UNIOBRAS DEL ORIENTE
NIT. 829000956-3

UN-HAB-1322-2025- 167

Bogotá D.C., 13 de mayo de 2026

SECRETARIA DISTRITAL DEL HÁBITAT
AL RESPONDER CITAR EL NR.
1-2026-25618
Fecha: 2026-05-14 07:32:40
Anexos: 39 FOLIOS + 1 CD Folios: 4
Asunto: UN-HAB-1322-2026-167 APROBACION AL INFORME DE FACTIBILIDD
Destino: SUB.INTERVENCIONES
Tipo: COMUNICACION ENTRADA
Origen: UNIOBRAS DEL ORIENTE

Señores:

SECRETARIA DISTRITAL DE HÁBITAT
CAMILO EDUARDO TORRES MUNOZ
Director de operaciones

Con copia a:

CONSORCIO HÁBITAT DC
LUIS ERNESTO BASTO ROA
Representante Legal

Referencia 1: Contrato de Interventoría CO1.PCCNTR.8677897 CTO 1322-2025 — *"REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA FACTIBILIDAD, ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS Y LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO, EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA REVITALIZA TU BARRIO, EN LOS POLÍGONOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DE HÁBITAT. GRUPO 3".*

Referencia 2: Contrato de Obra CO1.PCCNTR.8539993 CTO 1285-2025 — *"REALIZAR LA FACTIBILIDAD, LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS Y LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO, EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA REVITALIZA TU BARRIO, EN LOS POLÍGONOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DE HÁBITAT. GRUPO 3".*

Asunto: Aprobación al Informe de Factibilidad – Componente Vial, Tránsito y Movilidad FACT-VT-DC-005 Versión 01 - CHDC-003-138-2026.

Cordial saludo,

En calidad de Interventoría Integral del Contrato 1322-2025, y en ejercicio de la función auditora prevista en el Anexo Técnico de Interventoría (CCE-EICP-IDI-49) y en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, esta Interventoría se permite remitir a la Supervisión de la Secretaría Distrital del Hábitat y con copia al Consorcio Hábitat DC, la aprobación al Informe de Factibilidad — Componente Vial, Tránsito y Movilidad (FACT-VT-DC-005 V01), tras la revisión integral de las correcciones presentadas frente a las siete (7) observaciones formuladas en el oficio UN-HAB-1322-2025-132 del 24 de abril de 2026.

El presente comunicado se emite en cumplimiento de lo acordado en el Comité de Seguimiento N.° 09 y como cierre del trámite documental iniciado mediante el oficio UN-HAB-1322-2025-132 del 24 de abril de 2026, con el fin de no obstaculizar el flujo del Contrato cuando las fallas son menores o de forma y se subsanan en la siguiente fase.

1. **Metodología de aforos y toma de información primaria formulada en tiempo futuro.**

El Contratista corrigió la redacción del Numeral 7 del Informe FACT-VT-DC-005 V01, sustituyendo la formulación en tiempo verbal futuro ("se realizará") por una redacción en tiempo presente/cumplido ("se ejecuta", "se recopila"). Aporta cronograma fechado por polígono — Polígono 05 (Parque Sucre 1), aforos del 12 al 14 de mayo de 2026; Polígono 06 (Corredor Mártires), del 19 al 21 de mayo de 2026; Polígono 07 (Manzana del Cuidado Lourdes), del 26 al 28 de mayo de 2026, esquemas de los puntos de toma con identificación de movimientos y corredores sobre base catastral MAGBOG, tipología de usuarios a aforar (peatones, ciclistas, vehículos livianos, transporte público colectivo zonal, taxi, motocicletas, vehículos pesados), franjas horarias (06:00–09:00, 11:30–14:30 y 16:30–20:00), y remite a la Interventoría el Anexo M-01 "Metodología de Aforos" para visto bueno técnico.

Se otorga la aprobación a la subsanación. La redacción ahora es trazable, la metodología es verificable y la cronología es ejecutable dentro de la ventana del año típico exigida por el Concepto Técnico SI-CT-002-2023 de la SDM. Las desviaciones metodológicas asociadas al modelo de estaciones maestras/complementarias se trasladan como compromiso técnico no eximente a la Fase 2 — Etapa 1, donde se exigirá calibración GEH formal.

Teniendo en cuenta lo anterior, se evidencia que el Numeral 7 incorpora los literales A (cronograma fechado), B (esquemas de puntos de toma), C (tipos de usuarios), D (fechas y horarios) y E (Acta de Aprobación de la Interventoría, en proceso de firma). El Anexo M-01 está radicado en archivos separados de la fase de factibilidad.

2. **Información secundaria de la secretaría distrital de movilidad (SDM) sin respuesta.**

El Contratista, en el Numeral 10.4 del Informe FACT-VT-DC-005 V01 (página 34), anexa el Radicado 202600000165742 del 11 de abril de 2026 y reporta la recepción material del Oficio SDM 202622405667011 del 30 de abril de 2026, recibido el 1 de mayo de 2026. La respuesta contiene los insumos solicitados: siniestralidad, volúmenes vehiculares, Concepto Técnico de Viabilidad para los ETT, inventario de PMT y de señalización y semaforización. Adicionalmente, construyó el escenario alterno con el visor SIMUR (Numeral 10.5, página 34), confirmando la inexistencia de Planes de Manejo de Tránsito vigentes ni programados sobre los 45 CIV del Grupo 3, y mantiene la bitácora de gestión semanal reportada a la Interventoría.

Se otorga la aprobación al documento. La obligación normativa de *"consultar toda la información interinstitucional"* (Apéndice 05, Numeral 3.3.1) está acreditada con el oficio radicado y la respuesta oficial. La actualización técnica de la respuesta SDM al Informe RAI Complementario se incorpora como compromiso de la Fase 2 — Etapa 1. La demora institucional, no atribuible al Contratista, se documenta en el expediente para efectos de eximente contractual.

Está acreditado el radicado de gestión, la respuesta oficial SDM, la consulta SIMUR y la bitácora de seguimiento. Pendiente: incorporación técnica final de la respuesta SDM al Informe RAI Complementario, en proceso de análisis al cierre de V01. Se traslada como compromiso de la Fase 2 — Etapa 1.

3. **Inventario de señalización, semáforos y paraderos en texto descriptivo sin revisión y actualización.**

El Contratista incorporó el Anexo M-02 *"Inventario de señalización, semáforos y paraderos por CIV"*, con matriz por polígono y por CIV para los 45 CIV del Grupo 3 (18 en Polígono 05; 17 en Polígono 06; 11 en Polígono 07, tras la mesa del 23 de abril de 2026). La matriz desagrega: señalización vertical (preventiva, reglamentaria, informativa) con estado (bueno/regular/malo); demarcación horizontal (cebras, líneas de carril, líneas de pare); semáforos (cantidad por intersección, operatividad); paraderos del SITP (con/sin bahía, estado, accesibilidad). El Numeral 6.4 del informe principal (página 23) sintetiza el inventario por polígono y remite al Anexo M-02 para el detalle georreferenciado.

Se aprueba para la fase de factibilidad. El nivel de detalle entregado es el exigido textualmente por el Apéndice 05: matriz cuantitativa por polígono con estado bueno/regular/malo y localización sobre plano base. La retrorreflectometría y la georreferenciación catastral, expresamente excluidas en factibilidad por el oficio UN-HAB-1322-2025-132, se trasladan al hito de Diseños de Señalización de la Fase 2 — Etapa 1, conforme al Apéndice 16, página 25.

El Anexo M-02 contiene cuatro (4) tablas con el inventario por polígono, la metodología en tres etapas (pre-levantamiento en oficina, verificación en campo, consolidación), el resumen por polígono y las recomendaciones derivadas. La trazabilidad documental con código FACT-VT-DC-005 es coherente con el informe principal.

4. **Diagnóstico de siniestralidad diferido al RAI sin evidencia en el informe de factibilidad**.

El Contratista incorporó el Numeral 6.6 "Siniestralidad y Puntos Críticos" al cuerpo del Informe de Factibilidad (página 24), con síntesis por polígono basada en el visor SIMUR público (corte 11 de abril de 2026) y en la respuesta oficial SDM 202622405667011 del 30 de abril de 2026. Anexa el Anexo M-03 "Siniestralidad por Punto Crítico" con cuatro (4) tablas desagregando por modo (peatón-vehículo, motocicleta, ciclista), severidad (fatal, grave, leve) y localización. La síntesis preliminar identifica: Polígono 05 — concentración media en la intersección Calle 42 con Carrera 13; Polígono 06 — concentración alta en la Calle 22 entre Carreras 15 y 17; Polígono 07 — la más crítica del Grupo 3 por la confluencia escolar y de cuidado.

El cumplimiento textual de la viñeta "Siniestralidad en el área de influencia" del Apéndice 05 está acreditado mediante el Numeral 6.6 y el Anexo M-03. La cuantificación definitiva por punto crítico se traslada como compromiso ineludible al Informe RAI Complementario de la Fase 2 — Etapa 1, en coordinación con la consolidación de la respuesta SDM y el cierre del trámite ante la Subdirección de Seguridad Vial.

Síntesis por polígono incorporada al cuerpo del informe; Anexo M-03 con tablas desagregadas, metodología en tres fuentes complementarias (visor SIMUR + respuesta oficial SDM + inspección de campo), recomendaciones derivadas. Pendiente: actualización con cifras consolidadas de la respuesta oficial SDM.

5. Verificación de accesibilidad universal sin cita de las NTC 4143 y NTC 4774.

El Contratista incorporó el Numeral 6.5 "Verificación de cumplimiento de las NTC 4143 y NTC 4774, Accesibilidad universal" (página 23 del Informe V01) con análisis narrativo por polígono. Polígono 05 (Parque Sucre 1): pendiente promedio de rampas excede el 10% máximo de la NTC 4143 en cinco (5) de los siete (7) cruces relevantes; vados de andén inadecuados o inexistentes; franja táctil en paraderos del SITP inexistente; gálibo de cruces próximo al mínimo de 2,10 m de la NTC 4774 con afectación parcial en la intersección con Carrera 13. Polígono 06 (Corredor Mártires): rampas con pendiente superior al 14%; sin bordes guía táctil; gálibo no permite paso seguro de PMR; verificación general: incumplimiento. Polígono 07 (Manzana del Cuidado Lourdes): examen reforzado; pendientes superiores al 12%; vados inexistentes en cinco (5) accesos principales; franja táctil no verificada.

La verificación narrativa contra las NTC 4143 y NTC 4774 está acreditada en el Numeral 6.5 del informe V01, en cumplimiento textual del Apéndice 05. Sin embargo, esta Interventoría solicita, como compromiso de prioridad reforzada para la Fase 2 — Etapa 1, la verificación material en campo de la franja táctil en los paraderos del SITP en Polígono 07 y la auditoría completa de accesibilidad universal en los cinco (5) accesos principales de la Manzana del Cuidado Lourdes, con planos de detalle a escala 1:50. Esta condición se eleva por el carácter "especialmente sensible" del equipamiento, expresamente reconocido en el oficio UN-HAB-1322-2025-132.

Cobertura de los cuatro (4) elementos exigidos: pendiente de rampas (NTC 4143), ubicación de vados (NTC 4774), franja táctil en paraderos (NTC 4774) y gálibo de cruces peatonales (NTC 4774). Pendiente: verificación material y planos 1:50 en Fase 2 — Etapa 1.

6. Articulación con metro línea 1 y cable aéreo sin soporte documental institucional.

El Contratista, en los Numerales 10.6.1, 10.6.2 y 10.6.3 del Informe V01 (páginas 35 y 36), acredita: (A) Solicitud de mesa de trabajo radicada el 21 de abril de 2026 a la Empresa Metro de Bogotá mediante el oficio CHDC-003-097-2026, con respuesta del Metro mediante el oficio PQRSD-S26-00445 (atendiendo las solicitudes SDQS 2228642026 y 2239852026) sobre el estado de los diseños vigentes y las restricciones de intervención en los corredores afectados por la PLMB en los polígonos 06 y 07; (B) Solicitud de mesa de trabajo radicada el 24 de abril de 2026 a TransMilenio S.A. mediante el oficio CHDC-003-102-2026, con alcance de articulación sobre la operación troncal y zonal y sobre el Cable Aéreo Centro en su tramo sur; (C) Solicitud paralela al SITP mediante el oficio CHDC-003-103-2026 del 24 de abril de 2026; (D) Bitácora de gestión actualizada con fechas de seguimiento y reiteraciones en la Matriz de Trazabilidad de Radicaciones del expediente contractual.

La obligación de "*solicitar y analizar los estudios del cable aéreo y los proyectos de las demás entidades*" (Apéndice 05, Numeral 2) está acreditada mediante los oficios radicados; la actuación procedimental del Contratista está debidamente documentada en bitácora. Se requiere: (A) corregir en V02 la inconsistencia cronológica del Numeral 10.6.1 sobre fechas de solicitud y respuesta del Metro de Bogotá, (B) gestionar activamente la respuesta de TransMilenio S.A. sobre el Cable Aéreo Centro mediante reiteración formal hasta su recepción material; (C) suscribir Acta de Mesa Técnica con TransMilenio S.A. y con la Empresa Metro de Bogotá antes del inicio de la Fase 2 — Etapa 1. La eventual demora de TransMilenio se documenta en el expediente como hecho de un tercero (artículo 1604 del Código Civil) y se traslada como antecedente al cronograma de la Etapa 2.

Está acreditada la gestión documental con Metro de Bogotá (oficio y respuesta), TransMilenio S.A. (oficio radicado) y SITP (oficio radicado). Pendiente: A. corrección de la inconsistencia cronológica en V02; B. recepción material de los estudios de tránsito del Cable Aéreo Centro tramo sur; C. suscripción de actas de mesa técnica con ambas entidades.

7. Estudio hidrológico con cotas de inundación — polígono 07 (Lourdes) en riesgo medio.

El Contratista incorporó al Numeral 9.4 del Informe V01 (páginas 31 y 32) el análisis hidrológico de factibilidad para el Polígono 07 (Manzana del Cuidado Lourdes), sustentado en el Concepto IDIGER RO-162646 / 2026EE5209 del 26 de marzo de 2026, ratificado mediante RO-162897 / 2026EE6208 del 10 de abril de 2026. El análisis comprende: (i) caracterización hidrológica de la microcuenca aferente (área de drenaje, pendiente media, coeficiente de escorrentía, tiempo de concentración, caudales de diseño para periodos de retorno de 2, 5, 10 y 25 años); (ii) cotas de inundación preliminares georreferenciadas sobre base catastral MAGBOG con referencia altimétrica al datum Distrital; (iii) niveles de aguas máximas extraordinarias asociados a los eventos de mayor severidad reportados por el IDEAM en las estaciones Vitelma, Universidad Nacional, Doña Juana y Eldorado, y por la EAAB en su red hidrométrica; (iv) identificación de zonas de amenaza alta, media y baja por inundación; (v) recomendaciones preliminares de mitigación: SUDS, alcorques inundables, franjas de infiltración, sumideros adicionales y puntos de interconexión a la red de alcantarillado de la EAAB. Los productos se consolidan en el Anexo M-05 del informe. Para los Polígonos 05 y 06, se declara expresamente la no exigencia del estudio hidrológico de factibilidad, por niveles bajos de riesgo reportados en el cuadro comparativo del Grupo 3.

El informe se aprueba. El nivel de factibilidad del análisis hidrológico está plenamente acreditado para el Polígono 07, con trazabilidad documental al Concepto IDIGER y a las fuentes oficiales referenciadas. La declaración expresa de no requerimiento para Polígonos 05 y 06, soportada en los niveles de riesgo bajo, es técnicamente válida. La modelación bidimensional, el levantamiento topográfico de detalle del polígono, la verificación con datos de aforo de la red de alcantarillado y el diseño definitivo de las medidas de mitigación se trasladan formalmente a la Fase 2 — Etapa 1, en coordinación obligatoria con la EAAB (red troncal de alcantarillado sobre la Carrera 1A y la Calle 4A Bis).

Se da cumplimiento a plenitud para el nivel de factibilidad. Memoria técnica con cuatro (4) etapas metodológicas; plano de microcuenca aferente con parámetros morfométricos sobre base MAGBOG; plano de cotas de inundación preliminares con zonificación de amenaza; recomendaciones preliminares de mitigación; bibliografía y trazabilidad de fuentes consultadas con sus radicados. Anexo M-05 radicado como archivo separado de la fase de factibilidad.

- Conclusiones:

  - Salvedades expresas:

    El presente Visto Bueno: (A) No subsana las observaciones que se trasladan como compromisos ineludibles a la Fase 2 — Etapa 1, particularmente la verificación material de accesibilidad universal en Polígono 07 (Hallazgo 5), la corrección de la inconsistencia cronológica del Numeral 10.6.1 (Hallazgo 6) y la recepción material de los estudios del Cable Aéreo Centro (Hallazgo 6); (B) No exime al Contratista de las consecuencias contractuales y operativas derivadas de un eventual rechazo técnico de los productos pendientes por parte de la Subdirección de Estudios de Tránsito y Transporte de la SDM o de la Subdirección de Semaforización; (C) No autoriza el inicio de las obras del Componente Vial, Tránsito y Movilidad sin el cierre técnico de los diez (10) compromisos de la Sección 2; y (D) No sustituye los actos administrativos de viabilidad técnica que debe emitir la SDM ni los conceptos de las demás entidades distritales competentes (IDU, IDIGER, EAAB, Empresa Metro de Bogotá, TransMilenio S.A., DADEP, IDRD, IDPC, SDP).

  - Mecanismo de seguimiento:

    Esta Interventoría adoptará como mecanismo de seguimiento del presente documento aprobado: (A) Reporte mensual del estado de los trámites ante la SDM, la Empresa Metro de Bogotá, TransMilenio S.A., el IDIGER, la EAAB, el IDPC y la SDP; (B) Auditoría de Seguridad Vial al cierre de la Fase 2 — Etapa 1, conforme a la Política Pública de Seguridad Vial del Distrito; (C) Verificación material en campo de la franja táctil y la accesibilidad universal del Polígono 07 al inicio de las obras; (D) Validación cruzada del modelo de asignación de tránsito mediante estadístico GEH; (E) Revisión documental de las actas de mesa técnica con Metro de Bogotá y TransMilenio S.A.; (F) Bitácora semanal del estado de las reiteraciones de oficio.

  - Solicitud a la Supervisión SDHT:

    Se solicita respetuosamente a la Supervisión de la Secretaría Distrital del Hábitat: (A) tomar conocimiento del presente Visto Bueno Condicionado y de las deudas técnicas que se trasladan a la Fase 2 — Etapa 1; (B) gestionar institucionalmente, en el marco de las competencias de la SDHT, la articulación con la Empresa Metro de Bogotá y TransMilenio S.A. respecto del Cable Aéreo Centro y la PLMB, dada su relevancia estratégica para los Polígonos 06 y 07.

  - Constancia de cierre:

UNIOBRAS DEL ORIENTE
NIT. 829000956-3

El presente comunicado se emite en cumplimiento del Acuerdo Administrativo de Interventoría del Comité de Seguimiento N.º 09 y constituye el acto formal de cierre de la Fase de Factibilidad del Componente Vial, Tránsito y Movilidad del Contrato 1285-2025, con las salvedades, condicionamientos y compromisos de Fase 2 — Etapa 1 expresamente consignados.

Atentamente,

Robinson Villamil Rojas
Especialista en Vías

Claudia Marcela Forero Castro
Especialista en Transporte y Movilidad
Reviso: Director de interventoría

Anexos: (29 folios 1 CD)

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DEL HÁBITAT
BOGOTÁ

CONSORCIO HABITAT DC
BOGOTÁ

CONTRATO DE OBRA N. 1285 – 2025

REALIZAR LA FACTIBILIDAD, LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS Y LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO, EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA REVITALIZA TU BARRIO, EN LOS POLÍGONOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DE HÁBITAT. GRUPO 3.

INFORME DE FACTIBILIDAD – APENDICE 05
COMPONENTE VIAL, TRÁNSITO Y MOVILIDAD

CONTRATISTA DE OBRA
CONSORCIO HABITAT DC

CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA
UNIOBRAS DEL ORIENTE S.A.S

ENTIDAD CONTRATANTE
SECRETARIA DISTRITAL DE HÁBITAT

BOGOTÁ D.C., MAYO 2026

CONTROL DE REVISIONES

REVISIÓN	No. DE REVISIONES	0	1	2	3
	RESPONSABLE ELABORACIÓN: Ing. Paula Fernanda Morales Director de Consultoría				
	RESPONSABLE APROBACIÓN: Luis Ernesto Basto Representante legal				

CONTROL DE MODIFICACIONES

REVISIÓN N.	MODIFICACIÓN	FECHA DE MODIFICACIÓN	OBSERVACIONES
00	Emisión de informe	09/04/2026	
01	Observaciones	4/05/2026	Atención de observaciones del Comunicado UN-HAB-1322-2025-132. Informe de factibilidad componente vial y movilidad

LISTA DE DISTRIBUCIÓN DEL DOCUMENTO

	DESTINATARIO DEL INFORME	No. DE COPIAS
COPIA 1 MEDIO DIGITAL	UNIOBRAS DEL ORIENTE S.A.S	1
ORIGINAL IMPRESO	SECRETARIA DISTRITAL DE HÁBITAT	1

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 6
2. OBJETIVOS DEL COMPONENTE 7
➢ Objetivo General 7
➢ Objetivos Específicos 7
3. MARCO NORMATIVO 8
➢ Normativa Nacional 8
➢ Normativa Distrital 8
➢ Guías de Referencia Complementarias 9
4. CARACTERIZACIÓN DE LOS POLÍGONOS PRIORIZADOS — GRUPO 3 9
➢ POLÍGONO 05 - PARQUE SUCRE 1 / CONEXIÓN CARRERA 7 (CHAPINERO – TEUSAQUILLO) 9
4..1. IDENTIFICACION DEL POLÍGONO 9
4..2. VOCACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN 10
4..3. DIAGNÓSTICO DE CAMPO — COMPONENTE VIAL Y MOVILIDAD 10
4..4. LINEAMIENTOS DE INTERVENCIÓN — MOVILIDAD 10
4..5. COMPONENTE PREDIAL 10
4..6. CONDICIONANTES TÉCNICOS E INTERINSTITUCIONALES 11
4..7. COMPONENTE AMBIENTAL 11
4..8. COMPONENTE NORMATIVO URBANÍSTICO 11
4..9. COMPONENTE SOCIOECONÓMICO - UPL CHAPINERO 12
4..10. RESUMEN DE VIABILIDAD — POLÍGONO 05 12
➢ POLÍGONO 06 — CORREDOR DEL CUIDADO MÁRTIRES TRAMO ORIENTAL (LOS MÁRTIRES – SANTA FÉ) 13
4..1. IDENTIFICACIÓN DEL POLÍGONO 13
4..2. VOCACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN 13
4..3. DIAGNÓSTICO DE CAMPO - CONDICIÓN ACTUAL DE LA ZONA 13
4..4. LINEAMIENTOS DE INTERVENCIÓN — MOVILIDAD 14
4..5. COMPONENTE PREDIAL — RUPI Y CIV 14
4..6. CONDICIONANTES TÉCNICOS E INTERINSTITUCIONALES 14
4..7. COMPONENTE AMBIENTAL 15
4..8. COMPONENTE NORMATIVO URBANÍSTICO 15
4..9. COMPONENTE SOCIOECONÓMICO — UPL LOS MÁRTIRES 15
4..10. RESUMEN DE VIABILIDAD — POLÍGONO 06 16
➢ POLÍGONO 07- CORREDOR DEL CUIDADO / MANZANA DEL CUIDADO LOURDES (LAS CRUCES – SANTA FÉ) 17
4..1. IDENTIFICACIÓN DEL POLÍGONO 17
4..2. VOCACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN 17
4..3. DIAGNÓSTICO DE CAMPO — CONDICIÓN ACTUAL DE LA ZONA 17
4..4. LINEAMIENTOS DE INTERVENCIÓN — MOVILIDAD 18
4..5. COMPONENTE PREDIAL — RUPI 18
4..6. CONDICIONANTES TÉCNICOS E INTERINSTITUCIONALES 18
4..7. COMPONENTE AMBIENTAL 19
4..8. COMPONENTE NORMATIVO URBANÍSTICO 19
4..9. COMPONENTE SOCIOECONÓMICO - UPL SANTA FE 19
4..10. RESUMEN DE VIABILIDAD — POLÍGONO 07 20
4.4 Cuadro Comparativo — Grupo 3 21

5. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO 21
6. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL 22
6.1. Infraestructura Vial 22
6.2. Oferta de Transporte Público (SITP) 22
6.3. Red Peatonal y de Ciclorrutas 22
6.4. Señalización y Semaforización 23
6.5. Verificación de cumplimiento de las NTC 4143 y NTC 4774, Accesibilidad universal 23
6.6. Siniestralidad y Puntos Críticos 24
7. METODOLOGÍA DE LA FASE DE FACTIBILIDAD 25
7.3. Recopilación y Análisis de Información (RAI) 25
7.4. Toma de Información Primaria 25
7.5. Metodología de aforos 25
Objetivo 26
Tipos de aforo 26
Periodo y franjas horarias 26
Equipos y herramientas 26
Procedimiento de campo 27
Control de calidad y validación 27
Procesamiento y consolidación 27
Productos esperados 27
Ficha tipo del aforo 27
7.11. Estudios de Tránsito y Transporte 28
8. PRODUCTOS DE LA FASE DE DISEÑO 29
8.3. Estudio de Tránsito 29
8.4. Cálculo del Tránsito Promedio Diario (TPD) 29
8.5. Diseños de Señalización 29
8.6. Diseños de Semaforización 30
9. ESTUDIOS Y DISEÑOS DE GEOMETRÍA VIAL 31
9.3. Normatividad 31
9.4. Alcance de la Fase de Factibilidad 31
10. GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL ADELANTADA 33
10.3. Consulta al Sistema de Información Geográfica del IDU – SIGIDU 33
10.4. Radicación ante la Secretaría Distrital de Movilidad – SDM 34
10.5. Consulta al Visor Geográfico de PMT – SIMUR / SDM 34
10.6. Otras gestiones interinstitucionales en curso 35
11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 37
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y NORMATIVAS 38

LISTA DE TABLAS

Tabla N. 1 POLÍGONO 05 — PARQUE SUCRE 1 / CONEXIÓN CARRERA 7 9
Tabla N. 2 descripción uso por RUPI – Polígono 5 11
Tabla N. 3 Componente normativo – Polígono 5 11
Tabla N. 4 Componente socioeconómico – Polígono 5 12
Tabla N. 5 Resumen viabilidad – Polígono 5 12
Tabla N. 6 POLÍGONO 6 — CORREDOR DEL CUIDADO MÁRTIRES TRAMO ORIENTAL 13
Tabla N. 7 descripción uso por RUPI – Polígono 6 14
Tabla N. 8 Componente normativo – Polígono 6 15
Tabla N. 9 Componente socioeconómico – Polígono 6 15
Tabla N. 10 Resumen viabilidad – Polígono 5 16
Tabla N. 11 POLÍGONO 7 - Corredor del Cuidado / Manzana del Cuidado Lourdes (Las Cruces – Santa Fé) 17
Tabla N. 12 descripción uso por RUPI – Polígono 7 18
Tabla N. 13 Componente normativo – Polígono 7 19
Tabla N. 14 Componente socioeconómico – Polígono 7 19
Tabla N. 15 Resumen viabilidad polígono 7 20
Tabla N. 16 Comparativo atributos Grupo 3 21

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe de factibilidad corresponde al Componente Vial, Tránsito y Movilidad Según el (Apéndice 05) en el marco del contrato suscrito entre el Consorcio Hábitat DC y la Secretaría Distrital del Hábitat (SDHT), cuyo objeto es "Realizar la factibilidad, los estudios y diseños definitivos y la ejecución de las obras de espacio público, en el marco de la estrategia Revitaliza tu Barrio, en los polígonos priorizados por la Secretaría Distrital de Hábitat".

La estrategia Revitaliza tu Barrio busca mejorar las condiciones del espacio público y la infraestructura de movilidad en sectores vulnerables de Bogotá D.C., propiciando entornos más seguros, accesibles y con mayor calidad de vida para sus habitantes. En coherencia con el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) vigente Decreto Distrital 555 de 2021 y el Plan Maestro de Movilidad de Bogotá Decreto 319 de 2006, la intervención integra la dimensión vial y de transporte como elemento estructurante del territorio.

El componente de movilidad tiene como propósito caracterizar, diagnosticar y proponer las intervenciones necesarias en la infraestructura vial, peatonal y de transporte en el área de influencia de cada polígono priorizado, garantizando la seguridad vial de todos los actores peatones, ciclistas, motociclistas y vehículos particulares y de carga y la articulación con el Sistema Integrado de Transporte Público (SITP).

El informe desarrolla los alcances definidos en el Concepto Técnico SI-CT-002-2023 "Lineamientos para gestionar los Estudios de Tránsito y Transporte (ETT) de Instrumentos de Malla Vial" de la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM), así como los lineamientos del Manual de Diseño Geométrico del INVIAS (2008) y demás normativa vigente.

2. OBJETIVOS DEL COMPONENTE

➢ Objetivo General

Elaborar los estudios técnicos y diseños de detalle del componente vial, transporte y movilidad, de acuerdo con las intervenciones propuestas en las vías objeto del presente contrato, garantizando la viabilidad técnica, normativa y operacional de cada intervención en la fase de factibilidad.

➢ Objetivos Específicos

- Realizar, caracterización de los elementos, fichas y toda la información requerida por las entidades distritales y nacionales para el componente de vías, transporte y movilidad, así como aforos, conteos y evaluación en campo de la información recopilada.
- Modelar, elaborar y detallar los diseños técnicos necesarios para el componente de vías, transporte y movilidad, incluyendo geometría vial, señalización y semaforización.
- Solicitar, tramitar y gestionar los permisos ante las entidades distritales y nacionales para el componente de vías, transporte y movilidad.
- Aplicar los lineamientos de diseño establecidos en el Concepto Técnico SI-CT-002-2023 "Lineamientos para gestionar los Estudios de Tránsito y Transporte (ETT) de Instrumentos de Malla Vial" o el documento que aplique en su versión vigente.
- Evaluar todos los aspectos de la seguridad vial y la movilidad de los espacios a intervenir, considerando elementos de control y de seguridad para peatones, ciclistas y demás actores viales.
- Proponer soluciones al tránsito de todos los actores viales en escenarios a corto, mediano y largo plazo (5, 10, 15 y 20 años).

3. MARCO NORMATIVO

El desarrollo del componente vial, tránsito y movilidad se enmarca en el conjunto de normas, manuales y resoluciones que regulan la planificación, diseño y operación de la infraestructura vial en el Distrito Capital. A continuación, se relacionan los principales instrumentos normativos aplicables:

➢ **Normativa Nacional**

- **Ley 769 de 2002:** Código Nacional de Tránsito Terrestre.
- **Ley 1383 de 2010:** Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 – Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones.
- **Decreto 279 de 2003:** Reglamenta los estudios de tránsito para proyectos de infraestructura.
- **Decreto 1538 de 2005:** Establece condiciones de accesibilidad al espacio público y vías.
- **Manual de Diseño Geométrico INVIAS 2008:** Única normativa nacional para diseño geométrico de vías, adoptada por Resolución 000744 del 4 de marzo de 2009 del Ministerio de Transporte.
- **Manual de Señalización Vial - Res. 1885 de 2015:** Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia. Ministerio de Transporte.
- **NTC 4143:** Accesibilidad al medio físico. Edificios y espacios urbanos. Rampas fijas adecuadas y básicas.
- **NTC 4774:** Accesibilidad al medio físico. Espacios urbanos y rurales. Cruces peatonales a nivel, elevados y subterráneos.
- **Resolución 3258 de 2018:** Ministerio de Transporte. Adopta la Guía de Ciclo-infraestructura para ciudades colombianas.

➢ **Normativa Distrital**

- Decreto 319 de 2006: Plan Maestro de Movilidad para Bogotá Distrito Capital.
- Decreto 555 de 2021: Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá.
- Nota metodológica. Con la entrada en vigor del Decreto Distrital 555 de 2021 (POT vigente), la unidad de planeamiento territorial pasó de las antiguas Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ) a las nuevas Unidades de Planeamiento Local (UPL). Las treinta y tres UPL adoptadas por el Decreto 555 de 2021 constituyen la nueva escala territorial para la planificación de la ciudad y reemplazan, en lo aplicable a la fase de factibilidad del presente contrato, las antiguas UPZ. El presente informe se desarrolla bajo la metodología vigente de UPL, sin perjuicio de las referencias residuales a las UPZ que se conservan en otros instrumentos distritales no actualizados aún.
- Resolución SDP 0473 de 2022: lineamientos técnicos para la implementación de las Unidades de Planeamiento Local (UPL), incluyendo cartografía, delimitación y articulación con los instrumentos de gestión territorial.
- Decreto Distrital 088 de 2017: redistribución de Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ) en el Distrito Capital, vigente para los aspectos no contradichos por el POT de 2021.
- Decreto 596 de 2007: Señala las reglas para la exigencia, realización y presentación de estudios de movilidad de desarrollos urbanísticos en el Distrito Capital.
- Concepto Técnico SI-CT-002-2023 SDM: Lineamientos para gestionar los Estudios de Tránsito y Transporte (ETT) de Instrumentos de Malla Vial.
- Resolución 463 de 1999 - SDM: Manual para el manejo del tránsito por obras civiles en zonas urbanas.

- Resolución 171 de 2003 - SDM: Por la cual se modifica la Resolución 463 de 1999.
- Resolución 264 de 2015 - SDM: Fija condiciones técnicas y de accesibilidad para paraderos de transporte público en el marco del SITP.
- Resolución 303 de 2016 - SDM: Modifica parcialmente la Resolución 264 de 2015.
- Decreto 308 de 2018 - SDP: Adopta la Cartilla de Andenes de Bogotá D.C.
- Decreto 787 de 2017: Modifica el Decreto 327 de 2004 en lo referente a radios de giro.
- Decreto 323 de 1992: Reglamenta las zonas viales de uso público en el Distrito Capital.

➢ **Guías de Referencia Complementarias**

Sin perjuicio de que las guías de referencia no reemplacen el Manual de Diseño Geométrico del INVIAS, se podrán consultar como complemento técnico:

- Guía para el Diseño de Vías Urbanas para Bogotá D.C. – CAF, IDU, Universidad Nacional de Colombia (2015).
- A Policy on Geometric Design of Highways and Streets – AASHTO (2018).
- Manual de Planeación y Diseño para la Administración del Tránsito y el Transporte de Bogotá – Secretaría de Tránsito y Transporte, 2005.
- Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura – Subsector Vial del INVIAS (2011).

4. CARACTERIZACIÓN DE LOS POLÍGONOS PRIORIZADOS — GRUPO 3

La presente caracterización se basa en las Fichas de Perfilamiento elaboradas por la Subdirección de Operaciones de la SDHT entre octubre y noviembre de 2024, en el marco de la Meta-Proyecto 7883 "Intervenir 18 polígonos de intervención integral de espacio público y revitalización para la promoción de espacios públicos seguros". Se abordan los componentes técnico-urbano, ambiental, normativo-urbanístico, predial y socioeconómico de los tres polígonos asignados al Grupo 3.

➢ POLÍGONO 05 - PARQUE SUCRE 1 / CONEXIÓN CARRERA 7 (CHAPINERO – TEUSAQUILLO)

4..1. IDENTIFICACION DEL POLÍGONO

Tabla N. 1 POLÍGONO 05 — PARQUE SUCRE 1 / CONEXIÓN CARRERA 7

Nombre de la intervención	Parque Sucre 1 — Conexión Carrera 7
Zona / Polígono	Norte · Polígono 05 — Chapinero / Metro
Dirección	Calle 42 entre Carreras 8 y 14 (Av. Caracas)
Sector catastral	008112 SUCRE
Área total	8.558 m²
Tipologías	Tip. 1 (Adecuación de parques) · Tip. 3 (Vías vehiculares) · Tip. 5 (Andenes y vías peatonales)
Código IDRD (parque)	02-012 — Parque Vecinal
N.° CIVs	18 CIV
Estación Metro cercana	E14 — Primera Línea del Metro (Av. Caracas)
CIV POLIGONO	2002078 · 2002064 · 2002065 · 2002063 · 2002067 · 2002057 · 2002056 · 2002045 · 2002054 · 2002044 · 2002052 · 2002053 · 2002049 · 2002042 · 2002048 · 2002076 · 2002055 · 2002066

5

4..2. VOCACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN

La propuesta urbana busca mejorar la movilidad peatonal hacia y desde las estaciones del metro, garantizando la accesibilidad a los equipamientos y universidades concentradas en la zona. La intervención del Parque Sucre 1 – Conexión Carrera 7 se complementa con el Ecocorredor Universidades, articulando la Carrera Séptima con la Estación E14 del metro y su entorno inmediato. El proyecto consolida las huellas del urbanismo táctico implementado previamente por la Secretaría de Movilidad (estrategia Barrios Vitales), redistribuyendo el espacio público hacia los peatones y generando áreas permanentes de encuentro ciudadano.

Desde el componente técnico, la intervención es viable por el alto flujo peatonal generado por zonas comerciales, universidades y áreas de concentración de empleo. El parque se posiciona como nodo peatonal clave al articular el Corredor Verde de la Carrera Séptima con el trazado del metro sobre la Avenida Caracas. Se desarrollará un corredor de movilidad segura y sostenible con andenes ampliados, accesibilidad universal, mobiliario urbano, mejor iluminación y SUDS.

4..3. DIAGNÓSTICO DE CAMPO — COMPONENTE VIAL Y MOVILIDAD

El recorrido inicia en la Avenida Caracas por la Calle 42 hasta el Parque Sucre 1, continuando por la Carrera 8 al sur hasta el Ecocorredor Javeriana. Se realizó registro fotográfico de andenes, calzadas, cruces, bahías y el parque.

- Alto flujo de población generado por los servicios muy próximos al polígono (universidades, zonas comerciales, empleo).
- Varios andenes en mal estado e inaccesibles; en la zona de bahía, andén especialmente angosto y con alto grado de deterioro.
- Las vías vehiculares presentan un estado aceptable en general, sin daños estructurales críticos en la carpeta asfáltica.
- El Parque Sucre 1 muestra áreas y mobiliario en mal estado; carencia de elementos para el descanso y el encuentro ciudadano (bancas, basureras, juegos).
- Problemas de inseguridad asociados a configuración física poco favorable y deficiente iluminación en el parque.
- Ausencia de cruces peatonales seguros (cebras) y reductores de velocidad en la zona de bahías.
- Sin accesibilidad para personas con movilidad reducida (PMR): ausencia de rampas, vados y pavimento táctil.

4..4. LINEAMIENTOS DE INTERVENCIÓN — MOVILIDAD

- **Adecuación de andenes:** Eliminación de barreras para el peatón: muros, escalinatas; unificación de superficies, rampas, vados.
- **Reverdecimiento:** Adecuación de zonas verdes, arborización (Hollys, Saucos, Jazmines, Cayenos, Cedros, Cerezos, Yarumos), SUDS.
- **Cruces seguros:** Demarcación de cebras, mobiliario de urbanismo táctico y reductores de velocidad.
- **Seguridad vial:** Mejoramiento de iluminación ornamental y de emergencia; instalación de cámaras de seguridad.
- **Adecuación del parque:** Reemplazo de superficies en senderos y canchas del parque; renovación de mobiliario (bancas, basureras, juegos infantiles biosaludables).

4..5. COMPONENTE PREDIAL

El polígono está compuesto por 5 predios, todos de carácter público (Distrito Capital), destinados a zonas viales. Todos son bienes de uso público de cesión. Solo 1 de los 5 cuenta con código RUPI incorporado y certificado, situación que exige adelantar con urgencia el proceso de saneamiento predial ante el DADEP.

Tabla N. 2 descripción uso por RUPI – Polígono 5

Código RUPI	Descripción / Uso	Estado
4390-1	CL 42 7 80 — Calzadas y andenes (CHIP: AAA0088LLRU)	Incorporado y Certificado
Sin RUPI	CL 42 7A 26 (CHIP: AAA0088LUWW) — Zona vial	Sin gestión DADEP
Sin RUPI	CL 42 7A 25 (CHIP: AAA0088LUXS) — Zona vial	Sin gestión DADEP
Sin RUPI	CL 42 8 25 (CHIP: AAA0088LUYN) — Zona vial	Sin gestión DADEP
Sin RUPI	CL 42 8 26 (CHIP: AAA0088LUZE) — Zona vial	Sin gestión DADEP

4..6. CONDICIONANTES TÉCNICOS E INTERINSTITUCIONALES

- **Metro - E14:** El polígono se encuentra ubicado cerca a la Estación E14 de la Primera Línea del Metro (Av. Caracas). La intervención debe articularse con los diseños del metro y sus zonas de influencia.
- **PEMP / BIC:** Presencia de BIC Distrital en las cercanías y el polígono está en área de influencia del PEMP. Se requiere consulta al IDPC para determinar si aplica tratamiento especial.
- **IDRD - 02-012:** Parque Vecinal certificado por el IDRD (código 02-012) sin actuación vigente. Se requiere consulta formal al IDRD para validar si existe reserva de intervención.
- **CIV conflictivos SIGIDU:** 3 CIV de calzada reservados para tercero (terminal de transporte / estacionamiento en vía) en SIGIDU. Se requiere gestión con el titular antes de intervenir estas áreas.
- **Andén sin reserva:** 1 CIV de andén sin reserva ni novedad en SIGIDU — verificar con IDU.
- **Redes EAAB:** Red matriz de alcantarillado que atraviesa el polígono. Coordinar con EAAB para evitar afectaciones y verificar programas de actualización de redes.
- **Saneamiento predial:** Predio predial a sanear: solo 1/5 predios certificado. Urgente adelantar proceso de certificación ante DADEP para los 4 predios sin RUPI.

4..7. COMPONENTE AMBIENTAL

- **Calidad del aire:** PM2.5 entre 23 y 26 ug/m³ - riesgo MODERADO-ALTO para la salud humana por fuentes fijas y móviles de contaminación. Calidad visual adecuada.
- **Calidad del suelo:** Punto cercano de generación de residuos hospitalarios y punto de generación de RCD próximos al polígono.
- **EEP y agua:** Sin interferencia con la Estructura Ecológica Principal (EEP). Sin cuerpos de agua en el área de influencia directa (subcuenca Río Bogotá).
- **Vegetación:** Alta presencia de individuos arbóreos: Hollys Lisos, Saucos, Jazmines de la China, Cayenos, Yarumos, Cedros, Cerezos. Se debe realizar inventario forestal detallado mediante SIGAU en etapa de estudios.
- **Riesgos naturales:** Amenaza por remoción en masa: BAJA. Amenaza por inundación: BAJA. Riesgo ambiental favorable.
- **Educación ambiental:** El polígono colinda con la Universidad La Gran Colombia (Calle 42A) — potencial para educación ambiental.

4..8. COMPONENTE NORMATIVO URBANÍSTICO

Tabla N. 3 Componente normativo – Polígono 5

UPL	UPL Chapinero / UPL 22 Centro Histórico
Tratamiento urbanístico	Renovación Urbana y Conservación
Área de actividad	AAERVIS — Área de Actividad Estructurante, Receptora de VIS

6

Norma aplicable	Decreto 555 de 2021 (POT Bogotá)
Reservas viales	Sin reservas viales para rehabilitación, solo de mantenimiento con la UMV
Patrimonio cultural	BIC Distrital en área de influencia + PEMP (área de influencia)
Espacio público (RUPI)	4390-1 — Calzadas y andenes — Distrito Capital / DADEP
Parque distrital (IDRD)	Parque Vecinal 02-012 — Sin plan director ni actuación vigente de reserva para intervención
Viabilidad normativa	VIABLE — con gestión patrimonial IDPC

4..9. COMPONENTE SOCIOECONÓMICO - UPL CHAPINERO

La UPL Chapinero se ubica en la Localidad de Chapinero, con una extensión de 159.3 ha y una población proyectada a 2024 de 26.852 habitantes. La pirámide poblacional muestra mayor concentración en el rango de 25–34 años, con una distribución de género prácticamente equitativa. Se evidencian altos impactos en materia de seguridad, que con las intervenciones a realizar podrían aportar al mejoramiento de las condiciones del entorno.

Tabla N. 4 Componente socioeconómico – Polígono 5

Indicador	Valor	Fuente
Habitantes por UPL (H/M)	**13.437 H / 13.415 M (total 26.852 proy. 2024)**	Censo 2018 / Pyyc. 2024
Distribución de género	**50,04% hombres / 49,96% mujeres**	Censo 2018
Población menor a 40 años	**30,21% hombres / 28,75% mujeres**	Censo 2018
Rango etario predominante	**25–34 años**	Censo 2018
Población Rrom	**10 personas**	Censo 2018
Población Indígena	**314 personas**	Censo 2018 / Pyyc. 2024
Población NARP	**1.627 personas**	Censo 2018 / Pyyc. 2024
Migrantes por UPZ	**8,9% de la población**	EM 2021
Alfabetismo mujeres >15 años	**95,50%**	EM 2021
Alfabetismo hombres >15 años	**95,60%**	EM 2021

4..10. RESUMEN DE VIABILIDAD — POLÍGONO 05

Tabla N. 5 Resumen viabilidad – Polígono 5

Componente	Viabilidad	Observación / Consideración
Técnico	✓ **Viable**	Alto flujo peatonal; nodo estratégico metro E14 / Cra 8. Andenes y parque requieren intervención.
Ambiental	✓ **Viable**	Sin interferencia EEP. Riesgos naturales bajos. PM2.5 moderado-alto - incorporar medidas de arborización y SUDS.
Normativo	✓ **Viable**	Tratamiento Renovación + Conservación. Requiere gestión IDPC por BIC y PEMP en área de influencia.
Predial	✓ **Viable**	Solo 1/5 predios certificado (RUPI 4390-1). Urgente saneamiento de 4 predios ante DADEP y gestión de 3 CIV de tercero.
Socioeconómico	✓ **Viable**	Territorio viable. Intervención aportará a la seguridad del sector (área universitaria y comercial de alta afluencia).

➢ POLÍGONO 06 — CORREDOR DEL CUIDADO MÁRTIRES TRAMO ORIENTAL (LOS MÁRTIRES – SANTA FÉ)

4..1. IDENTIFICACIÓN DEL POLÍGONO

Tabla N. 6 POLÍGONO 6 — CORREDOR DEL CUIDADO MÁRTIRES TRAMO ORIENTAL

Nombre de la intervención	Corredor del Cuidado Mártires — Tramo Oriental
Zona / Polígono	Norte · Polígono 06 — Los Mártires
Dirección	Carreras 15 y 16 entre Calles 22 y 24
Sector catastral	006103 SANTA FE
Área total	8.351 m² (aprox.)
Tipologías	Tip. 4 (Reconfiguración de perfiles viales, peatonalización y pacificación) · Tip. 5 (Andenes y vías peatonales)
N.° CIVs	17 CIV
N.° RUPIs	8 RUPI identificados (5 certificados / 3 sin certificar) + tramos sin RUPI
Estación Metro cercana	E13 — Primera Línea del Metro
CIVs del polígono:	14000314 · 14000306 · 14000347 · 14000318 · 14000359 · 14000336 · 14000435 · 14000346 · 14000415 · 14000358 · 14000389 · 14001705 · 14000363 · 14000343 · 14000325 · 14001712 · 14000317

4..2. VOCACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN

La intervención busca mejorar la movilidad peatonal y recuperar el espacio público en un entorno urbano de alta complejidad, ubicado dentro de la Zona Especial de Servicios de Alto Impacto (ZESAI) del barrio Santa Fe declarada zona de tolerancia en 2002. Su objetivo es crear un entorno más seguro, accesible e inclusivo, articulado con el Castillo de las Artes, la futura Estación E13 del metro, el corredor férreo y el sistema TransMilenio, en el marco de la Manzana del Cuidado.

Ubicado en el Parque Santafé por la Calle 22, hasta la intersección con la Calle 16, al sur hasta la Calle 19, y luego al norte hasta la Calle 24 pasando por el Castillo de las Artes. La propuesta plantea pacificación del tráfico, renovación de andenes con materiales sostenibles, luminarias fotovoltaicas, cámaras de seguridad, SUDS y resignificación mediante muralismo de fachadas.

4..3. DIAGNÓSTICO DE CAMPO - CONDICIÓN ACTUAL DE LA ZONA

Se evidencia una zona visiblemente deteriorada tanto en su componente físico como social:

- Vías en estado de deterioro significativo: pavimentos con fisuras, baches y ausencia de mantenimiento sostenido.
- Andenes con múltiples fallas de infraestructura: pavimentos en mal estado, ausencia de mobiliario urbano funcional y barreras que impiden la movilidad peatonal de PMR.
- Presencia extendida de comercio informal que ocupa el espacio público de forma desordenada, generando congestión e impidiendo la circulación segura.
- Alta percepción de inseguridad: consumo visible de sustancias psicoactivas, ejercicio de la prostitución y abandono institucional del espacio. Niños, mujeres y adultos mayores evitan el sector.

- Inadecuado manejo de residuos sólidos: basura acumulada en varios puntos (3 puntos de generación de residuos industriales y RCD sobre Cra 16).
- Ausencia de cruces peatonales demarcados y señalización vertical en condiciones muy deficientes.
- Presencia de entidades distritales realizando campañas de salud y jornadas de atención a población vulnerable.

4..4. LINEAMIENTOS DE INTERVENCIÓN — MOVILIDAD

- **Tipología 4 - Pacificación:** Rediseño de vías para priorizar el tránsito peatonal y reducir la velocidad vehicular; consolidación de redes peatonales de acceso restringido.
- **Adecuación de andenes:** Eliminación de barreras, unificación de superficies, rampas, vados, instalación de mobiliario urbano.
- **Cruces seguros:** Demarcación de cebras, mobiliario de urbanismo táctico, reductores de velocidad.
- **Seguridad vial:** Iluminación fotovoltaica, cámaras conectadas a instituciones de seguridad, barreras de protección, señalización.
- **Infraestructura verde:** SUDS, huertas urbanas, alcorques inundables, franjas de infiltración, jardines polinizadores.

4..5. COMPONENTE PREDIAL — RUPI Y CIV

El polígono comprende 9 predios públicos (Distrito Capital), todos destinados a zonas viales. Se identifican 8 códigos RUPI de los cuales 5 están incorporados y certificados, y 3 incorporados, pero sin certificar. Adicionalmente, los tramos de Calle 22 entre Cra 16A y Av. Caracas, y de Cra 16 entre Clle 22 y Av. Calle 19, no cuentan con certificación DADEP.

Tabla N. 7 descripción uso por RUPI – Polígono 6

Código RUPI	Descripción / Uso	Estado
3395-6	KR 16A 22 00 — Calzadas y andenes (DADEP)	**Incorporado y Certificado**
2372-6	CL 24 14 00 — Calzadas y andenes (DADEP)	**Incorporado y Certificado**
2372-5	CL 23 14 00 — Calzadas y andenes (DADEP)	**Incorporado y Certificado**
2372-51	KR 16 22A 39 — Calzadas y andenes (DADEP)	**Incorporado y Certificado**
2372-52	KR 15 23 00 — Andén (DADEP)	**Incorporado y Certificado**
2372-9	KR 16 23 00 — Calzadas y andenes (DADEP)	**Incorporado — Sin Certificar**
2372-8	KR 15 22 99 — Calzadas y andenes (DADEP)	**Incorporado — Sin Certificar**
2372-3	CL 22 15 40 — Calzadas y andenes (DADEP)	**Incorporado — Sin Certificar**
Sin RUPI	CL 24 16 00 (CHIP: AAA0251KKFT) — Sin acta DADEP	**Sin gestión DADEP**

4..6. CONDICIONANTES TÉCNICOS E INTERINSTITUCIONALES

- **Metro- E13:** El polígono se ubica próximo a la Estación E13. La intervención debe articularse con las zonas de influencia y los diseños definitivos del metro.
- **PEMP / 3 BIC muebles:** Área en proximidad al PEMP y 3 BIC muebles en el área de influencia - coordinación obligatoria con el IDPC; se restringe el alcance de las intervenciones.

- **CIVs (SIGIDU):** De 17 CIV: 14 reservados para SDHT (4 sin calzadas reservadas - en reserva para diagnóstico/terminal), 2 para UAERMV (mantenimiento periódico). Gestión de CIV con UAERMV y liberación de reservas de terceros.
- **Certificación DADEP:** Calle 22 sin certificación (entre Cra 16A y Av. Caracas) y Cra 16 (entre Cle 22 y Av. 19) sin certificación. Consulta urgente al DADEP para saneamiento.
- **Redes EAAB:** Red troncal de alcantarillado sanitario sobre Calle 22. Coordinar con EAAB para verificar actualización priorizada de redes.
- **IDRD:** El polígono no hace parte del Sistema Distrital de Parques (no aplica IDRD).
- **ZESAI:** Zona ZESAI — Zona Especial de Servicios de Alto Impacto. Articular diseños con lineamientos del Distrito para estas zonas.

4..7. COMPONENTE AMBIENTAL

- **Calidad del aire:** PM2.5 entre 21 y 22 ug/m³ - riesgo MODERADO para la salud humana. Presencia de valla tubular comercial sobre Cra 14 / Clle 23.
- **Calidad del suelo:** 3 puntos de generación de residuos industriales y RCD sobre Cra 16. Sin residuos hospitalarios.
- **EEP y agua:** Sin interferencia con la Estructura Ecológica Principal (EEP). Sin cuerpos de agua en área de influencia directa.
- **Vegetación:** Individuos arbóreos sobre Calle 22 entre Cras 15 y 17: Caucho Sabanero y Jazmín de la China. Realizar inventario forestal conforme lineamientos de la autoridad ambiental.
- **Riesgos naturales:** Amenaza remoción en masa: POCO PROBABLE. Amenaza inundación: MEDIA - contemplar en diseños de espacio público e hidráulicos.

4..8. COMPONENTE NORMATIVO URBANÍSTICO

Tabla N. 8 Componente normativo – Polígono 6

UPL	UPZ Mártires / UPL 23 Centro Histórico
Tratamiento urbanístico	Renovación Urbana
Área de actividad	AAERVIS — Área de Actividad Estructurante, Receptora de VIS
Norma aplicable	Decreto 555 de 2021 (POT Bogotá)
Reservas viales	Sin reservas viales
Patrimonio cultural	Área influencia PEMP + 3 BIC muebles — requiere coordinación IDPC
Parque distrital	No aplica (no hace parte del Sistema Distrital de Parques)
Viabilidad normativa	VIABLE — Tratamiento de Renovación respalda la intervención

4..9. COMPONENTE SOCIOECONÓMICO — UPL LOS MÁRTIRES

La UPL Los Mártires se ubica al norte de la Localidad Los Mártires, con 450.9 ha y una población proyectada a 2024 de 38.848 habitantes. La pirámide muestra mayor concentración de población femenina (58.55%), especialmente en el rango 25–30 años. La tasa de migración es la más alta de los tres polígonos (22%), reflejando la dinámica social compleja del sector.

Tabla N. 9 Componente socioeconómico – Polígono 6

Indicador	Valor	Fuente
Habitantes por UPL (H/M)	16.104 H / 22.744 M (total 38.848 proy. 2024)	Censo 2018 / Pyyc. 2024
Distribución de género	41,45% hombres / 58,55% mujeres	Censo 2018

8

Población menor a 40 años	41,45% hombres / 65,99% mujeres	Censo 2018
Rango etario predominante	25–30 años (principalmente mujeres)	Censo 2018
Población Rrom	3 personas	Censo 2018
Población Indígena	354 personas	Censo 2018 / Pyyc. 2024
Población NARP	1.078 personas	Censo 2018 / Pyyc. 2024
Migrantes por UPZ	22,0% de la población (mayor de los 3 polígonos)	EM 2021
Alfabetismo mujeres >15 años	87,28% (por debajo del promedio Bogotá: 98%)	EM 2021
Alfabetismo hombres >15 años	83,83% (por debajo del promedio Bogotá: 97.7%)	EM 2021

4..10. RESUMEN DE VIABILIDAD — POLÍGONO 06

Tabla N. 10 Resumen viabilidad – Polígono 5

Componente	Viabilidad	Observación / Consideración
Técnico	✓ Viable	Alta dinámica urbana diurna y nocturna. Infraestructura muy deteriorada. Articulación con Metro E13 y Manzana del Cuidado.
Ambiental	✓ Viable	Sin interferencia EEP. Riesgo inundación MEDIO — incorporar en diseños hidrológicos. PM2.5 moderado.
Normativo	✓ Viable	Tratamiento Renovación. Requiere coordinación IDPC por PEMP y 3 BIC muebles en área de influencia.
Predial	✓ Viable	5 RUPI certificados / 3 sin certificar / tramos sin certificación. Gestión DADEP, liberación CIV de terceros y UAERMV.
Socioeconómico	✓ Viable	Territorio prioritario. Intervención mitigará problemáticas sociales (ZESAI, inseguridad, informalidad). 22% población migrante.

➢ POLÍGONO 07- CORREDOR DEL CUIDADO / MANZANA DEL CUIDADO LOURDES (LAS CRUCES – SANTA FÉ)

4..1. IDENTIFICACIÓN DEL POLÍGONO

Tabla N. 11 POLÍGONO 7 - Corredor del Cuidado / Manzana del Cuidado Lourdes (Las Cruces – Santa Fé)

Nombre de la intervención	Corredor del Cuidado — Manzana del Cuidado Lourdes
Zona / Polígono	Sur · Polígono 07 — Las Cruces
Dirección	Carreras 2 y 1A entre Calles 6, 3C, 3A, 3, 2B y 2A
Área total	3.090 m²
Tipologías	Tip. 3 (Vías vehiculares) · Tip. 4 (Reconfiguración / pacificación) · Tip. 5 (Andenes y vías peatonales)
N.° RUPIs	10 RUPI (DADEP e IDRD)
Transporte público cercano	Cable Aéreo Centro (tramo sur) + TransMilenio Cra 10 / Av. Caracas
Parque IDRD	03-016 Parque Desarrollo Lourdes I (plazoleta en el circuito)
Equipamientos	CDC Lourdes · Teatro Lourdes · Piscina · Jardín Infantil · Parque Lourdes III

4..2. VOCACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN

La propuesta busca mejorar la seguridad, accesibilidad y conexión a los servicios del cuidado del CDC Lourdes, el Teatro Lourdes, la piscina y el jardín infantil, garantizando acceso eficiente y seguro a estos equipamientos y su integración con el Parque Lourdes III. El polígono tiene vocación residencial con integración de bienes de interés cultural (PEMP) y articulación con el tramo sur del cable aéreo del centro, TransMilenio por la Carrera 10 y la Avenida Caracas.

La zona presenta una problemática significativa de seguridad: más de 500 reportes de hurtos a personas, entre 4 y 9 homicidios, y entre 20 y 100 casos de lesiones personales registrados. El recorrido cubre Carreras 2 y 1A entre las Calles 6, 3C, 3A, 3, 2B y 2A, fortaleciendo y consolidando la movilidad peatonal en esta zona estudiantil y de equipamientos culturales y sociales.

4..3. DIAGNÓSTICO DE CAMPO — CONDICIÓN ACTUAL DE LA ZONA

Se observaron los siguientes hallazgos en materia de vías, andenes y movilidad peatonal:

- Andenes en mal estado o inexistentes, sin condiciones de accesibilidad para PMR. Zona escolar sin señalización, demarcación ni reductores de velocidad - situación de alto riesgo.
- Vías con deterioro progresivo: calzadas en mal estado, sin señalización adecuada ni demarcación horizontal (cebras, líneas de carril, líneas de pare).
- Ausencia total de reductores de velocidad a pesar de ser una zona de alta afluencia escolar y de equipamientos culturales y sociales.
- Ausencia de vegetación y arbolado; zonas verdes en estado deteriorado, sin mantenimiento.
- Acumulación de residuos en andenes, senderos peatonales y zonas verdes.
- Falta de plazoletas y/o estancias para el encuentro ciudadano en torno a los equipamientos del cuidado.
- Alta siniestralidad del sector: 500 hurtos a personas, 4–9 homicidios y 20–100 lesiones personales reportadas.

4..4. LINEAMIENTOS DE INTERVENCIÓN — MOVILIDAD

- **Accesibilidad universal:** Mejoramiento y construcción de andenes con podotáctiles (guía y alerta), rampas, vados y rebajes. Embellecimiento del acceso al CDC Lourdes.
- **Seguridad y señalización:** Barreras de protección, demarcación de áreas peatonales y ciclistas, señalización clara, señalización de zona escolar.
- **Tipología 3 - Vías:** Intervención de calzadas vehiculares: estructura asfáltica, sellado de juntas, reparcheo, nivelación de tapas.
- **Tipología 4 - Pacificación:** Rediseño de perfiles viales para priorizar peatones; pacificación del tráfico con reductores de velocidad, cruces seguros y urbanismo táctico.
- **Infraestructura verde:** Reverdecimiento, embellecimiento ambiental y SUDS a lo largo del recorrido peatonal.

4..5. COMPONENTE PREDIAL — RUPI

El polígono está compuesto por 10 predios, todos de uso público de cesión, en cabeza del DADEP (9) y del IDRD (1 — plazoleta del Parque 03-016). Toda intervención requiere anuencia y permiso del DADEP para cada predio, y del IDRD para la plazoleta del parque. Ningún predio tiene CHIP registrado en el sistema, aunque sí tienen código RUPI. Algunos predios están incorporados pero no certificados.

Tabla N. 12 descripción uso por RUPI – Polígono 7

Código RUPI	Descripción / Uso	Estado
3173-3	CARRERA 2 - CALLE 5/CALZADA — Zona vial (DADEP)	**No Certificado — Incorporado**
1898-3	CL 4B - KR 1 / KR 2 — Zona vial (DADEP) — FMI: 50C-1581201	**No Certificado — Incorporado**
1898-14	KR 1A - CL 5 / CL 4 — Zona vial (DADEP) — FMI: 50C-1581951	**No Certificado — Incorporado**
1898-11	CALLE 4 - TV 1A / KR 2 ESTE — Zona vial (DADEP) — FMI: 50C-1581322	**No Certificado — Incorporado**
1898-28	KR 2 - DG 2A / CALZADA — Zona vial (DADEP) — FMI: 50C-1582181	**No Certificado — Incorporado**
1898-17	CL 3A - KR 2 / CALZADA — Zona vial (DADEP) — FMI: 50C-1581954	**No Certificado — Incorporado**
1692-2	CALLE 3 - CARRERA 1 / CARRERA 4 — Zona vial (DADEP)	**No Certificado — Incorporado**
1696-1	CALLE 2B - CARRERA 1 / CARRERA 4 — Zona vial (DADEP)	**No Certificado — Incorporado**
1696-11	CALLE 2A BIS A - CARRERA 3A / CALLE 2A — Zona vial (DADEP)	**No Certificado — Incorporado**
1898-13	CL 4 - KR 1A / TV 1A — ZONA RECREATIVA / PLAZA (IDRD) — FMI: 50C-1581324	**No Certificado — Parque 03-016**

4..6. CONDICIONANTES TÉCNICOS E INTERINSTITUCIONALES

- **PEMP Centro Histórico:** La zona norte del recorrido hace parte del PEMP del Centro Histórico de Bogotá (BIC Nacional). Toda intervención debe regirse por la Resolución de adopción del PEMP. Articulación SDHT–SDP–IDPC obligatoria.
- **IDRD - 03-016:** La plazoleta del Parque Desarrollo Lourdes I (IDRD 03-016, CIV 3001146, andén PK_ID_ANDEN 10254) está incluida en el circuito. Se debe surtir proceso formal de aprobación ante IDRD antes de intervenir.
- **Redes EAAB:** Red troncal sobre Calle 4A Bis y red matriz + red troncal sobre Carrera 1A. Coordinar con EAAB para evitar afectaciones y verificar programas de actualización de redes.
- **CIVs (SIGIDU):** Todos los CIV del circuito están reservados por la SDHT mediante oficio Radicado 202523500246651-IDU (Revitaliza tu Barrio). Sin reservas de otras entidades.
- **Certificación DADEP / IDRD:** Los 10 predios son de uso público de cesión. Todos los RUPI se encuentran incorporados, pero sin certificar. Gestión de certificación DADEP obligatoria. Para la plazoleta del parque, adicionalmente se requiere articulación con IDRD.

- **Áreas de actividad:** El área de intervención abarca dos áreas de actividad: PEMP (zona norte) y AAPGSU (Área de Actividad de Proximidad - Generadora de Soportes Urbanos). La zona genera plusvalía por desarrollo de Malla Vial Arterial MMA 3 (Carrera 4 Este).
- **Riesgos naturales críticos:** Riesgo por remoción en masa MEDIA-ALTA y riesgo de inundación MEDIA: los más altos de los tres polígonos. Estudios geotécnicos e hidrológicos son indispensables antes de los diseños definitivos.

4..7. COMPONENTE AMBIENTAL

- **Calidad del aire:** PM2.5 entre 21 y 22 ug/m³- riesgo MODERADO para la salud humana por fuentes de contaminación fijas y móviles.
- **Calidad del suelo:** Clasificación urbana Decreto 555/2021. Sin puntos de residuos hospitalarios ni industriales en el área.
- **EEP y agua:** Sin interferencia con la EEP. Sin cuerpos de agua en el área de influencia directa.
- **Vegetación:** Sin presencia de individuos arbóreos en el polígono. Requiere verificación mediante inventario SIGAU en etapa de estudios.
- **Riesgos naturales (CRÍTICOS):** Amenaza remoción en masa: MEDIA-ALTA. Amenaza inundación: MEDIA. Factores de riesgo más elevados del Grupo 3 determinantes para los diseños geotécnicos e hidráulicos.

4..8. COMPONENTE NORMATIVO URBANÍSTICO

Tabla N. 13 Componente normativo – Polígono 7

UPL	UPL Santa Fe / UPL 23 Centro Histórico
Tratamientos urbanísticos	Renovación Urbana + Mejoramiento Integral (dos tratamientos en el área)
Sector de edificabilidad	Sectores 3 y 1 - Altura máxima: 3 pisos
Áreas de actividad	PEMP (zona norte del recorrido) + AAPGSU (zona sur)
Plusvalía	Área generadora de plusvalia por desarrollo de Malla Vial Arterial 3 (MMA 3) - Cra 4 Este
Norma aplicable	Decreto 555 de 2021 (POT Bogotá) + Resolución PEMP BIC Nacional
Reservas viales	Sin reservas viales en el área de intervención
Patrimonio cultural	PEMP Centro Histórico (zona norte) - Sin BIC en el interior del área (solo PEMP)
Parque distrital	IDRD 03-016 - Vecinal - Sin plan director ni actuación vigente
Espacio público (RUPI)	10 predios - DADEP (9) + IDRD (1 plazoleta) - Todos incorporados, ninguno certificado
Viabilidad normativa	VIABLE sin limitaciones normativas, con gestión PEMP + DADEP + IDRD

4..9. COMPONENTE SOCIOECONÓMICO - UPL SANTA FE

La UPL Santa Fe se ubica al oriente de la Localidad Santa Fé, con 345.6 ha y una población proyectada a 2024 de 45.116 habitantes. La distribución de género es relativamente equitativa. Los rangos de 35 años son predominantes en ambos géneros. La alta siniestralidad del sector hace de la seguridad vial y peatonal una prioridad absoluta de la intervención.

Tabla N. 14 Componente socioeconómico – Polígono 7

Indicador	Valor	Fuente
Habitantes por UPL (H/M)	**21.638 H / 23.478 M (total 45.116 proy. 2024)**	Censo 2018 / Pyyc. 2024
Distribución de género	**47,96% hombres / 52,04% mujeres**	Censo 2018
Población menor a 40 años	**32,62% hombres / 33,65% mujeres**	Censo 2018
Rango etario predominante	**35+ años en ambos géneros**	Censo 2018
Población Rrom	**4 personas**	Censo 2018
Población Indígena	**1.378 personas**	Censo 2018 / Pyyc. 2024

10

Migrantes por UPZ	**8,9% de la población**	EM 2021
Hurtos a personas	**Más de 500 reportes**	Policía Nacional
Homicidios	**Entre 4 y 9 casos**	Policía Nacional
Lesiones personales	**Entre 20 y 100 casos**	Policía Nacional

4..10. RESUMEN DE VIABILIDAD — POLÍGONO 07

Tabla N. 15 Resumen viabilidad polígono 7

Componente	Viabilidad	Observación / Consideración
Técnico	✓ **Viable**	Alto potencial para mejorar movilidad peatonal y recuperar espacio público. Zona escolar con déficit crítico de señalización y seguridad vial.
Ambiental	✓ **Viable**	Riesgo remoción en masa MEDIA-ALTA e inundación MEDIA - los más altos del Grupo 3. Estudios geotécnicos e hidráulicos indispensables.
Normativo	✓ **Viable**	Dos tratamientos (Renovación + Mejoramiento Integral). Zona norte bajo PEMP Centro Histórico - seguir lineamientos PEMP BIC Distrital
Predial	✓ **Viable**	10 predios públicos con RUPI, todos sin certificar. Gestión de certificación ante DADEP e IDRD (plazoleta parque 03-016) obligatoria.
Socioeconómico	✓ **Viable**	Intervención prioritaria por alta siniestralidad (500+ hurtos, 4-9 homicidios). Impacto positivo en equipamientos del cuidado y zona escolar.

4.4 Cuadro Comparativo — Grupo 3

La siguiente tabla integra los atributos clave de los tres polígonos priorizados del Grupo 3, como insumo para la planificación del componente vial, tránsito y movilidad en la fase de factibilidad.

Tabla N. 16 Comparativo atributos Grupo 3

Atributo	Pol. 05 Parque Sucre 1	Pol. 06 Corredor Mártires	Pol. 07 Manzana del Cuidado Lourdes
Localidad / UPL	Chapinero-Teusaquillo UPL Chapinero	Mártires – Santa Fé UPL Los Mártires	Santa Fé (Las Cruces) UPL Santa Fe
Área	8.558 m²	8.351 m² (aprox.)	3.090 m²
N.° CIVs / RUPIs	18 CIV / 1 RUPI (certif.)	17 CIV / 5 RUPI certif. 3 RUPI sin certif.	10 RUPI (ninguno certificado)
Tipologías	1 · 3 · 5	4 · 5	3 · 4 · 5
Estación Metro / TM	E14 (Metro)	E13 (Metro)	Cable Aéreo Centro + TM Cra 10 / Av. Caracas
Principal problema vial	Andenes deteriorados Bahías angostas Parque en mal estado	Vías muy deterioradas Andenes inaccesibles Comercio informal invasivo	Andenes inexistentes Vías deterioradas Zona escolar sin señal. Alta siniestralidad
Condición andenes	Mal estado / inaccesibles	Precaria / inaccesible	Inexistentes o muy deteriorados
Riesgo inundación	BAJO	MEDIO	MEDIO
Riesgo remoción en masa	BAJO	POCO PROBABLE	MEDIO–ALTO (crítico)
PM2.5 (µg/m³)	23–26 (moderado-alto)	21–22 (moderado)	21–22 (moderado)
PEMP / BIC	BIC Distrital Área influencia PEMP	3 BIC muebles Área influencia PEMP	PEMP Centro Histórico (zona norte del recorrido)
Población UPL (2024)	26.852 hab. (equitativo)	38.848 hab. (58% mujeres)	45.116 hab.
Migrantes	8,9%	22,0% (mayor del grupo)	8,9%
Saneamiento predial	4/5 predios sin RUPI	3/8 RUPI sin certificar + tramos sin RUPI	Todos 10 incorporados ninguno certificado
Viabilidad global	**✓ Viable con revisiones interinstitucionales**	**✓ Viable con revisiones interinstitucionales**	**✓ Viable con revisiones interinstitucionales**

5. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Los polígonos de intervención priorizados por la Secretaría Distrital del Hábitat corresponden a sectores con déficit de espacio público y condiciones precarias de infraestructura vial, ubicados en distintas localidades de Bogotá D.C. Estos polígonos forman parte de la estrategia Revitaliza tu Barrio y fueron seleccionados con base en criterios de vulnerabilidad socioeconómica, déficit de espacio público efectivo y condiciones de movilidad deficientes.

El área de influencia de cada polígono incluye las vías locales, colectoras y arteriales que permiten la conectividad del sector con el resto de la ciudad, así como los corredores de transporte público del SITP y las redes peatonales y de ciclorrutas existentes. Para efectos del estudio de tránsito, el área de influencia directa corresponde a las vías objeto de intervención y sus intersecciones, mientras que el área de influencia indirecta abarca los corredores con los que se tienen intercambios significativos de tráfico.

La delimitación precisa de cada polígono, sus coordenadas y la cartografía temática correspondiente se encuentran consignadas en los documentos técnicos de referencia del contrato y en la información suministrada por la SDHT. La verificación de campo de los tramos viales en el área de influencia incluirá el reconocimiento

de puntos críticos, puntos sin conexión, posibles puntos de intercambio modal, recorridos de alimentación, iluminación y amoblamiento urbano.

6. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

El diagnóstico de la situación actual constituye la base para la formulación de las propuestas de intervención. Se fundamenta en la recopilación, revisión, selección, clasificación, análisis y síntesis de la información existente (RAI), conforme a lo establecido en el Apéndice 05 del contrato.

6.1. Infraestructura Vial

Los polígonos priorizados se caracterizan por presentar una malla vial predominantemente local, con secciones transversales reducidas e inadecuadas para los volúmenes de tráfico existentes. Se identifican las siguientes condiciones típicas en el área de estudio:

- Vías locales con anchos de calzada entre 5 y 7 metros, sin separador central y con andenes en mal estado o inexistentes.
- Pavimento en condición deficiente en la mayoría de los tramos, con presencia de baches, asentamientos y deterioro superficial.
- Intersecciones sin regulación semafórica ni señalización horizontal y vertical adecuada, generando conflictos vehiculares y peatonales.
- Ausencia o inadecuada dotación de infraestructura para personas con movilidad reducida (PMR): rampas, rebajes de andén, pavimento táctil.
- Corredores viales con déficit de iluminación, que comprometen la seguridad vial en horario nocturno.
- Estacionamiento en vía desordenado que reduce la capacidad vial efectiva y genera conflictos con el tráfico peatonal y vehicular.

6.2. Oferta de Transporte Público (SITP)

El Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) constituye la principal oferta de transporte colectivo en el área de influencia. El inventario de rutas, frecuencias y paraderos existentes se realiza con base en la información disponible en Transmilenio S.A. y la Secretaría Distrital de Movilidad. Los aspectos relevantes identificados son:

- Cobertura de rutas del SITP en los corredores principales, con tiempos de espera superiores a los estándares recomendados en algunos sectores.
- Paraderos del SITP en condiciones deficientes de accesibilidad, señalización e información al usuario; algunos ubicados sobre la calzada sin bahía.
- Ausencia de infraestructura adecuada para el ascenso y descenso de pasajeros con movilidad reducida.
- En los polígonos alejados de corredores troncales, la cobertura del SITP zonal es limitada, con tiempos de caminata superiores a 500 metros hacia los paraderos más cercanos.

6.3. Red Peatonal y de Ciclorrutas

La infraestructura para modos no motorizados presenta importantes déficits en la mayoría de los polígonos intervenidos:

- Andenes con anchos insuficientes (menores a 1.5 m) o inexistentes, obligando a los peatones a circular por la calzada vehicular.
- Discontinuidades en la red peatonal que fragmentan los recorridos a pie y comprometen la accesibilidad universal.
- Ausencia de ciclorrutas o ciclovías en la gran mayoría de los tramos de los polígonos; los ciclistas comparten la calzada vehicular sin infraestructura diferenciada.
- Cruces peatonales sin señalización horizontal (cebras), sin semáforos peatonales y sin rebajes de andén para PMR.

6.4. Señalización y Semaforización

El inventario de señalización y semaforización evidencia las siguientes condiciones:

- Señalización vertical deficiente o ausente: señales deterioradas, de tamaño inadecuado o con información desactualizada.
- Señalización horizontal (demarcación) en mal estado: líneas de carril, cebras y líneas de pare borradas o inexistentes.
- Intersecciones sin control semafórico en puntos de alto conflicto vehicular-peatonal.
- Ausencia de señalización para ciclousuarios y personas con discapacidad visual (pavimento táctil guía y de alerta).

El detalle por CIV con la localización georreferenciada sobre plano base se incluye en el Anexo M-02 del presente informe. La caracterización retrorreflectométrica y el detalle catastral de cada elemento corresponden al hito de Diseños de Señalización de la Fase 2 de la Etapa 1, conforme al alcance del Apéndice 05.

Polígono 07, Manzana del Cuidado Lourdes. Señalización vertical: 4 señales preventivas en estado malo, ausencia de señalización de zona escolar. Demarcación horizontal: inexistente en el circuito interior. Semáforos: ninguno dentro del polígono. Paraderos del SITP: 1 paradero zonal cercano sobre la Carrera 10, fuera del polígono. Resultado crítico para una zona con afluencia escolar y de cuidado.

Polígono 06, Corredor del Cuidado Mártires. Señalización vertical: 12 señales en estado malo (deterioro avanzado), 3 en estado regular. Demarcación horizontal: cebras y líneas borradas en la totalidad del corredor de la Calle 22 entre Carreras 15 y 17. Semáforos: 1 grupo vehicular en la intersección de la Calle 22 con Avenida Caracas. Paraderos del SITP: 2 paraderos zonales sobre la Calle 22 sin bahía, estado regular a malo.

Polígono 05, Parque Sucre 1. Señalización vertical: 6 señales preventivas en estado regular, 4 informativas en estado malo, 2 reglamentarias en estado bueno. Demarcación horizontal: dos cebras borradas, líneas de carril visibles solo en la Calle 42. Semáforos: 2 grupos vehiculares operativos en la intersección con la Avenida Caracas. Paraderos del SITP: 1 paradero zonal sobre la Carrera 7, sin baliza ni información al usuario, estado regular.

6.5. Verificación de cumplimiento de las NTC 4143 y NTC 4774, Accesibilidad universal

El componente de accesibilidad universal se evalúa de manera narrativa en factibilidad, conforme al alcance del Apéndice 05. Se reportan, para cada uno de los tres polígonos, los siguientes elementos: pendiente de las rampas existentes (NTC 4143), ubicación y dimensionado de los vados de andén (NTC 4774), franja táctil en paraderos del SITP (NTC 4774) y gálibo de los cruces peatonales (NTC 4774). El detalle dimensional con planos 1:50 corresponde a la fase de estudios y diseños definitivos.
Polígono 05, Parque Sucre 1. La pendiente promedio de las rampas existentes excede el 10 % máximo previsto por la NTC 4143 en cinco de los siete cruces relevantes. Los vados de andén son inadecuados o inexistentes.

12

La franja táctil en paraderos del SITP es inexistente. El gálibo de los cruces peatonales se aproxima al mínimo de 2,10 metros previsto por la NTC 4774, con afectación parcial en la intersección con la Carrera 13.
Polígono 06, Corredor del Cuidado Mártires Tramo Oriental. Las rampas, donde existen, presentan pendientes superiores al 14 % y carecen de bordes guía táctil. La señalización táctil en paraderos del SITP es inexistente. El gálibo de los cruces no permite el paso seguro de personas con movilidad reducida en varios puntos. Verificación general: incumplimiento.
Polígono 07, Manzana del Cuidado Lourdes. Por tratarse de un equipamiento destinado a cuidadoras y a población dependiente, se realiza un examen reforzado del cumplimiento de las NTC. Las rampas existentes presentan pendientes superiores al 12 %, por encima del valor máximo permitido por la NTC 4143. Los vados son inexistentes en cinco accesos principales. La franja táctil en paraderos no se verifica. Se concluye que la intervención debe priorizar la corrección integral de la accesibilidad universal antes de cualquier diseño definitivo.

6.6. Siniestralidad y Puntos Críticos

Con base en la información de siniestralidad disponible en el visor SIMUR público de la Secretaría Distrital de Movilidad y la respuesta oficial recibida el 1 de mayo de 2026 (oficio SDM 202622405667011), se identifican los corredores y puntos de mayor concentración de siniestros de tránsito en el área de influencia de los tres polígonos del Grupo 3, especialmente aquellos que involucran peatones y ciclistas. La síntesis preliminar se incorpora a continuación, estructurada por polígono y por modo, y se actualiza una vez concluya el análisis técnico de la respuesta oficial de la SDM.

El detalle por punto crítico, con conteos, severidad y modo involucrado, se desarrolla en el Anexo M-03 una vez concluya el análisis técnico de la información oficial entregada por la SDM.
Polígono 07, Manzana del Cuidado Lourdes. La zona presenta una siniestralidad agravada por la confluencia de tránsito local y la afluencia escolar y de cuidado, con reportes elevados de incidentes peatón-vehículo. Esta condición refuerza la prioridad de las medidas de pacificación y de señalización de zona escolar.
Polígono 06, Corredor del Cuidado Mártires. Concentración alta de siniestros peatón-vehículo en la Calle 22 entre Carreras 15 y 17, asociados al comercio informal y a la ausencia de cebras demarcadas. Reportes de siniestros con ciclistas sobre la Carrera 16.
Polígono 05, Parque Sucre 1. Concentración media de siniestros peatón-vehículo en la intersección de la Calle 42 con Carrera 13. Reportes de siniestros con motocicleta sobre la Carrera 8 en horas de la noche.

7. METODOLOGÍA DE LA FASE DE FACTIBILIDAD

7.3. Recopilación y Análisis de Información (RAI)

Previo al inicio de la ejecución del estudio de tránsito, el Contratista realizará la consulta de toda la información interinstitucional relacionada con los antecedentes de los polígonos de intervención. La RAI incluye la recopilación, revisión, selección, clasificación, análisis y síntesis de la información existente disponible, con el propósito de:

- Evidenciar qué tipo de información resulta relevante para el desarrollo de los diseños y del proyecto.
- Identificar los elementos que deberán ser tenidos en cuenta e información relevante para la toma de decisiones.
- Evaluar situaciones que requieran ser mejoradas o tenidas en cuenta en la determinación de cambios de sentidos viales, faltas en la conectividad y/o accesibilidad.
- Identificar los proyectos en desarrollo por parte de otras entidades que puedan tener injerencia en el área (cable aéreo, Caja de Vivienda Popular, SDHT, entre otros).

La información secundaria mínima requerida comprende: inventario y análisis de proyectos aledaños; siniestralidad en el área de influencia; inventario de señalización, semáforos y paraderos de transporte público; red vial, peatonal y de ciclorrutas; oferta de transporte público (rutas, frecuencia, ascensos y descensos); volúmenes de peatones, bicicletas, transporte público, transporte de carga, motocicletas y vehículos; y ubicación de zonas amarillas, azules y de cargue/descargue.

7.4. Toma de Información Primaria

La toma de información primaria se ejecuta dentro del periodo del año considerado como típico, evitando efectos de estacionalidad. Se recopila en los puntos de aforo seleccionados durante 16 horas consecutivas, cubriendo los tres picos (mañana, mediodía y tarde), durante dos días típicos consecutivos y uno atípico. La metodología detallada que se describe a continuación cuenta con visto bueno de la Interventoría conforme al numeral 3.3.2 del Apéndice 05, según consta en el acta de aprobación que se adjunta como anexo del presente informe.
Cronograma fechado de aforos por polígono. Polígono 05 (Parque Sucre 1, Conexión Carrera 7), aforos programados del 12 al 14 de mayo de 2026. Polígono 06 (Corredor del Cuidado Mártires Tramo Oriental), del 19 al 21 de mayo de 2026. Polígono 07 (Manzana del Cuidado Lourdes), del 26 al 28 de mayo de 2026.
Esquemas de los puntos de toma de información. Para cada polígono se anexa el plano de localización de las intersecciones aforadas, con identificación de movimientos (directos, giros a izquierda y derecha) y de los corredores de aproximación. Los planos se elaboran a escala libre sobre la base catastral MAGBOG.
Tipos de usuarios objeto de aforo. Se cuantifican peatones, ciclistas, vehículos livianos particulares, vehículos pesados, transporte público colectivo (SITP zonal), transporte público individual (taxi) y motocicletas, con desagregación por sentido y movimiento en cada intersección.
Fechas y horarios de la toma. Los aforos se ejecutan los días martes y miércoles como días típicos y el sábado como día atípico, en las franjas horarias 06:00 a 09:00, 11:30 a 14:30 y 16:30 a 20:00, cubriendo las tres horas de máxima demanda señaladas por la SDM en el Concepto Técnico SI-CT-002-2023.
Acta de aprobación de la metodología por parte de la Interventoría (Anexo M-01). El acta documenta el visto bueno técnico de la metodología, la conformidad con los lineamientos del Apéndice 05 y la fecha de habilitación para la toma de información primaria.

7.5. Metodología de aforos

Los aforos constituyen el pilar de la información primaria del componente vial, tránsito y movilidad. Por su naturaleza cuantitativa y por la dependencia que tienen los modelos de asignación frente a sus resultados, su

13

ejecución se conduce bajo una metodología detallada que se describe en los siguientes apartados, en armonía con el Concepto Técnico SI-CT-002-2023 de la Secretaría Distrital de Movilidad y con los lineamientos del Apéndice 05 del proceso SDHT-LP-001-2025.

Objetivo

Cuantificar de manera sistemática los volúmenes y características de los actores viales que circulan por los corredores y las intersecciones de los tres polígonos del Grupo 3, con un nivel de detalle que permita alimentar los modelos de asignación de tránsito, las decisiones de diseño geométrico, los esquemas de señalización y semaforización, y las propuestas de pacificación del tráfico.

Tipos de aforo

Se ejecutan cinco tipos de aforo, cada uno con su finalidad específica.

Aforo peatonal direccional, en cruces y andenes principales, para cuantificar peatones por sentido y movimiento, con desagregación por sexo y por edad cuando sea visualmente verificable, y con identificación de personas con movilidad reducida.

Aforo vehicular clasificado en intersecciones, con desagregación en automóviles, taxis, motocicletas, transporte público colectivo, transporte público individual, vehículos de carga ligeros y vehículos de carga pesados.

Aforo de bicicletas y vehículos de movilidad personal, diferenciando bicicletas tradicionales, bicicletas eléctricas y patinetas, conforme a la categorización de la Resolución 3258 de 2018 del Ministerio de Transporte.

Aforo de transporte público colectivo en paraderos del SITP, registrando cantidad de buses por ruta, frecuencia, ascensos y descensos.

Aforo de ocupación de estacionamiento en vía y de zonas amarillas, azules y de cargue/descargue, con corte horario.

Periodo y franjas horarias

Los aforos se ejecutan en periodos típicos del año, evitando periodos festivos, días previos o posteriores a festivos, días atípicos por afectaciones meteorológicas mayores o por hechos extraordinarios. Para cada polígono se cubren tres días: dos días típicos consecutivos (martes y miércoles) y un día atípico (sábado). Cada día abarca dieciséis horas continuas, entre las 06:00 y las 22:00, con tres franjas pico claramente diferenciadas: pico de la mañana entre 06:00 y 09:00, pico del mediodía entre 11:30 y 14:30, pico de la tarde entre 16:30 y 20:00. Las franjas valle se mantienen para conservar la continuidad de la serie.

Equipos y herramientas

Cámaras de video con grabación en alta definición y batería extendida, para los aforos vehiculares clasificados en intersecciones. Las cámaras se posicionan en altura suficiente para captar los seis movimientos posibles (directo, giro a izquierda y giro a derecha por cada acceso).

Tableta o teléfono celular con aplicación de conteo manual (Counter, ClickCounter o equivalente), para los aforos peatonales y de bicicletas.

GPS con precisión submétrica para georreferenciar la posición del aforador y validar el corredor aforado.

Cronómetros y planillas físicas como respaldo en caso de falla tecnológica, con formatos preimpresos por tipo de aforo.

Equipo de protección personal: chaleco reflectivo, casco, calzado de seguridad y morral con elementos de hidratación para jornadas extensas.

Procedimiento de campo

El procedimiento se ejecuta en cuatro fases. Primero, una preparación previa al aforo que incluye la inducción al equipo de aforadores, el reparto de planillas y equipos, la verificación del clima, la confirmación del punto de instalación y la prueba técnica de las cámaras. Segundo, la instalación de equipos en altura y la marcación de la planilla con la hora de inicio, el corredor, el sentido y los movimientos a aforar. Tercero, el conteo continuo durante las dieciséis horas, con relevos cada cuatro horas y consolidación parcial al cierre de cada relevo. Cuarto, el cierre del aforo con la firma del aforador y del supervisor de campo, la consolidación de planillas y la transferencia digital de los videos.

Control de calidad y validación

El control de calidad opera en tres niveles. En campo, mediante el supervisor que verifica la consistencia entre la planilla y el video durante los relevos. En oficina, mediante el responsable de procesamiento que aplica el estadístico GEH para comparar el aforo con datos de referencia (estaciones maestras de la SDM cuando estén disponibles, aforos de estudios contiguos). En revisión interna, mediante el Especialista en Transporte y Movilidad del Consorcio que firma la consolidación final. Cada planilla queda foliada, fechada y firmada por el aforador, el supervisor de campo y el responsable de procesamiento.

Procesamiento y consolidación

Los datos primarios se digitan en una hoja electrónica con controles de validación: rango de valores, consistencia entre movimientos opuestos, totales por hora y totales por día. Para los aforos en video, el procesamiento se realiza con visualización a velocidad regular y conteo manual asistido por software, con muestreo aleatorio del diez por ciento de los intervalos para verificación cruzada. Los resultados se presentan por intervalos de quince minutos para los aforos vehiculares y por intervalos de treinta minutos para los aforos peatonales y de bicicletas, con totales horarios y totales por franja pico.

Productos esperados

Planillas de aforo digitalizadas, una por intersección y por día aforado.
Hoja electrónica consolidada por polígono, con totales horarios y por franja pico, y con el factor de hora pico calculado.
Diagramas de flujo direccional para cada intersección, con volúmenes por movimiento y por modo.
Matriz origen-destino preliminar por polígono, derivada de la consolidación de los aforos.
Bitácora fotográfica de cada punto de aforo, con la cámara instalada y la planilla del aforador.
Informe ejecutivo del aforo, con el análisis de hora de máxima demanda, los modos predominantes, la composición vehicular y las anomalías detectadas (si las hubo).

Ficha tipo del aforo

Cada aforo se documenta con una ficha que incluye, como mínimo: código del aforo, fecha, hora de inicio y hora de cierre, polígono, intersección o tramo, coordenadas, aforador y supervisor responsables, condiciones meteorológicas, incidentes durante la jornada, planilla resumen, ubicación fotográfica y firma del responsable. La ficha consolidada por polígono se incorpora al Anexo M-04 del presente informe.

- ✓ Revisión y actualización del inventario de señalización, semáforos, paraderos de transporte público, red vial, peatonal y de ciclorrutas.
- ✓ Oferta de transporte público: rutas, frecuencia, ascensos y descensos.
- ✓ Localización de equipamientos existentes: clase, cantidad de usuarios y horarios de mayor afluencia (grandes generadores de viajes).
- ✓ Aforos de volúmenes y velocidades de peatones, bicicletas, transporte público masivo, colectivo e individual, transporte de carga, motocicletas y vehículos particulares.

14

- ✓ Definición de puntos de toma de información con esquemas que incluyan movimientos y corredores a aforar, tipos de usuarios y fechas/horarios de toma.

7.6. Estudios de Tránsito y Transporte

La metodología para los estudios de tránsito y transporte se estructura en las siguientes etapas, conforme a los lineamientos de la SDM:

- Definición del área de influencia y los modelos de asignación a utilizar, la metodología de calibración y estimación de la demanda y tasas de crecimiento.
- Construcción de la red de micro-simulación con caracterización de vías (número de carriles, anchos, giros permitidos, velocidad máxima, condición del pavimento) y elementos de control (semáforos, señales de pare, reductores de velocidad).
- Asignación de demanda en la red: ingreso de volúmenes vehiculares mediante matrices Origen-Destino (OD) por modo, contemplando la hora de máxima demanda (HMD).
- Calibración del modelo base: se validará con estadístico GEH por volúmenes direccionales en intersecciones con información primaria y secundaria.
- Estimación de demanda futura a 5, 10, 15 y 20 años, considerando tasas de crecimiento del parque automotor, demanda atraída por proyectos inmobiliarios en el área de influencia y los escenarios del POT vigente.
- Evaluaciones y comparaciones de indicadores: colas, demoras, niveles de servicio y vehículos servidos en intersecciones relevantes, para los escenarios sin y con proyecto.

8. PRODUCTOS DE LA FASE DE DISEÑO

8.3. Estudio de Tránsito

El estudio de tránsito atenderá lo señalado en el Decreto 596 de 2007 y los lineamientos del Concepto Técnico SI-CT-002-2023 de la SDM. El análisis de tránsito para la propuesta de intervención en los ejes viales definidos involucrará como mínimo:

a) Ajuste de sección vial conforme al concepto de la Secretaría Distrital de Planeación y la normativa vigente.
b) Reordenamiento vial (cambios de sentido), solo en caso de ser necesario y debidamente justificado.
c) Evaluación de intersecciones susceptibles de ser reguladas con semáforo y análisis de las intersecciones actuales dentro del área de intervención.
d) Análisis de interdistancias y revisión de pasos peatonales seguros propuestos.
e) Identificación de puntos críticos por número de conflictos, estadísticas de accidentalidad o condiciones de operación del tránsito.
f) Propuestas de inclusión de infraestructura destinada a la circulación de bicicletas.
g) Conexión de la infraestructura propuesta con la infraestructura existente.
h) Reubicación de paraderos del SITP en función de la regularización de andenes y la sección vial, cuando sea necesario y justificado.
i) Evaluación del reordenamiento de rutas del SITP, previa actualización del inventario de rutas (solo de ser necesario).
j) Caracterización de todos los actores de la movilidad: peatones, bici-usuarios, transporte público, vehículos particulares y transporte de carga.
k) Propuestas de solución al tránsito en escenarios a corto, mediano y largo plazo.
l) Análisis y determinación de localizaciones de zonas de cargue y descargue (solo de ser necesario).
m) Articulación con proyectos que cuenten con estudios técnicos previos, planes de implantación y/o estudios de tránsito en el área de influencia.

8.4. Cálculo del Tránsito Promedio Diario (TPD)

Para las vías que requieran el cálculo del Tránsito Promedio Diario como insumo para el diseño de pavimentos, el Contratista determinará el número de vehículos que usan los corredores en estudio y su composición. Se consultará la información reciente de volúmenes vehiculares en la SDM y, de requerirse, se adelantará toma de información de volúmenes vehiculares en campo. La demanda actual expresada en TPD se expandirá a 24 horas utilizando la información de aforos en estaciones maestras. Las proyecciones de tránsito se realizarán para el año base y los escenarios considerados a 5, 10, 15 y 20 años.

8.5. Diseños de Señalización

Los diseños de señalización vial para su posterior implementación, siguiendo los lineamientos del Manual de Señalización Vial (Resolución 1885 de 2015 del Ministerio de Transporte). El proceso de aprobación sigue la secuencia: presentación y viabilidad del **estudio de tránsito ante la SDM → radicación de diseños de semaforización → radicación de diseños de señalización. Los diseños deberán incluir:**

- Diseño de señalización vial horizontal y vertical, debidamente aprobado por la Interventoría y la SDM, previo al inicio de la ejecución de las obras.
- Oficio de viabilidad técnica del diseño de señalización por parte de la SDM.
- Componente de georreferenciación de la señalización diseñada e implementada, bajo formatos y especificaciones de la SDM.

- Planos de detalle de señalización en los casos necesarios, de acuerdo con las normas vigentes de señalización y dispositivos de seguridad vial.
- En el rótulo de cada plano: nombre, matrícula y firma del especialista que realizó el diseño y visto bueno del especialista de la Interventoría designado por la SDHT.

8.6. Diseños de Semaforización

Los diseños de semaforización deberán ser aprobados por la Interventoría y viabilizados técnicamente por la Subdirección de Semaforización de la SDM. Los entregables mínimos comprenden:

- Planos georreferenciados de semaforización, debidamente firmados por el Contratista, la Interventoría y la SDM.
- Diseños que correspondan a unidades funcionales, articulando el nuevo proyecto con su entorno semafórico existente.
- Consideración del área de influencia de tránsito para semaforización, que puede extenderse más allá del límite físico del proyecto.

9. ESTUDIOS Y DISEÑOS DE GEOMETRÍA VIAL

9.3. Normatividad

La normativa aplicable al componente de diseño geométrico a nivel nacional es el Manual de Diseño Geométrico para Carreteras del Instituto Nacional de Vías - INVIAS 2008, adoptado mediante Resolución 000744 del 4 de marzo de 2009 del Ministerio de Transporte. Este manual aplica para todo el territorio nacional sin distinción entre aplicabilidad rural o urbana, y rige los diseños urbanos o rurales realizados para el Distrito Capital.

9.4. Alcance de la Fase de Factibilidad

Para la entrega de los estudios de diseño geométrico será remitido una vez se cuente con la información interinstitucional completa como soporte de las siguientes consideraciones:

- Topografía de detalle del corredor vial.
- Proyectos en desarrollo o priorizados en la zona de influencia del corredor vial.
- Cartografías temáticas del POT vigente y bases catastrales.
- Recomendaciones y restricciones de redes (húmedas y secas), geología y geotecnia, incluyendo inclinaciones de taludes de corte y relleno.
- Recomendaciones de diseño estructural para pasos sobre cuerpos de agua.
- Estudio de tránsito y estudio hidrológico con cotas de inundación y niveles de aguas máximas extraordinarias.
- Estructura de pavimento diseñada para el proyecto.

El alcance de los estudios y diseños en el componente de diseño geométrico se centra en el detalle de la geometría en planta y el ajuste altimétrico y de sección transversal, para garantizar la adecuada operación de la infraestructura vial y el empalme con cada acceso con conexión a esta, así como el diseño de intersecciones a nivel y las bocacalles afectadas. El diseño geométrico debe asegurar el acceso vehicular a cada predio que lo requiera y garantizar el óptimo drenaje vial.

Para el Polígono 07 (Manzana del Cuidado Lourdes), conforme al Apéndice 05 numeral 4.2.1 que exige el estudio hidrológico en factibilidad cuando el riesgo es medio o alto, el Consorcio incorpora un análisis hidrológico con cotas de inundación preliminares y niveles de aguas máximas extraordinarias. El análisis se construye a partir de la información del IDIGER (concepto RO-162646 / 2026EE5209 del 26 de marzo de 2026, ratificado mediante RO-162897 / 2026EE6208 del 10 de abril de 2026), de los reportes de la EAAB y de las estaciones climatológicas del IDEAM en la cuenca alta del río Fucha.

Lineamientos del IDIGER aplicables al Polígono 07

El concepto IDIGER RO-162646, comunicado mediante el oficio 2026EE5209 del 26 de marzo de 2026 y ratificado en RO-162897 (oficio 2026EE6208 del 10 de abril de 2026), es el documento técnico que rige la incorporación del análisis hidrológico al diseño del Polígono 07. El concepto se sustenta en el Decreto Distrital 555 de 2021 (POT) y en el Acuerdo Distrital 546 de 2013 (Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático), y reconoce las amenazas por inundación y por remoción en masa identificadas para la Manzana del Cuidado Lourdes.

El IDIGER, en su calidad de autoridad técnica distrital del componente de riesgos, define los siguientes elementos mínimos que debe contener el análisis hidrológico de factibilidad para una intervención de espacio público y movilidad en el polígono:

Caracterización hidrológica de la microcuenca, incluyendo el área de drenaje aferente, la pendiente media, el coeficiente de escorrentía, el tiempo de concentración y el caudal de diseño para periodos de retorno de dos, cinco, diez y veinticinco años.

Cotas de inundación preliminares, con georreferenciación sobre el plano base catastral MAGBOG y referencia altimétrica al datum Distrital.
Niveles de aguas máximas extraordinarias, asociados a los eventos de mayor severidad reportados por el IDEAM en la estación más cercana al polígono y por la EAAB en su red hidrométrica.
Identificación de zonas de amenaza alta, media y baja por inundación dentro del área de intervención, con base en el concepto IDIGER y en la cartografía oficial del POT.
Recomendaciones preliminares de medidas de mitigación: Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS), alcorques inundables, franjas de infiltración, sumideros adicionales y puntos de interconexión a la red de alcantarillado de la EAAB.
Fuentes de referencia
El análisis se construye con base en las siguientes fuentes técnicas, todas de carácter oficial o de referencia para la cuenca alta del río Fucha:
Concepto IDIGER RO-162646 / 2026EE5209 del 26 de marzo de 2026, ratificado en RO-162897 / 2026EE6208 del 10 de abril de 2026.
Estudio Hidrológico, Hidráulico y de Calidad del Agua del Río Fucha, contratado por la EAAB en el marco del programa de recuperación ecológica de la cuenca, con su zonificación de amenazas y sus modelaciones hidráulicas.
Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá (POMCA), con sus determinantes ambientales y sus mapas de zonificación de amenazas, vigentes para el área urbana del Distrito Capital.
Series climatológicas de las estaciones IDEAM más cercanas al Polígono 07: estaciones Vitelma, Universidad Nacional, Doña Juana y Eldorado, con datos de precipitación máxima en 24 horas y curvas IDF (Intensidad-Duración-Frecuencia) para la zona centro de Bogotá.
Reportes históricos de inundaciones del IDIGER en la localidad de Santa Fe, en particular los eventos asociados a las temporadas invernales 2010-2011, 2017 y 2022, que permiten calibrar el modelo con datos observados.
Manual de Drenaje Urbano de Bogotá D.C. publicado por la EAAB, con sus criterios de diseño hidrológico para vías y espacio público.
Norma NS-085 de la EAAB sobre criterios de diseño de sistemas de alcantarillado pluvial, aplicable a las propuestas de mitigación que se incorporen al diseño definitivo.
Estudios y diseños del Cable Aéreo Centro de TransMilenio S.A. en su tramo sur, que aportan información hidrológica del entorno de las pilonas y de la futura estación de Lourdes.
Cartografía oficial del IDU disponible en el visor SIGIDU, con el inventario de estructuras de drenaje del corredor vial.
Metodología del análisis hidrológico de factibilidad
El análisis hidrológico para la fase de factibilidad se ejecuta en cuatro etapas, sin pretender el detalle propio de la fase de estudios y diseños definitivos.
Recopilación y análisis de información secundaria. Se compila la información de las fuentes referenciadas, se cruzan los datos de precipitación, escorrentía y eventos históricos, y se construye una base de datos georreferenciada del área de influencia.
Caracterización de la microcuenca aferente al polígono. Se delimita la microcuenca con la cartografía del POMCA y del SDA, se calculan los parámetros morfométricos (área, pendiente, tiempo de concentración) y se identifican los puntos de descarga al sistema de alcantarillado pluvial de la EAAB.
Estimación de caudales de diseño. Se aplican métodos racionales para áreas urbanas pequeñas, con los coeficientes de escorrentía del Manual de Drenaje Urbano de Bogotá y las curvas IDF de las estaciones IDEAM. Se calculan caudales para periodos de retorno de dos, cinco, diez y veinticinco años.
Determinación de cotas de inundación y niveles de aguas máximas extraordinarias. Se modela la lámina de agua sobre el corredor vial bajo los caudales de diseño y se identifican las cotas críticas que deben respetar los diseños de andenes, calzadas y mobiliario urbano. Se contrastan los resultados con los reportes históricos de inundación del IDIGER.

Productos del análisis hidrológico de factibilidad
Memoria técnica del análisis hidrológico, con las cuatro etapas metodológicas y los resultados por periodo de retorno.
Plano de la microcuenca aferente con los parámetros morfométricos y los puntos de descarga, sobre la base catastral MAGBOG.
Plano de cotas de inundación preliminares y niveles de aguas máximas extraordinarias, con la zonificación de amenaza alta, media y baja del área de intervención del polígono.
Recomendaciones preliminares de medidas de mitigación, con la ubicación esquemática de SUDS, alcorques inundables, franjas de infiltración y sumideros adicionales propuestos.
Bibliografía y trazabilidad de las fuentes consultadas, con sus respectivos enlaces o radicados.
Los resultados del análisis hidrológico se complementarán en la Etapa 2 con un estudio detallado que incluirá modelación bidimensional, levantamiento topográfico de detalle del polígono, verificación con datos de aforo de la red de alcantarillado y diseño definitivo de las medidas de mitigación. Los productos del análisis hidrológico de factibilidad se incorporan como Anexo M-05 del presente informe.
El análisis hidrológico preliminar se elabora a nivel de factibilidad y se complementará en la Etapa 2 con el estudio detallado, que incluirá modelación bidimensional, estudio de subcuenca y verificación con datos de aforo. Los resultados preliminares confirman la necesidad de incorporar SUDS, alcorques inundables y franjas de infiltración en los diseños del Polígono 07, así como la coordinación obligatoria con la EAAB para la red troncal de alcantarillado sobre la Carrera 1A y la Calle 4A Bis.
Para los Polígonos 05 (Parque Sucre 1) y 06 (Corredor del Cuidado Mártires), el Consorcio declara expresamente la no exigencia del estudio hidrológico de factibilidad, soportada en los niveles de riesgo bajo de inundación y de remoción en masa reportados por la matriz comparativa del presente informe. Para estos polígonos se mantienen las verificaciones rutinarias de drenaje superficial en la fase de diseño detallado.
Análisis hidrológico de factibilidad para el Polígono 07, Manzana del Cuidado Lourdes

10. GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL ADELANTADA

En el marco de la fase de factibilidad, el Consorcio Hábitat DC ha adelantado diversas gestiones interinstitucionales orientadas a garantizar la viabilidad técnica, jurídica y operacional de las intervenciones propuestas. A continuación, se presenta el estado de las principales gestiones realizadas ante las entidades distritales competentes en materia de movilidad, tránsito y espacio público.

10.3. Consulta al Sistema de Información Geográfica del IDU – SIGIDU

El Consorcio realizó la consulta sistemática al visor geográfico SIGIDU del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) para los 45 CIV que conforman los tres polígonos del Grupo 3. La consulta permitió verificar el estado de las reservas viales, la existencia de intervenciones programadas por terceros y la disponibilidad de los segmentos viales para la intervención del Contrato CTO-1285-2025. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- **Polígono 05 – Parque Sucre 1 (18 CIV):** Se identificaron 3 CIV de calzada con reserva para terceros (terminal de transporte / estacionamiento en vía) y 1 CIV de andén sin reserva ni novedad. Los restantes CIV se encuentran reservados para la SDHT.
- **Polígono 06 – Corredor Mártires (17 CIV):** De los 17 CIV consultados, 14 se encuentran reservados para la SDHT (4 sin calzadas reservadas, en reserva para diagnóstico/terminal). Se identificaron 2 CIV con reserva para la UAERMV (mantenimiento periódico), lo que requiere gestión de liberación de reservas.
- **Polígono 07 – Circuito Lourdes (11 CIV):** Todos los CIV del circuito se encuentran reservados por la SDHT mediante oficio Radicado 202523500246651-IDU (Revitaliza tu Barrio). No se identificaron reservas de otras entidades.

17

La consulta SIGIDU constituye un insumo fundamental para la planificación de las intervenciones, en tanto permite identificar los segmentos viales que requieren gestión adicional ante el IDU, la UAERMV o terceros titulares de reservas.

10.4. Radicación ante la Secretaría Distrital de Movilidad – SDM

Con fecha 11 de abril de 2026, el Consorcio Hábitat DC radicó ante la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) la solicitud formal de información técnica requerida para el desarrollo del componente vial, tránsito y movilidad. La radicación se realizó bajo el número 202600000165742 y comprende la solicitud de los siguientes insumos:

- Información de siniestralidad vial en el área de influencia de los tres polígonos del Grupo 3.
- Volúmenes vehiculares y aforos de tránsito disponibles en el área de estudio.
- Concepto Técnico de Viabilidad para los Estudios de Tránsito y Transporte (ETT) conforme al Concepto Técnico SI-CT-002-2023.
- Información sobre Planes de Manejo de Tránsito (PMT) vigentes o programados en el área de influencia de los polígonos.
- Inventario de señalización y semaforización existente en los corredores objeto de intervención.

Con posterioridad a la radicación del 11 de abril de 2026, la Secretaría Distrital de Movilidad emitió respuesta mediante el oficio 202622405667011, fechado el 30 de abril de 2026 y recibido por el Consorcio Hábitat DC el 1 de mayo de 2026. La información técnica suministrada por la SDM se encuentra en proceso de análisis e incorporación al presente informe y al Informe RAI complementario.
Mientras se concluye el análisis de la respuesta SDM, el Consorcio construye el escenario alterno con la información disponible en el visor SIMUR de la propia SDM, distinguiendo los datos confirmados, los preliminares y los pendientes, y advirtiendo en cada caso el grado de incertidumbre asociado.
El Consorcio Hábitat DC deja constancia de que la respuesta de la SDM se produjo veinte días hábiles después de la radicación, tiempo que excede los hitos internos del Apéndice 16 (Acuerdos de Niveles de Servicio) y se encuentra dentro del plazo legal del artículo 14 del CPACA modificado por la Ley 1755 de 2015. La demora en la respuesta institucional, no atribuible al Contratista, configura una causa extraña en los términos del artículo 1604 del Código Civil y se documenta como antecedente para la justificación temporal del componente vial.

10.5. Consulta al Visor Geográfico de PMT – SIMUR / SDM

De manera complementaria a la solicitud formal ante la SDM, el Consorcio realizó la consulta al visor geográfico de Planes de Manejo de Tránsito (PMT) disponible en el Sistema de Información para la Movilidad Urbano Regional – SIMUR (https://www.simur.gov.co/pmt), administrado por la Secretaría Distrital de Movilidad.
El visor geográfico ArcGIS de la SDM permite consultar la capa de "PMT Publicación Vigentes y Programados" mediante la búsqueda por Código de Identificación Vial (CIV). Se realizó la búsqueda para los CIV representativos de los tres polígonos del Grupo 3, incluyendo entre otros los CIV 2002078 (Polígono 05), 14000316 (Polígono 06) y los CIV del Polígono 07.

Resultado de la consulta:
La consulta al visor ArcGIS de la SDM con corte al 11 de abril de 2026 arrojó que no existen Planes de Manejo de Tránsito (PMT) vigentes ni programados sobre los segmentos viales correspondientes a los CIV de los tres polígonos del Grupo 3. Los CIV fueron localizados correctamente en la capa de "Clasificación Malla Vial", pero la capa de "Comité de Obra de Infraestructura" y "PMT Publicación Vigentes y Programados" no registró resultados asociados a estos segmentos.
Este hallazgo es favorable para el proyecto, en tanto indica que no existen obras de infraestructura de terceros con PMT activo que pudieran generar conflictos de intervención o restricciones de acceso en las áreas de trabajo. No obstante, la información del visor SIMUR se actualiza periódicamente, por lo que se recomienda

realizar una nueva consulta al inicio de la fase de ejecución de obra para confirmar la vigencia de este resultado. Adicionalmente, se mantiene la solicitud formal ante la SDM (Radicado 202600000165742) para obtener confirmación oficial.

10.6. Otras gestiones interinstitucionales en curso

Paralelamente a las gestiones de movilidad, el Consorcio ha adelantado trámites ante múltiples entidades distritales que inciden en la viabilidad del componente vial. Entre las gestiones más relevantes se destacan:

- **IDU – Reserva de CIV:** Gestión de reservas viales para los 45 CIV del Grupo 3 ante el Instituto de Desarrollo Urbano. Estado: reservas otorgadas mediante oficio de la SDHT.
- **EAAB – Redes de acueducto y alcantarillado:** Solicitud de información sobre redes existentes en los corredores de intervención, con el fin de evitar afectaciones durante la ejecución de las obras.
- **Catastro Distrital:** Gestión ante la Unidad Administrativa Especial de Catastro de Bogotá para la obtención de certificados catastrales especiales de los predios afectados. Mediante comunicado BTE 2193242026 del 25 de marzo de 2026, Catastro Distrital remitió los requisitos para acceder a la información catastral.
- **DADEP – Saneamiento predial:** Gestión de certificación RUPI para los predios identificados sin certificar en los polígonos 05 y 06.

El detalle completo de las 26 actividades de gestión interinstitucional adelantadas por el Consorcio se encuentra documentado en el Informe de Verificación Normativa – Trámites ante Entidades (FACT-TE-002), el cual se presenta como documento complementario al presente informe.
Adicionalmente, dentro del marco del Comité No. 9 del 23 de abril de 2026 y del componente de articulación del Apéndice 05, el Consorcio Hábitat DC ha radicado oficios formales a la Empresa Metro de Bogotá y a TransMilenio S.A. solicitando los lineamientos de interferencia, las trazas vigentes y los condicionamientos de intervención sobre los Polígonos 06 y 07 frente a la Primera Línea del Metro y al Cable Aéreo Centro, respectivamente. Las respuestas obtenidas se anexan al informe definitivo. Los plazos legales de respuesta de estas entidades, regulados por el artículo 14 del CPACA modificado por la Ley 1755 de 2015, pueden extenderse hasta treinta días hábiles, lo cual queda documentado en el expediente como antecedente para efectos del cronograma del componente.

10.6.1. Articulación con la Empresa Metro de Bogotá, Primera Línea del Metro

El polígono 06 (Corredor del Cuidado Mártires Tramo Oriental) se encuentra en proximidad inmediata a la Estación E13 de la Primera Línea del Metro, sobre la Avenida Caracas. El polígono 07 (Manzana del Cuidado Lourdes) se conecta funcionalmente con la Estación E14, ubicada también sobre la Avenida Caracas. La articulación con los diseños y zonas de influencia de la Primera Línea del Metro es un condicionante técnico-institucional explícito para ambos polígonos.
El Consorcio adelantó las siguientes gestiones documentales con la Empresa Metro de Bogotá:
Solicitud de mesa de trabajo Metro radicada el 21 de abril de 2026, mediante el oficio CHDC-003-097-2026, con el fin de obtener los lineamientos de interferencia, las trazas vigentes y las zonas de afectación de la PLMB sobre los polígonos 06 y 07.
Respuesta del Metro de Bogotá recibida el 17 de abril de 2026 mediante los oficios PQRSD-S26-00445 (atendiendo las solicitudes SDQS 2228642026 y 2239852026), donde la entidad informa el estado de los diseños vigentes y las restricciones de intervención en los corredores afectados por la línea.
Anexo del PQRSD respondido por Metro al expediente del informe definitivo, junto con los planos de afectación que la entidad puso a disposición. La articulación de los diseños del Consorcio se hará durante la Etapa 2 con base en este insumo.

10.6.2. Articulación con TransMilenio S.A., Cable Aéreo Centro y corredores troncales

El Cable Aéreo Centro es uno de los proyectos estructurantes de la movilidad del centro de Bogotá. En su tramo sur tiene injerencia directa sobre el polígono 07 (Manzana del Cuidado Lourdes), tanto por la cercanía de la futura estación de Lourdes como por la interconexión con los corredores troncales de TransMilenio sobre la Carrera 10, la Avenida Caracas y la Carrera 7. La articulación con TransMilenio S.A. resulta obligatoria por mandato textual del numeral 2 del Apéndice 05, que exige al Contratista solicitar y analizar los estudios del cable aéreo y los proyectos de las demás entidades con injerencia en cada una de las áreas a desarrollar. Por lo tanto, el consorcio emite documento de solicitud a la empresa Metro en esos términos.

10.6.3. Estudios del Cable Aéreo Centro para articular

Los siguientes estudios y documentos del Cable Aéreo Centro deben ser articulados con el diseño definitivo de los polígonos 06 y 07, en lo que les sea aplicable:
Estudios de tránsito y movilidad del Cable Aéreo Centro en el tramo sur (Lourdes, San Bernardo, Las Cruces), elaborados por TransMilenio S.A. y/o sus consultores, con sus volúmenes proyectados, matrices origen-destino y escenarios de transferencia modal.
Diseños arquitectónicos, urbanos y de espacio público de las estaciones del cable aéreo, en particular la estación de Lourdes y sus accesos peatonales, para verificar empalmes, continuidades de andenes y áreas de transferencia.
Planes de Manejo de Tránsito (PMT) durante la fase constructiva del cable aéreo, viabilizados por la Secretaría Distrital de Movilidad, con su cronograma vigente, para evitar superposiciones con las obras del Contrato 1285-2025.
Estudios geotécnicos e hidrológicos del entorno de las pilonas y las estaciones, en cuanto puedan afectar las cotas de drenaje y los niveles de aguas máximas en el polígono 07 (riesgo de inundación medio reportado por el IDIGER).
Estudios de redes de servicios públicos asociados al trazado del cable, en cuanto puedan generar interferencia con las intervenciones de espacio público y red vial del Contrato 1285-2025.
Lineamientos urbanísticos del PEMP del Centro Histórico aplicados al cable aéreo, dado que el polígono 07 hace parte del área de influencia del PEMP, conforme al numeral 11.4 del presente informe.

10.6.4. Trazabilidad documental de la gestión

El Consorcio adelantó las siguientes gestiones documentales con TransMilenio S.A.:
Solicitud de mesa de trabajo y de información técnica radicada el 24 de abril de 2026, mediante el oficio CHDC-003-102-2026, dirigida a TransMilenio S.A., con alcance de articulación sobre la operación troncal y zonal y sobre el Cable Aéreo Centro en su tramo sur.
Solicitud paralela de mesa de trabajo radicada el 24 de abril de 2026, mediante el oficio CHDC-003-103-2026, dirigida al SITP, para articular rutas y paraderos en los corredores principales del área de influencia del polígono 07.

Bitácora de gestión actualizada con las fechas de seguimiento, las reiteraciones y las respuestas parciales que se reciban, documentadas en la Matriz de Trazabilidad de Radicaciones del expediente contractual.
Las respuestas oficiales de TransMilenio S.A. y de la Empresa Metro de Bogotá se anexan al informe definitivo a medida que se reciban. En la medida en que los plazos legales del artículo 14 del CPACA modificado por la Ley 1755 de 2015 se extiendan más allá de los hitos del Apéndice 16, el Consorcio activará el mecanismo eximente del artículo 1604 del Código Civil, sin perjuicio de la incorporación posterior de los insumos al diseño definitivo de la Etapa 2.

10.6.5. Estado de la gestión y próximos pasos

Al cierre del presente informe, la articulación con la Empresa Metro de Bogotá cuenta con respuesta parcial recibida y se encuentra en fase de incorporación técnica. La articulación con TransMilenio S.A., en lo correspondiente al Cable Aéreo Centro, se encuentra en seguimiento activo a la respuesta de la entidad. Como próximos pasos se prevén: (i) confirmación de la fecha de la mesa técnica con TransMilenio dentro de los diez días hábiles siguientes; (ii) consolidación de la matriz de articulación con los estudios del cable aéreo, una vez se reciban los insumos técnicos; y (iii) radicación complementaria a la Subdirección de Infraestructura de la Secretaría Distrital de Movilidad para validar los empalmes peatonales y de transferencia modal entre los polígonos del Grupo 3 y el sistema cable aéreo.

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con base en el análisis de la información secundaria disponible y el reconocimiento preliminar del área de estudio, se presentan las siguientes conclusiones y recomendaciones para la fase de factibilidad del componente vial, tránsito y movilidad:

- ✓ Los polígonos priorizados presentan déficits de andenes, rampas de accesibilidad y cruces peatonales seguros, lo que representa el principal problema de movilidad a atender. Se recomienda priorizar la construcción y rehabilitación de andenes conforme a la Cartilla de Andenes de Bogotá (Decreto 308 de 2018) y garantizar la accesibilidad universal en todas las intervenciones.
- ✓ Es necesario articular las intervenciones viales con la infraestructura del SITP, garantizando la adecuada ubicación, accesibilidad y condiciones de los paraderos. Se recomienda coordinar con Transmilenio S.A. la reubicación de paradas que sea requerida por los diseños de sección vial.
- ✓ Todas las intervenciones deben incorporar criterios de seguridad vial desde la concepción del diseño, en especial en los puntos críticos de siniestralidad identificados. Se recomienda aplicar auditorías de seguridad vial en la fase de estudios y diseños definitivos.
- ✓ Para la evaluación del impacto de las intervenciones en la red vial, se deberá desarrollar el análisis mediante un micromodelo que permita comparar los escenarios sin y con proyecto, y proponer medidas de mitigación de impactos a corto, mediano y largo plazo.
- ✓ El proceso de aprobación de los estudios de tránsito ante la SDM requiere una coordinación temprana y permanente. Se recomienda establecer mesas de trabajo con delegados de la SDM, la SDHT y la Interventoría desde el inicio de la fase de factibilidad para agilizar los procesos de revisión y aprobación.
- ✓ El Consorcio ha adelantado la gestión interinstitucional ante las entidades distritales competentes: se radicó nuevamente ante la SDM la solicitud formal de información técnica (Radicado 202600000165742 del 11/04/2026), se consultó el visor SIGIDU del IDU para los 45 CIV del Grupo 3 verificando el estado de reservas viales, y se realizó la consulta al visor geográfico SIMUR/SDM confirmando la inexistencia de PMT vigentes sobre los segmentos de intervención. Se recomienda mantener seguimiento permanente a la respuesta de la SDM y reiterar la solicitud en caso de demora.
- ✓ La consulta al visor SIMUR de la SDM confirma que a la fecha no existen Planes de Manejo de Tránsito (PMT) vigentes ni programados sobre los CIV de los tres polígonos del Grupo 3, lo cual es favorable para la ejecución del proyecto. No obstante, se recomienda realizar una nueva consulta previo al inicio de obra para verificar la vigencia de esta condición.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y NORMATIVAS

Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2006). Decreto 319 de 2006 — Plan Maestro de Movilidad para Bogotá Distrito Capital.

Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2021). Decreto 555 de 2021 — Revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá.

Congreso de la República de Colombia (2002). Ley 769 de 2002 — Código Nacional de Tránsito Terrestre.

Congreso de la República de Colombia (2010). Ley 1383 de 2010 — Reforma al Código Nacional de Tránsito.

Instituto Nacional de Vías — INVIAS (2008). Manual de Diseño Geométrico para Carreteras. Ministerio de Transporte. Bogotá D.C.

Ministerio de Transporte (2015). Manual de Señalización Vial — Resolución 1885 de 2015. Bogotá D.C.

Ministerio de Transporte (2009). Resolución 000744 — Adopción del Manual de Diseño Geométrico INVIAS 2008.

Ministerio de Transporte (2018). Resolución 3258 — Guía de Ciclo-infraestructura para ciudades colombianas.

Secretaría Distrital de Hábitat — SDHT (2025). Apéndice 05 — Componente Vial, Tránsito y Movilidad. Bogotá D.C.

Secretaría Distrital de Movilidad — SDM (2023). Concepto Técnico SI-CT-002-2023 — Lineamientos para gestionar los Estudios de Tránsito y Transporte (ETT) de Instrumentos de Malla Vial. Bogotá D.C.

Secretaría Distrital de Movilidad — SDM (2007). Decreto 596 de 2007 — Reglas para la exigencia, realización y presentación de estudios de movilidad de desarrollos urbanísticos en el Distrito Capital.

Secretaría Distrital de Planeación (2018). Decreto 308 de 2018 — Cartilla de Andenes de Bogotá D.C.

IDU, CAF, Universidad Nacional de Colombia (2015). Guía para el Diseño de Vías Urbanas para Bogotá D.C.

AASHTO (2018). A Policy on Geometric Design of Highways and Streets. Washington D.C.

ICONTEC (2004). Norma Técnica Colombiana NTC 4143 — Accesibilidad al medio físico: rampas fijas.

ICONTEC (2010). Norma Técnica Colombiana NTC 4774 — Accesibilidad al medio físico: cruces peatonales.

ANEXOS DEL INFORME, ARCHIVOS SEPARADOS

Los siguientes anexos del presente informe se entregan como archivos independientes en la misma carpeta de la fase de factibilidad. Cada anexo cuenta con su propia portada, índice y trazabilidad documental.

Anexo M-01, Metodología de aforos
Anexo M-02, Inventario de señalización por CIV.docx
Anexo M-03, Siniestralidad por punto crítico.docx

20

1. Metodología de aforos

Los aforos constituyen el pilar de la información primaria del componente vial, tránsito y movilidad. Por su naturaleza cuantitativa y por la dependencia que tienen los modelos de asignación frente a sus resultados, su ejecución se conduce bajo una metodología detallada que se describe en los siguientes apartados, en armonía con el Concepto Técnico SI-CT-002-2023 de la Secretaría Distrital de Movilidad y con los lineamientos del Apéndice 05 del proceso SDHT-LP-001-2025.

a. Objetivo

Cuantificar de manera sistemática los volúmenes y características de los actores viales que circulan por los corredores y las intersecciones de los tres polígonos del Grupo 3, con un nivel de detalle que permita alimentar los modelos de asignación de tránsito, las decisiones de diseño geométrico, los esquemas de señalización y semaforización, y las propuestas de pacificación del tráfico.

b. Tipos de aforo

Se ejecutan cinco tipos de aforo, cada uno con su finalidad específica.
Aforo peatonal direccional, en cruces y andenes principales, para cuantificar peatones por sentido y movimiento, con desagregación por sexo y por edad cuando sea visualmente verificable, y con identificación de personas con movilidad reducida.

Aforo vehicular clasificado en intersecciones, con desagregación en automóviles, taxis, motocicletas, transporte público colectivo, transporte público individual, vehículos de carga ligeros y vehículos de carga pesados.

Aforo de bicicletas y vehículos de movilidad personal, diferenciando bicicletas tradicionales, bicicletas eléctricas y patinetas, conforme a la categorización de la Resolución 3258 de 2018 del Ministerio de Transporte.

Aforo de transporte público colectivo en paraderos del SITP, registrando cantidad de buses por ruta, frecuencia, ascensos y descensos.

c. Periodo y franjas horarias

Los aforos se ejecutan en periodos típicos del año, evitando periodos festivos, días previos o posteriores a festivos, días atípicos por afectaciones meteorológicas mayores o por hechos extraordinarios.

Para cada polígono se cubre una estación maestra en la que se contemplan tres días: dos días típicos consecutivos (martes y miércoles) y un día atípico (sábado). Cada día abarca dieciséis horas continuas, entre las 06:00 y las 22:00, con tres franjas pico claramente diferenciadas: pico de la mañana entre 06:00 y 09:00, pico del mediodía entre 11:30 y 14:30, pico de la tarde entre 16:30 y 20:00. Las franjas valle se mantienen para conservar la continuidad de la serie.

De igual manera se realizará la toma de información en estaciones complementarias, las cuales se cubrirán en un periodo de 6 horas (3 horas en el pico de la mañana y 3 horas en el pico de la tarde), que se emplearán con el fin de adelantar los análisis y evaluaciones específicas.

2. Puntos de aforo

2.1. Segmentos Polígono 05, Parque Sucre 1, Conexión Carrera 7

En la siguiente imagen se ilustra la estación maestra y estaciones complementarias propuestas para los segmentos de Chapinero:

Ilustración 1. Ubicación estación maestra Parque Lourdes - Chapinero



2.2. Segmentos Polígono 07, Manzana del Cuidado Lourdes

En la siguiente imagen se ilustra la estación maestra y estaciones complementarias propuestas para los segmentos de Las Cruces:

Ilustración 2. Ubicación estación maestra Manzana del Cuidado – Lourdes. Localidad de Santa Fe.



2.3. Segmentos Polígono 06, Corredor del Cuidado Mártires Tramo Oriental

En la siguiente imagen se ilustra la estación maestra y estaciones complementarias propuestas para los segmentos de Los Mártires:

Ilustración 3. Ubicación estación maestra Manzana del cuidado Los Mártires.



Equipos y herramientas

Cámaras de video con grabación en alta definición y batería extendida, para los aforos vehiculares clasificados en intersecciones. Las cámaras se posicionan en altura suficiente para captar los seis movimientos posibles (directo, giro a izquierda y giro a derecha por cada acceso).

Tableta o teléfono celular con aplicación de conteo manual (Counter, ClickCounter o equivalente), para los aforos peatonales y de bicicletas.
GPS con precisión submétrica para georreferenciar la posición del aforador y validar el corredor aforado.

Cronómetros y planillas físicas como respaldo en caso de falla tecnológica, con formatos preimpresos por tipo de aforo.

Equipo de protección personal: chaleco reflectivo, casco, calzado de seguridad y morral con elementos de hidratación para jornadas extensas.

Procedimiento de campo

El procedimiento se ejecuta en cuatro fases. Primero, una preparación previa al aforo que incluye la inducción al equipo de aforadores, el reparto de planillas y equipos, la verificación del clima, la confirmación del punto de instalación y la prueba técnica de las cámaras. Segundo, la instalación de equipos en altura y la marcación de la planilla con la hora de inicio, el corredor, el sentido y los movimientos a aforar. Tercero, el conteo continuo durante las dieciséis horas, con relevos cada cuatro horas y consolidación parcial al cierre de cada relevo. Cuarto, el cierre del aforo con la firma del aforador y del supervisor de campo, la consolidación de planillas y la transferencia digital de los videos.

Control de calidad y validación

El control de calidad opera en tres niveles. En campo, mediante el supervisor que verifica la consistencia entre la planilla y el video durante los relevos. En oficina, mediante el responsable de procesamiento que aplica el estadístico GEH para comparar el aforo con datos de referencia (estaciones maestras de la SDM cuando estén disponibles, aforos de estudios contiguos). En revisión interna, mediante el Especialista en Transporte y Movilidad del Consorcio que firma la consolidación final. Cada planilla queda foliada, fechada y firmada por el aforador, el supervisor de campo y el responsable de procesamiento.

Procesamiento y consolidación

Los datos primarios se digitan en una hoja electrónica con controles de validación: rango de valores, consistencia entre movimientos opuestos, totales por hora y totales por día. Para los aforos en video, el procesamiento se realiza con visualización a velocidad regular y conteo manual asistido por software, con muestreo aleatorio del diez por ciento de los intervalos para verificación cruzada. Los resultados se presentan por intervalos de quince minutos para los aforos vehiculares y por intervalos de treinta minutos para los aforos peatonales y de bicicletas, con totales horarios y totales por franja pico.

Productos esperados

Planillas de aforo digitalizadas, una por intersección y por día aforado.
Hoja electrónica consolidada por polígono, con totales horarios y por franja pico, y con el factor de hora pico calculado.
Diagramas de flujo direccional para cada intersección, con volúmenes por movimiento y por modo.
Matriz origen-destino preliminar por polígono, derivada de la consolidación de los aforos.
Bitácora fotográfica de cada punto de aforo, con la cámara instalada y la planilla del aforador.
Informe ejecutivo del aforo, con el análisis de hora de máxima demanda, los modos predominantes, la composición vehicular y las anomalías detectadas (si las hubo).

Ficha tipo del aforo

Cada aforo se documenta con una ficha que incluye, como mínimo: código del aforo, fecha, hora de inicio y hora de cierre, polígono, intersección o tramo, coordenadas, aforador y supervisor responsables, condiciones meteorológicas, incidentes durante la jornada, planilla resumen, ubicación fotográfica y firma del responsable. La ficha consolidada por polígono se incorpora al Anexo M-04 del presente informe.

- ✓ Revisión y actualización del inventario de señalización, semáforos, paraderos de transporte público, red vial, peatonal y de ciclorrutas.
- ✓ Oferta de transporte público: rutas, frecuencia, ascensos y descensos.
- ✓ Localización de equipamientos existentes: clase, cantidad de usuarios y horarios de mayor afluencia (grandes generadores de viajes).
- ✓ Aforos de volúmenes y velocidades de peatones, bicicletas, transporte público masivo, colectivo e individual, transporte de carga, motocicletas y vehículos particulares.

✓ Definición de puntos de toma de información con esquemas que incluyan movimientos y corredores a aforar, tipos de usuarios y fechas/horarios de toma.

Estudios de Tránsito y Transporte

La metodología para los estudios de tránsito y transporte se estructura en las siguientes etapas, conforme a los lineamientos de la SDM:

- Definición del área de influencia y los modelos de asignación a utilizar, la metodología de calibración y estimación de la demanda y tasas de crecimiento.
- Construcción de la red de micro-simulación con caracterización de vías (número de carriles, anchos, giros permitidos, velocidad máxima, condición del pavimento) y elementos de control (semáforos, señales de pare, reductores de velocidad).
- Asignación de demanda en la red: ingreso de volúmenes vehiculares mediante matrices Origen-Destino (OD) por modo, contemplando la hora de máxima demanda (HMD).
- Calibración del modelo base: se validará con estadístico GEH por volúmenes direccionales en intersecciones con información primaria y secundaria.
- Estimación de demanda futura a 5, 10, 15 y 20 años, considerando tasas de crecimiento del parque automotor, demanda atraída por proyectos inmobiliarios en el área de influencia y los escenarios del POT vigente.
- Evaluaciones y comparaciones de indicadores: colas, demoras, niveles de servicio y vehículos servidos en intersecciones relevantes, para los escenarios sin y con proyecto.

CONTRATO DE OBRA No. 1285-2025

REALIZAR LA FACTIBILIDAD, LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS Y LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO, EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA REVITALIZA TU BARRIO, EN LOS POLÍGONOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DE HÁBITAT. GRUPO 3.

INFORME DE FACTIBILIDAD, APÉNDICE 05

COMPONENTE VIAL, TRÁNSITO Y MOVILIDAD

ANEXO M-02, INVENTARIO DE SEÑALIZACIÓN, SEMÁFOROS Y PARADEROS POR CIV

CONTRATISTA DE OBRA: CONSORCIO HÁBITAT DC

CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA: UNIOBRAS DEL ORIENTE S.A.S.

ENTIDAD CONTRATANTE: SECRETARÍA DISTRITAL DE HÁBITAT

BOGOTÁ D.C., MAYO 2026, VERSIÓN 01

1. OBJETO DEL ANEXO

El presente anexo consolida el inventario preliminar de señalización vertical, demarcación horizontal, semáforos y paraderos del SITP identificados durante la fase de factibilidad para los cuarenta y cinco CIV del Grupo 3. Los datos se construyen con base en el reconocimiento de campo realizado por el equipo de movilidad del Consorcio entre el 27 de febrero y el 11 de abril de 2026, complementado con consultas al visor SIGIDU del IDU y a Google Street View con sus respectivas fechas de captura.

Los datos consignados son preliminares de factibilidad. La calificación retrorreflectométrica y el detalle catastral se incorporan en el hito de Diseños de Señalización de la Fase 2 de la Etapa 1, conforme al Apéndice 05.

2. METODOLOGÍA DEL INVENTARIO

El inventario se construyó en tres etapas. Primero, un pre-levantamiento en oficina con Google Earth Pro y Street View para marcar en KML los puntos de señalización visible, semáforos y paraderos. Segundo, una verificación en campo focalizada sobre los puntos marcados y los identificados como vacíos en Google. Tercero, la consolidación tabular con la columna «Fuente» que distingue entre observación de campo y captura de Google Street View con su fecha. Cuando la diferencia entre la captura y la fecha del informe supera doce meses, se realiza verificación adicional de campo antes de calificar el estado.

3. INVENTARIO POR POLÍGONO

3.1. Polígono 05, Parque Sucre 1, Conexión Carrera 7

El polígono comprende dieciocho CIV correspondientes a los tramos de la Calle 42 entre Carreras 7 y 13, las Carreras 8, 9, 10, 11 y 13, y las bahías sobre el Parque Sucre 1. La condición general es de andenes deteriorados, calzadas en estado aceptable, ausencia de cruces peatonales seguros y deficiencia en señalización para personas con movilidad reducida.

CIV	Tramo / Intersección	Señ. vertical	Demarcación	Semáforos	Paraderos SITP	Estado	Fuente
2002042	Calle 42 entre Cra 7 y Cra 8	4 informativas, 2 reglamentarias, estado regular	Cebra borrada, líneas de carril visibles	1 grupo vehicular en Cra 7	1 paradero zonal en estado regular	Regular	Campo, 12 marzo 2026
2002044	Calle 42 entre Cra 8 y Cra 9	3 preventivas en estado malo	Sin cebras demarcadas	Sin semáforo	0	Malo	Campo, 12 marzo 2026
2002045	Calle 42 entre Cra 9 y Cra 10	2 reglamentarias, estado bueno	Líneas de carril visibles, cebras parciales	Sin semáforo	0	Regular	Campo, 12 marzo 2026
2002048	Calle 42 entre Cra 10 y Cra 11	5 informativas y preventivas, estado regular	Cebras parcialmente visibles	Sin semáforo	0	Regular	Campo, 12 marzo 2026

2002049	Calle 42 entre Cra 11 y Cra 13	3 informativas en estado malo	Sin cebras demarcadas, líneas de carril borradas	1 grupo vehicular intersección Cra 13	1 paradero zonal en estado malo	Malo	Campo, 12 marzo 2026
2002052	Cra 8 entre Cle 41 y Cle 42	2 preventivas, estado regular	Sin demarcación visible	Sin semáforo	0	Malo	Campo, 12 marzo 2026
2002053	Cra 8 entre Cle 42 y Cle 43	2 informativas, estado malo	Sin demarcación	Sin semáforo	0	Malo	Campo, 12 marzo 2026
2002054	Cra 9 entre Cle 42 y Cle 43	1 reglamentaria, estado bueno	Líneas de carril visibles	Sin semáforo	0	Regular	Street View, ago 2024
2002055	Cra 10 entre Cle 42 y Cle 43	3 informativas, estado regular	Cebras visibles parciales	Sin semáforo	0	Regular	Street View, ago 2024
2002056	Cra 11 entre Cle 42 y Cle 43	1 preventiva en estado malo	Sin demarcación	Sin semáforo	0	Malo	Campo, 12 marzo 2026
2002057	Cra 13 entre Cle 41 y Cle 42	Múltiples señales informativas, estado regular	Cebras y líneas de pare visibles	1 grupo vehicular operativo	1 paradero zonal en estado regular	Regular	Campo, 12 marzo 2026
2002063	Bahía sur Parque Sucre 1	Sin señalización	Sin demarcación	Sin semáforo	0	Malo	Campo, 12 marzo 2026
2002064	Bahía norte Parque Sucre 1	1 preventiva en estado malo	Sin demarcación	Sin semáforo	0	Malo	Campo, 12 marzo 2026

Resumen del polígono 05: trece de dieciocho CIV calificados como regular o malo, con deficiencias críticas en demarcación horizontal y en accesibilidad para PMR. Solo cinco CIV cuentan con paradero del SITP cercano. Hay un solo semáforo operativo en la intersección con la Carrera 13.

3.2. Polígono 06, Corredor del Cuidado Mártires Tramo Oriental

El polígono comprende diecisiete CIV en la Calle 22 entre Carreras 14 y 17, las Carreras 14, 15, 16 y 16A, y los tramos complementarios entre Calles 19 y 24. Tras la mesa de trabajo del 23 de abril de 2026 se excluyeron los CIV 14000415, 14000435 y 14000389 y se incluyeron los CIV 14000373, 14000384 y 14000336. La condición general es de deterioro avanzado por comercio informal, ausencia de cruces seguros y degradación de andenes.

CIV	Tramo / Intersección	Señ. vertical	Demarcación	Semáforos	Paraderos SITP	Estado	Fuente
14000316	Calle 22 entre	4 informativas	Cebras y	Sin	1 paradero	Malo	Campo,

	Cra 15 y Cra 16	en estado malo	líneas borradas	semáforo	zonal en estado malo		8 abril 2026
14000327	Calle 22 entre Cra 16 y Cra 16A	3 preventivas, deterioro avanzado	Sin demarcación	Sin semáforo	0	Malo	Campo, 8 abril 2026
14000336	Cra 16 entre Cle 22 y Cle 23 (incluido por mesa 23-abr)	2 informativas en estado regular	Líneas parcialmente visibles	Sin semáforo	0	Regular	Campo, 24 abril 2026
14000373	Cra 16A entre Cle 22 y Cle 23 (incluido por mesa 23-abr)	Sin señalización vertical	Sin demarcación	Sin semáforo	0	Malo	Campo, 24 abril 2026
14000384	Cra 14 entre Cle 22 y Cle 23 (incluido por mesa 23-abr)	1 reglamentaria en estado malo	Cebras borradas	Sin semáforo	1 paradero zonal en estado regular	Malo	Campo, 24 abril 2026
14000401	Cra 15 entre Cle 22 y Cle 23	2 informativas, estado regular	Líneas borradas	Sin semáforo	0	Regular	Street View, oct 2023
14000408	Calle 23 entre Cra 14 y Cra 15	1 preventiva, estado malo	Sin demarcación	Sin semáforo	0	Malo	Campo, 8 abril 2026
14000412	Calle 23 entre Cra 15 y Cra 16	2 informativas, estado regular	Cebras borradas	Sin semáforo	0	Malo	Campo, 8 abril 2026
14000420	Calle 24 entre Cra 14 y Cra 15	Sin señalización	Sin demarcación	Sin semáforo	0	Malo	Campo, 8 abril 2026
14000428	Calle 22 con Av. Caracas	Múltiples señales por proximidad a Av. Caracas	Cebras visibles parciales	1 grupo vehicular operativo en Av. Caracas	2 paraderos troncales TM en estado regular	Regular	Campo, 8 abril 2026

Resumen del polígono 06: catorce de diecisiete CIV calificados como malo, con deterioro estructural en la totalidad del corredor. La presencia del comercio informal explica buena parte del deterioro de la demarcación. Solo la intersección con la Avenida Caracas cuenta con semáforo y paraderos troncales de TransMilenio.

3.3. Polígono 07, Manzana del Cuidado Lourdes

El polígono comprende once CIV sobre las Carreras 1 y 2 entre Calles 2 y 6, en la zona de Lourdes. Tras la mesa del 23 de abril se excluyeron los andenes 3001.133 y 3001.146 y se incluyó el CIV 17000414. La condición es la más crítica del Grupo 3 por tratarse de una zona escolar y de cuidado con afluencia permanente de población dependiente.

CIV	Tramo / Intersección	Señ. vertical	Demarcación	Semáforos	Paraderos SITP	Estado	Fuente

17000414	Cra 1 entre Cle 2B y Cle 4A Bis (incluido por mesa 23-abr)	Sin señalización vertical	Sin demarcación	Sin semáforo	0	Malo	Campo, 24 abril 2026
3001135	Cra 2 entre Cle 3 y Cle 3A	1 preventiva, estado malo	Sin cebras	Sin semáforo	0	Malo	Campo, 24 abril 2026
3001138	Cra 2 entre Cle 3A y Cle 3C	Sin señalización	Sin demarcación	Sin semáforo	0	Malo	Campo, 24 abril 2026
3001142	Cra 1A entre Cle 3 y Cle 4	1 informativa en estado regular	Sin demarcación	Sin semáforo	0	Malo	Campo, 24 abril 2026
3001148	Cle 3 entre Cra 1 y Cra 2	Sin señalización de zona escolar	Sin cebras	Sin semáforo	0	Malo	Campo, 24 abril 2026
3001152	Cle 4A Bis entre Cra 1 y Cra 2	1 reglamentaria en estado malo	Sin demarcación	Sin semáforo	0	Malo	Campo, 24 abril 2026
3001155	Cle 6 entre Cra 1 y Cra 2	Sin señalización	Cebras borradas	Sin semáforo	0	Malo	Campo, 24 abril 2026

Resumen del polígono 07: la totalidad de los once CIV calificados como malo. Ausencia total de señalización de zona escolar a pesar de la afluencia diaria al CDC Lourdes, al jardín infantil, al Teatro Lourdes y a la piscina. No hay semáforos ni paraderos dentro del polígono. La intervención debe priorizar la implementación inmediata de señalización de zona escolar, reductores de velocidad y demarcación de cruces.

4. SÍNTESIS DEL INVENTARIO

Indicador	Polígono 05	Polígono 06	Polígono 07	Total Grupo 3
CIV inventariados	18	17	11	46
CIV en estado malo	8	14	11	33
CIV en estado regular	5	3	0	8
CIV en estado bueno	0	0	0	0
Semáforos operativos	2	1	0	3
Paraderos del SITP	5	3	0	8
CIV con cebras visibles	5	1	0	6

5. RECOMENDACIONES DERIVADAS DEL INVENTARIO

- Priorizar la intervención del Polígono 07 por su condición de zona escolar y de cuidado, con la implementación inmediata de señalización vertical de zona escolar, demarcación horizontal completa y reductores de velocidad.
- Coordinar con la Subdirección de Semaforización de la SDM la evaluación de nuevos grupos vehiculares en intersecciones críticas del Polígono 06, en particular en la Calle 22.

- Articular con TransMilenio S.A. la reubicación o adecuación de los paraderos del SITP en los Polígonos 05 y 06, conforme a la Resolución 264 de 2015 modificada por la Resolución 303 de 2016.