SOPORTE TÉCNICO

Proyecto N° 1391,
MOVILIDAD Y ESPACIO PUBLICO MEJOR PARA TODOS
Fondo de Desarrollo Local de La Candelaria

Validado por	Revisado por	Aprobado por
ORIGINAL FIRMADO	ORIGINAL FIRMADO	ORIGINAL FIRMADO
Ing. Johe Mosquera Apoyo a la supervisión	**Ricado Ayerebe Pino** Asesor Despacho	**Manuel Calderón** Alcalde Local

TABLA DE CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA....3
1.1 GENERALIDADES....3
1.2 PROBLEMÁTICA DEL ESPACIO PÚBLICO DE BOGOTÁ D.C....4
1.3 ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL....6
1.4 LÍNEA BASE DE ESPACIO PÚBLICO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C....8
1.5 ANTECEDENTES EN LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE LA CANDELARIA....8

2. OBJETOS A CONTRATAR, PRESUPUESTO ASIGNADO Y PLAZO ESTIMADO....9
2.1 OBJETO....9
2.2 PRESUPUESTO....9
2.3 PLAZO....9

3. METODOLOGÍA DE PRIORIZACIÓN....9

4. FILTROS Y RESERVAS....10

5. LISTADO DE ELEMENTOS PRESELECCIONADOS....10

6. PRESUPUESTO....11

7. DEFINICIÓN DE GRUPOS....11

8. METAS PROPUESTAS....11

9. LINEAMIENTOS TÉCNICOS....12
TIPOS DE INTERVENCIÓN....12
ACTIVIDADES ESPECIALES....12
NOTAS ACLARATORIAS....13
FASES Y ACTIVIDADES DEL PROYECTO....15

ANEXOS

ANEXO 1: Listado de elementos pre-seleccionados y resultado de los filtros y reservas adelantadas por la DTE IDU
ANEXO 2: Presupuesto por CIV

1. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA

1.1 GENERALIDADES

El Plan de Desarrollo de Bogotá 2016-2020 "Bogotá Mejor para Todos", adoptado mediante el Acuerdo 645 de 2016, establece que la calidad de la infraestructura de movilidad en la ciudad es importante para garantizar el acceso a las centralidades y nodos de origen y destinos de viajes por la oferta de bienes y servicios; su artículo 27, establece:

"*Mejor movilidad para todos. El objetivo de este programa es mejorar la calidad de la movilidad y la accesibilidad que prevé el Distrito Capital para todos los usuarios: peatones ciclistas, usuarios del transporte público colectivo e individual, así como el transporte privado. (…)"*

Adicionalmente, de acuerdo con las cifras presentadas en la Encuesta de Movilidad 2015, en la ciudad se realizan 14.858.983 viajes diarios. De estos, el 31,12% (4.623.890 viajes) son a pie, el 23,37% (3.471.959 viajes) se realizan en transporte público colectivo y SITP, el 13,86% (2.058.888) corresponde al Sistema Transmilenio y el 4,28% tienen como medio principal la bicicleta (635.431 viajes). Del total de viajes, aproximadamente el 7,7%[1] utilizan diferentes medios de transporte en algún segmento o etapa del viaje para completar su desplazamiento, por lo cual es importante ofrecer diferentes alternativas de infraestructura.

De no ofrecer la infraestructura apropiada, se incrementan los tiempos de viaje como consecuencia de la disminución en la velocidad promedio, lo cual se traduce en una disminución en la calidad de vida de los ciudadanos al tener que incurrir en costos mayores de transporte y de tiempo.

Por lo anterior, un sistema consolidado de transporte público masivo y de espacio público permite una mayor accesibilidad a las zonas residenciales, comerciales y de servicios, haciéndolas más atractivas. En la actualidad el sistema de transporte público de la ciudad es insuficientes para atender la demanda de viajes de los ciudadanos, generando efectos negativos en la movilidad, congestión vehicular, limitaciones de eficiencia, seguridad e intermodalidad del sistema de transporte público, en las demoras en los tiempos de viaje, así como en el deterioro de la infraestructura vial y ambiental de la ciudad.

A partir del reconocimiento de la imposibilidad de transformar las condicionantes del transporte público y particular en el corto plazo, las administraciones de la ciudad de las últimas dos décadas, han empezado a poner en marcha políticas y estrategias definidas en el Plan de Ordenamiento Territorial vigente para los sistemas de movilidad y espacio público, con la priorización de inversiones en proyectos que tienen como eje central la movilidad del peatón y del ciclista. Es así como cada día aumentan los ciudadanos que optan por tomar otras opciones para movilizarse o adaptarse, complementando sus viajes a pie o en bicicleta, así no sea en las mejores condiciones; aceras y espacios públicos en estado de deterioro, incomodos, inseguros, sin iluminación y compitiendo con el vehículo por un espacio para circular.

El espacio público peatonal y en general los modos no motorizados de transporte, son la prioridad en los actuales instrumentos de planeación, así como en la legislación y políticas nacionales, y encuentran soporte técnico en las tendencias mundiales de ciudades modelo en movilidad sostenible.

A pesar de que el 31,12% de los viajes que se realizan en Bogotá son a pie (tiempo de caminata superior a 15 minutos) y que todos los ciudadanos necesitamos de la infraestructura peatonal para movilizarnos; el espacio público es insuficiente y no cumple con las condiciones adecuadas para lograr una movilidad segura y adecuada y que permita la satisfacción de un viaje a pie. Por su parte, el 4,28%

1 Cálculos realizados por la SGDU-IDU a partir de la información de la Encuesta de Movilidad 2015.

de los viajes realizados en Bogotá utilizan la bicicleta como medio de transporte (lo que equivale a 635.431 viajes).

El espacio público en Bogotá ha venido disminuyendo sistemáticamente, lo cual se evidencia en sus indicadores. Para el año 2015, la ciudad presentaba una relación de 3,93 m2/habitante[2] lo que contrasta con el año 2008 (4,61 m2/habitante) y el año 2003 (4,83 m2/habitante en 2003). Esta reducción puede ser consecuencia entre otras razones por el acelerado crecimiento demográfico y urbano. De otro lado, la red de ciclo-rutas permanece inconclusa y no tiene una buena conectividad[3].

Lo anterior va en contravía de lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial –POT, Decreto Distrital 190 de 2004 y sus Planes Maestros de Espacio Público y Movilidad, donde se plasma que la prioridad de la movilidad urbana son los medios no motorizados (caminata y bicicleta, entre otros), proponiendo una estructura piramidal consecuente con las tendencias mundiales de movilidad sostenible.

Para brindar una solución de fondo el PDD "Bogotá Mejor para Todos" contempla la construcción del espacio público peatonal y las ciclorrutas enmarcadas en el proyecto estratégico "Peatones y Bicicletas", contenido en el segundo pilar "Democracia Urbana y del objetivo estratégico Mejor movilidad para todos" del PDD.

El propósito del Pilar mencionado es incrementar, transformar y adecuar el espacio público peatonal disponible para los habitantes y visitantes de Bogotá, a través de infraestructura urbana atractiva y accesible para todos, como se mencionó en la introducción. Por su parte, el objetivo estratégico "Mejor movilidad para todos" busca mejorar la calidad de la movilidad y la accesibilidad que provee el Distrito Capital para todos los usuarios: peatones, ciclistas, usuarios del transporte público colectivo e individual, así como del transporte privado.

1.2 PROBLEMÁTICA DEL ESPACIO PÚBLICO DE BOGOTÁ D.C

La conformación histórica del espacio público de la ciudad ha presentado una inadecuada generación del mismo, debido al gran retraso en su construcción en relación con los cambios dinámicos sufridos, es decir, que en la construcción de lo público se ha omitido la tradicional forma de crecimiento de la ciudad y de sus transformaciones, sin haberse aportado ni cantidad ni calidad de espacios públicos que respondan a dicho crecimiento.

El crecimiento de la ciudad está conformado tanto por actividades (económicas, culturales, políticas, etc.) como por las estructuras físicas en las que se desarrollan, las que en su conjunto, van conformando la esencia de la ciudad, sus elementos y su estructura, sin que exista una correspondencia balanceada entre los dos componentes.

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial –POT, Decreto 190 de 2004 y sus planes maestros de espacio público y movilidad, la prioridad de la movilidad urbana son los modos no motorizados (peatón y ciclista), proponiendo una estructura piramidal consecuente con tendencias mundiales de ciudades modelo en movilidad sostenible, donde el peatón está en primer lugar.

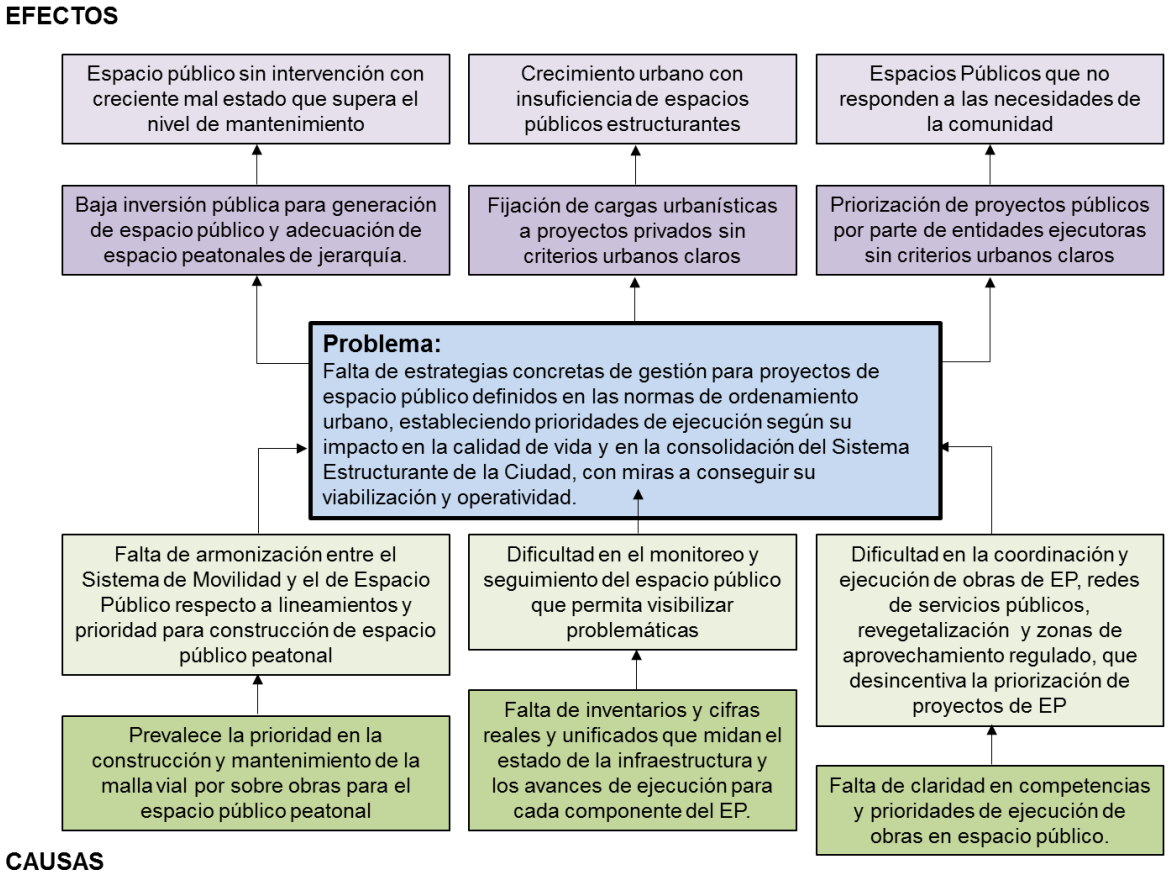
La política de espacio público del POT, se basa en la generación, construcción, recuperación y mantenimiento del espacio público tendientes a aumentar el índice de zonas verdes por habitante, el área de tránsito libre por habitante, su disfrute y su aprovechamiento económico. El Decreto Nacional 1504 de 1998 *"Por el cual se reglamenta el manejo del Espacio Público en los Planes de Ordenamiento Territorial"*, estableció que *"…En cumplimiento de la función pública del urbanismo, los municipios, y*

2 Recuperado el 5 de septiembre de 2016 de www.dadep.gov.co
3 Plan de Desarrollo "Bogotá Mejor para Todos"

distritos deberán dar prelación a la planeación, construcción, mantenimiento y protección del espacio público sobre los demás usos del suelo". Si bien la malla vial en la mayoría de casos incluye el mejoramiento de sus andenes, dicha ley definió que la medición del déficit cuantitativo de espacio público se hará con base en un índice mínimo de espacio público efectivo (EPE), es decir el espacio público de carácter permanente, conformado por zonas verdes, parques, plazas y plazoletas.

Según la normatividad vigente, el espacio público peatonal está compuesto por la red de andenes, las zonas de control ambiental, los separadores, los puentes y túneles peatonales, las plazas y plazoletas, las vías peatonales, los pasos peatonales (cruces con la red vial vehicular, vías férreas y las ciclorrutas), los paseos y alamedas, y los retrocesos y otros tipos de franjas de terreno entre las edificaciones y vías. El POT precisó en el año 2000 dentro de la estructura de espacio público peatonal, proyectos para la red de aceras, las alamedas y las plazas, los cuales debían concretarse entre el año 2004 y el 2007. Esto fue confirmado por el PMEP en 2005, el PMM en 2006 y el Plan Zonal del Centro en 2007. De estos proyectos a la fecha falta por ejecutar el 44% de los 68 identificados[4] para andenes – alamedas o redes peatonales, debido a que en su mayoría no se encuentra una definición clara del área de intervención y de competencias, y el 76% de los 21 proyectos de plazas o Conjuntos Monumentales, estos últimos sin proyecto urbano definido por la Secretaría Distrital de Planeación. En todo caso, es una constante el bajo nivel de recursos que se invierte en este tema en la ciudad y los que se apropian frecuentemente son trasladados para la atención de necesidades en materia de la malla vial.

Figura 1 – Árbol del Problema (Espacio Público y Ciclorruta)



4 Listado de proyectos resultado de los Art. 70, 250, 251, 319, 320, 321 y 322 del POT, Consultoría BM 068-2007 del PMM y Cuadro 3 del Plan Zonal del Centro.

1.3 ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Desde mediados de la década del noventa, se han venido implementando políticas y estrategias claras en materia de espacio público y movilidad peatonal. Así por ejemplo, dentro de las políticas del Plan de Desarrollo "Formar ciudad" de la administración 1995 – 1997[5], se planteó la necesidad de definir lugares de espacio público o paseos peatonales amplios, adornados con árboles y destinados al esparcimiento de la comunidad; estas alamedas surgieron como una respuesta de recuperación del espacio público y proporcionaron soluciones aisladas para flujos peatonales particulares.

Dentro de las políticas de la administración 1998 – 2001[6], Plan de Desarrollo "Por la Bogotá que Queremos", se planteó la necesidad de incrementar la cantidad y calidad del espacio público para los bogotanos, ampliando y recuperando para el peatón el espacio público invadido por múltiples actividades particulares, previendo un desarrollo que contemplara el tratamiento adecuado de todos sus elementos y promoviendo la construcción y mejoramiento de espacios culturales, reforzados a la vez con la creación del Sistema Distrital de Parques y la adecuación de grandes áreas para la preservación ambiental y el desarrollo recreacional.

En el año 2002, con la expedición de la Ley 769[7], mediante la cual se adopta el Código Nacional de Tránsito, se reconoce normativamente la presencia de los peatones como actores activos de la movilidad de la ciudad, el Título III Capítulo III, artículos 57, 58 y 59 tratan específicamente sobre la movilidad peatonal, reglamentando su circulación y estableciendo los lugares de tránsito, las prohibiciones y multas. Adicionalmente, se consideran algunas limitaciones para peatones especiales.

Posteriormente, en el marco del Plan de Desarrollo 2004 – 2008[8] "Bogotá sin indiferencia un compromiso social contra la pobreza y la exclusión", dentro del eje social, se considera la movilidad como un derecho de las ciudadanas y ciudadanos que habitan la ciudad o que acceden a ella con fines diversos. Por lo anterior, se pretende garantizar mediante la ampliación de la cobertura, focalizando proyectos y acciones en grupos sociales vulnerables como personas de tercera edad, población infantil, personas con movilidad reducida por diversos tipos de discapacidad, con el fin de garantizar la accesibilidad al transporte público y la movilidad en condiciones de seguridad para toda la población cuando se desplazan por el medio natural que es a pie.

En tal sentido, se produce el Plan Maestro de Espacio Público, adoptado mediante Decreto Distrital 215 de 2005, el cual concibe el espacio público como la dimensión estructurante y articuladora de los sistemas urbanos y territoriales y de las actuaciones urbanísticas públicas, privadas o mixtas, que se desarrollen en el territorio Distrital, y destaca entre sus metas principales, la regulación del uso y apropiación del espacio urbano, su accesibilidad y el incremento de su cantidad y calidad material, e involucra temas como la creación de una red encargada de la venta de productos y servicios en el espacio público y la reorganización de las funciones de aquellas entidades que están relacionadas con el manejo del tema en el Distrito.

Atendiendo estos propósitos, incluyó además un programa de consolidación urbanística de los subsistemas vial arterial y de transporte, con el fin de consolidar el espacio público de estos subsistemas, sujeto a las disposiciones que se adoptaran posteriormente en el marco del Plan Maestro de Movilidad, el cual fue adoptado mediante Decreto Distrital 319 de 2006, luego de un análisis que

5 Bogotá (Colombia). Alcaldía Mayor. Decreto 295 de 1995. Por el cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico Social y de Obras Públicas para Santa Fe de Bogotá, D.C., 1995 – 1998 – Formar Ciudad. Bogotá, D.C., Junio 1 de 1995.
6 Bogotá (Colombia Concejo de Santa fe de Bogotá D.C. Acuerdo 06 de 1998. Por el cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico Social y de Obras Públicas para Santa Fe de Bogotá, D.C., 1998 – 2011 Por la Bogotá que Queremos, D.C., Junio 8 de 1998.
7 Colombia. Gobierno nacional. Ley 769 de 2002. Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones., Agosto 6 de 2002.
8 Bogotá (Colombia). Alcaldía Mayor. Acuerdo Número 119. Por el cual se adopta el plan de desarrollo económico, social y de obras públicas para Bogotá D.C. 2004–2008 Bogotá sin indiferencia un compromiso social contra la pobreza y la exclusión. Bogotá, D.C., Junio 3 de 2004. 54 p.

consideró la demanda y atracción de viajes en medios no motorizados, tiempos y distancias de caminatas y motivos de los viajes a pie entre otros, se identificaron proyectos estratégicos para incentivar y mejorar las condiciones de movilidad de la marcha a pie en la ciudad de Bogotá.

Entre estos, se encuentran la conformación de redes peatonales que se asocian a "conceptos ambientales y de seguridad que involucran, además, óptimas condiciones de infraestructura y conectividad, así como verdaderos modelos y laboratorios de cultura ciudadana"[9]. Adicionalmente, una de las principales políticas que guiaron la formulación del PMM es "conceder al peatón dentro del sistema de movilidad el primer nivel de prevalencia"[10].

La ciudad ha avanzado en la construcción de un sistema de transporte masivo que ha incentivado que las personas caminen por lo menos 500 metros para acceder al sistema y que su consolidación integral requiere fortalecer una red peatonal que complemente el sistema, garantizando la seguridad de los usuarios.

De igual manera, en el decreto de adopción del PMM se establece la importancia de la movilidad peatonal al fijar entre los objetivos del sistema de movilidad de la ciudad, *"priorizar los subsistemas de transporte más sostenibles, como el transporte público o ir a pie o en bicicleta*"[11] y entre los criterios de la acción sobre la infraestructura vial y vial peatonal, que se atenderá prioritariamente *"la construcción de vías destinadas al tránsito de peatones y ciclousuarios, como redes peatonales, andenes, alamedas, y ciclo rutas, con diseños ajustados a condiciones de seguridad mutua de los peatones –incluyendo personas limitadas– y de los ciclousuarios y que resulten ambientalmente amigables"*[12]

Adicionalmente, en los Artículos 19 y 20, se refuerza la importancia de la movilidad en medios no motorizados adoptando *"como estrategia para el Transporte No Motorizado la implementación de redes peatonales y la optimización de la Red de Ciclo rutas con el fin de mejorar las condiciones de habitabilidad, preservar el medio ambiente y alimentar el sistema de transporte público"*[13] y plantea para lograr efectividad en las políticas, la *"construcción de Redes peatonales: Pretenden el aseguramiento de rutas adecuadas para la movilidad no motorizada, que conecten lógicamente los principales centros de actividad local bajo conceptos ambientales, de seguridad, óptimas condiciones de infraestructura y conectividad. Para su implementación, se estudiarán en detalle y por cada proyecto específico aspectos tales como capacidad, densidad, niveles de servicio y dispositivos de control, pero también condiciones de la población usuaria respecto de su vulnerabilidad, percepción de amenazas, exigencias técnicas para personas con movilidad reducida, y toda otra circunstancia que pueda influir en su uso. Para el efecto se establecerán proyectos piloto a corto plazo*"[14].

Ante este panorama, la Secretaría Distrital de Movilidad, considera prioritario diseñar e implementar una estrategia de protección al peatón y promoción de la movilidad a pie, que involucre las condiciones de infraestructura, continuidad, seguridad, normatividad y de educación a la sociedad para incentivar y mejorar la calidad del tránsito, la actitud de los peatones, el respeto por parte de los conductores de vehículos hacia los peatones y su interacción mutua de forma tal, que lleven a comprender cuales son los verdaderos beneficios de un tránsito y un transporte organizado y seguro con criterios de equidad, dando prioridad a los desplazamientos a pie en zonas en las que existe alto flujo y es deseable dadas las condiciones topográficas de cada zona.

9 Bogotá (Colombia). Secretaria de Tránsito y Transporte de Bogotá. Documento técnico de soporte del Plan Maestro de Movilidad. Capítulo 9: Transporte No Motorizado. Bogotá, D.C., Abril de 2006. p. 98
10 Bogotá (Colombia). Secretaria de Tránsito y Transporte de Bogotá. Documento técnico de soporte del Plan Maestro de Movilidad. Capítulo 19: Documento ejecutivo. Bogotá, D.C., Abril de 2006. p. 84
11 Bogotá (Colombia). Alcaldía Mayor. Decreto 319 de 2006. Por el cual se adopta el Plan Maestro de Movilidad para Bogotá Distrito Capital, que incluye Ordenamiento de Estacionamientos y se dictan otras disposiciones.
Capítulo II Artículo 8. p. 7
12 Ibid. Libro II, Título I, Artículo 9. p. 8
13 Ibid. Título II, Capítulo III, Artículo 27. p. 14
14 Ibid. Título II, Capítulo III, Artículo 28. p. 14

Como se mencionó anteriormente, a la fecha existe un rezago en el cumplimiento de las metas de espacio público y de la red de ciclorrutas, en especial lo relacionado con la conectividad del espacio público, la accesibilidad y sostenibilidad ambiental, económica y social, así como su interacción con las demás formas de transporte. No se ha hecho mantenimiento de las redes de ciclo rutas construidas por el IDRD y la EAAB en desarrollo de los proyectos de su competencia. La red de ciclo rutas presenta además de esta situación, y como su mayor problema, una desconexión de sus trazados, debido a que su construcción obedeció más a la construcción de vías arteriales que incluían en su perfil vial la calzada de ciclorruta, que a la ejecución estratégica de la Red definida por el POT.

En consideración a lo anterior, la ciudad debe avanzar en la aplicación de un modelo para la recuperación y conservación del buen estado y el nivel de servicio de los componentes del espacio público definidos en el POT, con el fin de reducir los niveles de inseguridad, la falta de accesibilidad y la consecuente sostenibilidad en la movilidad de los peatones y la bicicleta.

1.4 LÍNEA BASE DE ESPACIO PÚBLICO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C

El espacio público de la ciudad es de 36.040.848 m2 según Base de Datos Sistema de información geográfica SIGIDU. Marzo de 2016, a la fecha se viene construyendo la información actualizada de los componentes del espacio público que permita establecer las necesidades relacionadas con su atención en función de un modelo estructurado de intervención.

Red de Ciclorrutas

La red de ciclo rutas, según Base de Datos Sistema de información geográfica SIGIDU - abril de 2016, cuenta con un total de 467,4 kilómetros, repartida en 384,8 kilómetros a nivel de andén y 82,6 kilómetros a nivel de calzada, también llamados bici carriles. De la red de ciclo rutas en andén se tiene que el 55% (213,2 km aprox.) se encuentra en buen estado, el 33% (127,7 km aprox.) en regular estado y el 12% (43,9 km aprox.) en mal estado. Por su parte, de la red de ciclo rutas en calzada se tiene que el 99% (82 km aprox.) se encuentra en buen estado y el 1% restante (0,6 km aprox.) en regular estado.

Lo anterior se resume en un total de 63% (295,2 km aprox.) en buen estado, un 28% (128,3 km aprox.) en regular estado y un 9% (43,9 km aprox.) en mal estado, respecto al total de la red de ciclo rutas.

Puentes Peatonales

En el área urbana se cuenta con un total de 409 puentes peatonales de los cuales se encuentran 252 en la malla vial arterial, 34 en la malla vial intermedia y 123 en la malla vial local, según la base de Datos Sistema de información geográfica SIGIDU para mayo de 2016.

1.5 ANTECEDENTES EN LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL Y EL ESPACIO PÚBLICO DE LA LOCALIDAD DE LA CANDELARIA

Dada la necesidad perentoria de mejorar la movilidad en el Distrito Capital y específicamente en el Centro de la ciudad, la Alcaldía local de la Candelaria durante las vigencias de 2012 y 2016 priorizÓ diferentes segmentos viales y andenes para su intervención.

En este sentido, mediante el contrato de obra 163 de 2014 el cual tenía como objeto la construcción y mantenimiento de la malla vial local se intervinieron los siguientes segmentos viales:

CIV 17000220 Calle 9 (Carrera 5 - Carrera 6), el CIV 17000065 Calle 12D (Carrera 4 - Carrera 5) y el CIV 17000067 Calle 16A (Carrera 2 - Carrera 3). Es importante indicar, que el alcance de este contrato fue la rehabilitación de calzadas por lo cual, no se intervinieron las aceras asociadas a éstas.

Durante el 2015, la Alcaldía Local de La Candelaria celebró el contrato de obra 100 de 2015 el cual tenía como objeto el mantenimiento de la malla vial local y espacio público y la construcción y mantenimiento de los parques vecinales y de bolsillo. Con este contrato se pretendía ejecutar el mantenimiento y/o construcción y/o conservación de aceras asociadas a las calzadas priorizadas. No obstante, no fue posible la intervención de todas éstas, por cuanto no se obtuvieron de manera oportuna las Resoluciones de intervención expedidas por el IDPC y el MINCULTURA, entidades que tienen competencia en la definición del alcance de las intervenciones en la infraestructura del Centro Histórico de la Ciudad.

Se precisa que el contratista CONSORSIO MS durante el desarrollo del contrato N° 100-2015, realizó los diseños de todos los CIV´s y Elementos priorizados en dicho contrato por el FDLC, los cuales fueron aprobados por la interventoría Arenas de la Hoz Consultores, bajo el contrato 109 de 2015. En síntesis, todos los segmentos y elementos diseñados cuentan actualmente con las Resoluciones de intervención y planos de diseños aprobados por el IDPC y MINCULTURA.

De igual forma, mediante el contrato de obra pública COP 102 de 2015, se intervino de manera integral (calzada + aceras) la vía ubicada en la Calle 12 entre las Carreras 3 y Carrera 5.
A la fecha, se encuentra en ejecución el contrato COP 113 de 2016 mediante el cual el FDL pretende intervenir de manera integral la vía ubicada en la Calle 10 entre carrera 2 y carrera 7.

Mediante el presente proceso contractual el FDL intervendrá las aceras faltantes por ejecutar que tienen estudios y diseños elaborados mediante el contrato 100 de 2015 y que cuentan con las Resoluciones de intervención expedidas por el IDPC y el MINCULTURA. Adicionalmente, y de requerirse, mediante el contrato que se derive del presente proceso contractual, el FDL podrá atender de manera puntual situaciones de emergencia, que generen afectación a la seguridad y movilidad tanto peatonal como vehicular.

2. OBJETOS A CONTRATAR, PRESUPUESTO ASIGNADO Y PLAZO ESTIMADO

2.1 OBJETO

Realizar las obras y actividades necesarias para la rehabilitación y/o reconstrucción del espacio público de la localidad de La Candelaria, en Bogotá D.C.

2.2 PRESUPUESTO

Presupuesto contrato de Obra: $1.332.033.978
Presupuesto contrato de Interventoría: $133.203.397
Presupuesto Total Componente 1: $1.465.237.376

2.3 PLAZO

Plazo estimado: 8 meses

3. METODOLOGÍA DE PRIORIZACIÓN

Mediante el presente proceso contractual el FDL intervendrá las aceras faltantes por ejecutar que tienen estudios y diseños elaborados mediante el contrato 100 de 2015 y que cuentan con las Resoluciones de intervención expedidas por el IDPC y el MINCULTURA.

4. FILTROS Y RESERVAS

Acorde con lo establecido por el IDU, la Alcaldía Local mediante oficio 20176720073201, con radicado IDU 20175260521802 solicitó a la Dirección Técnica Estratégica -DTE- de dicha entidad, el cruce de información a nivel de base de datos (filtros) para establecer la pre-viabilidad de intervención y reserva inicial de los elementos preseleccionados.

Es preciso aclarar que la DTE a través de los diferentes reportes de intervención que realizan las áreas ejecutoras del IDU y demás entidades distritales con competencia en la intervención de la infraestructura de los sistemas de movilidad y espacio público de la ciudad, realiza la actualización de la base de datos del SIGIDU.

En tal sentido, los filtros que realiza la DTE corresponden al cruce con la información contenida en el SIGIDU, relacionada con:

- Proyectos de intervención en ejecución y proyectados por parte del IDU.
- Reserva por parte de otra entidad para intervención.
- Existencia de pólizas vigentes de estabilidad de obras recibidas por el IDU.
- Existencia de contratos de estudios y diseños para la infraestructura solicitada.
- Información de lote y/o manzana suministrada por el Mapa de Referencia para establecer la propiedad del suelo.
- Zonas de reserva viales definidas por la Secretaría Distrital de Planeación –SDP-.
- Zonas de parques delimitados por el Instituto Distrital de Recreación y Deporte –IDRD-.
- Polígonos de planes parciales definidos por la Secretaría Distrital de Planeación –SDP-.
- Rondas hidráulicas definidas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá –EAAB Sistema de áreas Protegidas definidas por la Secretaría Distrital de Ambiente –SDA-.

Una vez realizados los filtros, la DTE, mediante oficio DTE-20172150728901 informó a la Alcaldía Local la reserva en el SIGIDU aquellos elementos que no presentaron conflicto con las coberturas listadas anteriormente.

5. LISTADO DE ELEMENTOS PRESELECCIONADOS

El listado de elementos preseleccionados y el resultado de los filtros se presentan en el siguiente cuadro:

LOCALIDAD	CIV	PK ELEMENTO		EJE	INICIAL	FINAL	ELEMENTO A INTERVENIR
Candelaria	17000220	82233	82234	Calle 9	Carrera 5	Carrera 6	ACERA
Candelaria	17000102	82039	82040	Calle 12C	Carrera 4	Carrera 5	ACERA
Candelaria	17000067	82057	82058	Calle 16A	Carrera 2	Carrera 3	ACERA
Candelaria	17000118	81991	81992	Calle 12	Carrera 6	Carrera 7	ACERA
Candelaria	17000137	81989	81990	Calle 12	Carrera 5	Carrera 6	ACERA
Candelaria	17000068	81807	81808	Carrera 5Bis	Calle 13	Calle 12C	ACERA

6. PRESUPUESTO

El presupuesto por cada CIV y elemento a intervenir se presenta en el anexo 1 al presente documento.

7. DEFINICIÓN DE GRUPOS

Teniendo en cuenta el presupuesto asignado y analizando variables como costos directos, facturación promedio, plazo de ejecución y AIU, se definió un solo grupo para la ejecución del proceso contractual a adelantar (1 contrato de obra y su correspondiente interventoría)

GRUPO	CONTRATO	PRESUPUESTO ASIGNADO
1	Obra	1.463.267.831

Cobertura:

GRUPO	COBERTURA	LÍMITES
1	Localidad de La Candelaria	**Por el norte** inicia en la intersección de los ejes de las avenidas Fernando Mazuera (carrera 10) y Jiménez en dirección este (E) por el eje de la Avenida Jiménez hasta la intersección de los ejes del par vial de la Avenida de Los Cerros. **Por el Este** desde la Av. Circunvalar con Eje Ambiental, costado occidental, hasta la Av. Comuneros**. Por el OESTE** desde la Carrera Décima con Av. Comuneros hasta el Eje Ambiental (Av. Jiménez costado sur)

8. METAS PROPUESTAS

GRUPO	METAS
	Espacio Público (M2)
1	3.726
TOTAL	**3.726**

9. LINEAMIENTOS TÉCNICOS

Tipos de intervención

Rehabilitación

Actividad definida como el conjunto de medidas que se aplican con el fin de recuperar la capacidad de una estructura. Algunas implican el retiro o el mejoramiento de parte de la estructura existente para colocar posteriormente un refuerzo. Normalmente, los procesos de rehabilitación van asociados a la ampliación de los períodos de vida útil y en consecuencia requieren estudios especializados.

Reconstrucción:

Se define como el retiro y reemplazo total de la estructura para generar una nueva. La generación de la nueva estructura puede considerar la reutilización total o parcial de los materiales existentes en función de sus características. En su detalle, se debe hacer el estudio necesario para garantizar el período de vida útil previsto.

Actividades especiales

Adicionalmente a las actividades ya mencionadas, a través de los contratos podrán adelantarse las siguientes actividades especiales sobre cualquiera de los segmentos que hagan parte de la malla vial de la localidad dentro de la zona objeto del contrato, sin importar si se encuentra priorizado inicialmente o no.

Para estas actividades deberá destinarse recursos hasta el 20% del presupuesto asignado al contrato de obra. En caso de que no se utilicen parte o la totalidad de estos recursos para este ítem, los mismos deberán utilizarse en actividades que complementen o amplíen las metas físicas que hagan parte del objeto principal de los contratos.

Reparaciones puntuales:

Son aquellas actividades requeridas para reparar daños puntuales en segmentos que cuentan con póliza de estabilidad vigente en los que los daños presentados han sido imputables al contratista y se ha hecho efectiva la póliza respectiva, o en los que los daños presentados no son imputables al contratista.

Estos requerimientos serán priorizados por el FDL

Atención de emergencias:

La Atención de Emergencias es la actividad tendiente a mitigar de manera puntual, problemas que afecten la seguridad y la movilidad tanto peatonal como vehicular en la infraestructura de la ciudad. Dentro de esta actividad podrán intervenirse daños puntuales (parcheos o bacheos) o realizar actividades de mitigación inmediata ante eventos externos tales como inundaciones y derrumbes, que generen problemas de movilidad.

La Atención de Emergencias se podrá realizar sobre cualquiera de los elementos de la infraestructura vial y/o de espacio público de la localidad, sin importar si se encuentra priorizado inicialmente o no.

Estas intervenciones serán priorizadas por el FDL.

Notas aclaratorias

1. El orden de intervención de la malla vial y el espacio público será definido por el FDL

2. El contratista debe tener presente que durante la ejecución del proyecto, el FDL podrá excluir (por razones técnicas o presupuestales) algunos de los elementos asignados a al contrato, o de ser necesario, incluir otros elementos que cuenten con estudios y diseños y Resolución de aprobación expedida por el IDPC y MINCULTURA, para reemplazar aquellos que por razones técnicas o presupuestales no hayan podido ser intervenidos.

3. El FDL podrá incluir nuevos elementos que obedezcan a la necesidad de garantizar la seguridad y movilidad de los usuarios, a la atención a emergencias.

4. De igual forma, y con el propósito de poder dar cumplimiento a sentencias judiciales falladas en segunda instancia en contra del FDL, se podrán intervenir para actividades de conservación, segmentos viales de malla vial local o intermedia que no hayan sido priorizados inicialmente.

5. Es responsabilidad del Contratista, con la revisión y aprobación de la Interventoría, realizar la investigación necesaria ante las Curadurías Urbanas, Secretaría Distrital de Planeación y demás entes competentes, que conlleve a verificar y garantizar que los elementos contratados por el FDL para rehabilitar y/o reconstruir, no sean predios privados, ni hagan parte de las obligaciones adquiridas por los urbanizadores y/o particulares para la ejecución de sus proyectos.

6. De igual manera, si por causas ambientales, como rondas de quebradas, ríos, humedales, altura sobre el nivel del mar para los cerros orientales, etc., se llegan a presentar situaciones que no permitan la realización de las obras, el Contratista no debe intervenir dichos elementos y debe a través de la Interventoría solicitar al FDL el cambio de los mismos.

7. El Contratista, durante el desarrollo de los trabajos, deberá investigar la fecha de construcción y las fechas de las pólizas de garantía y estabilidad, de todas las obras de infraestructura (vial, de servicios públicos, estructuras, etc.) existentes dentro del área de influencia del contrato, con el objeto de que no se incluya la ejecución de obras pertenecientes a dichos proyectos y que por su estado, no se pueden intervenir por estar amparadas bajo póliza de estabilidad. Esta situación deberá ser informada oportunamente por el Contratista al Interventor y éste al FDL. Será responsabilidad del Contratista si el FDL incurre en doble contratación por la omisión del Contratista en este aspecto. En caso de conservar los segmentos viales que hacen parte de este proyecto, el Contratista debe empalmar y articular su nuevo proyecto al existente.

8. Por otro lado, siempre y cuando se cuente con los recursos económicos dentro del contrato que se derive del presente proceso licitatorio, se podrán excluir segmentos viales existentes e incluir nuevos segmentos viales que se requieran para dar continuidad y conectividad entre dos segmentos que hagan parte de los presentes Pliegos de Condiciones o incluir nuevos segmentos viales que cuenten con estudios y diseños debidamente aprobados, siempre y cuando se cuente con la aceptación por parte del FDL. Para esta situación, el contratista deberá presentar la correspondiente solicitud debidamente sustentada desde el punto de vista técnico y económico, para concepto de la interventoría y posterior aceptación o no del FDL. La exclusión y/o inclusión de vías deberá ser

legalizado mediante una modificación contractual al contrato de obra que se derive de los presentes Pliegos de Condiciones.

9. El Contratista deberá acogerse a lo dispuesto en la normatividad vigente en referencia a los trámites a desarrollarse ante las ESP y demás entidades distritales y nacionales competentes.

10. La información de los estudios y diseños existentes se ubican en el centro de documentación del FDL donde pueden ser consultados y obtener las copias que se requieran para la ejecución de las obras. El contratista a quien se le adjudique la presente licitación, deberá efectuar dentro de la etapa de preliminares, la revisión, verificación, actualización, ajustes, complementación, análisis y conclusiones de los Estudios y Diseños aprobados.

11. Toda variación ó aceptación sin objeción de los Estudios y Diseños iniciales, deberá contar con el aval de la Interventoría, para su utilización en el desarrollo de la obra, garantizando: i) la Estabilidad y Funcionalidad de la misma y, ii) la generación de las condiciones de obra necesarias y suficientes para su posterior recibo por parte de las Empresas de Servicios Públicos (ESPs), independientemente de que los diseños hayan sido entregados por el FDL, y el estado en que se encuentren las obras.

12. En caso que se requiera adelantar trámites ante las Empresas de Servicios Públicos para obtener certificaciones o permisos para la construcción de los proyectos objeto de la presente licitación, el contratista debe realizarlos sin que éstos generen costos adicionales a la propuesta.

13. El desarrollo de la obra deberá cumplir con las especificaciones técnicas y económicas que se presenten en los estudios y diseños y que sean aprobadas por la Interventoría, de acuerdo con lo establecido en el Pliego de Condiciones.

14. Igualmente es de resaltar que los Planes de Manejo de Desvíos de Tráfico y de Manejo Ambiental definitivos deben ser aprobados por la autoridad competente.

15. En caso de requerirse la utilización de vías para desvíos, el Contratista deberá informarlo a la interventoría para su concepto y al FDL para su autorización, y las actividades que se requieran para la adecuación de estas vías se pagarán con los precios unitarios pactados dentro del contrato.

16. El Contratista deberá dejar en iguales ó mejores condiciones de estado, las vías alternas que utilizó para los desvíos del tránsito, riesgo de costo que se entiende incorporado dentro del componente Valor Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos. Estas vías serán objeto de un Inventario de Fallas previo al inicio de los trabajos, en términos de Tipo de Falla, Severidad y Extensión, con Registro Fotográfico y/o Fílmico, a fin de determinar las condiciones preexistentes al inicio de los trabajos, y poder contar posteriormente con los elementos de juicio necesarios para cualquier análisis que se deba hacer sobre el tema. El costo de esta evaluación estará incluido dentro del Valor Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos.

17. Si el Contratista, como resultado de la revisión, verificación, actualización, ajustes y complementación de los Estudios y Diseños, con la verificación respectiva de la Interventoría, y cumpliendo con las especificaciones, normatividad y códigos vigentes, estima conveniente modificar los diseños originales, deberá proceder a lo establecido por el FDL. El valor total del contrato deberá ser revisado con los nuevos diseños propuestos y deberá ser aprobado por la Interventoría. Estas modificaciones deben ser debidamente sustentadas por el Contratista, para lo cual expondrá en sus consideraciones de soporte como mínimo lo siguiente:

    - Descripción de la situación observada por el Contratista en los Estudios y Diseños originales.

- Análisis, Conclusiones, Recomendaciones y Propuestas de Solución (más de una) de los aspectos que el Contratista considera de alta relevancia, para cumplir con los Principios de Estabilidad y Funcionalidad de la obra a construir.
- Ensayos de Laboratorio, Memorias de Cálculo, Planos, Esquemas, Gráficas, Tablas y en general todos las pruebas documentales objetivas, reales y concretas, que documenten y den soporte a la modificación planteada. En ningún caso la Interventoría ó el FDL, aceptarán solicitudes de modificación subjetivas, ambiguas, que no se encuentren objetivamente motivadas, y documentalmente soportadas, hasta tanto el Contratista compruebe la inaplicabilidad de los diseños en las condiciones originales.
- Para cada Propuesta de Solución, señalada por el Contratista, éste entregará su análisis de ventajas, desventajas, riesgos, análisis de incidencia sobre el plazo total y sobre el valor total del contrato y demás información que considere necesaria y suficiente para la toma de decisiones.
- Sólo en caso que la Propuesta de Solución aprobada por la Interventoría, supere ó el Valor Total ó el Plazo Total del Contrato, ésta será sometida a aprobación FDL. Su ejecución se surtirá hasta tanto se produzca la modificación contractual correspondiente.

18. El Contratista, dentro de las actividades preliminares deberá verificar el estado de aprobación de los tratamientos a la vegetación por parte de la Autoridad Ambiental competente, de tal forma que su Programación de Obra no se vea alterada por la falta de la aprobación de los tratamientos. En todo caso, la no entrega de la aprobación de los tratamientos a la vegetación por parte de la Autoridad Ambiental al Contratista, no será causal de mayores costos por ningún concepto o reclamaciones derivadas del tema silvicultural, por parte del Contratista, ni de la Interventoría. No obstante lo anterior, si por razones de la no entrega oportuna de la aprobación se requiere de la reprogramación de algunas actividades de la obra, es claro para las partes, que esto no genera costo adicional alguno de ningún tipo, ni para el contratista ni para la Interventoría.

19. El contratista debe considerar en su propuesta, los costos de la totalidad de las labores y servicios necesarios hasta el total recibo a satisfacción de las obras, por parte de la interventoría, el FDL, las Empresas de Servicios Públicos y los Entes Distritales competentes.

Fases y actividades del proyecto

El contrato consta de una sola FASE DE EJECUCIÓN que tiene contemplada la realización de dos tipos de actividades inherentes a la ejecución misma del proyecto, que se identifican así: ACTIVIDADES PREVIAS Y ACTIVIDADES DE OBRA; dichas actividades se relacionan a continuación:

El plazo máximo estipulado para la realización de las ACTIVIDADES PREVIAS es de un (1) mes; se inicia una vez sea firmada el acta de inicio del contrato, la cual se suscribe una vez cumplidos los requisitos establecidos para el inicio de la fase de ejecución.

Durante las ACTIVIDADES PREVIAS el Contratista, de requerirse, realizará conjuntamente con la Interventoría, las actividades correspondientes a la actualización y/o ajustes de los diseños existentes; de requerirse, actualizará los diseños de redes de servicios públicos que se encuentren aprobados, de acuerdo con las exigencias de dichas empresas al momento de iniciar la etapa de preliminares y complementación de diseños.

La motivación de la aceptación de los diseños no exime la responsabilidad del Diseñador original, pero deja constancia que el Contratista conoce y acepta totalmente los diseños y está en capacidad de asumir la responsabilidad total de la obra terminada. Las modificaciones o ajustes que realice y que

deba realizar el contratista a los diseños iniciales no tendrán un costo adicional al contratado, se entiende que se incluyen en el cálculo del AIU.

Las actividades relacionadas con la complementación y/o actualización y/o ajuste de diseños y preliminares se entenderán concluidas hasta tanto los productos cuenten en todos los casos con la aprobación de la Interventoría, y en los casos para los cuales aplique, con la consulta respectiva ante las Entidades competentes (SDM, SDA, SDP, IDPC, MINCULTURA ú otros) y ESPs, en donde aplique su ingerencia según la naturaleza del tema, y que sea necesario para el adecuado inicio del proyecto.

NOTA: de requerirse, la Actualización y/o Ajustes de Diseños, éstos deben desarrollarse bajo principios de seguridad, economía y eficiencia, de tal forma que el valor del presupuesto derivado de dicha actividad, no sobrepase el valor del Presupuesto Oficial establecido por el FDL para la Construcción de las Obras estimadas.

El contratista dentro de su cronograma de actividades debe prever la posibilidad de realizar actualización y/o ajustes a los diseños, para dar inicio a las ACTIVIDADES DE OBRA a partir de la finalización de las ACTIVIDADES PREVIAS.

Las ACTIVIDADES DE OBRA tendrán un plazo máximo de cinco (7) meses.

Actividades generales

Las actividades a ejecutar incluyen por lo menos, y sin limitarse a éstas, las siguientes, además de las que se desprendan de los documentos del Contrato. En todo caso, el Contratista deberá garantizar el adecuado funcionamiento de las actividades que ejecute.

- **Obras de Construcción**

Entre las actividades principales se tienen las siguientes, sin limitarse a ellas:

- Revisión, y/o actualización y/o ajustes y/o elaboración de los Estudios y Diseños, de requerirse
- Demoliciones de andenes, sardineles y pavimento.
- Excavaciones de todo tipo.
- Construcción de redes de servicios públicos (reparación, renivelación, rehabilitación, reubicación, renovación y construcción de las mismas).
- Nivelación y conformación de subrasantes, incluyendo rellenos en material granulares.
- Construcción de sub-bases granulares y/o bases granulares.
- Construcción de andenes
- Suministro e Instalación de adoquín de arcilla 20*16*6.
- Suministro e instalación de elementos de confinamiento
- Suministro e instalación de cajillas de Acueducto
- Instalación y desinstalación de medidores de acueducto
- Transporte, figurado y colocación de acero de refuerzo fy=60000psi.
- Trasiego para materiales, excavación y/o demolicion.
- Marco y tapa para caja de inspección (Suministro e instalación).
- Cinta de ajuste en concreto 3000psi.
- Limpieza cámaras de inspección servicios públicos

- ambiental, seguridad industrial y salud ocupacional, social y manejo de tránsito.

- Las actividades para atención de emergencias en pavimentos, articulados, flexibles o rígidos

La Atención de Emergencias es la actividad tendiente a mitigar de manera puntual, problemas que afecten la seguridad y la movilidad tanto peatonal como vehicular en la infraestructura de la ciudad. Dentro de esta actividad podrán intervenirse daños puntuales (parcheo o bacheos) o realizar actividades de mitigación inmediata ante eventos externos tales como inundaciones y derrumbes, que generen problemas de movilidad. La Atención de Emergencias se podrá realizar sobre cualquiera de los elementos de la malla vial que soporta el SITP dentro de la zona objeto del contrato, sin importar si se encuentra priorizado inicialmente o no. Estas intervenciones serán priorizadas por la Dirección Técnica de Mantenimiento.

Entre las actividades principales se tienen las siguientes, sin limitarse a ellas:

- BACHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE e=0.14m. (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible de e=0.14m, transporte y disposición final de escombros, excavación y reposición base granular clase A (BG_A) e=20cm base asfáltica MD10)
- LIMPIEZA DE POZOS (Incluye Cargue, Retiro y Disposición Final de Sobrantes)
- LIMPIEZA DE SUMIDEROS (Incluye Cargue, Retiro y Disposición Final de Sobrantes)
- DEMOLICIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE LOSAS EN CONCRETO HIDRÁULICO MR-45 e=0.20m
- SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO (Incluye Limpieza, Suministro e Instalación de Fondo y Sellante).
- REPLANTEO GENERAL
- DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO (Incluye Cargue)
- EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN
- TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS (21 KM)
- SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B)
- IMPRIMACIÓN CRL-0
- MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE MD20
- RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-2
- MEZCLA ASFÁLTICA CON GRANO CAUCHO

- **Labores de Gestión Ambiental**

Comprende todas las actividades para la Gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional del proyecto, de acuerdo con el ANEXO N°14 del Contrato.

- **Labores de Gestión Social**

Comprende todas las actividades para la Gestión Social del proyecto, de acuerdo con Anexo N°15 del Contrato.

- **Labores para el Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos**

Comprende todas las actividades para el desarrollo del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos del proyecto, de acuerdo con el Anexo12 del Contrato.

- **Obras de Mantenimiento**

El Contrato derivado de los presentes Pliegos de Condiciones, contempla la posibilidad de intervenir daños puntuales (parcheos o bacheos) que afecten la seguridad y la movilidad tanto peatonal como vehicular en la infraestructura de la localidad o realizar actividades de mitigación inmediata ante eventos externos tales como inundaciones y derrumbes, que generen problemas de movilidad.

De igual forma, el contratista deberá dejar en iguales ó mejores condiciones de estado, las vías alternas que utilizó para los desvíos del tránsito, riesgo de costo que se entiende incorporado dentro del componente Valor Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos.