del Comité Técnico Asesor de Patrimonio en materia de volumetría, asilamientos, empates de acuerdo con lo establecido en el Decreto 560 de 2018 o las normas que lo modifiquen y/o complementen. En todo caso no se podrá disminuir el potencial de metros cuadrados definidos para la Unidad de Actuación o de Gestión.
- Las intervenciones mínimas y las reparaciones en los Bienes de Interés Cultural se registrarán de acuerdo con la reglamentación del Gobierno Nacional y las reglamentaciones internas que para el efecto expida el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC). Dichas aprobaciones no incluyen el cambio de uso.
- El Bien de Interés Cultural localizado en la Carrera 13 A 24-26, que corresponde a la Mz 11, Lote 07 del barrio La Alameda, podrá ser integrado a la propuesta arquitectónica y urbana que se plantee dentro del área desarrollable de la Unidad de Actuación o de Gestión en la cual se localice.

AMD-5C

El AMD 5C es un área de terreno de **346,83 m²**, identificado con nomenclatura Calle 24 A 13-04, localizado en la Unidad de Actuación Urbanística 3 (UAU 3) de la modificación del plan parcial, que

corresponde a un Bien de Interés Cultural del Distrito en la modalidad de Inmueble de Interés Cultural (IIC), Categoría de Conservación Integral (CI).



*Ilustración 57 Edificación existente BIC- AMD 5C
Fuente: Google Earth – ERU*

Lineamientos Generales:

- Las intervenciones en inmuebles que colinden lateral y/o posteriormente con un Inmueble de Interés Cultural, serán evaluadas por parte del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC) con asesoría del Comité Técnico Asesor de Patrimonio en materia de volumetría, asilamientos, empates de acuerdo con lo establecido en el Decreto 560 de 2018 o las normas que lo modifiquen y/o complementen. En todo caso no se podrá disminuir el potencial de metros cuadrados definidos para la Unidad de Actuación o de Gestión.
- Las intervenciones mínimas y las reparaciones en los Bienes de Interés Cultural se registrarán de acuerdo con la reglamentación del Gobierno Nacional y las reglamentaciones internas que para el efecto expida el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC). Dichas aprobaciones no incluyen el cambio de uso.
- El Bien de Interés Cultural localizado en la Calle 24 A 13-04, que corresponde a la Mz 10, Lote 28 del barrio La Alameda, podrá ser integrado a la propuesta arquitectónica y urbana que se plantee dentro del área desarrollable de la Unidad de Actuación o de Gestión en la cual se localice.

La AMD-5 (5A, 5B y 5C) no participa del reparto de cargas y beneficios de acuerdo con el artículo 28 del Decreto Distrital 080 de 2016.

3.8 ÁREAS GENERALES DEL PLAN PARCIAL

La modificación del Decreto 213 de 2013, que conlleva el ajuste del plan parcial, plantea una regularización de las áreas necesarias para configurar la unificación equilibrada de todos los elementos urbanísticos planteados con las siguientes descripciones:

No.	Descripción	m2	Ha
1	ÁREA BRUTA	107.039,27	10,70
2	MALLA VIAL ARTERIAL	25.808,29	2,58
2.1	Avenida Caracas	16.911,33	1,69
2.1.1	Av. Caracas - 1	16.747,25	1,67
2.1.2	Av. Caracas - 2	41,39	0,00
2.1.3	Av. Caracas - 3	122,69	0,01
2.2	Avenida Calle 26	8.896,96	0,89
2.2.1	Av. Calle 26 - 1	5.393,67	0,54
2.2.2	Av. Calle 26 - 2	3.456,12	0,35
2.2.3	Av. Calle 26 - 3	47,17	0,00
3	INTERCAMBIADOR VIAL TRANSMILENIO	7.657,70	0,77
4	CONTROL AMBIENTAL	2.309,13	0,23
4.1	CA- 1	1129,75	0,11
4.2	CA- 2	275,06	0,03
4.3	CA-3	536,73	0,05
4.4	CA-4	367,59	0,04
5	MALLA VIAL INTERMEDIA Y LOCAL	19.221,10	1,92
5.1	Vias V4 - Calle 24 - Transversal 17	8.128,72	0,81
5.1.1	Calle 24 - 1	6.497,80	0,65
5.1.1.1	Calle 24 - 1.1	2.086,44	0,21
5.1.1.2	Calle 24 - 1.2	1.829,47	0,18
5.1.1.3	Calle 24 - 1.3	630,47	0,06
5.1.1.4	Calle 24 - 1.4	1.951,42	0,20
5.1.2	Transversal 17 -2	1.630,92	0,16
5.2	Vias V5 - Carrera 13 - Carrera 13 A	6.246,76	0,62
5.2.1	Carrera 13 - 1	2.038,15	0,20
5.2.1.1	Carrera 13 - 1.1	609,43	0,06
5.2.1.2	Carrera 13 - 1.2	910,96	0,09
5.2.1.3	Carrera 13 - 1.3	517,76	0,05
5.2.2	Carrera 13A - 2	4.208,61	0,42
5.2.2.1	Carrera 13 A - 2.1	3.534,69	0,35
5.2.2.2	Carrera 13 A - 2.2	673,92	0,07
5.3	Vias V7 - Calle 25 - Carrera 13 B - Carrera 16	3.877,51	0,39

5.3.1	Calle 25 -1	1.864,86	0,19
5.3.1.1	Calle 25 - 1.1	659,74	0,07
5.3.1.2	Calle 25 - 1.2	716,98	0,07
5.3.1.3	Calle 25 - 1.3	488,14	0,05
5.3.2	Carrera 13B - 2	398,80	0,04
5.3.2.1	Carrera13B - 2.1	391,86	0,04
5.3.2.2	Carrera13B - 2.2	6,94	0,00
5.3.2	Carrera 16 - 3	1.613,85	0,16
5.4	Vias V9 - Calle 24 A	968,10	0,10
5.4.1	Calle 24A - 1	968,10	0,10
6	ESPACIO PÚBLICO	6.118,01	0,61
6.1	ESPACIO PÚBLICO CONSTRUIDO	3.892,15	0,39
6.1.1	Plazoleta acceso Transmilenio Estación San Diego	665,30	0,07
6.1.2	Plazoleta Calle 26	199,93	0,02
6.1.3	Plazoleta de la Luz	3.026,92	0,30
6.2	ESPACIO PÚBLICO PROYECTADO Y REDEFINIDO	2.225,86	0,22
6.2.1	Sobrancho andén Calle 24 entre Transversal 17 y Carrera 16	612,87	0,06
6.2.1.1	Sobrancho andén Calle 24 entre Transversal 17 y Carrera 16 (redefinido)	553,80	0,06
6.2.1.2	Sobrancho andén Calle 24 entre Transversal 17 y Carrera 16 (proyectado)	59,07	0,01
6.2.2	Sobrancho andén Carrera 13A	1.612,99	0,16
6.2.2.1	Sobrancho andén Carrera 13A -1 (proyectado)	209,59	0,02
6.2.2.2	Sobrancho andén Carrera 13A -1 (redefinido)	1.202,88	0,12
6.2.2.3	Sobrancho andén Carrera 13A -2(redefinido)	200,52	0,02
7	DOTACIONAL CON CONDICIÓN DE PERMANENCIA	6.462,49	0,65
7.1	Barrio La Alameda/Mz 11/Pr. 01)	1.684,07	0,17
7.2	Barrio La Alameda/Mz 10/Pr. 06)	966,00	0,10
7.3	Santa fe/Mz 07/Pr 11-12	1.014,59	0,10
7.4	Fonade (Barrio La Alameda/Mz 09/Pr. 08	2.797,83	0,28
8	DOTACIONALES INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	7.816,63	0,78
9	AREAS DE MANEJO DIFERENCIADO	5.299,71	0,53
9.1	AMD-1 La Alameda/Mz 01/Pr. 17	2.246,12	0,22
9.2	AMD-2A Barrio La Alameda/Mz 01/Pr. 18	285,47	0,03
9.3	AMD-2B Edificio2(Barrio La Alameda/Mz 01/Pr. 19	123,24	0,01
9.4	AMD-2C Edificio3 (Barrio La Alameda/Mz 01/Pr. 25	351,36	0,04
9.5	AMD-2D Edificio2 (Barrio La Alameda/Mz 09/Pr. 10	324,19	0,03
9.6	AMD-2E Edificio3 (Barrio La Alameda/Mz 09/Pr. 12	399,22	0,04
9.7	AMD-5A La Alameda/Mz 10/Pr. 28	346,84	0,03
9.8	AMD-5B Santa fe-Mz 07-Pr. 26	1.223,28	0,12
10	AREA ÚTIL	26.346,21	2,63
10.1	UAU 1 - AU	12.667,03	1,27

10.2	UAU 2 - AU a	2.579,90	0,26
10.3	UAU 2 - AU b	129,14	0,01
10.4	UAU 2 - AU c	325,12	0,03
10.5	UAU 3 - AU	6.536,98	0,65
10.6	UAU 4 - AU a	1.614,70	0,16
10.7	UAU 5 - AU a	2.169,71	0,22
10.8	UAU 5 - AU b	323,63	0,03

Tabla 46 Áreas generales del plan parcial
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana - ERU

3.9 IMAGENES DEL PROYECTO

Las siguientes imágenes hacen parte de una modelación que representa esquemáticamente el planteamiento urbanístico propuesto y la edificabilidad proyectada. Estas imágenes representan tan solo una intención volumétrica de los desarrollos inmobiliarios; su inserción en el sector consolidado y su estructuración a partir de los sistemas de transporte masivo y el espacio público.



Ilustración 58 Vista en planta de la propuesta
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana ERU



***Ilustración 59 Vista general de la propuesta
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana ERU***



***Ilustración 60 Vista del acceso a la Estación Central de Transmilenio desde la plataforma peatonal
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana ERU***

4 NORMA URBANA PROPUESTA

La modificación al plan parcial plantea un cambio en la intensidad de usos con respecto a lo propuesto en el Decreto 213 de 2013, la propuesta para el ajuste aumenta significativamente los usos residenciales y dotacionales y disminuye el uso de comercio y servicios, respondiendo a las nuevas dinámicas inmobiliarias del sector y a las necesidades actuales en cuanto a equipamientos para la infraestructura de transporte público masivo en el ámbito de planificación.

En este capítulo se desarrolla la norma urbana propuesta para las Unidades de Actuación Urbanística, los Bienes de Interés Cultural y las áreas de Manejo Diferenciado.

4.1 NORMA URBANA PARA LAS UNIDADES DE GESTIÓN

USOS PROPUESTOS

Tal como lo establece el artículo 336 y el artículo 338 del Decreto Distrital 190 de 2004, el uso del suelo es la destinación asignada al suelo, de conformidad con las actividades que se puedan desarrollar. Igualmente, como lo define el artículo 333 del POT, los usos están definidos mediante la delimitación de las Áreas de Actividad, y este PPRU está dentro de la delimitación del Plan Zonal del Centro (Decreto 492 de 2007), es decir en el Área de Actividad Central, la cual está definida como una zona que designa usos del suelo para la localización de actividades que responden a las funciones propias del Centro. Allí coexisten usos de vivienda, comercio, servicios, y dotacionales, que configuran sectores específicos y responden al modelo de ordenamiento propuesto. Así mismo, se revisó y planteó la propuesta de usos, igualmente, teniendo en cuenta el estudio de mercado propio de 2019.

A continuación, se relacionan los usos permitidos para las Unidades de Actuación Urbanística que conforman el PPRU Estación Central en el marco de la presente modificación:

	USO PRINCIPAL			USO COMPLEMENTARIO		
	CATEGORIA DEL USO		ESCALA	CATEGORIA DEL USO	ESCALA	
UNIDADES DE GESTIÓN	RESIDENCIAL	Multifamiliar	N/A	DOTACIONAL	Educativo	Metropolitana Urbana Zonal Vecinal
					Bienestar social	Vecinal
					Cultural	Metropolitana Urbana Zonal Vecinal

					Salud *	Zonal
			SERVICIOS	Servicios Empresariales	Financieros	Metropolitana Urbana Zonal
					A empresas e inmobiliarios	Urbana
					Servicios de logística	Urbana
				Servicios Personales	Servicios Alimentarios	Zonal
					Servicios profesionales, técnicos especializados	Zonal Vecinal
					Servicios Turísticos	Metropolitana Urbana
			COMERCIO	Comercio Urbano	Almacenes, supermercados y centros comerciales de más de 2.000 m2 y hasta 6.000 m2 de áreas de venta	Urbana
				Comercio Zonal	Almacenes, supermercados y centros comerciales de hasta 2.000 m2 en áreas de venta	Zonal
				Comercio Vecinal	Locales con área en ventas de hasta 500 m2	Vecinal A
			SERVICIOS URBANOS BÁSICOS	Defensa y Justicia		Zonal
				Servicios de la Administración Pública		Zonal

Nota: Salud*Este uso se permite únicamente en la UAU-5

Tabla 47 Usos permitidos en el PPRU Estación Central

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

Nota. De conformidad con lo establecido en el artículo 389 del Decreto Distrital 190 de 2004, el área mínima de la vivienda será la que resulte de multiplicar el número de alcobas de la vivienda por 15,00 m2.

NORMA DE EDIFICABILIDAD

ÁREA TOTAL CONSTRUIDA

El área total construida corresponde a la suma de todos los pisos incluidos los sótanos. Dicha área se obtiene para efectos del cálculo de los costos directos de construcción total como una propuesta base según los usos del suelo permitido.

A continuación, se presenta el área total construida máxima permitida por Unidad de Actuación Urbanística, de acuerdo a los usos del suelo permitidos en el PPRU, así:

USO (Descripción y Escala)		ÁREA TOTAL CONSTRUIDA (m ²)								TOTAL PPRU
		UG 1	UG 2			UG 3	UG 4	UG 5		
			2A	2B	2C			5A	5B	
Residencial	Residencial No VIS	119.604,00	13.368,00	-	1.785	39.349,00	14.721,00	10.958,00	-	199.785,00
Comercio	Urbano y zonal	6.483,04	657,11	128,59	216	1.656,45	654,08	1.659,49	549,79	12.004,55
Servicios	Empresariales	-	7.266,00	658,13	-	-	-	-	1.476,23	9.400,36
Dotacional	Zonal y Vecinal	-	-	-	-	-	-	2.185,99	-	2.185,99
Dotacional	Metropolitano	-	-	-	-	3.122,00	-	-	-	3.122,00
Estacionamientos (Sótanos)		34.961,00	5.907,97	-	-	13.139,47	4.440,42	4.404,51	915,87	63.769,24
TOTAL		161.048,04	29.986,80			57.266,92	19.815,50	22.149,88		290.267,14

Tabla 48 Área Total Construida

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

Para todas la Unidades de actuación urbanística se podrán aplicar los factores de conversión aplicando la metodología establecida en el capítulo de Reparto de Cargas y Beneficios del presente documento.

ÁREA TOTAL VENDIBLE

Corresponde al área neta construida en el uso, la cual es resultante de descontar del área total construida, las áreas destinadas a azoteas y cubiertas, áreas duras sin cubrir o techar, área de las instalaciones mecánicas, cuartos de máquinas o de mantenimiento, subestaciones, cuartos de basura y ductos. Así mismo, excluye depósitos que se encuentren en pisos de la edificación que no contengan usos habitables y que a su vez no colinden con unidades privadas habitables, puntos fijos, todos los corredores y las circulaciones comunes de uso comunal necesarias para acceder a las unidades

privadas, el área de los estacionamientos y de circulación vehicular y las áreas propias del equipamiento comunal privado.

Para efectos del reparto equitativo de cargas y beneficios del plan parcial, los beneficios se entienden como los metros cuadrados de área vendible a los que el propietario y/o desarrollador tiene derecho por la asunción de cargas. En la siguiente Tabla se indican los metros cuadrados vendibles, estas áreas pueden variar según la relación del área vendible/construida según los diseños detallados que se realice para las diferentes UAU.

USO (Descripción y Escala)		ÁREA TOTAL VENDIBLE (m2)								TOTAL PPRU
		UG 1	UG 2			UG 3	UG 4	UG 5		
		m2	2A	2B	2C	m2	m2	5A	5B	
Residencial	Residencial No VIS	87.600,00	9.360,00	-	1.308,00	26.754,00	10.340,00	7.800,00		143.162,00
Comercio	Urbano y zonal	3.841,80	389,00	76,2	127,8	981,60	387,6	983,40	325,80	7.113,20
Servicios	Empresariales	-	5.638,00	520,00		-	-	-	1.166,40	7.324,40
Dotacional	Zonal y Vecinal	-	-	-	-	-	-	1.727,00		1.727,00
TOTAL		91.441,80	17.419,00			27.735,60	10.727,60	12.002,60		159.326,60

Tabla 49 Área Vendible

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

EDIFICABILIDAD PROPUESTA

El índice de construcción (I.C) será resultante de la correcta aplicación de las normas volumétricas, por cuanto se establecen condiciones específicas como índice de ocupación, altura máxima permitida en pisos, aislamientos y área total máxima construida.

Para todas las Unidades de Actuación Urbanística los índices máximos de ocupación (I.O) son los establecidos en el siguiente cuadro.

El potencial constructivo definido por el índice de ocupación y resultante para el índice de construcción, se calcula sobre el área útil del suelo objeto de gestión, después del cumplimiento de las respectivas cesiones urbanísticas y de las áreas privadas afectas al uso público.

Altura máxima permitida

El polígono correspondiente al PPRU Estación Central se encuentra dentro de las superficies de aproximación del aeropuerto El Dorado, por consiguiente, la altura máxima permitida es la estipulada en el comunicado 4109.085-2019023659 del 12 de junio de 2019 emitido por la Aeronáutica Civil (Anexo 12).

Ítem	UAU 1	UAU 2	UAU 3	UAU 4	UAU 5
Área Útil (m2)	12667,03	3034,16	6536,98	1614,7	2493,34
Índice de Ocupación (Sobre Área Útil)	0,4	0,4	0,45	0,5	0,4
Índice de Construcción (Sobre Área Útil)	Resultante de la correcta aplicación de las normas volumétricas				
Altura Máxima	No podrá superar la cota 2698 metros sobre el nivel medio del mar			No podrá superar la cota 2681 metros sobre el nivel medio del mar	

Tabla 50 Cuadro de edificabilidad
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

NÚMERO DE VIVIENDAS

A continuación, se presenta el número máximo de viviendas por Unidad de Actuación Urbanística:

	UAU 1	UAU 2	UAU 3	UAU 4	UAU 5	TOTAL
Unidades de vivienda	1.460	278	675	258	130	2.801

Tabla 51 Número de viviendas propuesto
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

4.1.3 NORMAS VOLUMÉTRICAS

Las normas volumétricas aplicables para todas las Unidades de Actuación Urbanística son las siguientes:

NORMA VOLUMÉTRICA - UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA		
COMPONENTES	NORMA	
Altura máxima	UAU 1 – UAU 2 – UA U3 – UAU 4	No podrá superar la cota 2698 metros sobre el nivel medio del mar
	UAU 5	No podrá superar la cota 2681 metros sobre el nivel medio del mar
Altura libre mínima	La altura libre entre placas será como mínimo de 2,30 metros.	

Tipologías edificatorias	Edificaciones nuevas: Continua no obstante se autorizan torres aisladas respetando las dimensiones descritas en este cuadro.
	Con predios vecinos: Continua con edificaciones existentes incluyendo Bienes de Interés Cultural.
Aislamiento con FONADE (aplica a la UAU 2)	Un tercio (1/3) de la altura de la nueva edificación. Si el proyecto plantea plataforma. La plataforma deberá aislarse del predio de la torre FONADE mínimo un quinto de la altura de la nueva edificación y la torre un tercio (1/3) de la altura de ésta.
Empates entre edificaciones nuevas y edificaciones existentes (incluyendo Bienes de Interés Cultural)	La edificación nueva deberá empatarse con las edificaciones existentes garantizando que la nueva edificación no genere culatas sobre éste. Podrá superar la altura de la edificación existente a partir del empate generando un aislamiento que corresponderá mínimo a un quinto (1/5) de la altura de la nueva edificación, y en ningún caso podrá ser inferior a 2.50 m.
Aislamiento entre nuevas edificaciones (aplica a la UAU 1)	El ancho mínimo del aislamiento entre torres o edificaciones corresponderá a la mitad (1/2) de la altura habitable de la edificación más alta.
Voladizos	No se permite: Sobre Parque
	Se permiten. - Vías menores o iguales a 10 metros: 0.60 metros - Vías mayores a 10 y hasta 15 metros: 0.80 metros - Vías mayores a 15 y hasta 22 metros: 1.00 metros - Vías mayores a 22 mts y vías arteriales V-0, V-1, V-2 y V-3: 1.50 metros
Retroceso para el desarrollo de usos comerciales y/o servicios	En las edificaciones que planteen usos comerciales y/o servicios en los primeros pisos se debe generar un retroceso mínimo de 1.50 metros en primer piso desde el paramento de construcción, consolidando un espacio cubierto para la circulación peatonal a manera de galería. Este retroceso deberá tener una altura mínima de 2.50 metros.
Antejardines	No se establecen antejardines.
Cerramiento	No se permite.
Sótanos	Se pueden desarrollar en la totalidad del área útil. - La placa superior del sótano podrá ubicarse hasta 0,25 metros por encima del nivel del andén. -Los sótanos se pueden desarrollar bajo áreas privadas afectas al uso público. -La altura libre entre placas será como mínimo de 2,20 metros.
Semisótano	No se permite.
Rampas y escaleras	No podrán ocupar los andenes. Se exigen rampas que garanticen el acceso a personas con movilidad reducida, así como los demás elementos de acceso al espacio público, a las edificaciones, vías y parqueaderos, conforme a la normatividad vigente.

Tabla 52 Normas urbanísticas

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

4.1.4 EQUIPAMIENTO COMUNAL PRIVADO

Tal como lo establece el artículo 4 del Decreto Distrital 080 de 2016, el equipamiento comunal privado está conformado por las áreas de propiedad privada al servicio de los copropietarios necesarias para el buen desarrollo de las actividades a las cuales está destinada una edificación.

Las áreas requeridas para equipamiento comunal privado deben realizarse de la siguiente manera:

Vivienda: 10 m² por cada 80 m² de área neta de construcción en el uso.

Usos diferentes a la vivienda: 10m² por cada 120 m² del área neta de construcción en el uso.

Se deberá destinar como mínimo el 40% a zonas verdes recreativas y 15% a servicios comunales. El porcentaje restante podrá destinarse a estacionamientos adicionales para visitantes y/o al incremento de los porcentajes señalados anteriormente.

4.1.5 OBLIGACIÓN DE VIVIENDA VIS – VIP

El Decreto 213 de 2013 reglamentaba en el artículo 25 el uso “vivienda” para todas las UAU, igualmente, la Vivienda de Interés Prioritario (VIP) se refiere en el artículo 21 en la tabla de equivalencias de usos para la UAU 3, sin que se determine una obligación de destinar la unidad a ese producto inmobiliario.

La modificación del Plan Parcial de Renovación Urbana, acorde a lo establecido en el párrafo 4 del artículo 27 de la Ley 388 de 1997, señala *“ajuste de planes parciales, en caso de requerirse, se efectuará teniendo en cuenta únicamente las instancias o autoridades a cuyo cargo se encuentren los asuntos objeto del ajuste necesario para el desarrollo del respectivo plan. La solicitud de determinantes únicamente se podrá circunscribir a los aspectos sobre los cuales se solicite de manera expresa y escrita la modificación, y se sustentarán en la misma reglamentación con que fue aprobado el plan parcial, salvo que los interesados manifiesten lo contrario.”* Se fundamenta únicamente en las normas urbanísticas con que fue aprobado el Plan Parcial.

De igual manera, con respecto a la exigencia de obligación VIS/VIP, el Decreto Distrital 553 de 2018 expresamente establece que el mismo no es aplicable a los planes parciales aprobados con anterioridad a su entrada en vigencia, al determinar que: *“Los proyectos de planes parciales y licencias de urbanización en la modalidad de desarrollo que hubieren sido (...) aprobados antes de la entrada en vigencia del Decreto Distrital 553 de 2018, continuarán su trámite de adopción de acuerdo con las disposiciones vigentes al momento de su radicación, salvo que los propietarios de los predios se acojan, por escrito a la nueva reglamentación”*. Por lo anterior, no existía reglamentación específica aplicable a los proyectos de renovación urbana frente a la obligación.

Según lo anterior, y dado que nos encontramos en el tratamiento de renovación urbana, que hace parte de una intervención integral de la pieza centro de la ciudad donde se localiza la oferta de vivienda en el sector de San Bernardo Tercer Milenio, adoptado mediante Decreto 508 de 2019, la modificación

del Decreto 213 de 2013, por el cual se ajusta el plan parcial conocido como “Estación Central” no contempla entre sus productos inmobiliarios vivienda VIS y VIP.

4.2 NORMA BIENES DE INTERÉS CULTURAL

NORMA DE USOS PROPUESTA

Los usos permitidos para todos los Bienes de Interés Cultural dentro de la delimitación del PPRU Estación Central son los siguientes:

CATEGORIA DEL USO		ESCALA	
VIVIENDA	Vivienda	N/A	
SERVICIOS	Servicios Empresariales	Financieros	Metropolitana Urbana Zonal
		A empresas e inmobiliarios	Urbana
		Servicios de logística	Urbana
	Servicios Personales	Servicios turísticos	Metropolitana Urbana
		Servicios Alimentarios	Zonal
		Servicios profesionales, técnicos especializados	Zonal
		Servicios de comunicaciones masivos y entretenimiento	Metropolitano ⁹ Urbano ¹⁰
COMERCIO	Comercio Urbano	Almacenes, supermercados y centros comerciales de más de 2.000 m2 y hasta 6.000 m2 de áreas de venta	Urbana
	Comercio Zonal	Almacenes, supermercados y centros comerciales de hasta 2.000 m2 en áreas de venta	Zonal
	Comercio Vecinal	Locales con área en ventas de hasta 500 m2	Vecinal A
DOTACION AL	Educativo	Metropolitana Urbana Zonal Vecinal	

⁹ Únicamente salas de concierto de más de 600m2

¹⁰ Únicamente salas de concierto y exposiciones, auditorios, salas de audiovisuales, hasta 600 m2.

	Bienestar social	Vecinal
	Cultural	Metropolitana Urbana Zonal Vecinal
	Salud	Zonal
SERVICIOS URBANOS BÁSICOS	Defensa y Justicia	Zonal
	Servicios de la Administración Pública	Zonal

Tabla 53 Usos propuestos BIC
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana - ERU

NORMA DE EDIFICABILIDAD

La intervención en los inmuebles de Conservación Integral y Conservación Tipológica se rige por lo establecido en el capítulo II del Decreto 560 de 2018.

Todo tipo de obra propuesto para el Inmueble de Interés Cultural requiere de anteproyecto aprobado por el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC), como requisito previo a la solicitud de Licencia de construcción ante las Curaduría Urbanas, según lo establecido en el artículo 27 del citado Decreto.

En el momento en que el Bien de Interés Cultural correspondiente al predio denominado PANAUTOS quiera realizar una modificación o ampliación, la propuesta no deberá generar culatas contra los predios vecinos.

4.3 NORMA EDIFICACIONES RELEVANTES DE MANTENER (AMD-2)

NORMA DE USOS Y EDIFICABILIDAD PROPUESTA

Los usos permitidos y la edificabilidad son los establecidos en la **UPZ 93 LAS NIEVES**.

4.4 NORMA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE TRANSMILENIO (AMD-3)

NORMA DE USOS Y EDIFICABILIDAD PROPUESTA ESTACIÓN CENTRAL DE TRANSMILENIO

La modificación del plan parcial propone para la AMD-3 - Estación Central de Transmilenio, de conformidad con las disposiciones establecidas en el artículo 388 del Decreto Distrital 190 de 2004, los siguientes usos:

USO PRINCIPAL				USO COMPLEMENTARIO			
CATEGORIA DEL USO			ESCALA	CATEGORIA DEL USO			ESCALA
DOTACIONAL	Servicios urbanos básicos	Públicos y de Transporte	Metropolitana Urbana	COMERCIO	Comercio Vecinal	Locales con área en ventas de hasta 500 m2	Vecinal A

Tabla 54 Usos permitidos AMD-3
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana - ERU

La edificabilidad corresponderá a las necesidades de infraestructura de la Estación de Transmilenio.

4.5 NORMA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE METRO (AMD-4)

NORMA DE USOS Y EDIFICABILIDAD

Usos Propuestos Puesto Central de Control y accesos estación metro

La modificación del plan parcial propone para la AMD-4 - Edificios del proyecto Metro, de conformidad con las disposiciones establecidas en el artículo 388 del Decreto Distrital 190 de 2004, los siguientes usos:

USO PRINCIPAL				USO COMPLEMENTARIO			
CATEGORIA DEL USO			ESCALA	CATEGORIA DEL USO			ESCALA
DOTACIONAL	Servicios urbanos básicos	Públicos y de Transporte	Metropolitana Urbana	COMERCIO	Comercio Zonal	Almacenes, supermercados y centros comerciales de hasta 2.000 m2 en áreas de venta	Zonal
		Servicios de la administración pública					

Tabla 55 Usos permitidos AMD-4
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana - ERU

Edificabilidad

En el AMD-4 se propone la siguiente edificabilidad para los edificios de acceso a la estación Metro y el Puesto Central de Control.

Identificación	Área Útil	I.C	Área Construida
Edificio de acceso oriental	1.906,65	2.5	4.750
Edificio de acceso occidental + Puesto Central de Control	4.509,98	6.5	29.238
Cuerpo Estación Metro (Sobre Av. Caracas)	N/A	N/A	2.207

Tabla 56 Edificabilidad AMD-4

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana - ERU

Área Privada Afecta al Uso Público

En el Área Útil para el edificio de acceso occidental a la estación Metro y Puesto Central de Control se deberá garantizar un APAUP de mínimo **737,89 m2**.

Obligaciones urbanísticas

Descripción	M2	Tipo de Intervención
Control Ambiental (Costado occidental Av. Caracas)	1.666,48	Construcción.
Calle 24 (entre carrera 16 y Transversal 17)	1.829,47	Construcción, adquisición predial.
Calle 25 (entre carrera 16 y Transversal 17)	488,14	Mantenimiento
Carrera 16 (entre Calle 24 y Calle 25)	1.613,85	Ampliación de andén costado oriental, mantenimiento calzada y andén costado occidental.
Plazoleta de la Luz	3.026,92	Mantenimiento

Tabla 57 Áreas AMD-4

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana - ERU

5. PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

El Plan de Gestión Social para el plan parcial Estación Central, ha venido adelantándose desde la gestión pública del suelo en el marco de las condiciones de urgencia en cabeza de la Empresa de Renovación Urbana en coordinación con Transmilenio S.A.. En la actualidad, con un enorme avance en la gestión del suelo a favor del Distrito y los cambios en los proyectos de movilidad del sector, se presenta el ajuste al plan parcial, y el Plan de Gestión Social cambia su enfoque para fundamentarse en las características del polígono de intervención establecidas mediante el diagnóstico socioeconómico, en donde se evidencian las diferencias en la gestión del suelo, por tanto, cualquier intervención en el territorio, derivada de la implementación del Plan Parcial, deberá considerarse en función de la condición actual, así:

a) Unidad de Actuación Urbanística (UAU) 1: No requiere Plan de Gestión Social toda vez que los predios fueron adquiridos y la población residente trasladada.

b) Áreas de Manejo Diferenciado (AMD): la condición de ocupación y tenencia de los predios que están localizados en las áreas determinadas como áreas de manejo diferenciado, (AMD-1, AMD-2, AMD-3 y AMD-5) no se verán modificadas con el plan parcial.

c) Área de Manejo Diferenciado No. 4 (AMD 4): Corresponde a la reserva del Metro de Bogotá, por tanto la gestión del territorio es competencia de la Empresa Metro S.A. y al efecto, a la población ocupante y a los propietarios de los predios se dará tratamiento conforme a lo establecido en la normatividad vigente para la compra de predios bajo la modalidad de utilidad pública para infraestructura vial, en donde lo ordenado por el Decreto 448 de 2014, no aplica.

d) Unidad de Actuación Urbanística No. 3 y 5 (UAU 3 y 5): Este polígono está conformado por predios de conservación arquitectónica, predios de uso institucional y predios de particulares, en donde se desarrollan actividades económicas de impacto local – vecinal, relacionados con venta de comestibles, rancho y licores, servicios de hospedaje y papelerías, entre otros. En este caso, la Gestión Social está supeditada a la propuesta de desarrollo del constructor, quien en todo caso, deberá promover la protección de los propietarios y moradores originales y su vinculación al proyecto, garantizando como mínimo:

1) Aplicación del derecho de preferencia para propietarios originales o poseedores, que consiste en la posibilidad de adquirir los inmuebles nuevos, para lo cual, el promotor deberá presentar oferta de los inmuebles al antiguo propietario, antes de abrir ventas al público, de tal forma que éste pueda reponer su propiedad en el mismo lugar sin perder sus condiciones de arraigo y permanencia.

2) Compensaciones sociales, las cuales hacen referencia a dos conceptos:

La obligatoriedad de pago de arriendo transitorio al propietario o poseedor, por parte del desarrollador o promotor, cuando el propietario opte por el modelo de asociación, en el cual el inmueble aportado sea pagado con un inmueble de remplazo para vivienda, construido en el mismo proyecto. En tal caso,

el pago del canon de arrendamiento por el periodo comprendido entre la entrega de la vivienda original a la entidad encargada de la gestión del proyecto y la entrega de la vivienda de remplazo, será por un valor equivalente al canon que se pague en la misma zona, por viviendas de características similares.

Gastos de movilización, que hacen referencia al reconocimiento o pago de los gastos de mudanza al propietario residente y/u ocupante del inmueble, al dejar el predio y al retornar al inmueble de reemplazo. Este pago deberá ser garantizado por el desarrollador o promotor, y equivaldrá a 1.5 salarios mínimos legales mensuales vigentes, pagaderos así: la mitad en el momento de la entrega del inmueble para la ejecución del proyecto y la otra mitad cuando el propietario original retorne a la vivienda de remplazo.

3) Conservación de estrato para inmuebles de remplazo, esto es, la permanencia del estrato del predio entregado bajo modelo de asociación, en el predio recibido como inmueble de reemplazo por el propietario original.

4) Subsidio Distrital de Vivienda para hogares que viven en alquiler. En los casos en que aplique, el desarrollador deberá considerar el otorgamiento y/o gestión del Subsidio Distrital de Vivienda para los moradores de los predios objeto de intervención, en los términos establecidos en el inciso 3º del artículo 7º del Decreto 539 de 2012.

5) Proponer un esquema de asociatividad entre el constructor y los propietarios que considere la permanencia de los ocupantes, a través de un modelo de inclusión productiva (para los comerciantes) o un modelo de retorno para los ocupantes no propietarios, acorde con el nivel de arraigo y el tiempo de permanencia.

e)Unidad de Actuación Urbanística No. 4 (UAU 4): son en su mayoría predios de la Universidad INCCA de Colombia, cuyo uso es institucional, por tanto, el desarrollo de los mismos será optativo de la institución y en tal caso, no requerirá de un plan de gestión social, pues no se generarán modificaciones o impactos en dinámicas sociales específicas.

6. ETAPAS DE EJECUCIÓN

ETAPA	Plazo	UG-UAU-AMD	Área Útil (m2)	Área Bruta (m2)	Acciones de Mitigación
1	Corto	UG y/o UAU 1	12667,03	28808,80	Ver acciones de mitigación etapa 1
		AMD-3		10476,53	
		AMD-4		31788,74	
2	Mediano	UG y/o UAU 2	3034,16	12145,92	Ver acciones de mitigación etapa 2
		UG y/o UAU 3	6536,98	9477,76	
		UG y/o UAU 4	1614,7	5544,05	
3	Largo	UG y/o UAU 5	2493,34	8797,47	Ver acciones de mitigación etapa 3

Tabla 58 Etapas de Ejecución
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana - ERU

Cabe resaltar que este cronograma es estimativo y la implementación de las acciones de mitigación depende directamente de la ejecución de cada una de las Unidades de Gestión del proyecto.

Acciones de mitigación etapa 1

- Cesión de predios, estudios, diseños y construcción de la doble calzada de la Av. Calle 24 entre Carrera 13 y Carrera 16, mediante la regularización de la sección vial del tramo a una vía V-4E, manteniendo el trazado de la ciclo-ruta existente.
- Estudios, diseños y construcción para la reconstrucción de la Carrera 13A entre Av. Calle 26 y Av. Calle 24, mediante la regularización de la sección vial una vía V-5, la cual incluye la adecuación de una zona operativa para taxis (zona amarilla) en el costado noroccidental del tramo, incluyendo la adecuación de los andenes tipo pompeyano en los accesos vehiculares a predios.
- Reordenamiento vial de la Av. Calle 24 entre Carrera 19B y Carrera 17, habilitando la vía en doble sentido de circulación a fin de dar continuidad a la operación del tramo que construye el proyecto entre la Carrera 13 y Carrera 17. Esta propuesta mantiene la ciclo-ruta existente en la calzada norte de la Av. Calle 24 pero regulariza su sección a 3.00 m.
- Armonizar la propuesta urbanística del PPRU a partir de las afectaciones y cesiones requeridas por los diseños de la Estación Calle 26 y el Centro de Comando y Control Metro y los de la Estación Central del Sistema Transmilenio.

- Estudios, diseños y suministro de amoblamiento semafórico, equipo de control y cableados para la implementación de regulación semafórica en las intersecciones de la Carrera 13 por Calle 25, Carrera 13A por Calle 25 y Carrera 13A por Av. Calle 24.
- Estudios, diseños y suministro de amoblamiento semafórico y cableados requeridos para el ajuste y complemento de las condiciones de regulación semafórica en las intersecciones semaforizadas de la Av. Calle 24 por Carrera 13, Av. Calle 24 por Av. Caracas, Av. Calle 24 por Carrera 17, Av. Calle 24 por Carrera 19 y Av. Calle 24 por Carrera 19B como consecuencia las condiciones operativas previstas para la Av. Calle 24.
- Armonizar los diseños y propuestas de mitigación de los diseños de la PLMB a fin de canalizar los tráficos peatonales hacia los cruces peatonales habilitados sobre el corredor de la Av. Caracas, mediante la implementación de elementos físicos (barreras vivas o los que se defina con la Adopción del Plan) que impidan el cruce a riesgo de peatones.
- Generar zonas de estacionamiento al interior del Proyecto, ya sea por Unidad de Gestión, por uso o como finalmente lo definan los diseños arquitectónicos del proyecto, con capacidad suficiente para atender la demanda generada de visitantes y privados, incluyendo vehículos de carga y taxis.
- Para tal fin, la propuesta de infraestructura se complementará, para la entrada en operación de los usos de comercio, servicios empresariales y dotacional del proyecto, con los protocolos de operación de los vehículos de servicio público y de carga.
- Acogiendo los requerimientos normativos y de atención de la demanda, el diseño considera la generación de espacios públicos (plazoletas y andenes) y una red de Áreas Privadas Afectas a Uso Público (APAUP) para facilitar la circulación peatonal de residentes y visitantes, así como para la conexión e intermodalidad de los Sistemas de Transporte Masivo Metro – Transmilenio y Regiotram.
- Elaboración de diseños y suministro de señalización para el urbanismo intervenido y/o desarrollado por el PPRU y la vialidad afectada, de acuerdo con las acciones de mitigación propuestas.
- Pacificación de la Carrera 16, con realce de calzada a nivel de andén, entre la Calle 24 y Calle 25; propuesta que incluye la demarcación de una zona operativa para taxis (zona amarilla), anexa al equipamiento de la Estación Metro.

Acciones de mitigación etapa 2

- Generar zonas de estacionamiento al interior del Proyecto, ya sea por Unidad de Gestión, por uso o como finalmente lo definan los diseños arquitectónicos del proyecto, con capacidad suficiente para atender la demanda generada de visitantes y privados, incluyendo vehículos de carga y taxis.
- Para tal fin, la propuesta de infraestructura se complementará, para la entrada en operación de los usos de comercio, servicios empresariales y dotacional del proyecto, con los protocolos de operación de los vehículos de servicio público y de carga.
- Elaboración de diseños y suministro de señalización para el urbanismo intervenido y/o desarrollado por el PPRU y la vialidad afectada, de acuerdo con las acciones de mitigación propuestas.

Acciones de mitigación etapa 3

- Cesión de predios, estudios, diseños y construcción de la doble calzada de la Av. Calle 24 entre Carrera 16 y Carrera 17, mediante la regularización de la sección vial del tramo a una vía V-4E, manteniendo el trazado de la ciclo-ruta existente.
- Como puede observarse, el planteamiento urbanístico incorpora, sobre la sección vial existente de la Carrera 17 y Transversal 17, la infraestructura de la Estación Regiotram, al norte de la intersección con la Calle 24, y el trazado de la sección vial prevista en los diseños de Regiotram.
- Armonizar los diseños urbanísticos y de la vialidad de la Transversal 17 para facilitar, en caso de que así se determine dentro del proceso de viabilidad para el proyecto Regiotram, la intermodalidad y/o conectividad entre el proyecto Regiotram, Metro y Transmilenio.
- Generar zonas de estacionamiento al interior del Proyecto, ya sea por Unidad de Gestión, por uso o como finalmente lo definan los diseños arquitectónicos del proyecto, con capacidad suficiente para atender la demanda generada de visitantes y privados, incluyendo vehículos de carga y taxis.
- Para tal fin, la propuesta de infraestructura se complementará, para la entrada en operación de los usos de comercio, servicios empresariales y dotacional del proyecto, con los protocolos de operación de los vehículos de servicio público y de carga.
- Acogiendo los requerimientos normativos y de atención de la demanda, el diseño considera la generación de espacios públicos (plazoletas y andenes) y una red de Áreas Privadas Afectas a Uso Público (APAUP) para facilitar la circulación peatonal de residentes y visitantes, así como para la conexión e intermodalidad de los Sistemas de Transporte Masivo Metro – Transmilenio y Regiotram.
- Elaboración de diseños y suministro de señalización para el urbanismo intervenido y/o desarrollado por el PPRU y la vialidad afectada, de acuerdo con las acciones de mitigación propuestas.

7. REPARTO DE CARGAS Y BENEFICIOS

7.1 REPARTO DE CARGAS Y BENEFICIOS

En el Decreto Distrital 213 de 2013, el reparto del plan parcial se basaba en un proyecto que combinaba la estación de Transmilenio (infraestructura vial) con el desarrollo inmobiliario en una sola estructura.

No obstante, la definición de la primera línea de metro y su ubicación sobre la Avenida Caracas plantea un cambio en la dimensión de la estación de Transmilenio que se concebía dentro del plan parcial Estación Central. De este modo, se plantea una modificación del plan parcial y su reparto de cargas y beneficios.

En particular, se tiene que: 1) el número de unidades de actuación urbanística cambia, pasando de 3 a 5 unidades; 2) El área de la estación de Transmilenio y la plazoleta para su acceso se independiza del desarrollo inmobiliario y se cataloga como Área de Manejo Diferenciado – AMD – en el marco del numeral 5 del artículo 28 del Decreto Distrital 080 de 2016; 3) El cuerpo de la estación del Metro y sus edificios de acceso también se catalogan como Área de Manejo Diferenciado – AMD – en el marco del numeral 5 del artículo 28 del Decreto Distrital 080 de 2016 y, 4) se realiza un ajuste el productos inmobiliarios propuestos con el fin de viabilizar el desarrollo inmobiliario.

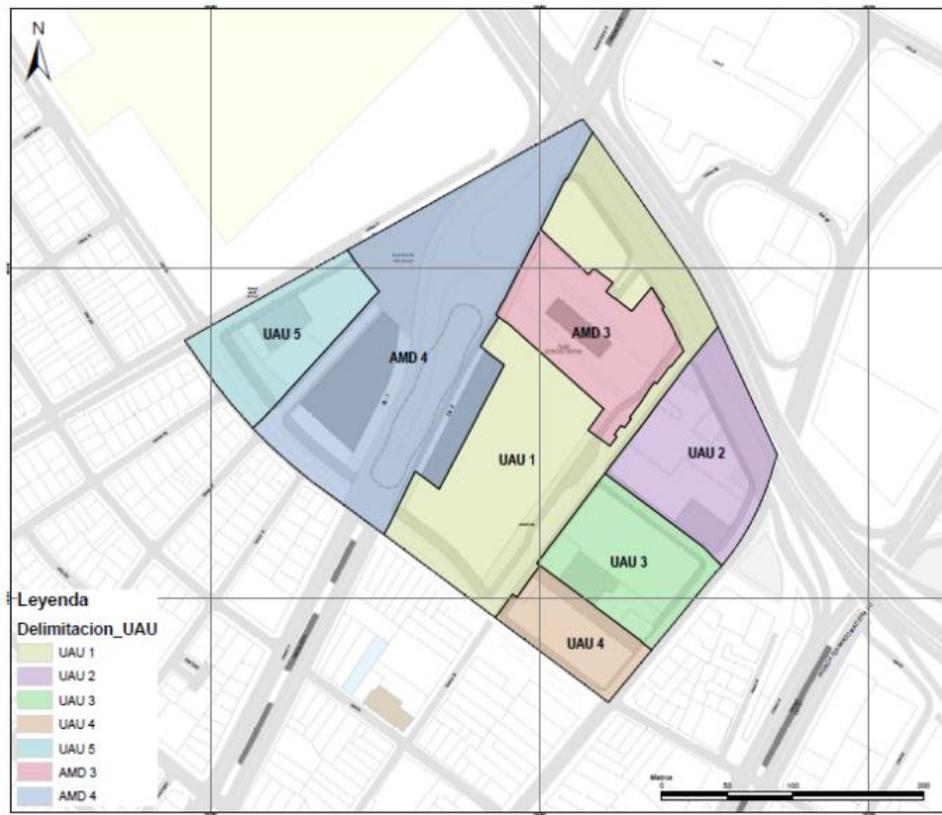


Ilustración 61 Delimitación UAU y AMD 3 y 4
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

Por otro lado, el reparto propuesto en esta modificación contempla una carga de pago en dinero para Transmilenio S.A., como aporte a esta entidad para la construcción de la plataforma intermodal ubicada en la AMD de esta entidad. En particular, esta plataforma cuenta como espacio público del plan parcial y a la vez conecta el flujo peatonal entre la estación de Transmilenio y la estación de Metro. Esta propuesta se plantea con base en las reuniones que ha adelantado la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano con Transmilenio.

De igual forma, se plantea una carga para la gestión de los predios para la ampliación de la calle 24 entre transversal 17 y carrera 13. Esta carga se asigna a la unidad de gestión 1, la cual está a cargo de la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano, y por medio del reparto económico de cargas y beneficios su valor se distribuye entre las unidades planteadas. (Ver anexo 9).

En este orden de ideas, la información sobre el Área de Manejo Diferenciado de Transmilenio se presenta en el numeral 3.1 del presente Documento Técnico de Soporte, de tal modo que en este capítulo se presenta únicamente la metodología propuesta para el reparto equitativo de cargas y beneficios de las seis (5) unidades de gestión y/o actuación urbanística que conforman la propuesta de modificación del plan parcial, en la cual se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos y se realizaron los siguientes pasos:

- Establecer y cuantificar las cargas urbanísticas del Plan Parcial.
- Determinar y cuantificar las ventas estimadas del Plan Parcial.
- Cuantificar los costos directos e indirectos
- Determina el valor residual del suelo por unidad de gestión y/o actuación
- Establecer el reparto de cargas y beneficios entre las unidades de gestión y/o actuación urbanística.
- Metodología de aplicación para factores de conversión.

7.1.1 CARGAS URBANÍSTICAS

En los términos de los artículos 34 y 35 del Decreto Distrital 190 de 2004, y el artículo 20 del Decreto Distrital 080 de 2016, las áreas de las cargas urbanísticas del plan parcial son:

Descripción	UG/UAU 1	UG/UAU 2	UG/UAU 3	UG/UAU 4	UG/UAU 5	Total Unidades
	m2	m2	m2	m2	m2	m2
1. CARGAS DENTRO DE LA DELIMITACIÓN DEL PPRU	7.281,01	2.134,40	1.627,94	2.116,33	4.195,20	17.354,88
1.1 CONTROL AMBIENTAL	275,06	-	-	-	-	275,06
CA- 2	275,06					275,06
1.2 MALLA VIAL INTERMEDIA Y LOCAL	6.011,75	1.269,17	1.627,94	2.116,33	3.582,33	14.607,52
Área Total Transversal 17	-	-	-	-	1.631	1.631
Andén	-	-	-	-	351	351
Calzada	-	-	-	-	1.279	1.279
Área Total Calle 24 entre Transversal 17 y Calle 13	2.086	-	-	630	1.951	4.668
Andén	791	-	-	408	538	1.737
Calzada	1.296	-	-	223	1.413	2.931
Área Total Carrera 13A entre Calle 24 y AV. Calle 26	3.534	-	-	-	-	3.534
Andén	1.926	-	-	-	-	1.926
Calzada	1.608	-	-	-	-	1.608
Área Total Carrera 13B	391	-	-	-	-	391
Andén	248	-	-	-	-	248
Calzada	144	-	-	-	-	144

Descripción	UG/UAU	UG/UAU	UG/UAU	UG/UAU	UG/UAU	Total
	1	2	3	4	5	Unidades
	m2	m2	m2	m2	m2	m2
Área Total Calle 24A entre Carrera 13A y Carrera 13	-	-	-	968	-	968
Andén	-	-	-	968	-	968
Calzada	-	-	-	-	-	-
Área Total Calle 25 entre Carrera 13A y Carrera 13	-	660	717	-	-	1.377
Andén	-	356	348	-	-	704
Calzada	-	304	369	-	-	673
Área Total Carrera 13 entre Calle 24 y AV. Calle 26	-	609	911	518	-	2.038
Andén	-	290	426	267	-	983
Calzada	-	320	485	251	-	1.055
1.3 ESPACIO PÚBLICO	994,20	865,23	-	-	612,87	2.472,30
ESPACIO PÚBLICO CONSTRUIDO	-	865	-	-	-	865,23
Plazoleta acceso Transmilenio San Diego		665,30				665,30
Plazoleta Calle 26		199,93				199,93
ESPACIO PÚBLICO PROYECTADO	994	-	-	-	613	1.607,07
Sobreecho andén Calle 24 entre Transversal 17 y Carrera 16					612,87	612,87
Sobreecho andén Carrera 13A	994,20					994,20
2 CARGAS POR FUERA DE LA DELIMITACION	3.307,45	576,43	959,40	547,40	482,85	5.873,53
Calle 24 entre Transversal 17 y Calle 13	3.307	-	-	-	483	3.790,30
Andén	1.517,80	-	-	-	482,85	2.000,65
Calzada	1.789,65	-	-	-	-	1.789,65
Carrera 13 entre Calle 24 y AV. Calle 26	-	576	959	547	-	2.083,23
Andén	-	219,64	471,32	268,01	-	958,97
Calzada	-	356,79	488,08	279,39	-	1.124,26

Valores expresados en metros cuadrados

Tabla 59 Cargas Urbanísticas

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana - ERU

La estimación del costo directo del área de las cargas presentadas en el cuadro anterior se calcula a partir de los siguientes valores unitarios:

Descripción	Valor Unitario
	COP Miles
1. CARGAS DENTRO DE LA DELIMITACIÓN DEL PPRU	
1.1 CONTROL AMBIENTAL	
CA- 2	149,75
1.2 MALLA VIAL INTERMEDIA Y LOCAL	
Área Total Transversal 17	
Andén	130,82
Calzada	115,30
Área Total Calle 24 entre Transversal 17 y Calle 13	
andén	130,82
Calzada	237,43
Área Total Carrera 13A entre Calle 24 y AV. Calle 26	
andén	130,82
Calzada	237,43
Área Total Carrera 13B	
andén	130,82
Calzada	115,30
Área Total Calle 24A entre Carrera 13A y Carrera 13	
andén	91,73
Calzada	
Área Total Calle 25 entre Carrera 13A y Carrera 13	
andén	130,82
Calzada	115,30
Área Total Carrera 13 entre Calle 24 y AV. Calle 26	
andén	130,82
Calzada	115,30
1.3 ESPACIO PÚBLICO	
ESPACIO PÚBLICO CONSTRUIDO	
Plazoleta acceso Transmilenio San Diego	733,02
Plazoleta Calle 26	229,04
ESPACIO PÚBLICO PROYECTADO	
Sobreeschando andén Calle 24 entre Transversal 17 y Carrera 16	130,82
Sobreeschando andén Carrera 13A	130,82
2 CARGAS POR FUERA DE LA DELIMITACION	
Calle 24 entre Transversal 17 y Calle 13	
andén	130,82
Calzada	237,43

Descripción	Valor Unitario
	COP Miles
Carrera 13 entre Calle 24 y AV. Calle 26	
andén	91,73
Calzada	115,30

Valores expresados en miles de pesos colombianos

Tabla 60 Valores Unitarios Cargas Urbanísticas

Fuente: Subgerencia Desarrollo de Proyectos - ERU

El detalle y soporte de los valores unitarios de las cargas urbanísticas se presenta con en el archivo adjunto formato Excel “*Reparto CYB Estación Central*”.

De este modo, la valoración de estas cargas se presenta a continuación:

Descripción	UG/UAU 1	UG/UAU 2	UG/UAU 3	UG/UAU 4	UG/UAU 5	Total Unidades
	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles
1. CARGAS DENTRO DE LA DELIMITACIÓN DEL PPRU	1.265.031,43	689.821,62	199.725,96	258.857,49	679.605,49	3.093.041,99
1.1 CONTROL AMBIENTAL	41.189,03	-	-	-	-	41.189,03
CA- 2	41.189,03	-	-	-	-	41.189,03
1.2 MALLA VIAL INTERMEDIA Y LOCAL	1.093.783,26	156.350,82	199.725,96	258.857,49	599.431,13	2.308.148,66
Área Total Transversal 17	-	-	-	-	193.501	193.501
andén	-	-	-	-	45.980	45.980
Calzada	-	-	-	-	147.521	147.521
Área Total Calle 24 entre Transversal 17 y Calle 13	411.070	-	-	106.215	405.930	923.215
andén	103.457	-	-	53.349	70.425	227.231
Calzada	307.612	-	-	52.867	335.505	695.984
Área Total Carrera 13A entre Calle 24 y AV. Calle 26	633.740	-	-	-	-	633.740
andén	251.924	-	-	-	-	251.924
Calzada	381.816	-	-	-	-	381.816
Área Total Carrera 13B	48.974	-	-	-	-	48.974
andén	32.383	-	-	-	-	32.383
Calzada	16.591	-	-	-	-	16.591

Descripción	UG/UAU 1	UG/UAU 2	UG/UAU 3	UG/UAU 4	UG/UAU 5	Total Unidades
	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles
Área Total Calle 24A entre Carrera 13A y Carrera 13	-	-	-	88.801	-	88.801
andén	-	-	-	88.801	-	88.801
Calzada	-	-	-	-	-	-
Área Total Calle 25 entre Carrera 13A y Carrera 13	-	81.586	88.075	-	-	169.661
andén	-	46.514	45.582	-	-	92.096
Calzada	-	35.072	42.493	-	-	77.566
Área Total Carrera 13 entre Calle 24 y AV. Calle 26	-	74.765	111.651	63.841	-	250.257
andén	-	37.911	55.776	34.931	-	128.617
Calzada	-	36.854	55.875	28.911	-	121.640
1.3 ESPACIO PÚBLICO	130.059,14	533.470,80	-	-	80.174,36	743.704,30
ESPACIO PÚBLICO CONSTRUIDO	-	533.470,80	-	-	-	533.470,80
Plazoleta acceso Transmilenio San Diego	-	487.679,82	-	-	-	487.679,82
Plazoleta Calle 26	-	45.790,98	-	-	-	45.790,98
ESPACIO PÚBLICO PROYECTADO	130.059,14	-	-	-	80.174,36	210.233,50
Sobrecancho andén Calle 24 entre Transversal 17 y Carrera 16	-	-	-	-	80.174,36	80.174,36
Sobrecancho andén Carrera 13A	130.059,14	-	-	-	-	130.059,14
2 CARGAS POR FUERA DE LA DELIMITACION	623.472,87	61.285,23	99.508,91	56.797,72	63.165,42	904.230,15
Calle 24 entre Transversal 17 y Calle 13	623.472,87	-	-	-	63.165,42	686.638,29
andén	198.554,74	-	-	-	63.165,42	261.720,15
Calzada	424.918,14	-	-	-	-	424.918,14
Carrera 13 entre Calle 24 y AV. Calle 26	-	61.285,23	99.508,91	56.797,72	-	217.591,86
andén	-	20.146,83	43.232,59	24.583,65	-	87.963,07
Calzada	-	41.138,40	56.276,32	32.214,07	-	129.628,79

Valores expresados en miles de pesos colombianos

Tabla 61 Valoración de las cargas físicas

Fuente: Subgerencia de Desarrollo de Proyectos – ERU

A las cargas físicas presentadas en el cuadro anterior se les calcula el costo total de diseño, construcción e interventoría. De igual forma, en los términos del artículo 35 del Decreto Distrital 190 de 2004, se adiciona el valor de la carga de redes y formulación del plan parcial, y a la vez se plantea la carga para la gestión de los predios para la ampliación de la calle 24 por fuera de la delimitación del plan parcial y el pago de aporte a Transmilenio S.A. para la construcción de la plataforma intermodal.

En este sentido, la valoración total de las cargas urbanísticas es la siguiente:

Descripción	UG/UAU 1	UG/UAU 2	UG/UAU 3	UG/UAU 4	UG/UAU 5	Total Unidades
	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles
1. CARGAS DENTRO DE LA DELIMITACIÓN DEL PPRU	1.265.031,43	689.821,62	199.725,96	258.857,49	679.605,49	3.093.041,99
1.1 CONTROL AMBIENTAL	41.189,03	-	-	-	-	41.189,03
CA- 2	41.189,03	-	-	-	-	41.189,03
1.2 MALLA VIAL INTERMEDIA Y LOCAL	1.093.783,26	156.350,82	199.725,96	258.857,49	599.431,13	2.308.148,66
Área Total Transversal 17	-	-	-	-	193.501	193.501
andén	-	-	-	-	45.980	45.980
Calzada	-	-	-	-	147.521	147.521
Área Total Calle 24 entre Transversal 17 y Calle 13	411.070	-	-	106.215	405.930	923.215
andén	103.457	-	-	53.349	70.425	227.231
Calzada	307.612	-	-	52.867	335.505	695.984
Área Total Carrera 13A entre Calle 24 y AV. Calle 26	633.740	-	-	-	-	633.740
andén	251.924	-	-	-	-	251.924
Calzada	381.816	-	-	-	-	381.816
Área Total Carrera 13B	48.974	-	-	-	-	48.974
andén	32.383	-	-	-	-	32.383
Calzada	16.591	-	-	-	-	16.591
Área Total Calle 24A entre Carrera 13A y Carrera 13	-	-	-	88.801	-	88.801
andén	-	-	-	88.801	-	88.801

Descripción	UG/UAU 1	UG/UAU 2	UG/UAU 3	UG/UAU 4	UG/UAU 5	Total Unidades
	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles
Calzada	-	-	-	-	-	-
Área Total Calle 25 entre Carrera 13A y Carrera 13	-	81.586	88.075	-	-	169.661
andén	-	46.514	45.582	-	-	92.096
Calzada	-	35.072	42.493	-	-	77.566
Área Total Carrera 13 entre Calle 24 y AV. Calle 26	-	74.765	111.651	63.841	-	250.257
andén	-	37.911	55.776	34.931	-	128.617
Calzada	-	36.854	55.875	28.911	-	121.640
1.3 ESPACIO PÚBLICO	130.059,14	533.470,80	-	-	80.174,36	743.704,30
ESPACIO PÚBLICO CONSTRUIDO	-	533.470,80	-	-	-	533.470,80
Plazoleta acceso Transmilenio San Diego	-	487.679,82	-	-	-	487.679,82
Plazoleta Calle 26	-	45.790,98	-	-	-	45.790,98
ESPACIO PÚBLICO PROYECTADO	130.059,14	-	-	-	80.174,36	210.233,50
Sobreancho andén Calle 24 entre Transversal 17 y Carrera 16	-	-	-	-	80.174,36	80.174,36
Sobreancho andén Carrera 13A	130.059,14	-	-	-	-	130.059,14
2 CARGAS POR FUERA DE LA DELIMITACION	623.472,87	61.285,23	99.508,91	56.797,72	63.165,42	904.230,15
Calle 24 entre Transversal 17 y Calle 13	623.472,87	-	-	-	63.165,42	686.638,29
andén	198.554,74	-	-	-	63.165,42	261.720,15
Calzada	424.918,14	-	-	-	-	424.918,14
Carrera 13 entre Calle 24 y AV. Calle 26	-	61.285,23	99.508,91	56.797,72	-	217.591,86
andén	-	20.146,83	43.232,59	24.583,65	-	87.963,07
Calzada	-	41.138,40	56.276,32	32.214,07	-	129.628,79
3. REDES	2.534.220,59	607.027,12	1.307.816,38	323.043,84	498.828,34	5.270.936,26
Sanitario	1.007.177,64	241.251,35	519.766,68	128.387,61	198.249,81	2.094.833,09
Pluvial	1.178.223,39	282.222,30	608.036,99	150.191,27	231.917,94	2.450.591,88

Descripción	UG/UAU 1	UG/UAU 2	UG/UAU 3	UG/UAU 4	UG/UAU 5	Total Unidades
	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles
Acueducto	348.819,55	83.553,47	180.012,71	44.464,96	68.660,59	725.511,29
4. TOTAL COSTO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CARGAS	5.684.086,03	1.745.473,78	2.065.382,27	820.856,01	1.595.703,35	11.911.501,44
TOTAL COSTO OBRA CARGAS	5.315.673,04	1.632.341,22	1.931.514,90	767.652,38	1.492.278,13	11.139.459,68
(1 + 2 + 3) TOTAL COSTO DIRECTO CARGAS URBANÍSTICAS Y REDES	4.422.724,89	1.358.133,97	1.607.051,25	638.699,04	1.241.599,24	9.268.208,40
AIU 20%	884.544,98	271.626,79	321.410,25	127.739,81	248.319,85	1.853.641,68
IVA (Sobre 5% de utilidad de los costos directos)	8.403,18	2.580,45	3.053,40	1.213,53	2.359,04	17.609,60
TOTAL COSTO ESTUDIOS Y DISEÑOS CARGAS	368.412,98	113.132,56	133.867,37	53.203,63	103.425,22	772.041,76
Estudios y diseños	309.590,74	95.069,38	112.493,59	44.708,93	86.911,95	648.774,59
IVA Estudios y Diseños	58.822,24	18.063,18	21.373,78	8.494,70	16.513,27	123.267,17
5. INTERVENTORÍA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CARGAS	570.145,41	175.080,72	207.169,32	82.336,42	160.057,91	1.194.789,77
TOTAL COSTO INTERVENTORÍA OBRA CARGAS	526.304,26	161.617,94	191.239,10	76.005,19	147.750,31	1.102.916,80
Interventoría Obra	442.272,49	135.813,40	160.705,13	63.869,90	124.159,92	926.820,84
IVA Interventoría de Obra	84.031,77	25.804,55	30.533,97	12.135,28	23.590,39	176.095,96
TOTAL COSTO INTERVENTORÍA Y DISEÑOS CARGAS	43.841,14	13.462,77	15.930,22	6.331,23	12.307,60	91.872,97
Interventoría estudios y diseños	36.841,30	11.313,26	13.386,74	5.320,36	10.342,52	77.204,18
IVA Interventoría estudios y diseños	6.999,85	2.149,52	2.543,48	1.010,87	1.965,08	14.668,79
6. SUB TOTAL CARGAS URBANÍSTICAS	6.254.231,43	1.920.554,50	2.272.551,59	903.192,43	1.755.761,26	13.106.291,20
7. FORMULACIÓN PLAN PARCIAL	599.988,72	-	-	-	-	599.988,72
Formulación plan parcial	599.988,72	-	-	-	-	599.988,72
8. OTRAS CARGAS	18.042.272,00	-	-	-	-	18.042.272,00

Descripción	UG/UAU 1	UG/UAU 2	UG/UAU 3	UG/UAU 4	UG/UAU 5	Total Unidades
	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles
Gestión de predios para ampliación Calle 24	11.542.272,00	-	-	-	-	11.542.272,00
Aporte a Transmilenio para la construcción de la plataforma intermodal	6.500.000,00	-	-	-	-	6.500.000,00
9.TOTAL CARGAS URBANÍSTICAS	24.896.492,15	1.920.554,50	2.272.551,59	903.192,43	1.755.761,26	31.748.551,92

Valores expresados en miles de pesos colombianos
 Tabla 62 Valoración total de las cargas urbanísticas
 Fuente: Subgerencia de Gestión Inmobiliaria - ERU

Sobre el cuadro anterior se resalta que el valor de la carga de redes se obtiene a partir del estudio de redes contratado por la ERU para el plan parcial y se distribuye entre las unidades según la participación de cada una en el área útil del proyecto, cuya distribución es:

	UG 1	UG 2	UG 3	UG 4	UG 5	Total Unidades
	m2	m2	m2	m2	m2	
Área útil del PPRU ESTACIÓN CENTRAL	12.667,03	3.034,16	6.536,98	1.614,70	2.493,34	26.346,21
Participación	48,00%	12,00%	25,00%	6,00%	9,00%	100,00%

Tabla 63 Área útil por unidad
 Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana - ERU

7.1.2 VENTAS ESTIMADAS

Para estimar las ventas de cada una de las unidades del plan parcial, primero se estima la siguiente área vendible por tipo de producto inmobiliario, tal y como se muestra a continuación:

USO (Descripción y Escala)		ÁREA VENDIBLE (m2)					Total Unidades
		UG/UAU 1	UG/UAU 2	UG/UAU 3	UG/UAU 4	UG/UAU 5	
		m2	m2	m2	m2	m2	
Residencial	Residencial No VIS	87.600,00	10.668,00	26.754,00	10.340,00	7.800,00	143.162,00
Comercio	Urbano y zonal	3.841,80	593,40	981,60	387,60	1.309,20	7.113,60
Servicios	Empresariales	-	6.158,40	-	-	1.166,40	7.324,80

USO (Descripción y Escala)		ÁREA VENDIBLE (m2)					Total Unidades
		UG/UAU 1	UG/UAU 2	UG/UAU 3	UG/UAU 4	UG/UAU 5	
		m2	m2	m2	m2	m2	
Dotacional	Zonal y Vecinal	-	-	-		2.185,99	2.185,99
Dotacional Educativo	Metropolitano	-	-	3.122,00		-	3.122,00
TOTAL UNIDADES		91.441,80	17.419,80	27.735,60	10.727,60	12.461,59	159.786,39

Tabla 64 Área vendible

Fuente: Subgerencia de Gestión Inmobiliaria - ERU

Se aclara que como los usos dotacionales no tienen área vendible, el área que se toma es igual al área construida sin incluir sótanos.

Para el cálculo de las ventas estimadas, se utilizan los siguientes valores de venta por m2:

USO (Descripción y Escala)		PRECIO DE VENTA POR M2
Residencial	Residencial No VIS	7.011,96
Comercio	Urbano y zonal	12.006,15
Servicios	Empresariales	9.479,38
Dotacional	Zonal y Vecinal	3.219,86
Dotacional Educativo	Metropolitano	3.012,88

Valores expresados en miles de pesos colombianos

Tabla 65 Valores de venta por m2

Fuente: Subgerencia de Gestión Inmobiliaria - ERU

El soporte de proyectos de referencia para la definición de los precios de venta por metro cuadrado para los usos residencial, comercio y servicios se presenta en la carpeta adjunta "Estudio de Mercado".

Por su parte, para calcular un precio estimado de venta para los usos dotacionales propuestos, se toma como referencia el método contributivo¹¹ en el cual al desconocer el valor de ventas de un uso específico, se aplica la siguiente fórmula:

$$Ventas = \frac{CT * FC}{1 - \alpha}$$

Dónde,

CT= Costo Total

FC= Factor de comercialización, que en este caso es igual 1 ya que no existe utilidad en los dotacionales.

¹¹ Ver Camacaro, M (2016). Método contributivo de los avalúos inmobiliarios. Ediciones MC Barquisimeto Venezuela. Cap. 5.

α = Incidencia del suelo sobre las ventas, que para efectos de los dotacionales propuestos se asume en un 20%.

Según lo anterior, las ventas estimadas por uso para cada una de las unidades propuestas es la siguiente:

USO (Descripción y Escala)		TOTAL VENTAS ESTIMADAS					
		UG/UAU 1	UG/UAU 2	UG/UAU 3	UG/UAU 4	UG/UAU 5	TOTAL Unidades
Residencial	Residencial No VIS	614.247.603,30	74.803.577,99	187.597.949,53	72.503.655,46	54.693.279,75	1.003.846.066,03
Comercio	Urbano y zonal	46.125.211,70	7.124.447,04	11.785.232,91	4.653.582,19	15.718.446,34	85.406.920,19
Servicios	Empresariales	-	58.377.829,19	-	-	11.056.751,75	69.434.580,94
Dotacional	Zonal y Vecinal	-	-	-	-	7.038.579,59	7.038.579,59
Dotacional Educativo	Metropolitano	-	-	9.406.214,79	-	-	9.406.214,79
TOTAL PPRU		660.372.815,01	140.305.854,22	208.789.397,24	77.157.237,65	88.507.057,43	1.175.132.361,54

Valores expresados en miles de pesos colombianos

Tabla 66 Valoración total de las cargas urbanísticas

Fuente: Subgerencia de Gestión Inmobiliaria - ERU

7.1.3 COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS

Para estimar el costo directo total de cada una de las unidades del plan parcial, primero se debe definir el área construida total por tipo de producto inmobiliario, tal y como se muestra a continuación:

USO (Descripción y Escala)		ÁREA TOTAL CONSTRUIDA (m2)					TOTAL Unidades
		UG/UAU 1	UG/UAU 2	UG/UAU 3	UG/UAU 4	UG/UAU 5	
		m2	m2	m2	m2	m2	
Residencial	Residencial No VIS	119.604,00	15.153,00	39.349,00	14.721,00	10.958,00	199.785,00
Comercio	Urbano y zonal	6.483,04	998,70	1.646,45	654,08	2.209,28	11.991,54
Servicios	Empresariales	-	7.924,13	-	-	1.476,23	9.400,35
Dotacional	Zonal y Vecinal	-	-	-	-	2.185,99	2.185,99
Dotacional Educativo	Metropolitano	-	-	3.122,00	-	-	3.122,00

Sótanos	34.961,00	5.907,97	13.139,47	4.440,43	5.320,38	63.769,25
TOTAL	161.048,04	29.983,80	57.256,92	19.815,50	22.149,87	290.254,13

Nota: áreas presentadas en metros cuadrados

Tabla 67 Área construida total

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana - ERU

Se aclara, que para los usos dotacionales de servicios urbanos básicos y de equipamiento colectivo se toma la misma área que se presentó como área vendible, pues es un producto que no se vende. El área de los sótanos también se indica por separado en el mismo cuadro al igual que en los demás usos.

Descripción		ÁREA TOTAL CONSTRUIDA (m2)								TOTAL Unidades
		UG 1	UG 2 Mz 2.1	UG 2 Mz 2.2	UG 2 Mz 2.3	UG 3	UG 4	UG 5 Mz 5.1	UG 5 Mz 5.2	
		m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	
Residencial	Residencial No VIS	119.604	13.368	-	1.785	39.349	14.721	10.958	-	199.785
Comercio	Urbano y zonal	6.483	657	129	213	1.646	654,075	1.659	550	11.992
Servicios	Empresariales	-	7.266	658	-	-	-	-	1.476	9.400
Dotacional	Zonal y Vecinal	-	-	-	-	-	-	2.186	-	2.186
Dotacional Educativo	Metropolitano	-	-	-	-	3.122	-	-	-	3.122
Sótanos		34.961	5.908	-	-	13.139	4.440	4.405	916	63.769
TOTAL		161.048,04	27.199,08	786,71	1.998,00	57.256,92	19.815,50	19.207,99	2.941,89	290.254,13

Nota: áreas presentadas en metros cuadrados

Tabla 68 Área construida total por áreas útiles de cada unidad

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana - ERU

Para el cálculo de los costos directos de construcción se toman los siguientes valores por m2 de área construida, los cuales se definen según los edificios proyectados en el ejercicio de cabidas de cada una las áreas útiles de cada unidad.

Descripción	UG 1	UG 2 Mz 2.1	UG 2 Mz 2.2	UG 2 Mz 2.3	UG 3	UG 4	UG 5 Mz 5.1	UG 5 Mz 5.2

		\$ Cop miles							
Residencial	Residencial No VIS	2.075	1.893		1.984	1.979	1.948	1.876	
Comercio	Urbano y zonal	1.730	1.786	1.682	1.622	1.712	1.760	1.641	1.641
Servicios	Empresariales		2.072	1.786					2.051
Dotacional	Zonal y Vecinal							2.077	
Dotacional Educativo	Metropolitano					1.944			
Sótanos		2.075	1.893			1.979	1.948	1.876	1.876

Valores expresados en miles de pesos colombianos por m2 de área construida (COP Miles / m2)

Tabla 69 Costo directo por m2

Fuente: Subgerencia de Gestión Inmobiliaria - ERU

Los presupuestos de soporte para el cálculo de los costos directos por m2 de cada uno de los usos propuestos, se presentan por unidad en el archivo anexo "Presupuesto Costo Directo".

En este orden de ideas, el costo directo estimado total por unidad es el siguiente:

USO (Descripción y Escala)		TOTAL COSTO DIRECTO					TOTAL Unidades
		UG 1	UG 2	UG 3	UG 4	UG 5	
		\$ Cop miles	\$ Cop miles	\$ Cop miles	\$ Cop miles	\$ Cop miles	
Residencial	Residencial No VIS	248.183.442,14	28.842.578,60	77.860.920,46	28.677.171,48	20.551.991,00	404.116.103,68
Comercio	Urbano y zonal	11.216.860,51	1.735.707,32	2.818.113,52	1.151.428,90	3.625.368,98	20.547.479,23
Servicios	Empresariales	-	16.226.967,34	-	-	3.028.450,83	19.255.418,17
Dotacional	Zonal y Vecinal	-	-	-	-	4.541.019,09	4.541.019,09
Dotacional Educativo	Metropolitano	-	-	6.068.525,67	-	-	6.068.525,67
Sótanos		72.545.583,89	11.182.033,21	25.999.421,30	8.650.148,03	9.978.507,77	128.355.694,20
TOTAL		331.945.886,54	57.987.286,47	112.746.980,95	38.478.748,41	41.725.337,67	582.884.240,04

Valores expresados en miles de pesos colombianos

Tabla 70 Costo directo estimado por UAU

Fuente: Subgerencia de Gestión Inmobiliaria - ERU

De igual forma, para el cálculo de los costos indirectos se toman los siguientes porcentajes de referencia:

Descripción	Porcentaje sobre costo directo	Porcentaje sobre ventas
-------------	--------------------------------	-------------------------

Honorarios de Construcción (% / CD)	11,00%	
Interventoría (% / CD)	10,00%	
Diseños General (% / Ventas)		1,50%
H Gerencia (% / Ventas)		3,00%
H Ventas (% / Ventas)		3,00%
Publicidad		3,00%
Financieros		3,00%
Legales (% / Ventas)		2,00%
Impuesto IDU (% / CD)	3,00%	
ICA (% / Ventas)		1,00%
Total Costos Indirectos	24,00%	16,50%

Tabla 71 Porcentajes de referencia costos indirectos

Fuente: Subgerencia de Gestión Inmobiliaria – ERU

Así, los costos indirectos estimados por unidad de gestión/actuación son:

Descripción	UG 1	UG 2	UG 3	UG 4	UG 5	TOTAL Unidades
	\$ Cop miles	\$ Cop miles	\$ Cop miles	\$ Cop miles	\$ Cop miles	
HONORARIOS DE CONSTRUCCIÓN (% / CD)	36.514.047,52	6.378.601,51	12.402.167,90	4.232.662,33	4.589.787,14	64.117.266,40
INTERVENTORÍA (% / CD)	33.194.588,65	5.798.728,65	11.274.698,10	3.847.874,84	4.172.533,77	58.288.424,00
DISEÑOS GENERAL (% / VENTAS)	9.905.592,23	2.104.587,81	3.131.840,96	1.157.358,56	1.327.605,86	17.626.985,42
HONORARIOS GERENCIA (% / VENTAS)	19.811.184,45	4.209.175,63	6.263.681,92	2.314.717,13	2.655.211,72	35.253.970,85
HONORARIOS VENTAS (% / VENTAS)	19.811.184,45	4.209.175,63	6.263.681,92	2.314.717,13	2.655.211,72	35.253.970,85
PUBLICIDAD	19.811.184,45	4.209.175,63	6.263.681,92	2.314.717,13	2.655.211,72	35.253.970,85
FINANCIEROS	19.811.184,45	4.209.175,63	6.263.681,92	2.314.717,13	2.655.211,72	35.253.970,85
LEGALES (% / VENTAS)	13.207.456,30	2.806.117,08	4.175.787,94	1.543.144,75	1.770.141,15	23.502.647,23
IMPUESTO IDU (% / CD)	9.958.376,60	1.739.618,59	3.382.409,43	1.154.362,45	1.251.760,13	17.486.527,20
ICA (% / VENTAS)	6.603.728,15	1.403.058,54	2.087.893,97	771.572,38	885.070,57	11.751.323,62
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	188.628.527,25	37.067.414,70	61.509.525,97	21.965.843,83	24.617.745,52	333.789.057,26

Valores expresados en miles de pesos colombianos

Tabla 72 Costos indirectos estimados por UAU

Fuente: Subgerencia de Gestión Inmobiliaria - ERU

7.1.4 VALOR RESIDUAL DEL SUELO

Siguiendo la metodología del artículo 4 de la resolución 620 del 2008 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, el valor residual del suelo estimado por unidad es:

CONCEPTO	UG 1	UG 2	UG 3	UG 4	UG 5	TOTAL UNIDADES
	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles
VENTAS PRODUCTO INMOBILIARIO	660.372.815,01	140.305.854,22	208.789.397,24	77.157.237,65	88.507.057,43	1.175.132.361,54
(A) COSTOS DE CONSTRUCCIÓN	331.945.886,54	57.987.286,47	112.746.980,95	38.478.748,41	41.725.337,67	582.884.240,04
(B) COSTOS INDIRECTOS	188.628.527,25	37.067.414,70	61.509.525,97	21.965.843,83	24.617.745,52	333.789.057,26
(C) CARGAS	24.896.492,15	1.920.554,50	2.272.551,59	903.192,43	1.755.761,26	31.748.551,92
(A+B+C) TOTAL COSTOS	545.470.905,94	96.975.255,67	176.529.058,51	61.347.784,67	68.098.844,44	948.421.849,23
UTILIDAD ESPERADA (D)	66.037.281,50	14.030.585,42	19.938.318,24	7.715.723,76	8.146.847,78	115.868.756,72
VALOR RESIDUAL DEL SUELO (Ventas-Total costos-Utilidad)	48.864.627,57	29.300.013,13	12.322.020,48	8.093.729,21	12.261.365,20	110.841.755,59

Valores expresados en miles de pesos colombianos

Tabla 73 Valor residual del suelo por UAU

Fuente: Subgerencia de Gestión Inmobiliaria – ERU

7.1.5 REPARTO DE CARGAS Y BENEFICIOS ENTRE UNIDADES DE GESTIÓN Y/O ACTUACIÓN

Para efectos del reparto de cargas y beneficios entre las unidades del plan parcial, se toma como beneficios el valor residual de cada unidad y se distribuyen las cargas con base en la participación de beneficios de cada unidad.

La diferencia entre la valoración de las cargas urbanísticas de cada unidad y la distribución de éstas según la participación en la valor residual, es un desequilibrio que genera compensaciones económicas entre las unidades planteadas (transferencias). Tal y como se muestra a continuación:

BENEFICIOS	UG 1	UG 2	UG 3	UG 4	UG 5	TOTAL
	\$ Cop miles	\$ Cop miles	\$ Cop miles	\$ Cop miles	\$ Cop miles	
Valor Residual	48.864.627,57	29.300.013,13	12.322.020,48	8.093.729,21	12.261.365,20	110.841.755,59
Participación	44,09%	26,43%	11,12%	7,30%	11,06%	100,00%

CARGAS	UG 1	UG 2	UG 3	UG 4	UG 5	TOTAL
	\$ Cop miles	\$ Cop miles	\$ Cop miles	\$ Cop miles	\$ Cop miles	
Cargas urbanísticas	24.896.492,15	1.920.554,50	2.272.551,59	903.192,43	1.755.761,26	31.748.551,92
Participación	78,42%	6,05%	7,16%	2,84%	5,53%	100,00%

FINANCIACIÓN	UG 1	UG 2	UG 3	UG 4	UG 5	TOTAL
	\$ Cop miles					

Cargas según beneficios	13.996.360,46	8.392.441,85	3.529.412,76	2.318.297,66	3.512.039,19	31.748.551,92
Participación	44,09%	26,43%	11,12%	7,30%	11,06%	100,00%
Compensación	10.900.131,69	-6.471.887,35	-1.256.861,18	-1.415.105,23	-1.756.277,93	0,00

Valores expresados en miles de pesos colombianos

Tabla 74 Transferencias económicas entre UAU

Fuente: Subgerencia de Gestión Inmobiliaria - ERU

En este orden de ideas, y según el ejercicio de reparto planteado, las unidades 2, 3, 4 y 5 deben compensar a la unidad 1.

Para evitar las transferencias económicas entre unidades se “redistribuyen” las cargas propuestas, para que estas queden en equilibrio. En particular, se ajusta la distribución de las “Otras Cargas” que son:

- Gestión de predios para la ampliación de la Calle 24
- Aporte (pago) a Transmilenio para la construcción de la plataforma intermodal

De este modo, el detalle de las cargas en equilibrio es el siguiente:

Descripción	UG/UAU 1	UG/UAU 2	UG/UAU 3	UG/UAU 4	UG/UAU 5	Total Unidades
	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles
1. CARGAS DENTRO DE LA DELIMITACIÓN DEL PPRU	1.265.031,43	689.821,62	199.725,96	258.857,49	679.605,49	3.093.041,99
1.1 CONTROL AMBIENTAL	41.189,03	-	-	-	-	41.189,03
CA- 2	41.189,03	-	-	-	-	41.189,03
1.2 MALLA VIAL INTERMEDIA Y LOCAL	1.093.783,26	156.350,82	199.725,96	258.857,49	599.431,13	2.308.148,66
Área Total Transversal 17	-	-	-	-	193.501	193.501
andén	-	-	-	-	45.980	45.980
Calzada	-	-	-	-	147.521	147.521
Área Total Calle 24 entre Transversal 17 y Calle 13	411.070	-	-	106.215	405.930	923.215
andén	103.457	-	-	53.349	70.425	227.231
Calzada	307.612	-	-	52.867	335.505	695.984
Área Total Carrera 13A entre Calle 24 y AV. Calle 26	633.740	-	-	-	-	633.740
andén	251.924	-	-	-	-	251.924

Descripción	UG/UAU 1	UG/UAU 2	UG/UAU 3	UG/UAU 4	UG/UAU 5	Total Unidades
	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles
Calzada	381.816	-	-	-	-	381.816
Área Total Carrera 13B	48.974	-	-	-	-	48.974
andén	32.383	-	-	-	-	32.383
Calzada	16.591	-	-	-	-	16.591
Área Total Calle 24A entre Carrera 13A y Carrera 13	-	-	-	88.801	-	88.801
andén	-	-	-	88.801	-	88.801
Calzada	-	-	-	-	-	-
Área Total Calle 25 entre Carrera 13A y Carrera 13	-	81.586	88.075	-	-	169.661
andén	-	46.514	45.582	-	-	92.096
Calzada	-	35.072	42.493	-	-	77.566
Área Total Carrera 13 entre Calle 24 y AV. Calle 26	-	74.765	111.651	63.841	-	250.257
andén	-	37.911	55.776	34.931	-	128.617
Calzada	-	36.854	55.875	28.911	-	121.640
1.3 ESPACIO PÚBLICO	130.059,14	533.470,80	-	-	80.174,36	743.704,30
ESPACIO PÚBLICO CONSTRUIDO	-	533.470,80	-	-	-	533.470,80
Plazoleta acceso Transmilenio San Diego	-	487.679,82	-	-	-	487.679,82
Plazoleta Calle 26	-	45.790,98	-	-	-	45.790,98
ESPACIO PÚBLICO PROYECTADO	130.059,14	-	-	-	80.174,36	210.233,50
Sobreebanco andén Calle 24 entre Transversal 17 y Carrera 16	-	-	-	-	80.174,36	80.174,36
Sobreebanco andén Carrera 13A	130.059,14	-	-	-	-	130.059,14
2 CARGAS POR FUERA DE LA DELIMITACION	623.472,87	61.285,23	99.508,91	56.797,72	63.165,42	904.230,15
Calle 24 entre Transversal 17 y Calle 13	623.472,87	-	-	-	63.165,42	686.638,29
andén	198.554,74	-	-	-	63.165,42	261.720,15
Calzada	424.918,14	-	-	-	-	424.918,14

Descripción	UG/UAU 1	UG/UAU 2	UG/UAU 3	UG/UAU 4	UG/UAU 5	Total Unidades
	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles
Carrera 13 entre Calle 24 y AV. Calle 26	-	61.285,23	99.508,91	56.797,72	-	217.591,86
andén	-	20.146,83	43.232,59	24.583,65	-	87.963,07
Calzada	-	41.138,40	56.276,32	32.214,07	-	129.628,79
3. REDES	2.534.220,59	607.027,12	1.307.816,38	323.043,84	498.828,34	5.270.936,26
Sanitario	1.007.177,64	241.251,35	519.766,68	128.387,61	198.249,81	2.094.833,09
Pluvial	1.178.223,39	282.222,30	608.036,99	150.191,27	231.917,94	2.450.591,88
Acueducto	348.819,55	83.553,47	180.012,71	44.464,96	68.660,59	725.511,29
4. TOTAL COSTO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CARGAS	5.684.086,03	1.745.473,78	2.065.382,27	820.856,01	1.595.703,35	11.911.501,44
TOTAL COSTO OBRA CARGAS	5.315.673,04	1.632.341,22	1.931.514,90	767.652,38	1.492.278,13	11.139.459,68
(1 + 2 + 3) TOTAL COSTO DIRECTO CARGAS URBANÍSTICAS Y REDES	4.422.724,89	1.358.133,97	1.607.051,25	638.699,04	1.241.599,24	9.268.208,40
AIU 20%	884.544,98	271.626,79	321.410,25	127.739,81	248.319,85	1.853.641,68
IVA (Sobre 5% de utilidad de los costos directos)	8.403,18	2.580,45	3.053,40	1.213,53	2.359,04	17.609,60
TOTAL COSTO ESTUDIOS Y DISEÑOS CARGAS	368.412,98	113.132,56	133.867,37	53.203,63	103.425,22	772.041,76
Estudios y diseños	309.590,74	95.069,38	112.493,59	44.708,93	86.911,95	648.774,59
IVA Estudios y Diseños	58.822,24	18.063,18	21.373,78	8.494,70	16.513,27	123.267,17
5. INTERVENTORÍA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CARGAS	570.145,41	175.080,72	207.169,32	82.336,42	160.057,91	1.194.789,77
TOTAL COSTO INTERVENTORÍA OBRA CARGAS	526.304,26	161.617,94	191.239,10	76.005,19	147.750,31	1.102.916,80
Interventoría Obra	442.272,49	135.813,40	160.705,13	63.869,90	124.159,92	926.820,84
IVA Interventoría de Obra	84.031,77	25.804,55	30.533,97	12.135,28	23.590,39	176.095,96
TOTAL COSTO INTERVENTORÍA Y DISEÑOS CARGAS	43.841,14	13.462,77	15.930,22	6.331,23	12.307,60	91.872,97

Descripción	UG/UAU 1	UG/UAU 2	UG/UAU 3	UG/UAU 4	UG/UAU 5	Total Unidades
	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles	COP Miles
Interventoría estudios y diseños	36.841,30	11.313,26	13.386,74	5.320,36	10.342,52	77.204,18
IVA Interventoría estudios y diseños	6.999,85	2.149,52	2.543,48	1.010,87	1.965,08	14.668,79
6. SUB TOTAL CARGAS URBANÍSTICAS	6.254.231,43	1.920.554,50	2.272.551,59	903.192,43	1.755.761,26	13.106.291,20
7. FORMULACIÓN PLAN PARCIAL	599.988,72	-	-	-	-	599.988,72
Formulación plan parcial	599.988,72	-	-	-	-	599.988,72
8. OTRAS CARGAS	7.142.140,31	6.471.887,35	1.256.861,18	1.415.105,23	1.756.277,93	18.042.272,00
Gestión de los predios para la ampliación de la calle 24	7.142.140,31	4.400.131,69				11.542.272,00
Aporte (pago) Transmilenio para la construcción de la plataforma intermodal		2.071.755,66	1.256.861,18	1.415.105,23	1.756.277,93	6.500.000,00
9.TOTAL CARGAS URBANÍSTICAS	13.996.360,46	8.392.441,85	3.529.412,76	2.318.297,66	3.512.039,19	31.748.551,92

Nota: áreas presentadas en metros cuadrados

Tabla 75 Detalle cargas en equilibrio

Fuente: Subgerencia de Gestión Inmobiliaria – ERU

A partir de esta “redistribución” de cargas y beneficios se garantiza que no haya transferencias entre unidades. Tal y como se muestra a continuación:

BENEFICIOS	UG 1	UG 2	UG 3	UG 4	UG 5	TOTAL
	\$ Cop miles	\$ Cop miles	\$ Cop miles	\$ Cop miles	\$ Cop miles	
Valor Residual	48.864.627,57	29.300.013,13	12.322.020,48	8.093.729,21	12.261.365,20	110.841.755,59
Participación	44,09%	26,43%	11,12%	7,30%	11,06%	100,00%

CARGAS	UG 1	UG 2	UG 3	UG 4	UG 5	TOTAL
	\$ Cop miles	\$ Cop miles	\$ Cop miles	\$ Cop miles	\$ Cop miles	
Cargas urbanísticas	13.996.360,46	8.392.441,85	3.529.412,76	2.318.297,66	3.512.039,19	31.748.551,92
Participación	44,09%	26,43%	11,12%	7,30%	11,06%	100,00%

FINANCIACIÓN	UG 1	UG 2	UG 3	UG 4	UG 5	TOTAL
	\$ Cop miles					

Cargas según beneficios	13.996.360,46	8.392.441,85	3.529.412,76	2.318.297,66	3.512.039,19	31.748.551,92
Participación	44,09%	26,43%	11,12%	7,30%	11,06%	100,00%
Compensación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Valores expresados en miles de pesos colombianos

Tabla 76 Reparto entre unidades en equilibrio

Fuente: Subgerencia de Gestión Inmobiliaria - ERU

Sin embargo, se aclara que las cargas “Gestión de predios para la ampliación de la Calle 24” y “Aporte (pago) a Transmilenio para la construcción de la plataforma intermodal” si generan una obligación de pago por parte de las unidades 2,3,4 y 5 para las entidades a cargo de estas cargas.

En particular, la “Gestión de predios para la ampliación de la Calle 24” está a cargo de la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano – ERU, y según el ejercicio de reparto, la unidad 2 debe pagarle a la ERU aproximadamente 4.400 millones de pesos a la ERU. Del mismo modo, las unidades 2, 3, 4 y 5 deben pagar a Transmilenio S.A. lo siguiente:

	UG/UAU 2	UG/UAU 3	UG/UAU 4	UG/UAU 5
Aporte (pago) Transmilenio para la construcción de la plataforma intermodal	2.071.755,66	1.256.861,18	1.415.105,23	1.756.277,93

Valores expresados en miles de pesos colombianos

Tabla 77 Reparto entre unidades en equilibrio

Fuente: Subgerencia de Gestión Inmobiliaria - ERU

7.1.6 METODOLOGÍA PARA LA APLICACIÓN DE FACTORES DE CONVERSIÓN

Para el desarrollo del presente plan parcial se plantea la posibilidad de realizar las combinaciones de productos inmobiliarios que respondan a los comportamientos o a la demanda del mercado en el momento de la ejecución del proyecto.

Los factores planteados solo aplican para los usos residencial, comercial y de servicios. Lo anterior, con el fin de no alterar los metros cuadrados de los usos dotacionales

Los factores de conversión se calculan con base en el valor residual de cada uno de los usos (sin descontar cargas), tal y como se muestra a continuación:

USO (Descripción y Escala)		Valor residual por uso	Área vendible	Valor residual por m2 de área vendible
		\$ Cop miles	m2	\$ Cop miles
Residencial	Residencial No VIS	236.722.889,97	143.162,00	1.653,53
Comercio	Urbano y zonal	37.295.212,09	7.113,60	5.242,80
Servicios	Empresariales	27.157.698,46	7.324,80	3.707,64

Valores expresados en miles de pesos colombianos

Tabla 78 Valor residual de cada uno de los usos

Fuente: Subgerencia de Gestión Inmobiliaria – ERU

Nota: En el archivo anexo “*Reparto CYB Estación Central*” se presenta el detalle del cálculo del valor residual por uso.

Los factores de conversión para los diferentes usos que el plan parcial ofrece son equivalencias que se usan para calcular los metros cuadrados vendibles finales (Z) de un determinado uso que se pueden obtener a partir de la disminución de los metros cuadrados vendibles iniciales (Y) de otro uso.

Una vez definidos los precios promedio se determina la razón del precio inicial sobre el final, así:

Factor de conversión (ZY) = Precio del uso Z / Precio del uso Y

A continuación, se presenta la tabla de factores de conversión para los usos ofrecidos en el Plan:

		Uso final			
		Residencial	Comercio	Servicios	
		Residencial No VIS	Urbano y zonal	Empresariales	
Uso inicial	Residencial	Residencial No VIS	1,00	3,17	2,24
	Comercio	Urbano y zonal	0,32	1,00	0,71
	Servicios	Empresariales	0,45	1,41	1,00

Tabla 79 Factores de conversión para usos ofrecidos

Fuente: Subgerencia de Gestión Inmobiliaria – ERU

La aplicación de los factores de conversión deberá obedecer a las condiciones del Estudio de Tránsito del plan parcial.

8. ESTRATEGIA DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN

8.1 UNIDADES DE ACTUACIÓN URBANÍSTICAS

Como se ha descrito en el presente documento el plan parcial esta dividido en 5 Unidades de Actuación Urbanística o Unidades de Gestión y 5 AMD, en donde la AMD-3 y AMD-4 hacen parte de las actuaciones correspondientes a las infraestructura de transporte para Transmilenio y Metro.

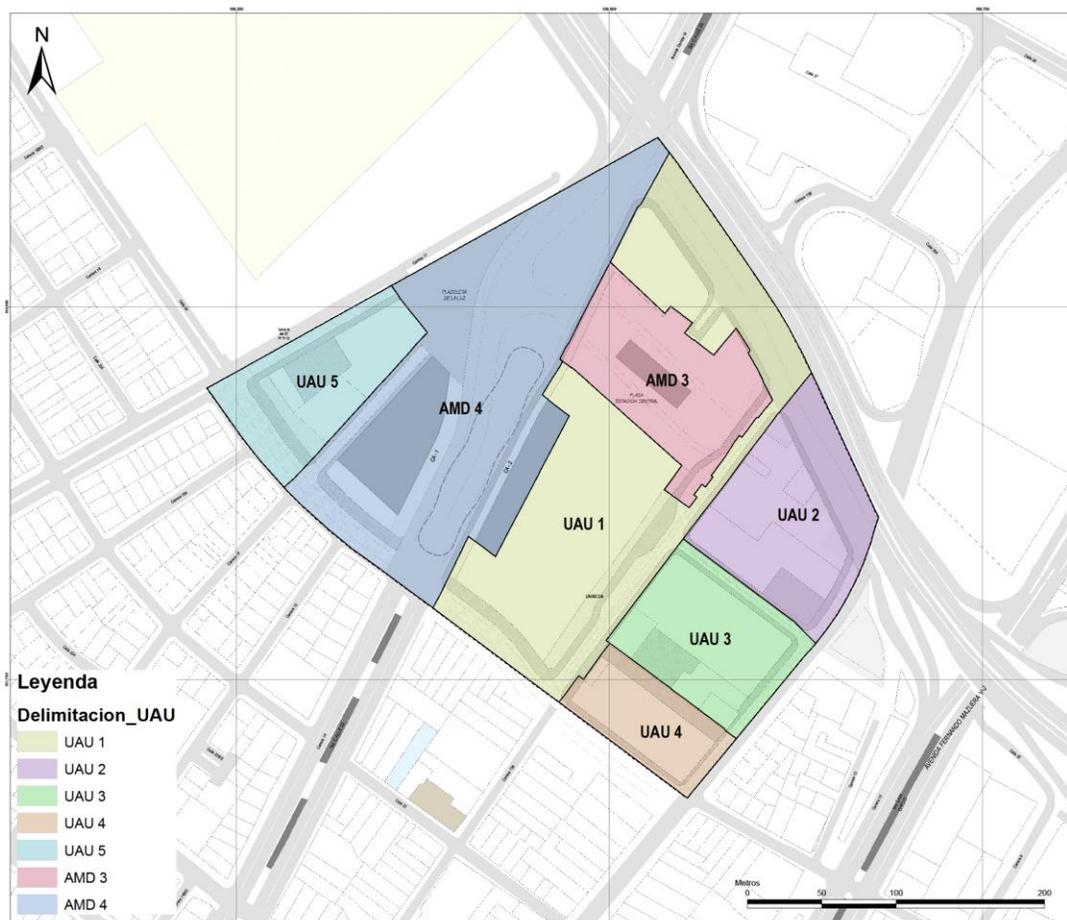


Ilustración 62 Delimitación UAU y AMD 3 y 4
Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana – ERU

ETAPA	Plazo	UG-UAU-AMD	Área Útil (m2)	Área Bruta (m2)
1	Corto De 0 a 5 años	UG y/o UAU 1	12667,03	28808,80
		AMD-3		10476,53
		AMD-4		31788,74
2	Mediano De 5 a 10 años	UG y/o UAU 2	3034,16	12145,92
		UG y/o UAU 3	6536,98	9477,76
		UG y/o UAU 4	1614,7	5544,05
3	Largo	UG y/o UAU 5	2493,34	8797,47

Tabla 80 Etapas de desarrollo

Fuente: Subgerencia de Gestión Urbana - ERU

8.2 ESQUEMA DE GESTIÓN DE SUELO

El capítulo VII de la Ley 388 establece los lineamientos para llevar a cabo la adquisición de inmuebles por enajenación o expropiación, señalando entre otros en el artículo 119 de la misma Ley que *“en los casos de enajenación voluntaria o expropiación de inmuebles en renovación urbana, el precio de adquisición o indemnizatorio deberá pagarse preferencialmente mediante permuta con uno o varios inmuebles resultantes del proyecto o en derechos de edificabilidad, participando como socio del mismo. En todo caso, el propietario o poseedor que opte por recibir el dinero del precio de adquisición o indemnizatorio, podrá ejercer un derecho de preferencia para la adquisición de inmuebles de la misma naturaleza, resultantes del proyecto, en proporción al valor de aquéllos. Para tales efectos, la entidad gestora deberá hacer la oferta correspondiente, la cual deberá ser respondida por el propietario o poseedor, dentro de los términos y condiciones que se establezcan al efecto mediante decreto reglamentario.”*

En este marco, la gestión del suelo de la Unidad de Actuación Urbanística UAU 1 corresponde a la ERU, la AMD de la Estación corresponde a Transmilenio y la AMD 4 corresponde a la Empresa Metro de Bogotá. Para ello se ha estructurado el plan de gestión social.

Del restante de las unidades de actuación urbanística opera lo correspondiente a las reglas contenidas en el reparto de cargas y beneficios.

8.3 PARTICIPACIÓN EN PLUSVALÍA

En los Acuerdos 118 de 2003 y 352 de 2008 se establece que:

“...constituyen hechos generadores de la participación en la plusvalía derivada de la acción urbanística de Bogotá, Distrito Capital, las autorizaciones específicas ya sea a destinar el inmueble a un uso más rentable, o bien, a incrementar el aprovechamiento del suelo permitiendo una mayor área edificada (...)”

Con base en ello se deberá realizar el análisis por parte de la Secretaría Distrital de Planeación, para determinar si se da lugar a alguno de estos hechos generadores de plusvalía y posteriormente (de generarse), la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital establecerá la participación para el distrito.