

ANEXO 2. FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE

1. IDENTIFICACIÓN

LOCALIDAD	10-Engativá
NOMBRE DEL PROYECTO	Movilidad segura, sostenible y accesible en Engativá
CÓDIGO DEL PROYECTO	1621
COMPONENTES	1. Construcción y conservación 2. Intervención puentes 3. Intervención malla vial local 4. Ciclo-infraestructura

2. CLASIFICACIÓN

PLAN DE DESARROLLO LOCAL	Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para la Localidad de Engativá 2021-2024 "Un nuevo Contrato Social y Ambiental para Engativá"
PROPÓSITO	Propósito 4. Hacer de Bogotá-región un modelo de movilidad, creatividad y productividad incluyente y sostenible
PROGRAMA	Movilidad segura, sostenible y accesible
META(S) PLAN DE DESARROLLO	Intervenir 2.405 metros cuadrados de elementos del sistema de espacio público peatonal con acciones de construcción y/o conservación Intervenir 2.395 metros cuadrados de Puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación. Intervenir 32 Kilómetros-carril de malla vial urbana (local y/o intermedia) con acciones de construcción y/o conservación Intervenir 2.417 metros lineales de Ciclo-infraestructura con acciones de construcción y/o conservación.
AÑO DE VIGENCIA	Escriba aquí el (los) año (s): 2021, 2022, 2023 y 2024

3. PROBLEMA O NECESIDAD

PROBLEMA O NECESIDAD

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

PROBLEMA CENTRAL

Dificultades para la movilidad y transitabilidad vehicular, peatonal y de bici-usuarios, y para el goce del espacio público por parte de la comunidad de la localidad de Engativá.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La localidad de Engativá, cuenta con un red vial y peatonal que permite la movilidad y transitabilidad vehicular, de bici-usuarios y peatones, sin embargo, se presentan altas dificultades para la movilidad debido a las condiciones de deterioro y mal estado de la infraestructura vial, peatonal y de bici-usuarios. Condiciones de movilidad que emporan en la temporada de lluvias que por condiciones de encharcamiento provocan trancones, aumento de la accidentalidad, congestión vehicular, etc. El deficiente mantenimiento que se realiza a vías, puentes, infraestructura peatonal y ciclo-infraestructura desmejora de las condiciones y estado óptimo de la infraestructura, aumentando las condiciones inseguras para la transitabilidad, poniendo en riesgo de accidentalidad, el aumento de los tiempos de desplazamiento, retrasos en el desarrollo de actividades diarias como dirigirse a lugares de trabajo, asistir a clases, a servicios médicos, entre otras, por parte de la población que habita en la localidad.

Las condiciones poco favorables para una movilidad segura, incrementa los costos de transporte, incrementa los daños en vehículos particulares y de transporte público, aumentando los gastos en mantenimiento y reparaciones. Loa habitantes que viven en las zonas de influencia donde las vías vehiculares, peatonales y ciclo-infraestructura están en mal estado, se ven afectados con la dificultad para tener acceso a sus viviendas, para acceder a transporte público, para ingresar y salir de los sectores de residencia. En el caso de personas con movilidad reducida, mujeres en estado de gestación, mujeres que transportan sus hijos en coches, personas mayores, personas con discapacidad ven sus derechos a la movilidad limitada por el mal estado del espacio peatonal, exponiendo los peatones bajo estas condiciones a riesgos de accidentalidad, a disminución del derecho a la movilidad segura, al acceso a espacio público. Lo anterior, expresa el incremento de las brechas de exclusión social y el aumento de barreras para el ejercicio de derechos.

Teniendo en cuenta la responsabilidad y las competencias de la administración local se realizarán las intervenciones, mantenimiento, construcción y recuperación de la malla vial local, de puentes peatonales y/o vehiculares sobre cuerpos de agua, de ciclo-infraestructura y de los espacios públicos de la localidad, entendiendo que el deterioro físico trae el deterioro social, así mismo, es interés del Plan de Desarrollo Local la apropiación del espacio público por parte de la ciudadanía pero esto es posible si hay calidad en la infraestructura de movilidad de la localidad y el espacio público, además se considera que la localidad tiene un buen índice de espacio público por habitante que es de 13,91 esto comparado con la recomendación de la Organización Mundial de la Salud que debe estar entre 10 y 15 metros cuadrados;

JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta la importancia de que la localidad de Engativá disponga de vías adecuadas para el transporte y movilidad esencial tanto para garantizar la competitividad, como para promover el desarrollo local y la calidad de vida de los engativeños y engativeñas, se adelanta este proyecto con el cual se busca contribuir con el mejoramiento de la infraestructura vial que ha sufrido problemas de deterioro, fallas provocadas por el tráfico o las condiciones ambientales que hacen necesario que se lleven a cabo acciones de conservación, mantenimiento, rehabilitación o

reconstrucción vial. Se busca, que las obras de conservación, mantenimiento, rehabilitación o reconstrucción, garanticen las condiciones de uso de la infraestructura y se extienda su vida útil.

Con la ejecución del proyecto, se busca abordar las dificultades para la movilidad y transitabilidad vehicular, peatonal y de bici-usuarios, y para el goce del espacio público por parte de la comunidad de la localidad de Engativá. Por otra parte, el proyecto atiende a la ejecución de las metas del programa "Movilidad segura, sostenible y accesible" del Plan de Desarrollo 2020-2024 "Un nuevo contrato social y ambiental para Engativá" aprobado mediante Acuerdo No.03 del 5 de octubre de 2020. Así como también el proyecto se articula con los programas y metas del Plan de Desarrollo 2020-2024 "Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI", aprobado mediante Acuerdo 761 del 11 de junio de 2020.

ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL

Según la Organización Mundial de la Salud el agrupamiento de las viviendas en zonas verdes y el fomento de vías peatonales mejoran la calidad del aire y estimulan la actividad física, al tiempo que reducen las lesiones y los efectos de la isla de calor urbana. De tal forma, dicha Organización fijó un indicador óptimo entre 10 m² y 15 m² de espacio público efectivo -EPE-, con el fin de que éstas mitiguen los impactos generados por la contaminación de las ciudades y cumplan una función de amortiguamiento.

Según datos del DADEP, en la localidad de Engativá, para 2018, el índice de EPE por habitante fue de 7,3, por encima del promedio de la ciudad de 4.57. Ahora bien, para 2017, en lo relacionado con los metros cuadrados de andén por hectárea de cada UPZ, las UPZ de Boyacá Real y Las Ferias cuentan con buenos indicadores a lo largo de la ciudad con valores entre 900 y 1200 m² de andén por hectárea. Sin embargo, la UPZ Jardín Botánico, presenta déficit de andenes, con un promedio de 709,2 m²/ha en la localidad, por encima del promedio distrital de 306,7 m²/ha. En lo que tiene que ver con los metros cuadrados de andén por habitante, la localidad registra un promedio de 3.08 m²/hab, por debajo del promedio distrital de 3.48 m²/hab.

Según estadísticas del estado de la malla vial para la ciudad de Bogotá D.C. del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), con fecha a corte de junio de 2020, Bogotá cuenta con aproximadamente 15.194 Km-carril, de los cuales 13.935 Km-carril corresponden a malla vial urbana y 1.259 Km-carril a malla vial rural. De los 15.194 km carril, 14.183 Km-Carril cuentan con información del estado de condición de la vía, y 1.009,9 Km-carril no cuenta con información. 13.075,27 Km-Carril corresponden al Subsistema Vial, y 1.108,39 Km-Carril Corresponden al Subsistema Transporte (Troncales).



Malla vial de Bogotá D.C

Fuente: <https://experience.arcgis.com/experience/c822b9a616504ee291b6fa921811f0ec/page/Bogota/>

Según estadísticas del estado de la malla vial para la ciudad de Bogotá D.C. del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), con fecha a corte de junio de 2020, Engativá cuenta con 1.374 Km-Carril, de los cuales 262 Km-Carril son vías arteriales, 335 Km-Carril son vías intermedias, 144 Km-Carril con vías locales y 75.5 Km-Carril son troncales.



Km-carril por tipo de malla vial en la localidad de Engativá

Fuente: <https://experience.arcgis.com/experience/c822b9a616504ee291b6fa921811f0ec/page/Bogota/>

Según estadísticas del estado de la malla vial para la ciudad de Bogotá D.C. del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), con fecha a corte de junio de 2020, indica que en la localidad de Engativá la malla vial según tipo se encuentra en las siguientes condiciones:

Malla vial local:

- El 42% se encuentra en buen estado
- El 36% se encuentra en estado regular
- El 22% se encuentra en mal estado



Fuente: <https://experience.arcgis.com/experience/c822b9a616504ee291b6fa921811f0ec/page/Bogota/>

Malla vial arterial:

- El 53% se encuentra en buen estado
- El 38% se encuentra en estado regular
- El 8,5% se encuentra en mal estado



Fuente: <https://experience.arcgis.com/experience/c822b9a616504ee291b6fa921811f0ec/page/Bogota/>

Malla vial intermedia:

- El 47% se encuentra en buen estado
- El 43,1% se encuentra en estado regular
- El 10,4% se encuentra en mal estado



Fuente: <https://experience.arcgis.com/experience/c822b9a616504ee291b6fa921811f0ec/page/Bogota/>

Malla vial troncal:

- El 70% se encuentra en buen estado
- El 30,1% se encuentra en estado regular
- El 0,3% se encuentra en mal estado



Adicional a lo anterior, después de las localidades de Suba y Kennedy, Engativá cuenta con la mayor red de ciclo rutas, con el 10% de la red de ciclo-infraestructura de la ciudad, 56 km de 551 km/carril de ciclo-infraestructura total en Bogotá D.C., según información de la Secretaría Distrital de Movilidad y el observatorio de la Cámara de Comercio de Bogotá D.C. Desde la Secretaría de Movilidad, entre enero de 2016 a junio de 2019, se realizó la señalización de 1.1 Km de ciclorruta en los tramos de Avenida Ciudad de Cali con Avenida Calle 80 y Transversal 93 entre Avenida calle 26 a Calle 66.

En cuanto a los ciclo-parqueaderos, se trata de una estrategia de certificación que busca fomentar la oferta de estos para mejorar el servicio de parqueo de bicicletas en centros comerciales, universidades y otros lugares de tránsito y aglomeración, con el fin de mitigar uno de los principales problemas que enfrentan los ciclistas en la ciudad como son la inseguridad y la dificultad para estacionarlas. De acuerdo con el cumplimiento de los estándares de cumplimiento de estacionamiento para bicicletas: cupos, infraestructura, seguridad, señalización, calidad y servicio, la Secretaría de Movilidad certifica a cada Parqueadero con Sello Calidad Oro o Sello de Calidad Plata. En la localidad de Engativá se cuenta con 5 parqueaderos certificados con Sello de Calidad Oro con 1008 cupos certificados y 3 parqueaderos Sello de Calidad Plata.

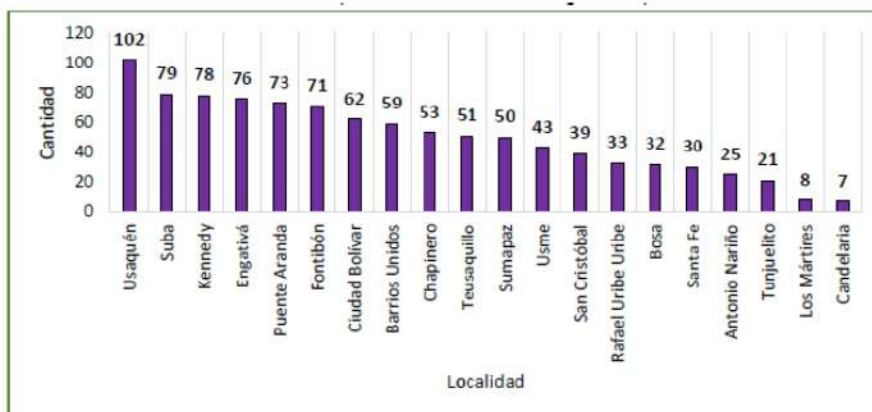
Respecto de la infraestructura de puentes, de acuerdo con el IDU, para el primer semestre del año 2020 se tienen inventariadas y georreferenciadas 992 estructuras definidas como puentes, de las cuales 565 son vehiculares y 427 peatonales. En la Gráfica 1 se presentan el número y la distribución general de los puentes de la ciudad de Bogotá D.C.

Gráfica 1. Inventario general de puentes de la ciudad de Bogotá 2020-I

Fuente: Sistema de Información Geográfica SIGIDU - Junio 2020

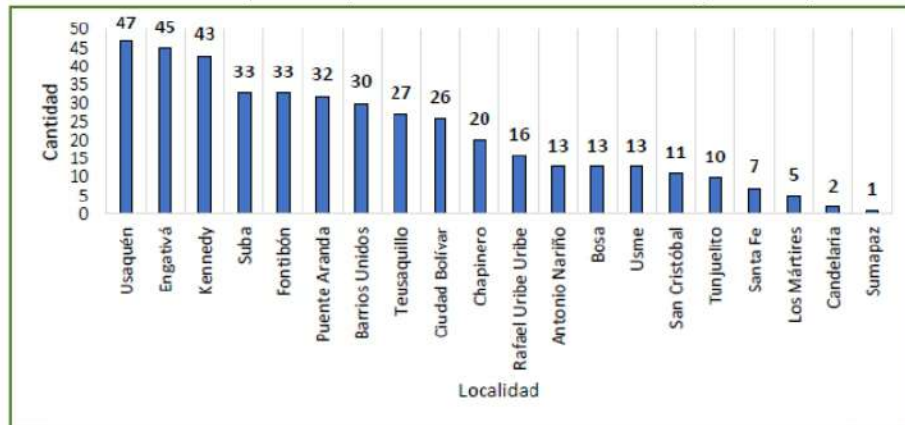
De acuerdo con la información del inventario de puentes 2020-I, las localidades, Engativá cuenta con un total de 76 puentes. Las localidades que presenta mayor número de puentes son Usaquén con 102 estructuras, seguida por Suba con 79, Kennedy con 78 y a ellas se suma Engativá. Estas 8 localidades contienen aproximadamente el 60% de la totalidad de puentes de la ciudad de Bogotá D.C. En contraste las localidades de Candelaria y los Mártires son las localidades que tienen menor número de estructuras con 7 y 8 puentes respectivamente, lo cual representa aproximadamente el 1.5% de los 992 puentes de la ciudad de Bogotá D.C.

En la siguiente gráfica, se puede observar el número de puentes por localidad

Gráfica 2. Inventario de puentes de la ciudad de Bogotá D.C por Localidad

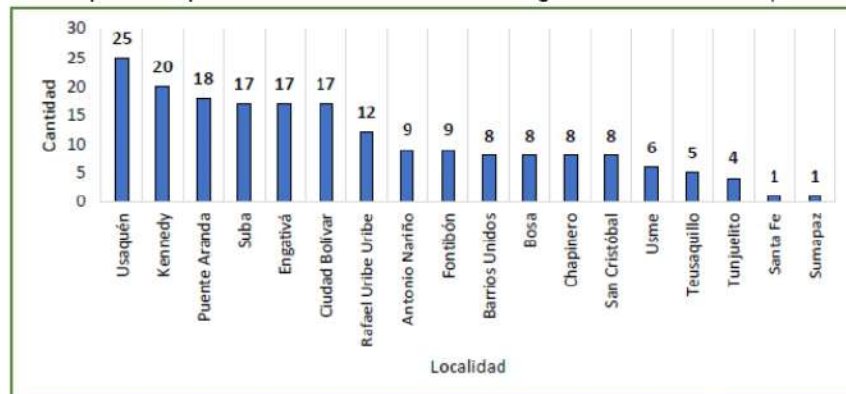
Fuente: Sistema de Información Geográfica SIGIDU - Junio 2020

Al analizar la distribución de los 427 puentes peatonales en el Distrito, se tiene que aproximadamente el 80% de estas estructuras se encuentran distribuidas en 10 localidades: Usaquén (47), Engativá (45), Kennedy (43), Suba (33), Fontibón (33), Puente Aranda (32), Barrios Unidos (30), Teusaquillo (27), Ciudad Bolívar (26) y Chapinero (20); siendo Usaquén y Engativá las localidades que cuentan con mayor número de puentes peatonales (47 y 45). Por otra parte, las localidades con una cantidad menor de puentes peatonales son Candelaria y Sumapaz con 2 y 1 estructuras respectivamente. En la siguiente gráfica, se puede observar el número de puentes peatonales por localidad.

Gráfica 3. Inventario de puentes peatonales de la ciudad de Bogotá D.C por Localidad

Fuente: Sistema de Información Geográfica SIGIDU - Junio 2020

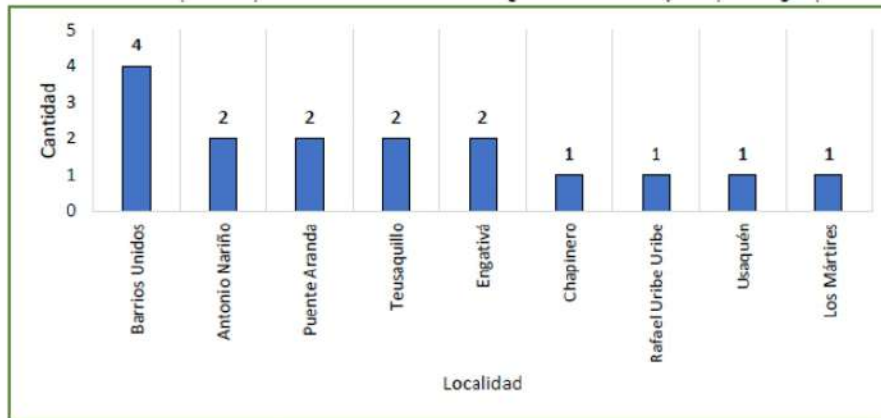
En referencia a los puentes peatonales sobre cuerpos de agua, las localidades que presentan mayor número de puentes peatonales sobre cuerpos de agua son Usaquén y Kennedy con 28 y 20 estructuras respectivamente. En la Gráfica 4 se presenta el número de puentes peatonales sobre cuerpo de agua, que para la localidad de Engativá corresponde a 17 puentes.

Gráfica 4. Inventario de puentes peatonales de la ciudad de Bogotá D.C sobre cuerpo de agua por Localidad

Fuente: Sistema de Información Geográfica SIGIDU - Junio 2020

En cuanto a puentes peatonales, de los 427 que tiene Bogotá D.C, 16 corresponde a estructuras sobre vía y cuerpo de agua a la vez. La localidad que presenta el mayor número de estructuras es Barrios Unidos con 4 puentes peatonales, Engativá solo cuenta con 2.

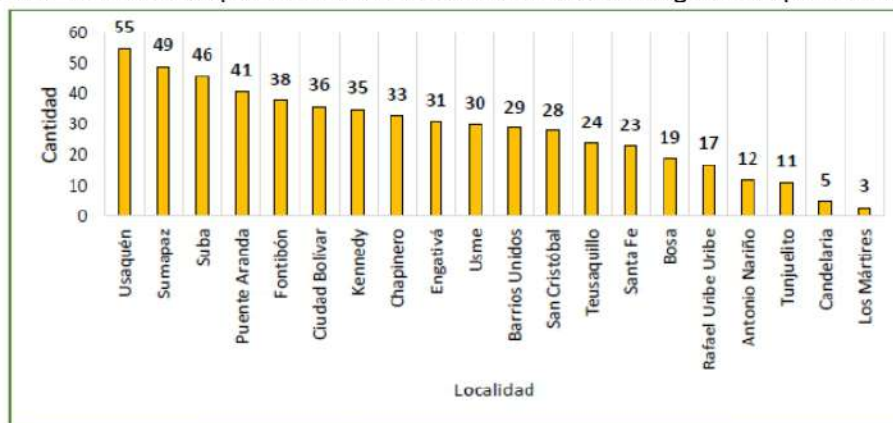
Gráfica 5. Inventario de puentes peatonales de la ciudad de Bogotá D.C sobre vía y cuerpo de agua por Localidad



Fuente: Sistema de Información Geográfica SIGIDU - Junio 2020

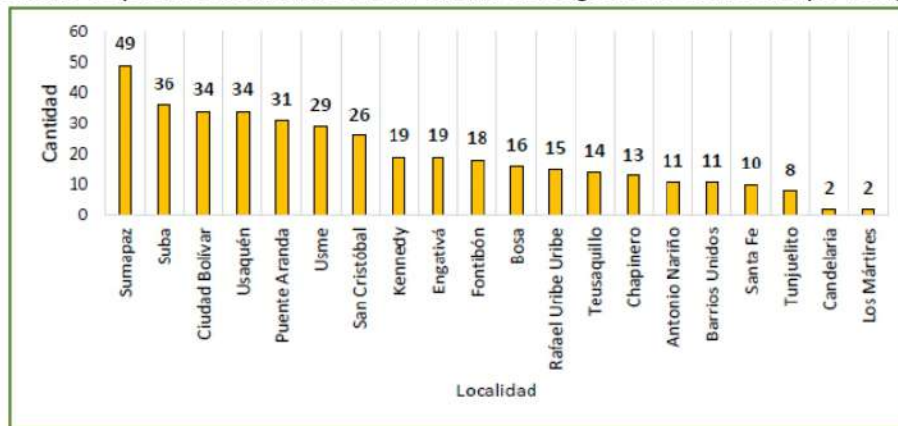
En cuanto al inventario de puentes vehiculares distribuidos en las 20 localidades de la ciudad de Bogotá D.C, se tiene que las zonas que cuentan con un mayor número de estructuras de este tipo son: Usaquén, Sumapaz y Suba con 55, 49 y 46 puentes respectivamente. Engativá cuenta con 31 y las localidades con menor cantidad de puentes vehiculares son Candelaria y Los Mártires con 5 y 3 estructuras respectivamente.

Gráfica 9. Inventario de puentes vehiculares de la ciudad de Bogotá D.C por Localidad



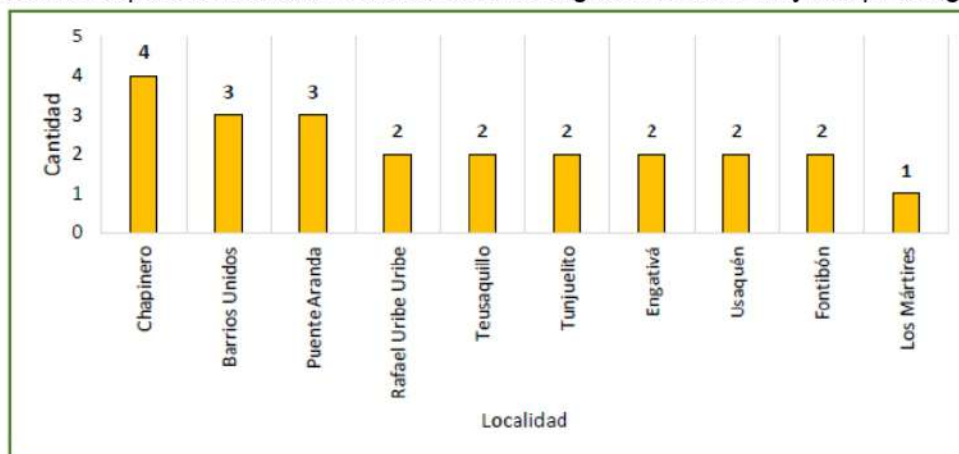
Fuente: Sistema de Información Geográfica SIGIDU - Junio 2020

El Distrito hoy día cuenta con 397 puentes vehiculares sobre cuerpos de agua. Las localidades que presentan mayor número son Sumapaz, Suba, Ciudad Bolívar y Usaquén con 49, 46, 36 y 55 estructuras respectivamente, Engativá cuenta con 31 puentes vehiculares sobre cuerpos de agua.

Gráfica 10. Inventario de puentes vehiculares de la ciudad de Bogotá D.C sobre cuerpo de agua por Localidad

Fuente: Sistema de Información Geográfica SIGIDU - Junio 2020

Los puentes vehiculares que cruzan vías y cuerpos de agua a la vez corresponden a 23 estructuras. Las localidades que presentan mayor número de puentes vehiculares con esta condición son Chapinero 4, Barrios Unidos 3 y Puente Aranda 3, Engativá cuenta con 2.

Gráfica 11. Inventario de puentes vehiculares de la ciudad de Bogotá D.C sobre vía y cuerpo de agua por Localidad

Fuente: Sistema de Información Geográfica SIGIDU - Junio 2020

En este contexto, entendiendo que el deterioro físico trae el deterioro social, y con el fin de lograr la apropiación del espacio público por parte de los ciudadanos y ciudadanas, la Administración Local reconoció la necesidad de garantizar la calidad en el mantenimiento del espacio público. Y formuló el proyecto de inversión 1490 “Movilidad y espacios públicos para el disfrute de la ciudadanía”. Al respecto, a junio de 2020, se tiene el siguiente avance en el cumplimiento de metas:

- De la meta “construir 12615 m2 de espacio público local, incluyendo andenes, ciclorrutas, plazoletas, entre otros”, se alcanzó el 92,6% de ejecución, esto es, 11681 m2 contratados para su construcción.
- En lo relacionado con la meta de “mantener 13876 m2 de espacio público local, incluyendo andenes, ciclorrutas, plazoletas, entre otros”, se logró un avance del 75%, es decir, 10407 m2 efectivamente contratados para su mantenimiento.

- Frente a la meta “Construir 16 km/carril de malla vial local” se cumplió el 55,8%, esto es, 8,9 km/carriles efectivamente contratados.
- Finalmente, en lo que tiene que ver con la meta “Mantener 76 km/carril de malla vial local” se logró un avance del 83,6%, es decir, 63,5 km/carriles efectivamente contratados.

Es importante tener en cuenta que para la vigencia 2020, debido a la pandemia causada por el COVID-19, se presentaron dificultades y retrasos que limitaron la capacidad de cumplir las metas propuestas para dicha vigencia. Para el particular, entre tanto se surtieron los procesos para la definición de protocolos para la reactivación, y se implementaron en la ciudad, se presentó un alto en la ejecución de las obras de difícil que retraso el cumplimiento.

Para la vigencia 2021 y en el marco de las acciones ejecutadas con el proyecto 1621 “Movilidad segura, sostenible y accesible en Engativá”, se han adelantado obras de mantenimiento en diferentes sectores de la localidad de Engativá, interviniendo con actividades de mantenimiento rutinario que comprende actividades preventivas y de conservación de la infraestructura vial, además de la limpieza de sumideros, vallados, pozos, sellado de grietas y juntas de dilatación, reparaciones en concreto flexible o rígido.

Igualmente, se han adelantado obras de mantenimiento periódico que incluyen la rehabilitación a partir de la recuperación de la capacidad estructural del pavimento permitiendo la ampliación de la vida útil de las vías intervenidas. Con las diferentes obras de mantenimiento rutinario y mantenimiento periódico para la vigencia 2021 se logra la intervención de 27,67 km-carril de segmentos viales.

4. DIAGNÓSTICO POR LÍNEA DE BASE

LÍNEA DE BASE

a. Descripción del Universo

El proyecto se llevará a cabo en la localidad de Engativá, y beneficia a todos sus habitantes, considerando que la infraestructura vial, peatonal y ciclo-infraestructura hace parte de la red de intercomunicación entre Unidades de Planeación Zonal y comunicación barrial.

De acuerdo con información contenida en la Monografía 2017- Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos de la localidad de Engativá, para el 2017 la población fue de 878.434, de la cual el 50,5% son mujeres y el 49,5% son hombres. Se observa una mayor proporción de mujeres según el total y según proyección realizada hasta el año 2020, la proporción de mayor porcentaje de mujeres en el territorio de la localidad se mantiene. Como soporte se puede revisar la tabla que a continuación refleja la proyección de población por sexo según sexo entre el 2016 al 2020.

Años	Hombres	Mujeres	Total
2016	432.692	440.551	873.243
2017	435.264	443.170	878.434
2018	437.685	445.634	883.319
2019	439.947	447.939	887.886
2020	442.070	450.099	892.169

Fuente: Monografía 2017 de la localidad-No.10 Engativá

b. Cuantificación del universo

La localidad cuenta con una infraestructura vial, peatonal y de ciclo-infraestructura susceptible de ser intervenida con obras de mantenimiento y/o construcción para beneficio de los 892.169 habitantes de la localidad así:

- 1374 km carril de malla vial: 76 km de vía troncal, 260 km de vías arteriales, 335 km de vías intermedias y 703 km de vías locales.
- 56 km/carril de ciclo-infraestructura.
- 47 puentes peatonales, de los cuales 28 están sobre vía, 17 sobre cuerpos de agua y 2 sobre vías que cruzan cuerpos de agua.
- 24,7 mts² por habitante de Espacio Público total.

c. Localización del universo

El proyecto se ejecutará en las nueve (9) Unidades de Planeación Zonal en que se encuentra organizada la localidad de Engativá

No.	UPZ
26	Las Ferias
29	Minuto de Dios
30	Boyacá Real
31	Santa Cecilia
72	Bolivia
73	Garcés Navas
74	Engativá
105	Jardín Botánico
116	Álamos

5. LÍNEA DE INVERSIÓN

LÍNEA(S) DE INVERSIÓN

Relacione la línea(s) de inversión local:

De acuerdo a Circular CONFIS 03 de 2020: Infraestructura

Escriba aquí el concepto al cual hace referencia la línea de inversión:

De acuerdo a la Circular CONFIS 03 de 2020:

- Construcción y/o conservación de elementos del sistema de espacio público peatonal
- Construcción y/o conservación de puentes peatonales y/o vehiculares sobre cuerpos de agua (de escala local: urbana y/o rural)
- Diseño, construcción y conservación (mantenimiento y rehabilitación) de la malla vial local e intermedia urbana o rural
- Diseño, construcción y conservación de ciclo-infraestructura

6. OBJETIVOS

OBJETIVOS

Objetivo General

Mejorar las condiciones de movilidad y transitabilidad vehicular, peatonal y de bici-usuarios en la localidad de Engativá.

Objetivos Específicos

- Realizar intervenciones de construcción y/o conservación de elementos del sistema de espacio público con criterios de sostenibilidad y accesibilidad, que favorezca la movilidad incluyente.
- Realizar intervenciones de construcción y/o conservación de puentes peatonales y/o vehiculares de escala local sobre cuerpos de agua con criterios de sostenibilidad y accesibilidad, que favorezca la movilidad incluyente.
- Realizar intervenciones de construcción y/o conservación de la malla vial local con criterios de sostenibilidad y accesibilidad, que favorezca la movilidad incluyente.
- Realizar intervenciones de construcción y/o conservación de la ciclo-infraestructura local con criterios de sostenibilidad y accesibilidad, que favorezca la movilidad incluyente.

7. METAS**Metas de proyecto**

PROCESO	MAGNITUD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN
Intervenir	2.405	metros cuadrados	de elementos del sistema de espacio público peatonal con acciones de construcción y/o conservación
Intervenir	2.395	metros cuadrados	de Puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación
Intervenir	32	Kilómetros-carril	de malla vial urbana (local y/o intermedia) con acciones de construcción y/o conservación
Intervenir	2.417	metros lineales	de Ciclo-infraestructura con acciones de construcción y/o conservación

8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**DESCRIPCION DEL PROYECTO****COMPONENTE 1: CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN**

Este componente está orientado a adelantar acciones relacionadas con la conservación de espacio público peatonal existente, dentro del que se cuenta:

- Las plazas y plazoletas
- La red de andenes.
- Las vías peatonales
- Las zonas de control ambiental, los separadores, los retrocesos y otros tipos de franjas de terreno entre las edificaciones y las vías.
- Los paseos y alamedas.
- Túneles peatonales.

Los cruces con la red vial vehicular, vías férreas y las ciclorrutas¹.

Las zonas bajo puentes.

Los senderos peatonales.

De igual forma, se contemplan acciones de movilidad relacionadas con actividades superficiales y temporales como bacheos o parcheos, para la atención de daños puntuales del pavimento que generen un alto riesgo para la vida, la seguridad y/o la integridad de los peatones. Asimismo, la elaboración de estudios y diseños de espacio público peatonal.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES VIGENCIA 2021

Las actividades para desarrollar en esta vigencia son:

Actividad 1. Llevar a cabo las intervenciones requeridas de mantenimiento y conservación de elementos del espacio público peatonal en la localidad de Engativá.

Esta actividad comprende:

1. Adelantar acciones previas al desarrollo de obras de construcción, mantenimiento, adecuación, recuperación y/o conservación: se realizarán labores previas de levantamiento topográfico de las áreas a intervenir con obras de mantenimiento, adecuación, recuperación y/o conservación.

2. Llevar a cabo las obras de construcción, mantenimiento, adecuación, recuperación y/o conservación: ejecutar las actividades de obra para el mantenimiento, adecuación, recuperación y/o conservación del espacio público, según necesidades y cronograma de obras de intervención.

Tiempo de ejecución:

2021-2022

ACTIVIDADES VIGENCIA 2022

Actividad 1. Llevar a cabo las intervenciones requeridas de mantenimiento y conservación de elementos del espacio público peatonal en la localidad de Engativá.

La actividad comprende la **intervención en el espacio público** de los 41 segmentos viales para los cuales se adelanta obras de mantenimiento y conservación en el marco del cumplimiento de la meta "Intervenir 32 Kilómetros-carril de malla vial urbana (local y/o intermedia) con acciones de construcción y/o conservación", Las obras sobre el espacio público estarán dirigidas al mantenimiento de aceras asociadas a las calzadas que se van a intervenir y las actividades corresponden a realizar las labores necesarias para garantizar accesibilidad universal peatonal.

Así mismo, se dará prioridad al espacio público que permita: accesibilidad a equipamientos públicos y privados tales como Colegios, CADES y súper CADES, parques recreativos, hospitales; paraderos del SITP y áreas de comercio.

DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN	VIGENCIAS			
	2021	2022	2023	2024
De acuerdo con información contenida en la Monografía 2017- Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos de la localidad de Engativá, para el 2017 la población fue de 878.434, de la cual el 50,5% son mujeres y el 49,5% son hombres. Se observa una mayor proporción de mujeres	892.169	892.169		

según el total y según proyección realizada hasta el año 2020, la población alcanza los 892.169 habitantes.

Se define que la población a beneficiarse con el desarrollo de las actividades del proyecto, son los habitantes de la localidad de Engativá, considerando que la infraestructura vial, peatonal y ciclo-infraestructura hace parte de la red de intercomunicación entre Unidades de Planeación Zonal y comunicación barrial utilizada por la comunidad engativense y de manera directa por los habitantes de las localidades aledañas.

Selección de Beneficiarios

La elección de las zonas y/o sectores beneficiarios de las actividades se realiza teniendo en cuenta:

- Solicitudes comunitarias de intervención por deterioro y necesidad de recuperación.
- Intervención de espacio público asociado a las calzadas de los segmentos viales a intervenir.
- Reparaciones puntuales identificadas y que requieren intervención.
- Espacio público que permita: accesibilidad a equipamientos públicos y privados tales como Colegios, CADES y súper CADES, parques recreativos, hospitales; paraderos del SITP y áreas de comercio.
- Espacio público asociado a segmentos viales para los que se adelanten obras de conservación y mantenimiento.

LOCALIZACION

Año	UPZ/UPR/área rural de la localidad	Barrio/vereda	Localización específica
2021	Todas las UPZ de la localidad	Todos los barrios de la localidad	Engativá
2022	Todas las UPZ de la localidad	Todos los barrios de la localidad	Engativá
2023	Todas las UPZ de la localidad	Todos los barrios de la localidad	Engativá
2024	Todas las UPZ de la localidad	Todos los barrios de la localidad	Engativá

COMPONENTE 2: INTERVENCIÓN PUENTES

En este componente se adelantarán acciones tendientes a la conservación de puentes peatonales y/o vehiculares existentes sobre cuerpos de agua (mantenimiento rutinario, periódico, rehabilitación, reconstrucción); de igual forma, acciones de construcción de puentes peatonales y/o vehiculares sobre cuerpos de agua, que cuenten con estudios y diseños aprobados y la elaboración de nuevos estudios y diseños para la construcción de esta infraestructura.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES VIGENCIA 2021

No se llevarán a cabo actividades para la vigencia 2021, considerando que el Plan de Desarrollo 2020-2024 "Un nuevo contrato social y ambiental para Engativá" no tiene programada ejecución de la meta "Intervenir 2.395 metros cuadrados de Puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación", para la vigencia 2021

ACTIVIDADES VIGENCIA 2022

Actividad 1. Adelantar obras de infraestructura que permitan la conservación de 1478 m2 de puentes vehiculares y/o peatonales sobre los cuerpos de agua de escala local e intermedia en la Localidad de Engativá.

La actividad comprende el desarrollo de obras de infraestructura para la conservación de cinco (5) puentes ubicados sobre cuerpos de agua de los cuales, tres (3) son vehiculares y dos (2) peatonales, ubicados en la localidad de Engativá. Los puentes priorizados son:

No.	Puente	Área Aproximada	Intervención Requerida
1	Puente vehicular ubicado en la Av. Bolivia con diagonal 86A	512 m2	Restauración
2	Puente vehicular ubicado Av. De la Constitución con Calle 87	789 m2	Restauración
3	Puente vehicular ubicado en la Carrera 105 F con Diagonal 68 A	139 m2	Restauración
4	Puente peatonal ubicado en la Av. Bolivia con Diagonal 86	22 m2	Restauración
5	Puente peatonal ubicado en la Calle 81 con Carrera 110	11 m2	Recuperación y Restauración

Las obras de restauración y recuperación a adelantar para los diferentes puentes y según su estado comprenden:

-Mantenimiento rutinario: El mantenimiento rutinario es una labor substantiva que debe ampliarse para evitar que crezca el número de puentes con daños. Son trabajos clasificados como menores, sin dejar de ser importantes para tener la estructura con un buen servicio de operación; consisten principalmente en actividades de limpieza, pintura y mantenimiento de barandas. Este mantenimiento debería realizarse a todas las estructuras, pero teniendo en cuenta que actualmente existen puentes que presentan algún tipo de daños, estos son priorizados.

-Mantenimiento Correctivo: Consisten en corregir fallas o deterioros en los elementos ocasionados por el tránsito diario y/o agentes externos, consisten en limpieza general, pintura y mantenimiento de barandas, cambio parcial o total de la carpeta de rodadura, mantenimiento de juntas de dilatación entre otros.

-Rehabilitación: Con los trabajos de reparación, se pretende que los puentes recuperen un nivel de servicio similar al de su condición original. Sin embargo, por la evolución del tránsito, a veces no es posible obtener este resultado y se requieren trabajos de reforzamiento y/o rehabilitación. Abarca un amplio campo que va desde la rehabilitación del concreto degradado hasta la renovación de elementos de equipamiento como juntas, impermeabilización, aumento de las áreas de los elementos, adición de refuerzo etc.

-Mantenimiento por emergencias: Si se presentan fenómenos naturales o una colisión se deben realizar trabajos urgentes que procuren el nivel de servicio del puente en su condición original. Como este tipo de mantenimientos no es programable, se considera crear un presupuesto de aproximadamente el 10% del contrato de mantenimiento rutinario.

-Intervención en espacio público: En caso de ser necesario reconstruir la estructura completa del espacio público aledaño a los puentes peatonales (andenes), ésta se debe reemplazar por una

estructura similar, es decir, con el mismo tipo de materiales y los mismos espesores encontrados inicialmente.

VIGENCIA 2022

Tiempo de ejecución: vigencia 2022

DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN	VIGENCIAS			
	2021	2022	2023	2024
De acuerdo con información contenida en la Monografía 2017- Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos de la localidad de Engativá, para el 2017 la población fue de 878.434, de la cual el 50,5% son mujeres y el 49,5% son hombres. Se observa una mayor proporción de mujeres según el total y según proyección realizada hasta el año 2020, la población alcanza los 892.169 habitantes.	N/A	892.169	N/A	N/A
Se define que la población a beneficiarse con el desarrollo de las actividades del proyecto, son los habitantes de la localidad de Engativá, considerando que la infraestructura vial, peatonal y ciclo-infraestructura hace parte de la red de intercomunicación entre Unidades de Planeación Zonal y comunicación barrial utilizada por la comunidad engativense y de manera directa por los habitantes de las localidades aledañas.				

Selección de beneficiarios:

La selección y/o priorización de los puentes se realiza a partir de inspección visual y realización del prediagnóstico de las estructuras. De acuerdo a lo anterior el Fondo de Desarrollo Local de Engativá realizará la intervención con actividades de conservación para puentes y define criterios particulares para la intervención de puentes sobre cuerpos de agua ubicados en la Localidad de Engativá teniendo en cuenta el deterioro de la estructura y el que genere un mayor impacto en el beneficio de la ciudadanía.

De esta manera, se tuvo en cuenta el análisis realizado por el Instituto de Desarrollo Urbano IDU, en la clasificación del estado de los puentes en la etapa de pre diagnóstico, donde esencialmente se revisó el estado de la superestructura, subestructura, barandas, juntas de dilatación entre otros, para poder generar una clasificación.

Tabla 2. Clasificación del estado del puente según calificación del pre diagnóstico

ESTADO	DESCRIPCION
Bueno	Sin daño, o con daño insignificante.
Aceptable	Daño pequeño pero la reparación no es necesaria (excepto mantenimiento rutinario.)
Regular	Daño significativo, reparación necesaria muy pronto.
Malo	Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente. Reparación necesaria inmediatamente.

Fuente: Instituto de Desarrollo Urbano IDU

LOCALIZACION

Año	UPZ/UPR/área rural de la localidad	Barrio/vereda	Localización específica
2021	Todas las UPZ de la localidad	Todos los barrios de la localidad	Engativá

2022	Todas las UPZ de la localidad	Todos los barrios de la localidad	Engativá
2023	Todas las UPZ de la localidad	Todos los barrios de la localidad	Engativá
2024	Todas las UPZ de la localidad	Todos los barrios de la localidad	Engativá

COMPONENTE 3: INTERVENCIÓN MALLA VIAL LOCAL

En este componente se contemplan acciones relacionadas con la conservación de malla vial local existente (mantenimiento rutinario, mantenimiento periódico, rehabilitación, obras de bioingeniería). De igual forma, acciones de movilidad (actividades superficiales y temporales como bacheos, parcheos) para la atención de daños puntuales del pavimento, que generen un alto riesgo para la vida, la seguridad y/o la integridad de las personas. Finalmente, se contempla la elaboración de estudios y diseños para la construcción de malla vial. Y la construcción de aquella que ya cuente con estudios y diseños aprobados.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES VIGENCIA 2021

Actividad 1. Adelantar obras de infraestructura que permitan la conservación de 12 Km-carril de malla vial local en la Localidad de Engativá.

La actividad comprende acciones para el mantenimiento y conservación de la malla vial local corresponden a:

I. Garantizar las intervenciones de mantenimiento y conservación de la malla vial local de la localidad de Engativá, para lo que se requiere:

1. Contar con el suministro de combustible para el parque automotor (vehículos pesados y livianos) y maquinaria amarilla de propiedad o tenencia del Fondo de Desarrollo Local de Engativá
2. Contar con el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del parque automotor (vehículos pesados y livianos) y maquinaria amarilla de propiedad o tenencia del Fondo de Desarrollo Local de Engativá
3. Contar con el suministro y servicio de montaje, instalación y enumeración de llantas del parque automotor (vehículos pesados y livianos) y maquinaria amarilla de propiedad o tenencia del Fondo de Desarrollo Local de Engativá
4. Contar con el servicio de remolque cama baja para el transporte de maquinaria amarilla de propiedad o tenencia del Fondo de Desarrollo Local de Engativá
5. Contar con el suministro de materiales asfálticos, de base, sub-base granular, disposición final de escombros y demás elementos y materiales requeridos para el mantenimiento de la malla vial local de la localidad de Engativá.
6. Contar el suministro de materiales de construcción, herramientas y ferretería en general, para el mantenimiento y rehabilitación de la malla vial local de la localidad de Engativá
7. Adquirir equipo de topografía y fotogrametría para el mantenimiento y rehabilitación de la malla vial local de la localidad de Engativá
8. Adquirir implementos de seguridad industrial y uniformes de identificación para el personal de contrato que apoyan la ejecución de actividades de mantenimiento, adecuación y recuperación de la malla vial local de la localidad de Engativá.

II. Intervenciones de obra de:

-Mantenimiento periódico: actividades ejecutadas a nivel superficial y que por lo tanto no comprometen masivamente la estructura, tendientes a lograr que se aumente la vida útil de la infraestructura vial, conservando su condición de servicio, constituyéndose así en una práctica preventiva o correctiva

-Mantenimiento rutinario: actividades tendientes a lograr el cumplimiento de la vida útil contemplada en el diseño de una estructura, constituyéndose en una práctica preventiva en la que se contempla el sellado de fisuras y grietas en pavimento, sellado de fisuras en losas de concreto hidráulico, reposición y sellado de juntas en losas de concreto hidráulico.

-Rehabilitación: actividades que se aplican con el fin de recuperar la capacidad estructural del pavimento y hacerlo apto para un nuevo período de servicio. Algunas actividades asociadas a la necesidad de rehabilitar implican el retiro de parte de la estructura existente para colocar posteriormente el refuerzo, entre tanto, con otras actividades se busca aprovechar la condición estructural existente del pavimento.

ACTIVIDADES VIGENCIA 2022

Actividad 1. Realizar obras de intervención para el mantenimiento y rehabilitación de la malla vial de la localidad de Engativá.

La actividad comprende el desarrollo de actividades de obra para el mantenimiento y rehabilitación de la malla vial local e intermedia de la localidad de Engativá. Las actividades de obra se llevarán a cabo en 41 segmentos viales ubicados en ocho Unidades de Planeación Zonal de la localidad.

No.	Unidad de Planeación Zonal
1	UPZ 26 – Las Ferias
2	UPZ 29 – Minuto de Dios
3	UPZ 30 – Boyacá Real
4	UPZ 31 – Santa Cecilia
5	UPZ 72 – Bolivia
6	UPZ73 – Garces Navas
7	UPZ 74 – Engativá
8	UPZ 116 - Álamos

Las actividades de obra para la conservación y rehabilitación de la malla vial de la localidad corresponden a:

-Mantenimiento rutinario: actividades tendientes a lograr el cumplimiento de la vida útil de la estructura. Constituye una práctica preventiva, e incluye limpieza de sumideros, vallados, pozos, sello de fisuras o juntas de dilatación, reparaciones puntuales en concreto flexible o rígido.

Los segmentos viales cuya intervención asignada a partir del cálculo del criterio Índice de condición del pavimento del modelo de priorización, corresponda a mantenimiento rutinario, no serán objeto de diagnóstico detallado por parte del contratista, y las actividades a adelantar se limitarán a las descritas en el párrafo anterior. Por tanto, se precisa que, en el ejercicio de la planeación adelantado por la DTP, los elementos identificados con este tipo de intervención no cuentan con asignación presupuestal para la actividad de diagnóstico.

-Mantenimiento periódico: actividades superficiales que no comprometen las capas inferiores de la estructura del pavimento, tendientes a lograr que por lo menos alcance su período de diseño o vida útil, manteniendo la condición de servicio. Constituye en una práctica preventiva o correctiva, e incluye parcheos, bacheos, sobreacarpetas, fresados estabilizados, renivelaciones.

-Rehabilitación: medidas que se aplican con el fin de recuperar la capacidad estructural del pavimento y hacerlo apto para un nuevo período de servicio. Algunas actividades asociadas a la necesidad de rehabilitar implican el retiro de parte de la estructura existente para colocar posteriormente el refuerzo, en tanto que con otras se busca aprovechar las condiciones superficiales existentes del pavimento.

Esta actividad puede incluir el reciclado de las capas asfálticas, con o sin incorporación de material granular nuevo o existente, o la colocación de capas superiores de mejoramiento estructural. La profundidad de las intervenciones será máxima hasta la primera capa granular de la estructura y de ser necesario, se realizarán mejoras en las condiciones hidráulicas, que no impliquen renovación o diseño de redes.

Normalmente, los procesos de rehabilitación van asociados a la ampliación de los períodos de vida útil y en consecuencia es necesaria la realización de estudios de tránsito, de materiales y el dimensionamiento estructural.

Los segmentos viales cuya intervención, asignada a partir del cálculo del criterio Índice de condición del pavimento del modelo de priorización, corresponda a rehabilitación, deberán ser objeto de actualización de diagnósticos por parte del contratista, de acuerdo con lo establecido en la versión vigente del anexo técnico de diagnóstico para conservación de infraestructura vial para Bogotá del Instituto de Desarrollo Urbano. En caso de que el resultado de estos diagnósticos ratifique la necesidad de realizar actividades de rehabilitación, el contratista elaborará los estudios y diseños correspondientes.

-Reconstrucción: corresponde al retiro y reemplazo total de la estructura de un pavimento para generar una nueva estructura. Es posible considerar la reutilización total o parcial de los materiales existentes. Se requiere realizar estudios de tránsito, de materiales y el dimensionamiento estructural y si se requiere el diseño y la renovación de redes hidráulicas, para garantizar el período de vida útil previsto.

-Reparaciones puntuales: 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 FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE ENGATIVÁ

-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 intervenir daños puntuales (parcheos o bacheos) o realizar actividades de mitigación inmediata ante eventos externos tales como inundaciones y derrumbes, que generen problemas de movilidad.

Tiempo de ejecución:

2021-2022-2023-2024

DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN	VIGENCIAS			
	2021	2022	2023	2024
De acuerdo con información contenida en la Monografía 2017- Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos de la localidad de Engativá, para el 2017 la población fue de 878.434, de la cual el 50,5% son mujeres y el 49,5% son hombres. Se observa una mayor proporción de mujeres según el total y según proyección realizada hasta el año 2020, la población alcanza los 892.169 habitantes.	892.169	892.169	892.169	892.169
Se define que la población a beneficiarse con el desarrollo de las actividades del proyecto, son los habitantes de la				

localidad de Engativá, considerando que la infraestructura vial, peatonal y ciclo-infraestructura hace parte de la red de intercomunicación entre Unidades de Planeación Zonal y comunicación barrial utilizada por la comunidad engativense y de manera directa por los habitantes de las localidades aledañas.

Selección de Beneficiarios

La elección de las zonas y/o sectores beneficiarios de las actividades se realiza teniendo en cuenta:

- Solicitudes comunitarias de intervención por deterioro y necesidad de mantenimiento.
- Intervención de malla vial que conduzca a zonas atractoras, con equipamiento de carácter público (servicios sociales de cultura, seguridad y justicia, comunales, bienestar social, educación, salud, culto, deportivos, recreativos y de bienestar social), paraderos de rutas del SITP, etc.
- Reparaciones puntuales identificadas y que requieren intervención.
- Intervenciones que mejoren la movilidad de la zona, ejecutando las actividades que ofrezcan mayor beneficio colectivo, realizando intervenciones en vías de la malla vial que generen conectividad entre sí.
- Diagnósticos de estado de la infraestructura vial.

LOCALIZACION

Año	UPZ/UPR/área rural de la localidad	Barrio/vereda	Localización específica
2021	Todas las UPZ de la localidad	Todos los barrios de la localidad	Engativá
2022	Todas las UPZ de la localidad	Todos los barrios de la localidad	Engativá
2023	Todas las UPZ de la localidad	Todos los barrios de la localidad	Engativá
2024	Todas las UPZ de la localidad	Todos los barrios de la localidad	Engativá

COMPONENTE 4: CICLO-INFRAESTRUCTURA

En este componente se adelantarán acciones de conservación de ciclo-infraestructura existente en la localidad. Asimismo, acciones de movilidad (actividades superficiales y temporales como bacheos, parcheos) para la atención de daños puntuales del pavimento que generen un alto riesgo para la vida, la seguridad y/o la integridad de los biciusuarios y bici usuarias. Adicionalmente, se contempla la elaboración de estudios y diseños de ciclo-infraestructura para la construcción de nuevos tramos y, de igual forma, la construcción de proyectos de ciclo-infraestructura que cuenten con estudios y diseños aprobados.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES VIGENCIA 2021

No se llevarán a cabo actividades para la vigencia 2021, considerando que el Plan de Desarrollo 2020-2024 *"Un nuevo contrato social y ambiental para Engativá"* no tiene programada ejecución de la meta *"Intervenir 2.417 metros lineales de Ciclo-infraestructura con acciones de construcción y/o conservación"*, para la vigencia 2021.

ACTIVIDADES VIGENCIA 2022

No se llevarán a cabo actividades para la vigencia 2022, considerando que el Plan de Desarrollo 2020-2024 *"Un nuevo contrato social y ambiental para Engativá"* no tiene programada ejecución de la meta *"Intervenir 2.417 metros lineales de Ciclo-infraestructura con acciones de construcción y/o conservación"*, para la vigencia 2022.

ACTIVIDADES VIGENCIA 2023

No se llevarán a cabo actividades para la vigencia 2023, considerando que el Plan de Desarrollo 2020-2024 *"Un nuevo contrato social y ambiental para Engativá"* no tiene programada ejecución de la meta *"Intervenir 2.417 metros lineales de Ciclo-infraestructura con acciones de construcción y/o conservación"*, para la vigencia 2023.

Tiempo de ejecución: 2024

DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN	VIGENCIAS			
	2021	2022	2023	2024
De acuerdo con información contenida en la Monografía 2017- Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos y socioeconómicos de la localidad de Engativá, para el 2017 la población fue de 878.434, de la cual el 50,5% son mujeres y el 49,5% son hombres. Se observa una mayor proporción de mujeres según el total y según proyección realizada hasta el año 2020, la población alcanza los 892.169 habitantes.	N/A	N/A	N/A	892.169
Se define que la población a beneficiarse con el desarrollo de las actividades del proyecto, son los habitantes de la localidad de Engativá, considerando que la infraestructura vial, peatonal y ciclo-infraestructura hace parte de la red de intercomunicación entre Unidades de Planeación Zonal y comunicación barrial utilizada por la comunidad engativense y de manera directa por los habitantes de las localidades aledañas.				

Selección de Beneficiarios

Indique cuáles son los criterios (enmarcados en reglas de justicia claras y públicas) que serán empleados para seleccionar año a año quiénes serán los beneficiarios de este proyecto.

LOCALIZACION <i>Identifique el espacio donde se adelantará la inversión.</i>			
Año	UPZ/UPR/área rural de la localidad	Barrio/vereda	Localización específica
2021	Todas las UPZ de la localidad	Todos los barrios de la localidad	Engativá
2022	Todas las UPZ de la localidad	Todos los barrios de la localidad	Engativá
2023	Todas las UPZ de la localidad	Todos los barrios de la localidad	Engativá
2024	Todas las UPZ de la localidad	Todos los barrios de la localidad	Engativá

9. ASPECTOS INSTITUCIONALES Y LEGALES

a. Acciones normativas y de control de cumplimiento de normas que acompañarán el proyecto

- Decreto Distrital 555 de 2021 por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá
- Acuerdo 761 de 2020 del Concejo de Bogotá: *"Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital 2020-2024, un Nuevo Contrato Social y Ambiental Para la Bogotá del Siglo XXI"*.
- *Acuerdo No. 03 del 5 de octubre de 2020, por el cual se adopta el Plan de Desarrollo 2020-2024 "Un nuevo contrato social y ambiental para Engativá"*
- Cartillas y Manuales para diseño de Vías, Andenes y demás áreas de espacio público, con sus correspondientes mobiliarios, acordes con las necesidades específicas de cada sitio, tales como acceso a discapacitados (rampas, activadores de semáforos para paso peatonal, etc.)
- Manual para el manejo de Tránsito por Obras Civiles en Zonas Urbanas vigente
- Manual Interno de la Secretaría Distrital de Movilidad vigente
- Ley 769 de 2002: *"Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones"*.
- Decreto 279 de 2003: *"Por el cual se reglamentan los puentes peatonales en el Distrito Capital"*.
- Acuerdo Distrital 087 de 2003: *"Por el cual se dictan disposiciones para el adecuado uso, disfrute y aprovechamiento de los espacios alternativos y complementarios de transporte en el Distrito Capital"*.
- Decreto 190 de 2004: *"Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003"*.
- Ley 1083 de 2006: *"Por medio de la cual se establecen algunas normas sobre planeación urbana sostenible y se dictan otras disposiciones"*. A nivel nacional.
- Decreto 215 de 2005: *"Por el cual se adopta el Plan Maestro de Espacio Público para Bogotá Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones"*
- Decreto 319 de 2006: *"Por el cual se adopta el Plan Maestro de Movilidad para Bogotá Distrito Capital"*, que incluye: *"Priorizar los subsistemas de transporte más sostenibles, como el transporte público y el transporte No Motorizado (peatonal o bicicleta) y se dictan otras disposiciones"*.
- Decreto 470 de 2007: *"Por el cual se adopta la Política pública de discapacidad para el Distrito Capital"*. Establecen dentro de la dimensión de entorno, territorio y medio ambiente, el compromiso de la administración distrital para que las personas en condición de discapacidad y sus cuidadores puedan acceder al sistema de transporte y gocen de movilidad libre, con la mayor independencia y autonomía posible.
- Decreto 309 de 2009: *"Por el cual se adopta el Sistema Integrado de Transporte Público para Bogotá, D.C., y se dictan otras disposiciones"*.

- Decreto 798 de 2010: *"Mediante el cual se reglamenta parcialmente la ley 1083 de 2006, fija estándares urbanísticos básicos para el desarrollo de espacio público entre otros temas"*. A nivel nacional.
- Manual de Señalización Vial – Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia 2015. Resolución del Ministerio de Transporte No. 1885 del 17 de junio de 2015.
- Decreto 308 de 2018: *"Por medio del cual se adopta la Cartilla de Andenes de Bogotá D.C. y se dictan otras disposiciones"*. Decreto Distrital 552 de 2018: *"Por medio del cual se establece el Marco Regulatorio de Aprovechamiento Económico del Espacio Público en el Distrito Capital de Bogotá y se dictan otras disposiciones"*. Resolución 3030 del 27 de diciembre de 2019: *"Por la cual se incorpora unos elementos a la Cartilla de Mobiliario Urbano de Bogotá D.C."*.
- Decreto 200 de 2019: *"Por el cual se reglamentan los numerales 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11 del Artículo 270 del Decreto Distrital 190 de 2004 - Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, D.C. y se dictan otras disposiciones"*.
- Acuerdo 761 de 2020: *"Por el cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas para Bogotá D.C. 2020 – 2024 Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI"*.
- ET-IC-01: Especificaciones técnicas generales de materiales y construcción para proyectos de infraestructura vial y de espacio público para Bogotá D.C, IDU (o las que se encuentren vigentes)

Normatividad vigente sobre Accesibilidad

- Acuerdo 463 de 2011: *"Por medio del cual se establecen medidas de acciones afirmativas para facilitar la accesibilidad a personas en condición de discapacidad y movilidad reducida en espacios y edificios públicos del distrito capital"*.
- Ley Estatutaria 1618 de 2013: *"Por medio del cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad"*.
- Decreto 324 de 2014: *"Por el cual se adoptan medidas para garantizar la accesibilidad de las personas con discapacidad en el Sistema Integrado de Transporte Público del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones"*.
- NTC 4139 (Accesibilidad al medio físico. Símbolo gráfico. Características generales).
- NTC 4140 (Primera Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Actualización) pasillos y corredores. Características generales.
- NTC 4143 (Segunda Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Actualización) Rampas fijas.
- NTC 4144 (Primera Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Actualización) Espacios urbanos y rurales. Señalización.
- NTC 4145 (Segunda Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. actualización) Escaleras.
- NTC 4201 (Primera Accesibilidad de las Personas al Medio Físico. Edificios. Actualización) Equipamientos, bordillos, pasamanos y agarraderas.
- NTC 4279 (Segunda Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Actualización) Espacios urbanos y rurales. Vías de circulación peatonales horizontales.
- NTC 4407 (Vehículos automotores. Vehículos para el transporte público colectivo de todas las personas, incluidas aquellas con movilidad reducida. Capacidad mínima 19 personas)
- NTC 4695 (Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios) Señalización para tránsito peatonal en el espacio público urbano.
- NTC 4774 (Accesibilidad de las personas al medio físico. Cruces). Cruces peatonales a nivel y elevados o puentes peatonales y pasos subterráneos. Urbanos y rurales.
- NTC 4902. Peditones a nivel. Señalización sonora para semáforos peditones.
- NTC 4904. Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos accesibles.
- NTC 4960. Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Puertas accesibles.
- NTC 4961. Accesibilidad de las personas al medio físico. Elementos urbanos y rurales. Teléfonos públicos accesibles.

- NTC 5017. Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Servicios sanitarios accesibles.
- NTC 5351. Paraderos accesibles para transporte público, colectivo y masivo de pasajeros.
- NTC 5610 (Accesibilidad de las personas al medio físico).

Normatividad ambiental asociada a gestión RCD

Normatividad vigente para la correcta gestión de los Residuos de Construcción y Demolición en el Distrito:

- Decreto 357 de 1997: *"Por el cual se regula el manejo, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción"*.
- Decreto 586 de 2015: *"Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los residuos de construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C."*
- Resolución 00932 de 2015: *"Por la cual se modifica y adiciona la Resolución 01115 del 26 de septiembre 2012, por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnico- ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital"*.
- Decreto 265 de 2016: *"Por medio del cual se modifica el Decreto 442 de 2015 y se adoptan otras disposiciones"*
- Resolución 0472 De 2017: *"Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición RCD y se dictan otras disposiciones"*

Normatividad vigente para a la intervención de puentes

A continuación, se relacionan los principales códigos, normas y/o reglamentos de diseño a las que se debe dar cumplimiento:

- Norma Colombiana de Diseño de Puentes LRFD CCP-14, INVIAS – Resolución 108 del 26 de enero de 2015.
- Decreto 523 de diciembre 16 de 2010: *"Por el cual se adopta la Microzonificación Sísmica de Bogotá D.C."* AASHTO STANDART 2012.
- Guide Specifications for the Design of Pedestrian Bridges de la AASHTO.
- Decreto 279 del 09 de septiembre de 2003: *"Por la cual se reglamentan los puentes peatonales en el Distrito Capital"*.
- Normas NTC 4774. Accesibilidad de las personas al medio físico; espacios urbanos y rurales; cruces peatonales a nivel, elevados o puentes peatonales y pasos subterráneos.
- Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente: NSR-10.
- ET-IC-01 Especificaciones técnicas generales de materiales y construcción para proyectos de infraestructura vial y de espacio público para Bogotá D.C: IDU (o las que se encuentren vigentes)
- Especificaciones técnicas de Construcción: INVIAS – 1997 (o las que se encuentren vigentes)
- Normas SISTEC de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado, Agua y Aseo de Bogotá D.C.

b. Instancias de participación, entidades, sectores, órganos administrativos con las que se puede trabajar el proyecto

La participación de entidades en desarrollo de los trabajos dentro del presente proyecto, se cuentan:

- Secretaría Distrital de Movilidad
- Secretaría Distrital de Planeación
- Secretaria Distrital de Gobierno
- Secretaria Distrital del Hábitat
- Secretaria Distrital de Ambiente.
- Empresas de Servicios Públicos
- Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial.

- Instituto de Desarrollo Urbano.
- Secretaría de Planeación Distrital.
- Alcaldía Local de Engativá
- Junta Administradora Local de Engativá
- Consejos de Participación Social de la Localidad
- Organizaciones de Control Social de la Localidad

10. PROSPECTIVAS FINANCIERAS Y DE COBERTURA

Costos del Proyecto (cifras en pesos):

META(S) DE PROYECTO	COMPONENTES	OBJETO DE GASTO RECURSOS FDL	COSTOS			
			2021	2022	2023	2024
Intervenir 2.405 metros cuadrados de elementos del sistema de espacio público peatonal con acciones de construcción y/o conservación	Construcción y conservación	Obras de construcción y/o conservación de elementos del sistema de espacio público	\$1.455.910.000	\$1.645.598.811	\$ -	\$ -
		SUBTOTAL	\$1.455.910.000	\$1.645.598.811	\$0	\$0
Intervenir 2.395 metros cuadrados de Puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación	Intervención puentes	Obras de construcción y/o conservación de Puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua	\$ -	\$440.373.000	\$ -	\$ -
		SUBTOTAL	\$ -	\$440.373.000	\$ -	\$ -
Intervenir 32 Kilómetros-carril de malla vial urbana (local y/o intermedia) con acciones de construcción y/o conservación.	Intervención malla vial local	Obras de construcción y/o conservación de malla vial urbana (local y/o intermedia)	\$4.874.332.877	\$16.231.947.751	\$2.030.000.000	\$207.000.000
		Recurso humano		\$1.834.300.000		
		SUBTOTAL	\$4.874.332.877	\$18.066.247.751	\$2.030.000.000	\$207.000.000
Intervenir 2.417 metros lineales de Cido- infraestructura con acciones de construcción y/o conservación.	Ciclo infraestructura	Obras de construcción y/o conservación de ciclo- infraestructura	\$ -	\$ -	\$ -	\$2.112.000.000
		SUBTOTAL	\$ -	\$ -	\$ -	\$2.112.000.000
TOTAL ANUAL DE COSTOS			\$6.330.242.877	\$20.152.219.562	\$2.030.000.000	\$2.319.000.000
COSTO TOTAL DEL PROYECTO EN VALOR PRESENTE			\$30.831.462.439			

11. INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

META PLAN DE DESARROLLO	OBJETIVO ESPECIFICO	COMPONENTES	META(S) PROYECTO	INDICADOR
Intervenir 2.405 metros cuadrados de elementos del sistema de espacio público peatonal con acciones de construcción y/o conservación	Realizar intervenciones de construcción y/o conservación de elementos del sistema de espacio público con criterios de sostenibilidad y accesibilidad, que favorezca la movilidad incluyente.	Construcción y conservación	Intervenir 2.405 metros cuadrados de elementos del sistema de espacio público peatonal con acciones de construcción y/o conservación	Metros cuadrados construidos y/o conservados de elementos del sistema de espacio público peatonal
Intervenir 2.395 metros cuadrados de Puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación	Realizar intervenciones de construcción y/o conservación de puentes peatonales y/o vehiculares de escala local sobre cuerpos de agua con criterios de sostenibilidad y accesibilidad, que favorezca la movilidad incluyente.	Construcción y conservación	Intervenir 2.395 metros cuadrados de Puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación	Metros cuadrados de Puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua construidos y/o intervenidos
Intervenir 32 Kilómetros-carril de malla vial urbana (local y/o intermedia) con acciones de construcción y/o conservación.	Realizar intervenciones de construcción y/o conservación de la malla vial local con criterios de sostenibilidad y accesibilidad, que favorezca la movilidad incluyente.	Intervención puentes	Intervenir 32 Kilómetros-carril de malla vial urbana (local y/o intermedia) con acciones de construcción y/o conservación.	Kilómetros-carril construidos y/o conservados de malla vial urbana (local y/o intermedia)
Intervenir 2.417 metros lineales de Ciclo-infraestructura con acciones de construcción y/o conservación.	Realizar intervenciones de construcción y/o conservación de la ciclo-infraestructura local con criterios de sostenibilidad y accesibilidad, que favorezca la movilidad incluyente.	Ciclo-infraestructura	Intervenir 2.417 metros lineales de Ciclo-infraestructura con acciones de construcción y/o conservación.	Metros lineales construidos y/o conservados de Ciclo-infraestructura

1. RESULTADOS E IMPACTOS DEL PROYECTO

RESULTADOS E IMPACTOS DEL PROYECTO

Beneficios:

- Mejoramiento de la movilidad vehicular y peatonal de residentes y visitantes de la localidad de Engativá
- Disminución de contaminación al bajar los niveles de polvo en suspensión

- Reducción de accidentes que afectan a peatones por aceras en mal estado
- Mejoramiento de la imagen de los barrios de la localidad
- Aumento de la plusvalía de las propiedades beneficiadas por el proyecto.
- Mejora de las condiciones de habitabilidad
- Disminución de la vulnerabilidad del sistema vial
- Mejora de las condiciones para el disfrute del espacio público
- Reducción de costos de tiempos de desplazamiento
- Mejora del acceso a servicios sociales y equipamiento social.
- Disminución de la accidentalidad por mal estado de la malla vial

Resultados:

- 2.405 metros cuadrados de elementos del sistema de espacio público peatonal intervenidos con acciones de construcción y/o conservación.
- 2.395 metros cuadrados de Puentes vehiculares y/o peatonales de escala local sobre cuerpos de agua con acciones de construcción y/o conservación
- 32 kilómetros-carril de malla vial urbana (local y/o intermedia) intervenidos con acciones de construcción y/o conservación.
- 2.417 metros lineales de Ciclo-infraestructura intervenidos con acciones de construcción y/o conservación.

2. HOJA DE VIDA DEL PROYECTO

VIABILIDAD Y ACTUALIZACIONES

(08/11/2020): INSCRITO

(12/1/2021): ACTUALIZACIÓN – Se actualizan los objetivos, la identificación del problema, la descripción del proyecto y los recursos asignados para 2021.

(13/01/2021): REGISTRO

(17/01/2021): Se actualizan las actividades de los componentes del proyecto “construcción y conservación” e “intervención de malla vial local” para la vigencia 2021.

(08/04/2021): Se realizó la actualización de la descripción del proyecto y la descripción de actividades para la vigencia 2021 del Componente “Construcción y conservación”.

(29/09/2021): Se realizó la actualización del componente financiero del proyecto, adicionando recursos por valor de \$1.602.938.726, al componente de malla vial local, en virtud de lo dispuesto en el Decreto local 008 de 2021, en cumplimiento de fallo de sentencia.

(03/12/2021): Se realizó la actualización del componente financiero del proyecto, adicionando recursos por valor de \$292.304.651, al componente de malla vial local.

(27/12/2021): Se actualiza el componente financiero del proyecto, en virtud de lo dispuesto en el Decreto local 015 de 2021 “*Por medio del cual se efectúa un Traslado Presupuestal en el Presupuesto de Gastos e Inversiones del Fondo de Desarrollo Local de Engativá para la vigencia fiscal 2021*”

27/12/2021: Se actualiza el componente financiero del proyecto, en particular los recursos de la vigencia 2022, atendiendo a lo dispuesto en el Acuerdo local 04 de 2021 *"Por el cual se expide el presupuesto de ingresos y gastos e inversiones del Fondo de Desarrollo Local de Engativá, para la vigencia fiscal comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2022"*

(25/03/2022): Se realiza la actualización de los capítulos del proyecto que a continuación se relacionan:

- Capítulo 3. Problema o necesidad, en los componentes de justificación, antecedentes y situación actual.
- Capítulo 8. Descripción del proyecto, en los componentes de descripción de las actividades por vigencia.

(24/04/2022): Se hace actualización del apartado financiero del proyecto, adicionando TRESCIENTOS SESENTA MILLONES OCHOCIENTOS DIEZ MIL OCHOCIENTOS ONCE PESOS (\$360.810.811) al componente "Construcción y conservación"; y, adicionando DOS MIL SEISCIENTOS CUATRO MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS (\$2.604.184.751) al componente "Intervención malla vial local". Lo anterior, en virtud de lo dispuesto en el Acuerdo local 01 de 2022 y el Decreto local 07 de 2022, relacionados con excedentes financieros.

3. OBSERVACIONES

OBSERVACIONES DEL PROYECTO

4. RESPONSABLE DEL PROYECTO

RESPONSABLE DEL PROYECTO

Nombre: Luz Lilia Ubaque González

Cargo: profesional apoyo área planeación

Teléfono Oficina: 2916670

Fecha de elaboración 06/11/2020