

Anexo 1.2 FORMATO DOCUMENTO TECNICO DE SOPORTE - DTS

1. IDENTIFICACIÓN

Localidad	Barrios Unidos
Código del proyecto	2681
Nombre del proyecto	Mejoramiento integral de infraestructura vial urbana
Etapa del proyecto	Prefactibilidad

2. CLASIFICACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

Nombre Plan de Desarrollo Local	"BARRIOS UNIDOS CAMINA SEGURA"			
Objetivo estratégico	Objetivo 4. Bogotá Ordena su Territorio y Avanza en su Acción Climática			
Programa	Programa 26. Movilidad Sostenible.			
Sector	MOVILIDAD			
Líneas de inversión	Línea	Concepto de gasto	Componente del proyecto	Indicador
	Infraestructura segura e incluyente	Diseño, construcción y conservación (mantenimiento y rehabilitación) de la malla vial local e intermedia urbana o rural.	INTERVENCIÓN MALLA VIAL LOCAL	Kilómetros-carril construidos y/o conservados de malla vial urbana (local y/o intermedia)
Año de vigencia	2025 - 2028			

3. INICIATIVAS CUIDADANAS

Código	Alternativa de solución	Describe la manera como la iniciativa se incorpora a este proyecto de inversión
N/A	N/A	N/A

4. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD

01 - Problema

Problema Central
<p>El problema central es el deterioro progresivo de la infraestructura vial en la localidad de Barrios Unidos en Bogotá, afectando significativamente la movilidad y seguridad de los usuarios. Este deterioro es causado por el incremento en el volumen de tránsito vehicular que supera la capacidad de diseño de las vías, el impacto de las condiciones climáticas locales (como la lluvia y la humedad) que desgastan los pavimentos, y el uso inadecuado del espacio público y de las redes de servicios en áreas contiguas a las vías, lo que compromete la estructura de los pavimentos. Los efectos de este desgaste incluyen una disminución en las condiciones de seguridad y comodidad para los conductores y peatones, un aumento en los costos de mantenimiento y una reducción en la eficiencia de los corredores de movilidad de la localidad. La pertinencia de abordar este problema radica en la necesidad de implementar estrategias de conservación vial oportunas que permitan extender la vida útil de la infraestructura y asegurar una movilidad segura y eficiente en la localidad sin requerir intervenciones correctivas de mayor envergadura, que resultan mucho más costosas y disruptivas.</p>
Antecedentes
<p>La malla vial en Bogotá se extiende a lo largo de 14,588 kilómetros-carril, de los cuales 13,315 kilómetros corresponden a la malla vial urbana y 1,273 kilómetros a la malla rural. Barrios Unidos, como parte de esta red, representa el 4.33% de la malla vial urbana de Bogotá, con 575 kilómetros-carril distribuidos en distintos tipos de vías: 100.45 km en vías arteriales, 165.59 km en vías intermedias, 200.91 km en vías locales y 108.16 km en vías troncales. Desde hace años, el crecimiento poblacional en el Distrito Capital ha generado un aumento considerable en la cantidad de vehículos y, en consecuencia, en el tráfico por estas vías. Adicionalmente, Barrios Unidos se ha consolidado como una localidad de alto atractivo tanto para residentes como para quienes trabajan o realizan actividades comerciales, lo que aumenta los viajes diarios en la zona y genera un desgaste acelerado de la malla vial.</p>
Situación actual (Descripción de la situación existente con respecto al problema)
<p>Actualmente, el estado de la malla vial en Barrios Unidos refleja claramente el deterioro progresivo y la falta de mantenimiento adecuado. En cuanto a la malla vial intermedia, el 22% de sus kilómetros-carril está en estado regular, y el 7% se encuentra en mal estado. La situación es aún más crítica en la malla vial local, con un 25% en estado regular y un 16% en mal estado, según el Visor de Malla Vial del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) en su reporte para el primer semestre de 2024. Este deterioro afecta la seguridad de los conductores y disminuye la eficiencia de los corredores viales, especialmente en los tramos más críticos.</p> <p>En respuesta, el Fondo de Desarrollo Local de Barrios Unidos ha enfocado sus esfuerzos en optimizar los recursos mediante un esquema de priorización de intervenciones preventivas. Bajo este modelo, se busca realizar actividades de mantenimiento rutinario y periódico para mitigar el deterioro antes de que las vías necesiten intervenciones de mayor envergadura. Esto incluye trabajos como bacheo, sellado de fisuras y reparaciones menores, orientados a conservar la estructura y extender la vida útil de los pavimentos. Sin embargo, el presupuesto disponible es insuficiente para atender la totalidad de la malla vial en mal estado, lo que obliga a realizar una priorización que considera factores como el tráfico, la curva de deterioro de las estructuras de pavimento y la condición de las vías en términos de seguridad.</p> <p>El uso de las vías en la localidad también agrava la situación, ya que los pavimentos de Barrios Unidos deben soportar un volumen de tráfico superior al proyectado en su diseño original. Esto, sumado a factores climáticos y deficiencias en el drenaje superficial, acelera el desgaste de las estructuras. Además, el comportamiento inadecuado de algunos usuarios, quienes hacen un uso incorrecto de las vías, el espacio público y las redes de servicios, también genera afectaciones que perjudican tanto las condiciones de los pavimentos como la calidad de vida de los residentes y visitantes.</p> <p>Las actividades de conservación vial en la localidad se entienden como aquellas acciones destinadas a asegurar el cumplimiento del periodo de vida útil proyectado en el diseño o a extenderlo. Estas intervenciones comprenden mantenimiento rutinario, periódico, rehabilitación y reconstrucción. Para realizar estas actividades, es necesario cumplir con las especificaciones técnicas y normativas establecidas, como lo establece el artículo 115 de la Ley 769 de 2002. Los proyectos de rehabilitación o reconstrucción, generalmente asociados con la ampliación de la vida útil de las vías, requieren estudios exhaustivos de tránsito, materiales y dimensionamiento estructural para garantizar su viabilidad técnica y económica.</p>

02 - Descripción del universo

a. Descripción del universo	b. Cuantificación del universo	c. Localización del universo	d. Unidad de medida	Fuente de Información
Población de la localidad de Barrios Unidos	156268,0	Localidad de Barrios Unidos	personas	Proyecciones de población, DANE (2024) y la Secretaría Distrital de Planeación, con base en el Censo 2018. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion/proyecciones-de-poblacion-bogota

5. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

No.	Actor	Posición	Intereses o expectativas	Contribución o gestión
1	Fondo de Desarrollo Local de Barrios Unidos	Cooperante	Asegurar la adecuada atención de la infraestructura vial y responder a las necesidades de la comunidad.	Facilitar recursos y coordinar acciones de mantenimiento y conservación de la malla vial.
2	Conductores y Peatones	Beneficiario	Disfrutar de vías seguras y en buen estado, reducir los tiempos de desplazamiento y minimizar riesgos de accidentes.	Proporcionar retroalimentación sobre las condiciones de las vías y participar en actividades de concientización sobre el uso adecuado del espacio público.
3	Organizaciones Sociales y Comuna	Cooperante	Promover el bienestar de la comunidad, la seguridad y la calidad de vida de los residentes.	Facilitar la comunicación entre la comunidad y las autoridades, y participar en la sensibilización sobre el uso y cuidado de la infraestructura vial.
4	Empresas de Transporte	Beneficiario	Garantizar un servicio eficiente y seguro para sus usuarios, reduciendo costos operativos asociados a vías en mal estado.	Ofrecer información sobre las rutas más afectadas y colaborar en la promoción de buenas prácticas de uso de la vía.

6. OBJETIVOS

01 - Objetivo general

Objetivo General
Mejorar las condiciones de movilidad y seguridad en la infraestructura vial de la localidad de Barrios Unidos.

02 - Objetivos específicos

No.	Componentes del Proyecto	Objetivos específicos
1	INTERVENCIÓN MALLA VIAL LOCAL	Reducir la cantidad de kilómetros-carril de la malla vial intermedia y local que se encuentran en estado regular y malo.

7. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Descripción general del proyecto

El proyecto tiene como objetivo intervenir 7.5 kilómetros-carril de la malla vial urbana en Barrios Unidos a través de acciones de construcción y conservación, buscando mejorar la movilidad y seguridad de los usuarios afectados por el deterioro progresivo de las vías. Se realizarán varias acciones clave, comenzando con un diagnóstico del estado actual de los tramos seleccionados para identificar áreas críticas que requieren intervención. Luego, se llevarán a cabo actividades de conservación y mantenimiento rutinario, así como reparaciones menores para mejorar de inmediato las condiciones de tránsito. También se ejecutarán trabajos de rehabilitación en tramos severamente deteriorados, garantizando mayor seguridad y comodidad para los usuarios. Una vez completadas las intervenciones, se evaluará su impacto en la movilidad y seguridad, ajustando estrategias según sea necesario. Finalmente, se desarrollará un plan de mantenimiento preventivo para asegurar la sostenibilidad de las mejoras. La ruta de ejecución incluirá fases de diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación, estableciendo un modelo sostenible de conservación para la infraestructura vial en Barrios Unidos.

COMPONENTE 1

Nombre
INTERVENCIÓN MALLA VIAL LOCAL

01 -Descripción del componente

Descripción del componente
<p>Para reducir los kilómetros-carril de la malla vial intermedia y local en estado regular y malo, se definen varias líneas de acción. En primer lugar, se llevará a cabo un diagnóstico y evaluación para identificar los tramos deteriorados y generar un informe que guíe las intervenciones necesarias. Posteriormente, se ejecutarán actividades de mantenimiento y conservación, como bacheo y limpieza, en tramos en estado regular, utilizando recursos para mejorar las condiciones de tránsito. Además, se realizarán trabajos de rehabilitación en tramos en estado malo, incluyendo la reconstrucción del pavimento y la mejora del drenaje. Por último, se desarrollarán programas de capacitación y sensibilización para educar a la comunidad sobre el uso adecuado de la infraestructura y fomentar su cuidado. Estas acciones transformarán los recursos del proyecto en mejoras tangibles para la malla vial de la localidad.</p> <p>Actividades: el alcance incluye las actividades de conservación en la malla vial intermedia y local al igual que acciones de movilidad para la intervención de daños puntuales del pavimento que generen un alto riesgo para la vida, la seguridad y/o la integridad de las personas, definido de la siguiente forma:</p> <p>Conservación: conjunto de estrategias que se ejecutan sobre la malla vial local e intermedia, una vez puesta en operación, para que brinden condiciones de uso aceptable. Estas estrategias están enfocadas a cumplir el período de vida útil o a incrementarlo, empleando los tratamientos necesarios con el fin de retardar o reparar el desarrollo de deterioros. Incluye las estrategias de mantenimiento rutinario, periódico, rehabilitación o reconstrucción.</p> <p>Mantenimiento periódico: Conjunto de actividades superficiales que no comprometen las capas inferiores de la estructura del pavimento, tendientes a lograr que por lo menos se alcance el período de diseño, manteniendo su condición de servicio. Constituyéndose así en una práctica preventiva y/o correctiva.</p> <p>Mantenimiento rutinario: Se refiere a la conservación continua con el fin de mantener las condiciones óptimas y uso adecuado de los elementos de espacio público y vías, constituyéndose en una práctica preventiva. Se refiere a la conservación continua (a intervalos menores de un año) con el fin de mantener las condiciones óptimas para el tránsito y uso adecuado de la infraestructura de transporte</p> <p>Reconstrucción: Retiro y reemplazo parcial o total de la estructura de un pavimento o de espacio público, para generar una nueva estructura. Es posible considerar la reutilización total o parcial de los materiales existentes.</p> <p>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.</p> <p>Acciones de Movilidad: Corresponde a la intervención superficiales y temporales de bacheo, parcheo, sellamiento de juntas, mantenimiento de sumideros, recuperación de sardineles, señalización, limpieza de señales, entre otros con el fin de atender daños puntuales del pavimento que generen un alto riesgo para la vida, la seguridad y/o la integridad de las personas</p> <p>Malla vial priorizada con recursos vigencia 2025: la malla vial a intervenir con recursos de la vigencia 2025 de acuerdo al modelo de priorización empleado por la entidad corresponde a:</p> <p>PK_ID CIV Tramo Desde Hasta AreaCalzada km-Carril 178526 12000209 KR 49 CL 95 KR 50 1801.65 0.515 178648 12002478 CL 63F KR 27 KR 27 117.75 0.034 179084 12002479 CL 63F KR 27A KR 27 655.82 0.187 91011594 12003346 KR 54 CL 65 CL 65 187.32 0.054 178232 12002072 KR 54 CL 65 CL 66A 1312.7 0.375 179928 12001000 CL 85A BIS CALLEJÓN AK 30 589.07 0.168 2057951 12001000 CL 85A BIS CALLEJÓN AK 30 468.25 177882 12001480 KR 62 CL 68C CL 67 356.87 0.102 178657 12002030 KR 27 AC 72 CL 73 550.5 0.157 179336 12001083 CL 67B KR 66 KR 67 515.01 0.147 178386 12000484 KR 49D CL 91 CL 93 1332.8 0.381 179332 12001244 CL 67B KR 64 KR 65 436.80 0.125 179237 12002209 CL 67 KR 28A KR 28B 590.94 0.169 179494 12001603 CL 71C KR 52 KR 53 549.32 0.157 178209 12001777 KR 55 CL 67A BIS A AC 68 363.57 0.104</p> <p>Presupuesto estimado PROYECTO 2681 NOMBRE Mejoramiento integral de infraestructura vial urbana Obra \$ 5 459 532 397.00 Interventoría \$ 540 217 350.00 Valor total por proyecto \$ 5 999 749 747.00</p> <p>Cumplimiento de meta No. 44 META DEL PLAN DE DESARROLLO 44 Intervenir 7.5 kilómetros – carril de malla vial urbana (local y/o intermedia) en acciones de construcción y/o conservaci APORTE A LA META CON LA PRESENTE CONTRATACIÓN ón 2.68 km-carril %QUE REPRESENTA 35.6</p>

02 -Propuestas de presupuestos participativos asociadas al componente

Año	Código de la propuesta	Título de la propuesta	Ruta de participación	Describe la manera como la propuesta se incorpora en
2025	N/A	N/A	N/A	N/A

03 -Ubicación de la inversión del componente

Año	UPL/área rural de la localidad	Barrio/vereda	Localización específica
2025	UPZ LOS ANDES 21 UPZ DOCE DE OCTUBRE 22 UPZ LOS ALCAZARES 98 UPZ PARQUE SALTIRE 103	Sin localización específica	Sin localización específica

04-Población a beneficiar

Descripción de la población	Cantidad			
	2025	2026	2027	2028
RESIDENTES DE LA LOCALIDAD	156268	156268	156268	156268

05-Criterios de selección de la población beneficiaria

Criterios
Segmentos viales requeridos por acciones populares interpuestas y las peticiones elevadas por parte de la ciudadanía de la localidad. Así como de las corporaciones que representan a la
Segmentos viales que cuenten con estudios y diseños existentes y vigentes.
Selección de segmentos viales que tengan como priorización corredores viales importantes, colegios, hospitales etc.
Segmentos viales que requieran intervenciones inmediatas por causa de accidentalidad

Anexo 1.2 FORMATO DOCUMENTO TECNICO DE SOPORTE - DTS

8. CADENA DE VALOR

01 - Objetivo general

Objetivo General
Mejorar las condiciones de movilidad y seguridad en la infraestructura vial de la localidad de Barrios Unidos.

02 - Cadena de valor objetivos específicos

OBJETIVO 1	Componente	INTERVENCIÓN MALLA VIAL LOCAL			
Objetivo Especifico					
Reducir la cantidad de kilómetros-carril de la malla vial intermedia y local que se encuentran en estado regular y malo.					
No.	Meta proyecto (actividad)	Indicador	Producto	Cantidad (cuatrenio)	
1	Intervenir 7.5 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)	Via secundaria mejorada	7,5	
Articulación Sistema Distrital de Planeación					
No.	Meta Plan de Desarrollo Local	Meta Producto Plan de Desarrollo Distrital	Meta Estratégica Plan de Desarrollo Distrital	Producto política pública	
1	Intervenir 7.5 Kilómetros-carril de malla vial urbana (local y/o intermedia) con acciones de construcción y/o conservación	Conservar 2.915 kilómetros-carril de la red vial.	N/A		

9. FLUJO FINANCIERO

Metas proyecto	Componentes del proyecto	Objetos de gasto financiados	Costos (Cifras en pesos colombianos)			
			2025	2026	2027	2028
Intervenir 7.5 Kilómetros-carril de malla vial urbana (local y/o intermedia) con acciones de construcción y/o conservación	INTERVENCIÓN MALLA VIAL LOCAL	Interventoría	\$ 540.217.350	\$ 6.117.731.126	\$ 6.296.336.822	\$ 6.480.193.020
		Contrato de obra	\$ 5.459.532.397			
		Talento Humano	\$ 948.675.253			
TOTAL ANUAL DE COSTOS			\$ 6.948.425.000	\$ 6.117.731.126	\$ 6.296.336.822	\$ 6.480.193.020
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			\$ 25.842.685.968			

10. ANÁLISIS DE RIESGOS

Riesgos Propósito						
Nivel	Tipo	Descripción del riesgo	Probabilidades	Impacto	Efectos	Medidas de mitigación
Objetivo General	Financieros	La posibilidad de que los recursos financieros destinados al proyecto sean insuficientes para cubrir todas las intervenciones necesarias.	Moderado	Mayor	Insatisfacción de la comunidad, y potencial incremento en la necesidad de futuras reparaciones.	Realizar una buena planeación antes de la ejecución de los proyectos
Objetivo General	Asociado a fenómenos de origen biológico, humano, natural, tecnológico.	La posibilidad de que condiciones climáticas extremas (como lluvias intensas) interrumpian las actividades de construcción y conservación.	Moderado	Moderado	Aumento de costos y potenciales fallas en la infraestructura reparada y retrasos en cronogramas	Planificar las actividades de construcción teniendo en cuenta las condiciones climáticas, y establecer protocolos de respuesta ante condiciones adversas.
Productos	Operacionales	El riesgo de que la infraestructura vial reparada o rehabilitada se deteriore rápidamente debido a condiciones ambientales o uso de malos materiales.	Improbable	Mayor	Insatisfacción de los usuarios y aumento de los costos de mantenimiento.	Utilizar materiales de alta calidad y realizar un mantenimiento regular para asegurar la durabilidad de la infraestructura.
Actividades	De calendario	La posibilidad de que las actividades programadas se retrasen debido a factores imprevistos, como condiciones climáticas adversas o problemas logísticos.	Probable	Mayor	Aumento de costos y disminución de la confianza de la comunidad en el proyecto.	Establecer un cronograma flexible y realizar un seguimiento constante de los avances, adaptando el plan según sea necesario.

11. BENEFICIOS Y RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO

Beneficios y resultados esperados
El proyecto en Barrios Unidos busca satisfacer las necesidades de seguridad, movilidad y calidad de vida de los habitantes de la localidad y también fomentar la participación activa de la comunidad en el proceso. Se espera que la mejora significativa de la infraestructura vial, con una reducción aproximada del 30% en los kilómetros-carril en estado regular y malo, aborde directamente el deterioro progresivo de las vías, facilitando un tránsito más seguro y eficiente. Los beneficios incluyen una disminución en los accidentes de tránsito y una reducción en los tiempos de desplazamiento, lo que responde al incremento de la demanda de movilidad por el crecimiento poblacional y el aumento de vehículos en la zona. Finalmente, el establecimiento de un plan de mantenimiento sostenible garantizará la conservación a largo plazo del 80% de los tramos intervenidos, asegurando que las mejoras respondan a las necesidades identificadas en el diagnóstico inicial y beneficien a la comunidad de manera continua.

12. GERENCIA DEL PROYECTO

Jefe Plan:	Roman Eduardo Albornoz Barreto	Correo electrónico:	roman.albornoz@gobiernobogota.gov.co
Operador (SEGPLAN):	Milena Ardila Vega - Daniel Patiño	Correo electrónico:	milena.ardila@gobiernobogota.gov.co
Responsable del proyecto:		Correo electrónico:	

13. HOJA DE VIDA DEL PROYECTO

Versión	Fecha de actualización	Descripción
1	22/11/2024	Creación de DTS
2	25/03/2025	se actualiza flujo financiero y presupuestos participativos
3	11/09/2025	se actualiza flujo financiero y descripción de componente