
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

**PROYECTO DE INVERSIÓN - 8001  
CONSOLIDACIÓN DE LAS INTERVENCIONES EN EL  
ESPACIO PÚBLICO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS  
CONDICIONES DE MOVILIDAD Y SEGURIDAD VIAL EN  
LOS CORREDORES Y PUNTOS ESTRATÉGICOS EN  
BOGOTÁ D. C.**


**CÓDIGO BPIN 202411001012**

**PLAN DISTRICTAL DE DESARROLLO: “BOGOTÁ CAMINA SEGURA 2024-2027”**


	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

## CONTENIDO

MÓDULO I – IDENTIFICACIÓN .....	4
1. Antecedentes y descripción de la situación actual .....	4
1.1 Participación de la ciudadanía .....	6
2. Contribución a la política pública .....	8
2.1 Contribución al Plan Nacional de Desarrollo .....	8
2.2 Contribución al Plan Distrital de Desarrollo .....	9
2.3 Planes Maestros.....	9
2.4 Objetivos de Desarrollo Sostenible .....	10
3. Problemática .....	11
3.1 Identificación y descripción del problema .....	11
3.2 Identificación de las causas que generan el problema .....	12
3.3 Identificación de efectos generados por el problema .....	13
3.4 Descripción de la situación existente con respecto al problema .....	15
3.5 Magnitud actual del problema e indicadores de referencia .....	17
4. Identificación y análisis de las y los participantes.....	19
4.1 Identificación de las y los participantes .....	19
4.2. Análisis de las y los participantes .....	21
5. Población afectada y objetivo .....	22
5.1 Identificación de la población afectada por el problema .....	22
5.2 Población objetivo de la intervención .....	23
5.3 Características demográficas de la población objetivo.....	24
6. Objetivos.....	25
6.1 Objetivo general e indicadores de seguimiento .....	25
6.2 Relaciones entre las causas y los objetivos.....	26
7. Alternativas de solución .....	28
MÓDULO II- PREPARACIÓN.....	28
8. Estudio de necesidades .....	28

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

9.	Análisis técnico de la alternativa seleccionada .....	30
9.1	Estudios que respaldan la información básica del proyecto .....	32
9.2	Resumen de la alternativa .....	33
10.	Localización de la alternativa .....	33
10.1	Factores analizados .....	34
11.	Cadena de valor .....	34
12.	Verificación Final .....	37
13.	Costos de la alternativa de solución (Insumos corresponden exactamente a los de la MGA web): .....	39
14.	Especificaciones técnicas frente a la programación de las metas .....	1
15.	Riesgos .....	3
16.	Ingresos y beneficios .....	4
	<b>MÓDULO III – EVALUACIÓN .....</b>	<b>6</b>
17.	Indicadores representativos para el “análisis costo – beneficio” .....	6
18.	Evaluación Multicriterio: .....	7
	<b>MÓDULO IV – PROGRAMACIÓN .....</b>	<b>8</b>
19.	Asociación de indicadores y fuentes de verificación para cada producto .....	8
19.1	Fuente de verificación de las metas a reportar .....	8
19.2	Indicador de Gestión .....	10
19.3	Fuentes de Financiación .....	10
19.4	Componentes .....	11
20.	Regionalización de productos y recursos. Caracterización de la población .....	11
21.	Focalización en Políticas Transversales .....	11
22.	Otros aspectos .....	11
23.	Actualizaciones .....	14
24.	Glosario .....	17
	Bibliografía .....	19
	Normatividad .....	19

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad</p>	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

## MÓDULO I – IDENTIFICACIÓN<sup>1</sup>

### 1. Antecedentes y descripción de la situación actual

La congestión es un fenómeno presente en la mayoría de las ciudades de tamaño mediano, grande y en las megaciudades en todo el mundo. Bogotá pertenece a la categoría de grandes ciudades donde alrededor del 33% de la población cuenta con vehículo propio y el servicio de transporte público presenta oportunidades de mejora.

Los viajes pendulares con motivo de trabajo, estudio y el desplazamiento diario de carga se presentan en la región relacionados con la distribución espacial de las zonas residenciales y las zonas de actividad económica en territorio urbano y regional. Esas relaciones funcionales, generan una demanda de transporte público que se incrementa con el crecimiento de la población.


El espacio público destinado para la movilidad es finito donde los diversos medios de desplazamiento confluyen, en un mismo espacio, configurando así, calles con franjas peatonales, para bicicletas, transporte público y vehículos motorizados particulares.

El aumento del tiempo promedio de desplazamiento, percibido desde las causas de la congestión, hace que la productividad y calidad de vida se vean afectadas. Por ello es necesario la consolidación de un sistema de movilidad limpio, sostenible, accesible y seguro para atender las necesidades de viajes en Bogotá.

Según el informe de diagnóstico del Sector Movilidad a 31 de diciembre de 2023, los mayores problemas asociados a la movilidad y seguridad vial corresponden a la siniestralidad vial, congestión vial, afectación de la movilidad urbano regional, rezago histórico en los planes de construcción y conservación de infraestructura. A continuación, se mencionan los factores de riesgo:

Los factores de riesgo en la actualidad en Bogotá asociados a la siniestralidad vial se han identificado como exceso de velocidad, incremento en el uso de motocicletas y viajes en motocicleta en la ciudad y la región, mayor número de motociclistas sin experiencia, incremento en los frentes de obra que generan impacto por desvíos o modificaciones a las condiciones de circulación, el aumento en el número de vehículos de grandes dimensiones que circulan por la ciudad para cubrir las necesidades de transporte de materiales de construcción, equipos y maquinaria de obras, y traslado de escombros, la ausencia de autocuidado y empatía por otros actores viales y comportamientos temerarios.

<sup>1</sup> Quienes realicen el ejercicio de formulación deberán tener en cuenta no sólo lo señalado en este formato, sino complementarlo con la “Guía para la formulación de proyectos de inversión con enfoques poblacional -diferencial y de género”, la “Cartilla paso a paso para la formulación de proyectos de inversión con enfoques poblacional y de género” y el anexo “Metodología para incorporar los enfoques poblacional-diferencial y de género en instrumentos de planeación distrital”, todas de la Secretaría Distrital de Planeación, así como la Resolución 2210 de 2021 “Por medio de la cual se adopta e implementa la metodología para incorporar los enfoques poblacional - diferencial y de género en los instrumentos de planeación del Distrito Capital”.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

En cuanto a la congestión vehicular, los factores de riesgo identificados corresponden a la segregación espacial, el contraste del crecimiento poblacional con el déficit de Infraestructura de transporte público aumentando el uso del vehículo particular y por ende contribuyendo a la congestión, el aumento en la participación modal del automóvil motocicletas y bicicletas y la disminución de los viajes en transporte público y a pie, el mal parqueo en las vías, los siniestros viales y el estado de la malla vial que provocan una reducción de la velocidad en el flujo vehicular y desorden por la disminución del espacio.

Referente al rezago histórico en los planes de construcción y conservación de infraestructura se hace necesario priorizar intervenciones de conectividad para la red vial y de Ciclorrutas de Bogotá, mantenimiento de la infraestructura vial existente, así como realizar importantes inversiones para recuperar las condiciones estructurales y de accesibilidad en puentes vehiculares y peatonales

Finalmente, la afectación en la movilidad urbana y regional en Colombia enfrenta importantes desafíos en términos de congestión vehicular, contaminación ambiental y siniestralidad vial. Esto se debe principalmente a la desarticulación entre los municipios de la región, la baja coordinación entre diferentes niveles territoriales y gubernamentales, y la dificultad en constituir figuras de asociatividad para la gestión conjunta de la movilidad, aunado a pocos avances en la construcción de infraestructura que facilite la movilidad de pasajeros en la Región.


Es así que la movilidad cotidiana que se realiza en corredores de acceso, presenta altos niveles de congestión intensificada por la actividad logística dentro de la aglomeración económica Bogotá.

Teniendo como referencia experiencias anteriores, la gestión en terreno y las diferentes figuras operativas de orientación, asistencia y acompañamiento a los usuarios de las vías, demostraron ser altamente eficaces, tanto para mejorar las condiciones generales de movilidad de la ciudad, así como también para persuadir al usuario ante los riesgos a los que están expuestos diariamente en las vías, incentivando cambios en comportamientos negativos.

Entendiendo que el control del tránsito en la ciudad está conformado por diferentes sistemas de regulación y control, como es el Sistema Inteligente de Transporte, que enmarca acciones desde el Sistema de Semafización Inteligente de Bogotá, el Centro de Gestión de Tránsito, las cámaras salvavidas y la gestión desde la Gerencia en Vía para generar acciones de mejora en corredores y puntos de congestión en la ciudad se requiere que la Entidad cuente con los proyectos y recursos suficientes para mantenerlos en perfecto estado. A continuación, la descripción general de estos componentes:

### **Sistema Inteligente de Transporte (SIT)**

Contiene diferentes elementos tecnológicos que pretende proveer al sistema de gestión y control de la demanda de transporte con sistemas de información que permitan y faciliten la administración, operación y control efectiva del tránsito, bajo una perspectiva de buen servicio y de viabilidad financiera.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

### **Sistema de Semaforización Inteligente de Bogotá (SSIB)**

Sistema de semaforización de última tecnología que permite el monitoreo y gestión de cada una de las intersecciones semaforizadas e incorpora el uso de video detectores que permiten gestionar diferentes modos de operación semafórica en tiempo real en pro de optimizar la regulación en función de la capacidad vial remanente.

### **Centro de Gestión de Tránsito (CGT)**

El CGT permite la integración de todos los componentes del Sistema Inteligente de transporte SIT, siendo su característica principal la escalabilidad e interoperabilidad. El CGT como parte en la configuración física del SIT para Bogotá, integra en un mismo espacio diferentes tecnologías que trabajan en sinergia para lograr el propósito inicial establecido en el marco del SIT enfocándose en tiempo real en la gestión de incidentes, novedades y recursos

### **Detección Electrónica de Infracciones (DEI)**

El Sistema de Detección Electrónica de Infracciones de Tránsito para Bogotá, permite el uso de herramientas tecnológicas de control del tráfico con un enfoque que integre la vigilancia, el control y la sanción a los infractores, contribuyendo a salvar vidas, mejorar la seguridad vial y la cultura ciudadana en pro de la movilidad en la ciudad.

### **Gerencia en vía**


Equipo de profesionales enfocados en planear, formular, implementar y gestionar acciones para mejorar las condiciones tanto de movilidad y seguridad vial para los diferentes actores.

Este proyecto de inversión incluye el implementar acciones que permitan modificar el comportamiento inadecuado por parte de los actores viales mejorando la seguridad vial, articular acciones en materia de administración de la malla vial con las dependencias de la SDM y las demás entidades del sector movilidad y Fortalecer el uso de herramientas tecnológicas para el cumplimiento de las normas de tránsito y la gestión del tránsito y el transporte que benefician a toda persona que transite por las vías de la ciudad de Bogotá, sean habitantes o población flotante.

## **1.1 Participación de la ciudadanía**


La estrategia de participación en la formulación del actual Plan Distrital de Desarrollo (PDD) se basa en la Ley 152 de 1994 y el Acuerdo 878 de 2023, junto con otras disposiciones legales (consultar marco normativo), que buscan asegurar el principio constitucional de participación ciudadana en la planificación de los territorios.

Con la construcción del nuevo Plan de Desarrollo Distrital (PDD) 2024-2027 "Bogotá Camina Segura", se pretendió asegurar la planificación participativa en Bogotá, mediante una estrategia dirigida a fomentar la confianza y la apropiación por parte de la ciudadanía en este esfuerzo democrático para el desarrollo integral de la ciudad. Esto se logró a través de

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

mecanismos que ampliaron, innovaron y diversificaron la participación, así como promovieron la incidencia de las contribuciones ciudadanas. Asimismo, se buscó fomentar el reconocimiento, la apropiación y la corresponsabilidad de la ciudadanía y los diversos actores, con sus diferentes formas de organización, para la futura implementación del plan. Así las cosas, la estrategia se organizó en cuatro fases, con diferentes alcances y para los diferentes momentos de formulación del PDD, como son:

- Fase 1 (Sentires Ciudadanos): Esta etapa se enfocó en identificar los sentimientos, perspectivas y experiencias de la ciudadanía respecto a los objetivos estratégicos, con el fin de formular el anteproyecto del PDD. Sirvió como punto de partida para la planeación participativa, donde se recopilaban los sentires de la ciudadanía sobre el desarrollo de Bogotá, para orientar la definición de los objetivos estratégicos y los lineamientos generales del plan. Esta fase se desarrolló simultáneamente a la elaboración del anteproyecto del PDD y concluyó el 28 de febrero, con la entrega del documento al Consejo Territorial de Planeación Distrital (CTPD) para su análisis. Se implementaron diversos mecanismos, como despliegues territoriales presenciales en zonas urbanas y rurales de Bogotá, difusión a través de medios virtuales y enfoques diferenciados para niñas, niños y adolescentes (NNA).
- Fase 2 (Aspiraciones Comunes): En esta fase se promovieron mecanismos de participación para la construcción, recepción y análisis de aportes de la ciudadanía y diversos actores, con el objetivo de influir en el contenido del PDD de manera viable, conveniente y coherente con el desarrollo integral de Bogotá. Se buscó identificar las aspiraciones colectivas que podrían abordar problemáticas, necesidades u oportunidades en los territorios urbanos y rurales de la ciudad, mediante espacios de pedagogía, información y diálogo. Se implementaron diálogos orientados territorialmente en zonas urbanas y rurales, así como con sectores sociales, grupos étnicos, poblacionales y el sector privado, entre otros, además de abordajes específicos para NNA.
- Fase 3 (Acuerdos de Ciudad): En esta etapa se acompañó, informó y realizó pedagogía sobre la discusión del Proyecto de Acuerdo del PDD en el Concejo de Bogotá. Una vez formulado de manera participativa, el Proyecto de Acuerdo fue radicado ante el Concejo de Bogotá para su revisión y debate, con el objetivo de ajustar los componentes del plan de acuerdo con las orientaciones de la ciudadanía. Durante esta fase, la Administración Distrital brindó acompañamiento técnico en el debate del Concejo y desplegó una estrategia de información y pedagogía para involucrar a la ciudadanía en el proceso.
- Fase 4 (Reconocimiento a la Acción Colectiva): En esta etapa se analizaron y ajustaron los componentes del plan de acuerdo con las orientaciones de la ciudadanía, durante el debate en el Concejo de Bogotá. La Administración Distrital proporcionó acompañamiento técnico y desplegó una estrategia de información y pedagogía para que la ciudadanía conociera el proceso en detalle. Se priorizó la transparencia, la retroalimentación y la rendición de cuentas para fortalecer la confianza entre la Administración y la ciudadanía, reconociendo los logros de la planeación participativa y devolviendo los resultados del proceso. Además, se llevó a cabo una amplia campaña de socialización para promover el conocimiento y la apropiación del plan, con miras a su implementación, seguimiento y control social.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

Los aportes de la ciudadanía, la sociedad civil y las partes interesadas han sido cruciales en la elaboración del nuevo Plan Distrital de Desarrollo, con el objetivo de generar un impacto positivo en Bogotá y aumentar el reconocimiento y la legitimidad de las acciones de la Administración. El detalle del proceso de participación puede ser consultado en el Informe de Participación Ciudadana en la Formulación del Plan Distrital de Desarrollo. Bogotá, D.C.: SDP.

Del mismo modo, se contó con el chatbot distrital Chatico la cual fue la herramienta principal para captar estos aportes, los cuales se clasificaron en aportes priorizados y respuestas abiertas. Además, las entidades distritales implementaron diálogos orientados para guiar a la ciudadanía en los espacios de participación sobre los objetivos estratégicos del plan, logrando un total de 41.832 participantes, 148.129 aportes y 1.439 ideas.

Por su parte, a nivel interno, la entidad realizó la publicación de la ficha de formulación, promocionando su consulta y observaciones, para garantizar la participación de los ciudadanos, y su interés en la construcción del proyecto de inversión, de esta forma se recibieron observaciones e ideas que complementaron este documento.

En lo que respecta al proyecto de consolidación de las intervenciones en el espacio público para el mejoramiento de las condiciones de movilidad y seguridad vial en Bogotá D.C., es un proyecto de gran importancia que requiere la participación activa de la ciudadanía para lograr sus objetivos de manera efectiva y sostenible.

En este sentido, a través de mecanismos como consultas públicas, audiencias ciudadanas, mesas de trabajo y encuestas, se busca involucrar a los ciudadanos en todas las etapas del proyecto, desde su diseño hasta su implementación y evaluación.


Para lograr esto, es necesario realizar consultas y facilitar espacios de participación inclusivos, donde se garanticen condiciones equitativas para que cada grupo poblacional pueda expresar sus inquietudes y aportar en la toma de decisiones. Estos espacios permiten que las voces de los diferentes sectores de la sociedad sean escuchadas y tenidas en cuenta en todas las etapas del proyecto.

## 2. Contribución a la política pública

### 2.1 Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

*Tabla 1 Programa*

Sector		Programa	
Código	Nombre	Código	Nombre
24	Transporte	2409	Seguridad de transporte
Subprograma			
Código	Nombre		

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

*Tabla 2 Articulación con el Plan Nacional de Desarrollo*

<b>Nombre del Plan Nacional de Desarrollo - PND:</b>	Colombia, potencia mundial de la vida
<b>Transformación:</b>	4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática
<b>Pilar del PND asociado con el proyecto:</b>	03. Transición energética justa, segura, confiable y eficiente
<b>Catalizador del PND asociada con el proyecto:</b>	03. Transición energética justa, segura, confiable y eficiente
<b>Componente:</b>	f. Movilidad activa, segura, sostenible y con enfoque diferencial en ciudades y regiones 161

## 2.2 Contribución al Plan Distrital de Desarrollo


*Tabla 3 Articulación con el Plan Distrital de Desarrollo*

<b>Nombre del Plan Distrital de Desarrollo - PDD:</b>	Bogotá Camina Segura
<b>Estrategia del PDD asociada con el proyecto:</b>	Objetivo 1. Bogotá avanza en seguridad
<b>Programa del PDD asociada con el proyecto:</b>	Programa 6. Movilidad Segura e Inclusiva.

## 2.3 Planes Maestros

*Tabla 4 Alineación con el Plan Maestro de Movilidad*

Plan Maestro: Plan de Movilidad Sostenible y Segura	
Componente	Metas Plan de Desarrollo
Objetivo 4. Contribuir a la construcción de un territorio inteligente, seguro y cuidador para mejorar la experiencia de viaje, los servicios para la ciudadanía y la competitividad en la Ciudad Región	P1. Estrategia 1. Fortalecer la implementación de la visión CERO y el enfoque del sistema seguro para el mejoramiento de la seguridad vial en Bogotá, D.C.
Programa 1. Plan maestro del sistema inteligente para la infraestructura, el tránsito y el transporte	P2. Estrategia 2. Desarrollar y consolidar un Sistema Inteligente de Transporte -SIT-, como ecosistema de innovación para la planeación, gestión y regulación de la movilidad.
Programa 2. Gestión inteligente de la Movilidad	


 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad</p>	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

Plan Maestro: Plan de Movilidad Sostenible y Segura	
Componente	Metas Plan de Desarrollo

## 2.4 Objetivos de Desarrollo Sostenible

*Tabla 5 Alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible*

ODS 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades	
Meta del ODS	¿Cómo le aporta el proyecto al cumplimiento de la meta?
Meta ODS Primario 3: 3.6. De aquí a 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo.	A partir del uso de tecnologías, medidas de gestión del tránsito y planes de regulación semafórica, implementar medidas integrales enfocadas a la seguridad vial y a la reducción de siniestros viales.
ODS 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación.	
Meta del ODS	¿Cómo le aporta el proyecto al cumplimiento de la meta?
9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.	Desde la implementación de sistemas de gestión de tráfico y movilidad en las vías de Bogotá, se han utilizado tecnologías innovadoras y datos en tiempo real para optimizar la circulación vehicular, reducir los tiempos de desplazamiento, mejorar la seguridad vial y promover el uso de medios de transporte sostenibles.
ODS 11. Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles	
Meta del ODS	¿Cómo le aporta el proyecto al cumplimiento de la meta?
11.2 De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad	Se busca contribuir a la reducción de muertes y lesiones causadas por siniestros de tránsito, así como a mejorar el acceso integral al transporte, a través de acciones de gestión en las vías, la implementación de nuevas tecnologías y el mantenimiento del sistema de semaforización inteligente de la ciudad.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

### 3. Problemática

#### 3.1 Identificación y descripción del problema

**Problema central: Presencia de condiciones desfavorables e insatisfactorias de movilidad y seguridad vial en el espacio público de Bogotá D.C.**

La ciudad de Bogotá y sus municipios circundantes enfrentan dificultades en la movilidad urbana y la seguridad vial, marcadas por la congestión vehicular, el aumento de la siniestralidad y la falta de infraestructura y tecnologías efectivas. El crecimiento descontrolado del parque automotor, la falta de planificación en la gestión del tráfico y la insuficiente coordinación de intervenciones en el espacio público contribuyen a este escenario desafiante. Es crucial abordar estos problemas de manera integral y estratégica para mejorar la movilidad y la seguridad vial, a continuación, se presenta una identificación del problema con su correspondiente caracterización.


Las características de movilidad de Bogotá presentan en la actualidad una serie de dificultades que contribuyen a que la productividad se vea afectada y que la experiencia de viaje para las personas no sea la mejor en términos de tiempo, calidad y costo. Las dificultades están orientadas principalmente a la congestión vehicular, la siniestralidad y las condiciones de la malla vial de las vías existentes.

Por un lado, la infraestructura de la malla vial existente se ve afectada por acciones desarticuladas en la administración de la malla vial. La ausencia de una planificación estratégica y coordinada para el mantenimiento y mejora de la infraestructura existente conlleva al deterioro de calles y carreteras. Esto genera obstáculos constantes que entorpecen la fluidez del tráfico, incrementa los tiempos de desplazamiento y resultan en una insuficiente atención a los accidentes viales.

Su grado de deterioro está íntimamente relacionado con variables presupuestales para ejecutar los procesos de conservación, el uso excesivo del automóvil particular ha generado un elevado consumo del espacio público vial y un uso ineficiente de la infraestructura de transporte, según la encuesta de movilidad, se presenta una porcentaje de saturación representada en la relación volumen - capacidad con rangos superiores al 1 en donde evidencia exceso de la capacidad vial en corredores principales y regionales en horas pico de mañana y tarde. Situación que deriva externalidades como el aumento del consumo de energía, la contaminación emitida, el ruido generado, el consumo de espacio por persona transportada y las posibilidades de siniestros viales.

El crecimiento acelerado del parque automotor constituye otro aspecto crítico. La falta de políticas efectivas para regular y controlar este incremento conduce a una saturación de vehículos particulares en las vías, de ellos puede observarse según los reportes de la Encuesta de Movilidad 2023, que existe 1.15 millones de vehículos y 674.444 motocicletas en Bogotá, lo que desemboca en problemáticas que se manifiestan a través de diversos factores que contribuyen al incremento del tiempo de desplazamiento, afectan negativamente la movilidad urbana e incrementan las posibilidades de siniestros viales, esta realidad subraya la necesidad urgente de estrategias que promuevan opciones de movilidad más sostenibles y uso responsable de los espacios e infraestructuras públicas seguras.

*Este es un documento controlado; una vez se descargue de la intranet, la web o se imprima, se considera copia no controlada*

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

De acuerdo con la Encuesta de Movilidad del 2023, durante un día hábil se realizan aproximadamente 16,723,044 millones de viajes en la Región, incluyendo desplazamientos de menos de 15 minutos. De estos viajes, 2,837,063 (16.96%) corresponden a trayectos desde municipios vecinos. En términos de movilidad sostenible, se llevan a cabo 10.49 millones de viajes diarios (71.74%), siendo más de un tercio (4.10 millones) realizados a pie (37%) y el 7% en bicicleta. La encuesta señala que la pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en los patrones de transporte, evidenciando una transición desde modos de transporte masivos hacia opciones individuales como caminar, andar en bicicleta, utilizar automóvil o motocicleta.

Otro factor determinante, se presenta en la insuficiencia de herramientas tecnológicas para la gestión y control del tránsito. La carencia de sistemas avanzados para monitorear y gestionar el tráfico de manera eficiente impide una respuesta ágil ante situaciones imprevistas, como obras o accidentes, contribuyendo así a la congestión vehicular, así como los comportamientos inadecuados por parte de los actores viales, que vulneran la seguridad vial, agravan aún más la situación. El incumplimiento de las normas de tránsito por parte de algunos conductores contribuye a la siniestralidad y genera congestiones innecesarias en las vías, afectando tanto la seguridad como la fluidez del tráfico.

Finalmente, la falta de coordinación en las intervenciones del espacio público, la carencia de herramientas tecnológicas eficientes y los comportamientos irresponsables de los actores viales convergen para crear un entorno urbano propicio para la ineficiencia en la movilidad. De allí se deriva la necesidad de implementación de estrategias integrales, que incluyan una planificación articulada, el aprovechamiento de tecnologías avanzadas y la promoción de conductas viales responsables, se vuelve crucial para abordar estos problemas de manera efectiva y mejorar la gestión del espacio público en la ciudad.

Por tanto, el problema se define como la presencia de condiciones desfavorables e insatisfactorias de movilidad y seguridad vial en el espacio público de Bogotá.


Es por ello que la ciudad requiere la combinación de medidas e intervenciones para gestionar la movilidad y seguridad vial. Según el programa 6 del Plan de Desarrollo Distrital, Bogotá Camina Segura, se plantea que la Administración Distrital intervendrá en el espacio público mediante acciones orientadas a la seguridad vial.

### **3.2 Identificación de las causas generan el problema**

Causas Directas:

- Comportamientos inadecuados en materia de movilidad y seguridad vial por parte de las y los actores viales.
- Desarticulación intra e interinstitucional para gestión y ejecución de intervenciones en el espacio público.
- Desactualización de las herramientas tecnológicas y fallas en la operación para la gestión y el control del tránsito y el transporte.

Causas Indirectas:

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

- Ausencia de hábitos y conocimiento de cultura ciudadana frente a comportamientos seguros en la vía.
- Desconocimiento de las normas de tránsito vigentes.
- Diferencias en los criterios de identificación, planificación, coordinación y priorización de los puntos críticos a intervenir por parte de los responsables del espacio público.
- Rezago en la actualización de las herramientas tecnológicas utilizadas para la gestión y control del tránsito.
- Afectación por siniestralidad y deficiencia en los servicios prestados por terceros.
- Deficiencia en la interoperabilidad entre las diferentes herramientas tecnológicas existentes


### 3.3 Identificación de efectos generados por el problema

#### Efectos Directos

- Aumento en los tiempos de viaje.
- Saturación de la red vial existente.
- Incremento en los siniestros viales.
- Demoras en la atención de incidentes en tiempo real.
- Ausencia de información disponible en tiempo real para toma de decisiones.
- Comportamientos temerarios por parte de los usuarios de la red vial.
- 


#### Efectos Indirectos:

- Mala experiencia de viaje.
- Aumento de la contaminación.
- Aumento en la demanda en el sistema de salud como efecto de siniestros viales.
- Baja productividad en la ciudad.
- Percepción de inseguridad en las vías
- Desinformación a los actores viales frente a las modificaciones viales o novedades en la vía
- Comportamientos temerarios por parte de los usuarios de la red vía

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

*Tabla 6 Árbol del problema- Identificación del problema o necesidad*

EFECTOS	EFECTO INDIRECTO	Mala experiencia de viaje.	Aumento de la contaminación.	Aumento en la demanda en el sistema de salud como efecto de los siniestros viales.	Baja productividad en la ciudad.	Percepción de inseguridad en las vías	Desinformación a los actores viales frente a las modificaciones o novedades en la vía.	Aumento en infracciones de tránsito.
	EFECTO DIRECTO	Aumento en los tiempos de viaje.	Saturación de la red vial existente	Incremento en los siniestros viales.	Demoras en la atención de incidentes en tiempo real.	Ausencia de información disponible en tiempo real para la toma de decisiones.	Comportamientos temerarios por parte de los usuarios de la red vial.	
PROBLEMÁTICA QUE SE DEBE ATENDER CON EL PROYECTO		<b>Presencia de condiciones desfavorables e insatisfactorias de movilidad y seguridad vial en el espacio público de Bogotá</b>						
CAUSAS	CAUSAS DIRECTAS	Comportamientos inadecuados en materia de movilidad y seguridad vial por parte de las y los actores viales.		Desarticulación intra e interinstitucional para gestión y ejecución de intervenciones en el espacio público.		Desactualización de las herramientas tecnológicas y fallas en la operación para la gestión y el control del tránsito y el transporte.		
	CAUSAS INDIRECTAS	Ausencia de hábitos y conocimiento de cultura ciudadana frente a comportamientos seguros en la vía	Desconocimiento de las normas de tránsito vigentes.	Diferencias en los criterios de identificación, planificación, coordinación y priorización de los puntos críticos a intervenir por parte de los responsables del espacio público.		Rezagó en la actualización de las herramientas tecnológicas utilizadas para la gestión y control del tránsito.	Afectación por siniestralidad y deficiencia en los servicios prestados por terceros.	Deficiencia en la interoperabilidad entre las diferentes herramientas tecnológicas existentes.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

### 3.4 Descripción de la situación existente con respecto al problema

A partir del problema fundamental que es la presencia de condiciones desfavorables e insatisfactorias de movilidad y seguridad vial en el espacio público de Bogotá, a continuación, se emite información relevante frente a cada una de las causas y efectos.

- **Comportamientos inadecuados en materia de movilidad y seguridad vial por parte de actores viales.**


La ausencia de hábitos y conocimiento de cultura ciudadana frente a comportamientos seguros en la vía y el desconocimiento de las normas de tránsito vigentes, conllevan a comportamientos inseguros, como se evidencia en la Encuesta de Percepción del Riesgo Vial de 2022, donde se evidencia:

- El 68 % percibe que las personas que conducen exceden los límites de velocidad en vías con ciclorruta.
- El 67 % percibe que las personas que conducen exceden los límites de velocidad en vías locales (entre barrios).
- El 55 % percibe que las personas que conducen exceden los límites de velocidad en vías con presencia de colegios u hospitales.
- El 68 % de los peatones rara vez o nunca cruza las calles por sitios diferentes a los pasos peatonales.
- El 53 % de los peatones frecuentemente o siempre camina por la calzada a causa de que se encuentran vehículos estacionados u otras barreras en el andén.
- El 35 % considera que ceder el paso a los peatones debe hacerse cuando exista una señal de PARE mientras que el 30 % cree que siempre debe hacerse.
- Frente al concepto de paso peatonal, 48,5 % indicaron que es el lugar donde los peatones deben observar el semáforo peatonal y cruzar cuando haya luz verde peatonal; el 25 % respondió que es un paso peatonal seguro, por lo tanto, los peatones siempre tienen relación; el 16 % reportó que es un paso peatonal donde los peatones deben observar si vienen vehículos y pasar con precaución y el 10 % indicó que es donde los peatones deben observar el semáforo vehicular y pasar cuando se tenga luz roja.
- 86% considera que movilizarse en bicicleta es nada o poco seguro y solo perciben al vehículo particular como un modo seguro para transportarse en la ciudad.

Con el efecto para la ciudadanía generando una mala experiencia de viaje, aumento de la contaminación, aumento en los tiempos de viaje y saturación de la red vial existente

- **Desarticulación entre las entidades responsables en la gestión y ejecución de intervenciones en el espacio público.**

Las diferencias en los criterios de identificación, planificación, coordinación y priorización de los puntos críticos a intervenir del espacio público, producto de los diferentes retos y/o problemáticas de ciudad en relación con las obras de infraestructura, espacio y orden público, se amplían a continuación:

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

Al profundizar en las problemáticas que afectan el espacio público, se resaltan: i) la invasión del espacio público, en parte provocado por el mal parqueo de vehículos motorizados y el mal estado de andenes, ii) la falta de accesibilidad y iii) la presencia de basuras, la mala interacción con otros actores visuales, la falta de mobiliario y la contaminación visual y auditiva. (Encuesta de Movilidad, 2023).

Con respecto a las obras de infraestructura, la ciudad ha tenido un incremento en los frentes de obras de infraestructura de movilidad (2023: 450, 2022: 443, 2021: 219, 2020: 100) asociados a proyectos como la construcción de la PLMB y otros proyectos estratégicos como la troncal de Transmilenio de la Avenida Carrera 68. Estos frentes de obra y sus PMTs generan impacto por desvíos o modificaciones a las condiciones de circulación, así como un aumento en el número de vehículos de grandes dimensiones que circulan por la ciudad para cubrir las necesidades de transporte de materiales de construcción, equipos y maquinaria de obras, y traslado de escombros.


Como consecuencia de la ausencia de unificación entre los criterios técnicos de las entidades distritales como privadas, impacta en la baja productividad en varios sectores de la ciudad, la percepción de inseguridad en las vías por parte de la ciudadanía y demoras en la atención de incidentes en tiempo real.

- **Desactualización de las herramientas tecnológicas y fallas en la operación para la gestión y el control del tránsito y el transporte.**

El Sistema de Semaforización Inteligente de Bogotá (SSIB) fue implementado durante el periodo entre 2018 y 2021, con el objetivo de mejorar la gestión del tráfico en la ciudad. La rápida evolución tecnológica dificulta a las Entidades Públicas seguir el ritmo de los avances, lo que compromete la capacidad de implementar soluciones efectivas con el apoyo tecnológico. Es crucial reconocer el papel de la ingeniería como una herramienta de equilibrio en este escenario cambiante, buscando adaptar y mejorar continuamente los sistemas existentes para asegurar una movilidad eficiente y segura en la ciudad.

**Tecnologías usadas por la ciudadanía:** Según la Encuesta de Movilidad de 2023 en la región de Bogotá y sus municipios aledaños, se estima que 7.4 millones de personas poseen teléfono celular, de las cuales el 67% cuenta con servicios de voz y datos. Este alto porcentaje sugiere que muchos podrían utilizar sus dispositivos para planificar sus viajes y proporcionar información valiosa a la ciudad para mejorar la planificación del transporte. Actualmente, no existe una tecnología o aplicación robusta que integre la información de los ciudadanos y las autoridades pertinentes para gestionar y controlar el tráfico, lo que deja a los usuarios sin herramientas efectivas para tomar decisiones informadas al planificar sus desplazamientos.

Además, los comportamientos inadecuados observados en las vías subrayan la urgente necesidad de fortalecer los sistemas tecnológicos existentes para el control y gestión del tráfico. La falta de actualización en estas herramientas no solo dificulta la supervisión eficaz del flujo vehicular, sino que también impacta negativamente en la seguridad de los usuarios y en la calidad del transporte público. Una renovación tecnológica integral se vuelve imperativa para dotar a la ciudadanía con herramientas avanzadas que no solo faciliten sus desplazamientos, sino que también garanticen su bienestar y seguridad en un entorno vial cada vez más complejo y dinámico.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

**Tecnología actual:** Actualmente, la ciudad cuenta con un Sistema Inteligente de Transporte que ha sido implementado en diferentes etapas: el Centro de Gestión de Tránsito entre 2015 y 2016, dentro del cual están los diferentes contadores de vehiculares y de bicicletas, los sensores Wifi Bluetooth para el seguimiento de velocidades y las cámaras de gestión de incidentes, las Comunicaciones de 2018 a 2020, y el Sistema de Detección Electrónica de Infracciones en 2020. Sin embargo, algunas de las herramientas se encuentran en proceso de obsolescencia tecnológica, lo que hace necesario llevar a cabo una actualización tecnológica.

Es por esto por lo que el rezago en tecnologías es un problema latente en Bogotá, por lo cual es fundamental impulsar la innovación y actualización constante de las herramientas para mejorar la gestión y control en estas áreas.

La deficiencia en la interoperabilidad entre las diferentes herramientas tecnológicas existentes en el Sistema Inteligente de Transporte representa un problema latente, ya que se traduce en una falta de comunicación entre los sistemas. Cada uno de los subsistemas ha sido desarrollado bajo tecnologías particulares, adaptadas a las necesidades específicas de cada uno de ellos, lo que hace necesaria la integración e interoperabilidad para potenciar la eficiencia hacia un único sistema.


Además, la confiabilidad de los servicios prestados por terceros, como el suministro de energía y enlaces de comunicación, tanto para la Entidad como para la ciudadanía en general, está supeditada a diversos factores, como condiciones medioambientales, delitos que afectan los elementos esenciales para la prestación del servicio, y la capacidad de reposición y reacción ante fallas presentadas. Esto afecta directamente las funcionalidades y servicios de los subsistemas ya que las deficiencias en los servicios contratados con terceros repercuten en la Entidad.

Es fundamental impulsar la innovación y actualización constante de las herramientas para mejorar la gestión y control en estas áreas, ya que el rezago en tecnología representa un obstáculo para el desarrollo y eficiencia del SIT en Bogotá. La falta de interoperabilidad y la dependencia de servicios prestados por terceros pueden generar ineficiencias y dificultades en el intercambio de información, lo que impacta negativamente en la calidad de los servicios, la seguridad vial y la satisfacción de las y los usuarios.

Por estas condiciones de actualización tecnológica cambiantes se presenta desinformación a las y los actores viales frente a las modificaciones o novedades en la vía, aumento en infracciones de tránsito, ausencia de información disponible en tiempo real para la toma de decisiones y que generan comportamientos temerarios por parte de los usuarios de la red vial.

### **3.5 Magnitud actual del problema e indicadores de referencia**

La problemática afecta de manera generalizada a la totalidad de la población Bogotana que se moviliza para cumplir con las diferentes actividades socioeconómicas con un total de 8 millones de personas aproximadamente.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

La siniestralidad con énfasis en la pérdida de vidas humanas ha presentado una tendencia creciente a partir del año 2020, obteniendo un registro de 542 víctimas fatales en el año 2023.

Las fallas en el servicio semaforico de la ciudad por causa internas y externas han presentado un total de 9.867 registros para 2023 y 8.210 registros para 2022; de los cuales, el 78% son atribuibles a causas externas en el año 2022, como, por ejemplo, enlaces de comunicaciones prestados por terceros, mientras que para el 2023 correspondió a un 82%. Adicionalmente, el 26,16% de las causas internas se asocian a la calidad del servicio de energía que ocasionan bloqueos y fallas por variación de tensión.


El tiempo promedio de viaje en el año 2023 para los 14 corredores principales de la ciudad fue de 53.9 minutos presentando un aumento frente al año 2021 del 18%. Es de considerar que el tiempo de viaje incluye los desplazamientos por los corredores en donde se presentan obras de los diferentes proyectos de infraestructura para el desarrollo de la ciudad, impactando en el aumento de los tiempos de viaje.

En términos de control por medio de herramientas tecnológicas, se evidencia que entre 2020 y 2023 se han impuesto en la ciudad más de 1.629.860 órdenes de comparendos tomados por sistemas automáticos o semiautomáticos de fotodetección.

Al Centro de Gestión de Tránsito de la SDM durante el año 2023 se reportaron 112.005 incidentes en las vías de la ciudad que fueron gestionados mediante el protocolo de atención que inicia desde la recepción de la alerta por medio de distintas fuentes como NUSE, funcionarios en vía, reporte de usuarios en redes sociales. El tiempo de despeje de la vía varía dependiendo la complejidad del evento a atender, en promedio para el año 2023 el tiempo promedio de atención y despeje fue de simples 00:28; Heridos 00:35; Fatalidades 00:26 y por último Otros 00:40 minutos.

Bogotá es la ciudad con mayor número de muertes en las vías del país, lo cual está directamente relacionado a su mayor tamaño poblacional, adicionalmente en el año 2022, Bogotá tuvo un índice de 6,8 muertes en siniestros viales por cada 100 mil habitantes, una cifra baja si se compara con el índice nacional que fue de 15,5. Además, durante 2022, Bogotá ocupó el tercer lugar de los índices de mortalidad en siniestros viales más bajos del país en ciudades con poblaciones mayores a 100 mil habitantes, si bien es cierto el comportamiento es positivo con el análisis respecto a la población, se debe tener especial cuidado dado que Bogotá pasó de un índice de 6,3 muertes en siniestros viales por cada 100 mil habitantes en 2019 a 6,8 en 2022, lo que indica un aumento de 8%. Un efecto de aumento general en todas las ciudades de más de 500 mil habitantes.

Todo esto impacta directamente a que exista usuarios vulnerables con riesgo mayor de fallecer en las vías y de acuerdo al análisis de los últimos años donde se ve una tendencia al alza en esta se destaca que las víctimas por lo general se movilizaban en los modos más vulnerables. Las personas usuarias de motocicleta que fallecieron en siniestros viales entre 2020 y 2023 corresponden al 43% del total de víctimas, seguido por los peatones en un 37% y ciclistas en un 15%. Entre el total de las personas usuarias de motocicleta fallecidas, el 55% eran hombres entre los 18 y 34 años. En el mismo periodo, los usuarios de motocicleta son los que más se vieron involucrados en siniestros con personas fallecidas (en 61,5% del total), bien sea porque son los usuarios que fallecen o porque se ven involucrados en la interacción con otro usuario vial que muere. Del total de fatalidades de usuarios de

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

motocicleta, el 15% corresponde a pasajeros, de los cuales el 71% fueron mujeres (Plan Distrital de Desarrollo 2024-2028, 2024).

#### 4. Identificación y análisis de las y los participantes


##### 4.1 Identificación de las y los participantes

En la formulación del proyecto se tiene en cuenta que debido al continuo crecimiento de la ciudad y ampliación de la población se incrementa la actividad económica, los desplazamientos, el aumento en los tiempos de viaje y la saturación de las vías, esto continúa generando conflictos y demoras, también dado que los usuarios viales tienen comportamientos inadecuados, además el control de infractores y las sanciones resultan ser insuficientes, existe inadecuada oferta de estacionamientos, parqueo descontrolado en vía, aumento de la motorización y deficiencias en gestión de respuesta a incidentes en vía.

Es por esto, que las actividades que ejecutan en desarrollo del proyecto atenderán necesidades de la comunidad y la ciudad, identificadas técnicamente en el Distrito Capital y estarán enmarcadas dentro de las funciones de la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad directamente con la Dirección de Gestión de Tránsito y Control de Tránsito y Transporte conformada por las Subdirecciones de Gestión en Vía, Subdirección de SemafORIZACIÓN las cuales están enfocadas directamente en este proyecto.


**Tabla 7 Identificación de participantes**

Nivel de actor	Actor	Interés – Expectativa	Posición	Contribución o Gestión
<b>Distrital</b>	Ciudadanía	Acciones realizadas en vía para gestión del tránsito, que mejoren la circulación y seguridad vial	Beneficiario	La ciudadanía se beneficia por cuanto a través del proyecto mejora su experiencia de viaje, están más seguros en las vías, pueden tener una atención pronta ante cualquier incidente, y contarían con información suficiente para toma de decisiones. Así mismo, son beneficiarios al ser partícipes en las solicitudes que allegan a la entidad y las reclamaciones que lleguen a presentar frente a las afectaciones de circulación. La población también participa al apropiarse de buenos hábitos en la vía.
<b>Distrital</b>	Organizaciones Internacionales	Transmitir conocimiento e impulsar a los países	Cooperante	Existen organizaciones internacionales que apoyan a diferentes países con aportes de capacitación, información sobre nuevas tecnologías para la mejora en el sistema de semafORIZACIÓN y también en lo referente a buenas

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad</p>	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

Nivel de actor	Actor	Interés – Expectativa	Posición	Contribución o Gestión
				prácticas para la mejora de la seguridad vial.
<b>Distrital</b>	Comunidad - Sector privado (empresas, juntas de acción, asociaciones)	Interés por mejorar la movilidad en sus entornos	Cooperante	Existen agremiaciones de comunidad, empresas privadas que están dispuestas a apoyar en la realización de medidas para mejorar la circulación y la seguridad vial y aportan con conocimiento sobre las situaciones, en algunos casos están dispuestas a aportar materiales, también con la seguridad de elementos que se dispongan en vía.
<b>Entidad</b>	Dependencias internas de la SDM	Implementación de soluciones integrales en vía	Cooperante	Todas las acciones que se adelanta a través del proyecto requieren de los estudios y la aprobación de las demás áreas de la entidad, y en múltiples oportunidades por tratarse de soluciones integrales que buscan soluciones de fondo para problemáticas de movilidad previamente identificadas y analizadas incluso involucra las diferentes Subdirecciones y Direcciones de la SDM.
<b>Distrital</b>	Ciudadanía – (Infractores y personas que vandalizan o roban)		Oponente	Inconformidades de la ciudadanía frente a las indicaciones de los equipos operativos en vía, por lo que, pueden recurrir a vandalizan o roban dispositivos y/o semáforos
<b>Distrital</b>	Ciudadanía		Oponente	Se presentan inconformidad por parte de los ciudadanos que viven o son afectados por la implementación de soluciones integrales en vía, ya que estas cambian las condiciones previas existentes en la vía
<b>Otro</b>	Entes de control	Interesados en el estricto cumplimiento a los requisitos normativos y que se haga buen uso de recursos públicos, así como contar con información oportuna, veraz y confiable.	Cooperante	Ejercer control sobre la gestión de la entidad de la Secretaría Distrital de Movilidad.

Fuente: Elaboración propia basado en Caracterización de partes interesadas SDM. Junio de 2023

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

#### **4.2. Análisis de las y los participantes**

Ciudadanía. Se considera que el beneficiario directo de este proyecto no es una población puntual o específica pues las acciones que se adelantan a través de la señalización vial son transversales y benefician a toda la población que de acuerdo con las proyecciones de población del DANE para la ciudad de Bogotá. Con intervenciones frente a congestión en las vías, información por modificaciones de las condiciones de movilidad en la ciudad y atención de incidentes en tiempo real.

Organizaciones Internacionales. Existen organizaciones internacionales que apoyan a diferentes países con aportes de capacitación, información sobre nuevas tecnologías para la mejora en el sistema de semaforización y también en lo referente a buenas prácticas para la mejora de la seguridad vial. Ejemplo los desarrolladores de aplicaciones como WAZE.


Comunidad -Sector privado (empresas, juntas de acción, asociaciones). Pueden participar en el ejercicio veedor de la ciudadanía, informando diferentes desviaciones que permiten mejorar las actividades desarrolladas por el proyecto. Dentro de las medidas a tomar se puede encontrar aquellas disciplinarias a los agentes de tránsito y la reformulación de estrategias.

Dependencias internas de la SDM. En múltiples oportunidades por tratarse de soluciones integrales que buscan soluciones de fondo para problemáticas de movilidad, varias de las acciones que se adelantan a través del proyecto requieren de los estudios, conceptos y aprobación de las demás áreas de la entidad, así como de las Subdirecciones y Direcciones de la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad. Incluso, de acuerdo el proyecto se involucra a entidades del orden Nacional y Distrital.

Ciudadanía –(Infractores y personas que vandalizan o roban) Frente a la implementación de algunas de las intervenciones del proyecto pueden convocar a marchas u otras actividades que afectan a la ciudadanía en general, es importante adelantar mesas de trabajo vinculando a estos grupos para despejar las dudas que pueda haber sobre el proyecto y fortalecer las relaciones.

#### Entes de Control

Los diferentes entes de control requieren información suministrada oportuna, veraz y confiable de las metas y acciones que realiza la entidad. A su vez, es repositorio de respuestas dadas que facilite el acceso a información suministrada previamente. y Fortalecer el control social y la participación por parte de la ciudadanía en la gestión de la Entidad. Información actualizada sobre la gestión de la Entidad, con un periodo dentro de la misma vigencia para ser presentada a la ciudadanía en los espacios de rendición de cuentas y participación ciudadana.

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad</p>	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

## 5. Población afectada y objetivo

### 5.1 Identificación de la población afectada por el problema<sup>2</sup>

Las acciones que se adelantan a través del proyecto de inversión benefician a toda la comunidad en general de manera que se considera que los beneficiados es la población de la ciudad de Bogotá DC; sin embargo, es importante resaltar que las acciones están territorializadas a nivel de localidad y que, al igual que la inversión, se registra de esta manera en el Plan Operativo Anual – POA del mismo.

*Tabla 8 Identificación de la población afectada*

Cantidad de personas afectadas	Fuente de la información (solo fuentes oficiales)
8.034.649	Proyecciones de población desagregadas por localidades 2018-2035 y UPZ 2018-2024. Fuente DANE CENSO 2018_ <a href="https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion/proyecciones-de-poblacion-bogota">https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion/proyecciones-de-poblacion-bogota</a>

El proyecto de inversión busca beneficiar a la mayor cantidad de población con la inversión disponible (que no suele ser la suficiente para cada localidad); es así como teniendo en cuenta los recursos limitados, se trata en lo posible de invertir en todas las localidades de la ciudad.


El proyecto no tiene un grupo poblacional identificado como población afectada, puesto que las acciones que se desarrollan a través de este van orientadas a la población general de Bogotá, por lo que el proyecto no especifica enfoque poblacional, diferencial y de género.

La población afectada por las condiciones de movilidad y seguridad vial en Bogotá incluye a todos los habitantes, y a quienes se desplazan por ella, trabajan en ella o visitan la ciudad. Con una población actual estimada en alrededor de 8 millones de habitantes mayores de 5 años, de los cuales 7,45 millones pertenecen al Distrito Capital (80% aproximadamente) y 1,82 millones corresponden a los 20 municipios del área de influencia ( restante 20%); entre 2019 y 2023 la población de Bogotá creció un 0,92% mientras que en los municipios vecinos se incrementó un 17,14%<sup>3</sup>. Según proyecciones demográficas, se espera que la población de la ciudad continúe aumentando a un ritmo moderado en los próximos años.

El objetivo principal de las intervenciones en el espacio público es mejorar las condiciones de movilidad y seguridad vial para la población en general, con un enfoque especial en aquellas comunidades y grupos vulnerables que enfrentan mayores riesgos en las vías. La proyección de crecimiento de la población de Bogotá implica que las medidas implementadas deben ser sostenibles en el tiempo y capaces de adaptarse a las necesidades de una población en constante expansión.

<sup>2</sup> Quienes realicen el ejercicio de formulación deberán tener en cuenta las orientaciones de la “Guía para la formulación de proyectos de inversión con enfoques poblacional-diferencial y de género” de la Secretaría Distrital de Planeación, desde la página 20, donde se amplían los conceptos de los enfoques. También es importante revisar el glosario al final del formato.

<sup>3</sup> Fuente: Encuesta de Movilidad Bogotá - Región 2023

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

En este contexto, la consolidación de las intervenciones en el espacio público busca garantizar que la movilidad y seguridad vial en los corredores y puntos críticos de la ciudad y sean adecuadas para todas las personas, fomentando un entorno urbano seguro, accesible y eficiente para la creciente población de Bogotá D. C.

Por lo anterior, para el proyecto de inversión no existe un único grupo poblacional que se considere como el grupo objetivo, sino que se considera que son todos los actores viales que habitan y transitan en algún momento por la ciudad; sin embargo, teniendo en cuenta la reestructuración de las estrategias de intervención de cada una de las dependencias de la entidad, hacia un modelo de trabajo por áreas geográficas, las actividades resultantes de la operación de la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad, Unidad Ejecutora a la cual se encuentran asociados los recursos económicos del proyecto de inversión, estarán vinculadas a través de su Dirección de Gestión de Tránsito y Control de Tránsito y Transporte con sus respectivas Subdirecciones: de Gestión e Vía; de Semaforización y de Control de Tránsito y Transporte, dirigidas a la atención de requerimientos técnico-operativos de la ciudadanía, a lo largo de las veinte (20) localidades que conforman la ciudad y su respectiva área.

**Tabla 9 Localización de la población afectada**

Local	Especial	Distrital	Entidad	Otras entidades
20 localidades	N.A.	Todas las localidades	N.A.	N.A.


## 5.2 Población objetivo de la intervención

El proyecto de inversión pese a no poder haber sido formulado con enfoque poblacional, diferencial y de género; abarca temas que trascienden dichas consideraciones, ya que ha venido adelantando labores que pueden ser consideradas como avances en este sentido, puesto que en materia semaforización, por ejemplo, los complementos instalados en intersecciones semaforizadas existentes, entre los que se encuentran los dispositivos sonoros y botones de demanda, que son de utilidad para toda la comunidad, favorece principalmente a las personas con discapacidad tanto visual como auditiva

Adicionalmente, busca beneficiar a la mayor cantidad de población con la inversión disponible que no suele ser la necesaria para cada localidad; es así como teniendo en cuenta los recursos limitados, se trata en lo posible de invertir en todas las localidades de la ciudad; sin embargo, dicha inversión tiene unos criterios técnicos a considerar tal como pueden ser: el estado de la malla vial, la dimensión de la localidad, la población de la misma, su distribución, las solicitudes de intervención priorizadas y recibidas.

Lo anterior puede hacer que la proporción que se destine para invertir en cada localidad varía, pero se hace un esfuerzo para que con criterios debidamente soportados se realice inversión en toda la ciudad y no solo en algunas zonas específicas.

Es así como el proyecto tiene territorializadas por localidad las metas relacionadas con temas de semaforización; sin embargo, las demás metas del proyecto no han podido ser

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

territorializadas puesto que obedecen a solicitudes de comunidad o demanda de usuarios y son atendidas de manera integral sin importar la localidad que la requiera.

**Tabla 10 Caracterización de la población objetivo**

Cantidad de personas afectadas	Fuente de la información (solo fuentes oficiales)
8.034.649	Proyecciones de población desagregadas por localidades 2018-2035 y UPZ 2018-2024. Fuente DANE CENSO 2018_ <a href="https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion/proyecciones-de-poblacion-bogota">https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion/proyecciones-de-poblacion-bogota</a>

**Tabla 11 Localización de la población objetivo**

Local	Especial	Distrital	Entidad	Otras entidades
20 localidades	N.A.	Todas las localidades	N.A.	N.A.


### 5.3 Características demográficas de la población objetivo

Como se mencionó anteriormente, las acciones que se adelantan a través del proyecto de inversión benefician a toda la comunidad en general: residentes y población flotante, de manera que se considera que los directamente beneficiados son toda la población de la ciudad de Bogotá D.C., sin importar las características demográficas de su población.

El proyecto no tiene un solo grupo poblacional identificado como población afectada puesto que las acciones que se desarrollan a través de este van orientadas a la población general de la ciudad, no discrimina el grupo poblacional con el cual se identifican.

**Tabla 12 Características demográficas Bogotá**

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de información
Etaria	0 a 4 años Primera infancia	472.881	DANE
Etaria	5 a 9 años Infancia	478.728	DANE
Etaria	10 a 19 años Adolescencia	984.293	DANE
Etaria	15 a 29 años Juventud	1.883.588	DANE
Etaria	30 a 59 años Adultez	3.443.788	DANE
Etaria	Mayores de 60 años Vejez	1.277.593	DANE
Grupos étnicos	Población Negro/a, mulato/a, (afrodescendiente)	67.039	DANE
Grupos étnicos	Población Palenquera de San Basilio	992	DANE

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de información
Grupos étnicos	Población Raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	1.295	DANE
Grupos étnicos	Población Gitana	793	DANE
Sexo	Mujer	4.187.057	DANE
Sexo	Hombre	3.847.592	DANE
Identidad Género	de Identidad masculina	4.182.970	DANE
Identidad Género	de Identidad Femenina	3.870.717	DANE
Identidad Género	de Identidad Transgénero	11.925	DANE
Población Vulnerable	Población con discapacidad	506.183	DANE
Población Vulnerable	Población SISBEN A pobreza extrema 19,7%	968.058,00	LR
Población Vulnerable	Población SIEBEN B pobreza 36,2%	1.778.868	LR
Población Vulnerable	Población SISBEN C vulnerable 33,6%	1.651.104	LR

Fuente: <https://www.larepublica.co/analisis/econometria-consultores-2889073/sisben-iv-una-mejora-en-la-focalizacion-de-la-poblacion-vulnerable-3141521>

## 6. Objetivos


### 6.1 Objetivo general e indicadores de seguimiento

Mejorar las condiciones de movilidad y seguridad vial en el espacio público de Bogotá D.C.

**Tabla 13 Objetivo general e indicadores de seguimiento**


<b>Objetivo General</b>	Mejorar las condiciones de movilidad y seguridad vial en el espacio público de Bogotá								
<b>Indicador para medir el objetivo general</b>	Número de intervenciones en espacio público en Bogotá realizadas								
<b>Nombre del indicador que mide el objetivo general</b>	Número de intervenciones en el espacio público para mejorar las condiciones de movilidad								
<b>Medido a través de (Unidad de medida)</b>	Número - Jornadas								
<b>Meta (Valor numérico)</b>	235.000 (La meta PDD total corresponde a 300.000)								
<b>Fuente de verificación</b>									
	Documento oficial	Encuesta	Entrevista	Estadística	Evaluación	Informe	Inspección	Publicación	Registros contables



	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

*Tabla 14 Relaciones entre las causas y los objetivos (Árbol De Objetivos)*

<b>BENEFICIOS INDIRECTOS</b>	Mejora en la experiencia de viaje de los usuarios.	Aporte hacia el desarrollo de una ciudad sostenible, inteligente y segura.	Mejores condiciones del aire de la ciudad	Disminución de heridos y muertos por siniestros viales	Incremento de la productividad de la ciudad	Mejor percepción de seguridad en las vías	Comunicación oportuna hacia los ciudadanos en la toma de decisiones y planeación de su viaje.	Reducción en la cantidad de infracciones de tránsito impuestas.		
<b>BENEFICIOS DIRECTOS</b>	Disminución o mantenimiento de los tiempos de viaje en la ciudad	Reducción de la saturación vial		Contribución en la disminución de los siniestros viales	Atención oportuna e integral en los puntos de conflicto en la malla vial.	Disponibilidad de información en tiempo real para la toma de decisiones.		Disminución de los comportamientos temerarios por parte de los actores viales.		
<b>OBJETIVO PRINCIPAL DEL PROYECTO</b>	Mejorar las condiciones de movilidad y seguridad vial en el espacio público de Bogotá D.C.									
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	Implementar acciones que permitan modificar el comportamiento por parte de los actores viales, en materia de movilidad y seguridad vial.			Articular acciones intra e interinstitucional para la gestión y ejecución de las intervenciones en el espacio público.		Fortalecer la actualización y confiabilidad de herramientas tecnológicas para el cumplimiento de las normas de tránsito y la gestión del tránsito y el transporte.				
<b>POSIBLES PRODUCTOS O ACTIVIDADES DEL PROYECTO</b>	Desarrollar medidas de gestión de mejora de la movilidad y seguridad vial.	Desarrollar auditorías de seguridad vial que permitan gestionar condiciones de riesgo y/o siniestralidad.	Desarrollar jornadas de gestión en vía, enfocadas en el comportamiento adecuado de los actores viales.	Desarrollar instancias de armonización para la ejecución de intervenciones de movilidad y seguridad vial.		Desarrollar la actualización y ampliación tecnológica requerida, en las fases de implementación acorde con las necesidades de la ciudad.	Brindar herramientas que soporten la interoperabilidad entre los subsistemas existentes en el SIT para lograr una mejor respuesta y atención a los incidentes que afectan las condiciones de movilidad y de seguridad vial.	Mantener los niveles actuales de disponibilidad del sistema de semaforización.	Implementar regulación semafórica en intersecciones de la ciudad	Complementar intersecciones semaforizadas con otros dispositivos de señalización semafórica.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

## 7. Alternativas de solución


*Tabla 15 Alternativas de solución*

Nombre de la alternativa	Descripción de la alternativa (Describir qué se va a hacer, cómo, cuándo, dónde y para qué en relación con la resolución del problema)
Consolidación de las intervenciones en el espacio público para el mejoramiento de las condiciones de movilidad y seguridad vial en los corredores y puntos en Bogotá D.C.	Implementar intervenciones en vía a través de la consolidación de acciones y medidas de gestión integrales que involucren el uso de herramientas tecnológicas actualizadas, en el marco del Plan Distrital de Desarrollo "Bogotá, camina segura", que permita mejorar las condiciones de movilidad y seguridad vial de los diferentes usuarios del espacio público existente en Bogotá.  Y mantener y optimizar el sistema inteligente de semaforización para la ciudad.

## MÓDULO II- PREPARACIÓN

### 8. Estudio de necesidades


A continuación, se presenta una tabla para cada uno de los productos identificados.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

*Tabla 16 Productos Producto*

ESTUDIO DE NECESIDADES				
PRODUCTO/BIEN O SERVICIO				Unidad de medida
2409004 - Seguimiento y control a la operación de los sistemas de transporte				Número
Incluye eliminación o control de riesgos en la actividad de desplazamiento.				
Descripción de la demanda		Corresponde al número de jornadas de gestión en vía a realizar durante el plan de desarrollo.		
Descripción de la oferta		Corresponde al número de jornadas de gestión en vía realizadas durante las vigencias 2022 y 2023.		
TIPO DE ANÁLISIS	AÑO	DEMANDA	OFERTA	DÉFICIT
HISTÓRICO	2022	65.731	65.731	0
	2023	65.300	66.059	0
PROYECTADO	2024	32.500	0	-32.500
	2025	70.000	0	-70.000
	2026	76.250	0	-76.250
	2027	56.250	0	-56.250

ESTUDIO DE NECESIDADES				
PRODUCTO/BIEN O SERVICIO				Unidad de medida
2409008 - Documentos de lineamientos técnicos				Número
Documentos cuyo objetivo es describir y explicar instrumentos, estándares, requisitos y condiciones necesarias para llevar a cabo un proceso o actividad				
Descripción de la demanda		Corresponde al documento elaborado en las instancias de armonización para asesoría desde el sector movilidad programadas para el plan de desarrollo.		
Descripción de la oferta		Corresponde al documento elaborado en las instancias de armonización para asesoría desde el sector movilidad realizadas		
TIPO DE ANÁLISIS	AÑO	DEMANDA	OFERTA	DEFICIT


	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

<b>HISTÓRICO</b>	2022	0	0	0
	2023	0	0	0
<b>PROYECTADO</b>	2024	18	0	-18
	2025	36	0	-36
	2026	43	0	-43
	2027	44	0	-44

<b>ESTUDIO DE NECESIDADES</b>				
<b>PRODUCTO/BIEN O SERVICIO</b>				<b>Unidad de medida</b>
2409059 - Servicio de información implementado				Número
Corresponde al proceso que mejora en la disposición de la información para asegurar que sea accesible, confiable y oportuna.				
Descripción de la demanda		Sistema semafórico disponible programado		
Descripción de la oferta		Sistema semafórico disponible		
TIPO DE ANÁLISIS	AÑO	DEMANDA	OFERTA	DÉFICIT
<b>HISTÓRICO</b>	2022	1	1	-
	2023	1	1	-
<b>PROYECTADO</b>	2024	1	0	-1
	2025	1	0	-1
	2026	1	0	-1
	2027	1	0	-1

### 9. Análisis técnico de la alternativa seleccionada

Se plantea la planificación estructurada, que contribuya con un crecimiento ordenado, con urbanismo eficiente, compacto y que una vez más incorpore los principios de democracia urbana, llevando de esta forma a la ciudad a un nivel de regulación y control del tráfico eficiente de manera que el mismo pueda hacer de los desplazamientos y el entorno de la ciudad un lugar más seguro en materia de seguridad vial, al igual que viajes más ágiles y económicos, pues la planificación permitirá responder a las problemáticas presentadas en un momento determinado en menor tiempo y adelantarse a las situaciones recurrentes de contingencia o las emergencias que puedan presentarse.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

La ejecución del proyecto está bajo la tutela de la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad, la cual con las Direcciones y Subdirecciones a su cargo desarrollará las diferentes acciones en materia de movilidad, así:

## **DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE TRÁNSITO Y CONTROL DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE**

**Dirección de Control y Tránsito y Transporte:** SIT (Sistema Inteligente de Transporte): El SIT integra diferentes componentes que buscan suministrar información para gestionar y planificar integralmente la movilidad de Bogotá y su área de influencia. Su primer componente, el Centro de Gestión de Tránsito, se encarga de gestionar los recursos con que cuenta la SDM (Policía, grupo operativo en vía) para responder ante los incidentes que se presentan en la vía; utiliza elementos tecnológicos para recibir información y comunicarse con las unidades desplegadas en la vía.


Los demás componentes y la forma en que se integrarán con el SIT se siguen actualizando a medida que la tecnología sigue avanzando. Entre estos componentes se deberá incluir el sistema de semáforos inteligentes, el sistema de detección electrónica de infracciones, los sistemas de cobro electrónico vehicular (por congestión, por parqueadero y por autopistas urbanas), la conexión con flotas privadas para tomar información de movilidad, y la conexión con otras fuentes de información para tener información en tiempo real de la movilidad de Bogotá y su área de influencia.

**Subdirección de Semaforización:** La labor encomendada consistirá en el mantenimiento, operación y expansión del sistema semafórico de la ciudad, fomentando la inversión en la modernización y ampliación de controles semafóricos (adquisición y mantenimiento de equipos, redes eléctricas, repuestos, planeamiento de tráfico, obras civiles, entre otros).

Esto direcciona las acciones para la óptima operación del sistema, la implementación de regulación semafórica en intersecciones y el complemento a intersecciones semaforizadas existentes con otros dispositivos.

**Subdirección de Gestión en Vía:** A través de sus grupos de trabajo se encarga de realizar el seguimiento y monitoreo de las condiciones del tránsito en tiempo real con el grupo del Centro de Gestión, seguimiento e implementación de medidas de gestión del tránsito con el grupo de gerentes de área e implementación de medidas y gestión temporal del tránsito con el grupo operativo en vía. A continuación, se detalla más el rol de cada grupo en este proyecto:

- El Centro de Gestión del Tránsito - CGT representa una pieza fundamental en la optimización de las actividades de control y regulación del tránsito, mediante el uso de diferentes dispositivos que miden y monitorean el tráfico, permitiendo analizar y tomar las decisiones que permitan optimizar la operación del tráfico en la Ciudad. En efecto, el CGT enlaza las actividades de los grupos que actualmente operan en vía como el grupo operativo en vía, la Policía de Tránsito y Transporte, el grupo de semaforización, el grupo de Planes de Manejo de Tránsito, el grupo de eventos, el grupo de señalización, entre otros.
- El grupo de gerencias de área tiene como finalidad la de atender las necesidades de seguimiento y monitoreo en cuanto a congestión y siniestralidad de los principales corredores de la ciudad y las localidades. Una de las principales

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

funciones es generar medidas para el mejoramiento de la movilidad (mitigación de congestión y siniestros viales), priorizando aquellas de bajo costo y que generen un alto impacto; esto requiere de manera constante monitorear el tránsito en los diferentes corredores viales y en las localidades, identificar puntos críticos, realizar inspecciones de seguridad vial, reconocimiento de patrones de comportamiento de la movilidad empleando herramientas tecnológicas como por ejemplo BitCarrier, Waze y el análisis de grandes datos entre otros y de esta manera plantear medidas de gestión del tránsito para implementarlas en vía.

Otra de las principales funciones es la de liderar, coordinar y hacer seguimiento a la materialización de los objetivos planteados en movilidad de las localidades relacionados a seguridad vial, congestión, conectividad y transporte, mediante la orientación de los planes, programas y proyectos que se ejecutan por parte del sector movilidad, logrando equilibrio entre la participación ciudadana y las soluciones técnicas.


- El Grupo Operativo de Gestión en Vía, tiene como finalidad reducir la congestión vehicular y minimizar los accidentes de tránsito, con intervenciones en vía socializando el uso adecuado de la infraestructura vial y el respeto por las normas de tránsito, a través de la pedagogía en el Distrito Capital. Así mismo es un grupo transversal que trabaja de la mano con varias dependencias de la entidad, atendiendo solicitudes de la Dirección de Gestión de Tránsito y Control del Tránsito y Transporte, Centro de Gestión de Tránsito, Subdirección de Semaforización, Subdirección de Señalización, Subdirección al Tránsito y Transporte, Subsecretaría de Servicio al Ciudadano, Subdirección de Planes de Manejo de Tránsito, Oficina Asesora de Comunicaciones y Cultura para la Movilidad, Oficina de Seguridad Vial, entre otros, como la Seccional de Tránsito y Transporte Metropolitano (SETRA - MEBOG).

Este grupo también apoya a la Policía de Tránsito en labores de regulación del tráfico en los diferentes puntos de congestión y siniestralidad de los corredores viales principales de la ciudad y la malla vial interna de cada localidad. Para esto realiza acompañamiento en vía de los puntos previamente identificados como críticos en cuanto a movilidad se refiere.

Finalmente resulta importante mencionar que la información generada por los diferentes grupos de trabajo se debe almacenar, estructurar y centralizar d realizando la respectiva integración, estandarización, normalización, control y producción de información para planificar y conducir al aprovechamiento óptimo de los recursos de la Entidad en dicha temática para que la misma se encuentre disponible como suministro básico para la toma de decisiones acorde con el sistema de tránsito y transporte de la ciudad.

### **9.1 Estudios que respaldan la información básica del proyecto**

A continuación, se relacionan los estudios que soportan la formulación del proyecto:

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRICTAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

*Tabla 17 Estudios realizados*

Nombre del Estudio	Entidad que realizó el estudio	Fecha de realización
Encuesta de Movilidad 2023	Secretaría Distrital de Movilidad	Diciembre 2023.
Plan de Movilidad Sostenible y Segura	Secretaría Distrital de Movilidad	Septiembre 2023
Plan Distrital de Seguridad Vial	Secretaría Distrital de Movilidad	Octubre 2023
Anuario de Siniestralidad	Secretaría Distrital de Movilidad	2022
Informes de Empalme Administración.	Secretaría Distrital de Movilidad	Diciembre 2023
Proyecto Plan Distrital de Desarrollo 2024 - 2028	Secretaría Distrital de Planeación	Febrero 2024
Plan Maestro Nacional de SIT	Ministerio de Transporte	Mayo 2022
Caracterización de partes interesadas y grupos de valor	Secretaría Distrital de Movilidad	Junio 2023
DANE población	DANE	Septiembre de 2023
Ley 769 2002 - Código Nacional de Tránsito Terrestre	Ministerio de Transporte	Agosto 2002
Decreto 1310 de 2016	Ministerio de Transporte	Agosto de 2016
Acuerdo 584 del 30 de marzo de 2015	Concejo de Bogotá	Marzo de 2015
Decreto 1469 de 2010 Nivel Nacional	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Abril de 2010

## 9.2 Resumen de la alternativa

Con el fin generar acciones que contribuyan a la movilidad y la seguridad vial, se plantea realizar las intervenciones y acciones que contribuyan a la administración de la malla vial soportado en la infraestructura tecnológica, desarrolladas de la siguiente manera:


- Implementando acciones que permitan modificar el comportamiento inadecuado por parte de los actores viales mejorando la seguridad vial
- Articulando acciones en materia de administración de la malla vial con las dependencias de la SDM y las demás entidades del sector movilidad.
- Fortaleciendo el uso de herramientas tecnológicas para el cumplimiento de las normas de tránsito y la gestión del tránsito y el transporte.

## 10. Localización de la alternativa

Todas las actividades y acciones que se ejecutan en desarrollo del proyecto atenderán necesidades de la comunidad y la ciudad en las veinte (20) localidades del Distrito Capital. Se precisa que algunas de las intervenciones son susceptibles de territorialización, entre ellas las relacionadas con la implementación y complementación de intersecciones semaforizadas.

*Tabla 18 Tabla de localización*

Región	Departamento	Municipio	Distrital	Entidad	Localidad
Andina	Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	N.A.	N.A.	Todas Localidades) (20


	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

### 10.1 Factores analizados

*Tabla 19 Factores para la localización*


Factores que inciden en la localización	Seleccione con una X	Breve justificación de los elegidos.
Aspectos administrativos y políticos	X	Alineado al plan distrital de desarrollo dentro de la jurisdicción de la administración distrital de Bogotá, D.C.
Cercanía de fuentes de abastecimiento		
Disponibilidad de servicios públicos (Agua, energía y otros)		
Estructura impositiva y legal	X	Debido a fortalecer el cumplimiento del Código Nacional de Tránsito Terrestre
Impacto para la equidad de género		
Orden público		
Topografía		
Cercanía a la población objetivo		
Comunicaciones		
Costo y disponibilidad de terrenos		
Disponibilidad de costo y mano de obra		
Factores ambientales	X	Debido a la necesidad de contrarrestar las externalidades de los modos de transporte.
Medios y costos de transporte	X	Debido a la necesidad de incentivar modos de transporte sostenibles y reducción de los costos de transporte al ciudadano.
Otros		

### 11. Cadena de valor

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>


*Tabla 20 Cadena de Valor*

Objetivo General	Objetivo específico	Código y nombre del producto (Catálogo)	Descripción del producto (Catálogo)	Medido a Través de (catálogo)	Código indicador del producto	Unidad medida de indicador
					(catálogo)	(catálogo)
Mejorar las condiciones de movilidad y seguridad vial en el espacio público de Bogotá D.C.	Implementar acciones que permitan modificar el comportamiento inadecuado por parte de los actores viales mejorando la seguridad vial	2409004 - Seguimiento y control a la operación de los sistemas de transporte	Incluye eliminación o control de riesgos en la actividad de desplazamiento.	Número de operativos de control	240900400	Número
	Articular acciones intra e interinstitucional para la gestión y ejecución de las intervenciones en el espacio público	2409008 - Documentos de lineamientos técnicos	Documentos cuyo objetivo es describir y explicar instrumentos, estándares, requisitos y condiciones necesarias para llevar a cabo un proceso o actividad	Número de documentos	240900800	Número
	Fortalecer la actualización y confiabilidad de herramientas tecnológicas para el cumplimiento de las normas de tránsito y la gestión del tránsito y el transporte.	2409059 - Servicio de información implementado	Corresponde al proceso que mejora en la disposición de la información para asegurar que sea accesible, confiable y oportuna.	Número de sistemas de información	240905900	Número

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

*Tabla 21 Actividades y metas*

Código y nombre del producto	Cantidad (magnitud PDD) de producto	Meta/Actividad				Etapa de la actividad	Ruta Crítica Si o No
		Proceso-acción	Magnitud	Unidad de Medida	Descripción		
2409004 - Seguimiento y control a la operación de los sistemas de transporte	235.000	Desarrollar	96	medidas	de gestión enfocadas en mejorar las condiciones de movilidad y/o seguridad vial en un 15% en los indicadores planteados	Ejecución	SI
		Realizar	235.000	jornadas	de gestión en vía	Ejecución	SI
		Realizar	48	inspecciones	de seguridad vial a los puntos más críticos de siniestralidad con el fin de que sean un insumo para la toma de decisiones y/o acciones a realizar	Ejecución	SI
2409008 - Documentos de lineamientos técnicos	141	Desarrollar	141	instancias	de armonización para la ejecución de intervenciones de movilidad y seguridad vial.	Ejecución	SI
2409059 - Servicio de información implementado	361	Implementar regulación semafórica en	76	intersecciones	de la ciudad	Ejecución	SI
		Complementar	361	intersecciones	semaforizadas con otros dispositivos de señalización semafórica	Ejecución	SI
		Mantener por encima del	99%	%	la disponibilidad del sistema de semaforización	Ejecución	SI
		Operar el	100%	%	del Sistema Inteligente de Transporte - SIT realizando la renovación de la infraestructura tecnológica necesaria para la operación	Ejecución	NO
		Desarrollar	160	dispositivos	para la actualización y ampliación tecnológica requerida (ampliación del Sistema de Detección Electrónica de Infracciones)	Ejecución	NO

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

## 12. Verificación Final

*Tabla 22 Verificación de la cadena de valor*

Criterio de verificación		Sí	No	Comentario
1	El objetivo general brindar una solución a la necesidad o problema central e indica claramente la situación deseada	X		El proyecto se generó pensando en promover acciones y condiciones que permitan dar solución a la Mejorar las condiciones de movilidad y seguridad vial en el espacio público
2	El objetivo general cumple con los criterios de construcción de objetivos presentados en esta metodología	X		En atención a los criterios de construcción, el objetivo general es una proyección de la situación deseable que se busca generar de acuerdo con la problemática identificada.
3	El objetivo general no incluye los fines y las alternativas de solución	X		No incluye las alternativas en el enunciado.
4	El(los) objetivo(s) específico(s) cumple(n) con los criterios de construcción de objetivos presentados en esta metodología	X		En atención a los criterios de construcción, los objetivos específicos cumplen ya que son formulados de manera positiva y reflejan las causas del problema. Son claros ya que define lo que se busca alcanzar y la población, es medible realista y alcanzable.
5	El (los) objetivo(s) específico(s) son medibles o cuantificables a través de sus productos	X		Si son medibles y cuantificables a través de sus productos.
6	Si los objetivos específicos se realizan de forma complementaria, se cumplirá el objetivo general* (aplica cuando hay más de un objetivo específico en el proyecto)	X		Si ya que cada uno de los objetivos apunta a una de las causas del problema, por lo que de manera complementaria se cumplirá el objetivo general.
7	Los objetivos específicos se materializan a través de sus productos	X		Si, los productos buscan materializar los objetivos específicos



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría  
Movilidad

**SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL  
BAJO EL ESTÁNDAR MIPG**


**DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

**Ficha de formulación de proyecto de inversión**

**Código: PE01-IN03-MD01**

**Versión: 1.0**

Criterio de verificación		Sí	No	Comentario
				a través de estrategias específicas que se implementarán desde la Secretaría de Movilidad en el marco del presente proyecto de inversión.
8	Los productos cumplen con la definición establecida en esta metodología	X		Los productos corresponden a servicios asociados a cada alternativa de solución propuesta para atender las causas del problema.
9	Los productos son el desenlace de un proceso productivo, es decir, de un conjunto de actividades secuenciales, las cuales, al transformar unos insumos, generan valor económico y público	X		Los productos planteados buscan transformar unos insumos particulares en beneficios para las niñas, niños y adolescentes en términos de seguridad vial, beneficiando a la sociedad en general.
10	Los productos cuentan con una unidad de medida adecuada y una meta especificada	X		Para cada producto se definió una medida y meta adecuada basada en el análisis de la necesidad y capacidad de los proyectos.
11	Los productos cuentan con todas las actividades principales involucradas en su generación	X		Para cada producto se definen actividades necesarias para su generación.
12	Las actividades cumplen con la definición establecida en esta metodología	X		Cada actividad describe una acción mediante la cual se contribuye a la transformación de insumos en productos.

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaría Movilidad</p>	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

**13. Costos de la alternativa de solución (Insumos corresponden exactamente a los de la MGA web):**

PROGRAMACIÓN DE COSTOS POR META PROYECTO DE INVERSIÓN (Crear los cuadros que sean necesarios conforme al número de metas)					
1. Realizar 235.000 jornadas de gestión en vía					
Insumo	2.024	2.025	2.026	2.027	TOTAL PDD
Mano de obra calificada	1.554.300.000	10.781.106.043	12.730.346.000	6.106.597.574	31.172.349.617
Terrenos					
Maquinaria y Equipo				273.739.622	273.739.622
Mantenimiento maquinaria y equipo					-
Transporte	2.254.878.481			2.597.842.045	4.852.720.526
Servicios prestados a las empresas y servicios de producción		493.406.000	350.000.000	1.590.491.613	2.433.897.613
Servicios para la comunidad, sociales y personales					-
Materiales		77.608.226		520.229.146	597.837.372
<b>Total Meta Proyecto de Inversión por año</b>	<b>3.809.178.481</b>	<b>11.352.120.269</b>	<b>13.080.346.000</b>	<b>11.088.900.000</b>	<b>39.330.544.750</b>

PROGRAMACIÓN DE COSTOS POR META PROYECTO DE INVERSIÓN (Crear los cuadros que sean necesarios conforme al número de metas)					
2. Desarrollar 96 medidas de gestión enfocadas en mejorar las condiciones de movilidad y/o seguridad vial en un 15% en los indicadores planteados					
Insumo	2.024	2.025	2.026	2.027	TOTAL PDD
Mano de obra calificada	12.750.000	4.685.236.678	6.528.107.000	2.217.780.000	13.443.873.678
Terrenos		1.100.000.000	1.090.000.000		2.190.000.000
Maquinaria y Equipo	195.408.670	12.691.430.874	1.800.000.000	739.260.000	15.426.099.544
Mantenimiento maquinaria y equipo					-
Transporte				591.408.000	591.408.000



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría  
Movilidad

**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DISTRITAL  
BAJO EL ESTÁNDAR MIPG**

**DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

**Ficha de formulación de proyecto de inversión**

**Código: PE01-IN03-MD01**

**Versión: 1.0**

Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	99.609.000	25.955.635.812	22.754.171.000	36.963.000	48.846.378.812
Servicios para la comunidad, sociales y personales			68.590.000	36.963.000	105.553.000
Materiales	400.000.000	1.225.021.837		73.926.000	1.698.947.837
<b>Total Meta Proyecto de Inversión por año</b>	<b>707.767.670</b>	<b>45.657.325.201</b>	<b>32.240.868.000</b>	<b>3.696.300.000</b>	<b>82.302.260.871</b>

**PROGRAMACIÓN DE COSTOS POR META PROYECTO DE INVERSIÓN**

*(Crear los cuadros que sean necesarios conforme al número de metas)*

**3. Realizar 48 inspecciones de seguridad vial a los puntos más críticos de siniestralidad con el fin de que sean un insumo para la toma de decisiones y/o acciones a realizar**

Insumo	2.024	2.025	2.026	2.027	TOTAL PDD
Mano de obra calificada	578.129.829	109.944.144	121.122.000	6.106.597.574	6.915.793.547
Terrenos			5.871.084.000		5.871.084.000
Maquinaria y Equipo				273.739.622	273.739.622
Mantenimiento maquinaria y equipo					-
Transporte		4.720.569.597		2.597.842.045	7.318.411.642
Servicios prestados a las empresas y servicios de producción				1.590.491.613	1.590.491.613
Servicios para la comunidad, sociales y personales					-
Materiales				520.229.146	520.229.146
<b>Total Meta Proyecto de Inversión por año</b>	<b>578.129.829</b>	<b>4.830.513.741</b>	<b>5.992.206.000</b>	<b>11.088.900.000</b>	<b>22.489.749.570</b>



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría  
Movilidad

## SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG

### DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

#### Ficha de formulación de proyecto de inversión

Código: PE01-IN03-MD01

Versión: 1.0

#### PROGRAMACIÓN DE COSTOS POR META PROYECTO DE INVERSIÓN

*(Crear los cuadros que sean necesarios conforme al número de metas)*

##### 4. Desarrollar 141 instancias de armonización para la ejecución de intervenciones de movilidad y seguridad vial. (mesa de trabajo)

Insumo	2.024	2.025	2.026	2.027	TOTAL PDD
Mano de obra calificada	185.454.610	1.862.553.796	2.325.382.000	3.696.300.000	8.069.690.406
Terrenos					-
Maquinaria y Equipo					-
Mantenimiento maquinaria y equipo					-
Materiales	451.426.213		650.000.000		1.101.426.213
Transporte	376.569.674				376.569.674
Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	611.644.057	89.990.388	160.000.000		861.634.445
Servicios para la comunidad, sociales y personales					-
Gastos imprevistos					-
<b>Total Meta Proyecto de Inversión por año</b>	<b>1.625.094.554</b>	<b>1.952.544.184</b>	<b>3.135.382.000</b>	<b>3.696.300.000</b>	<b>10.409.320.738</b>

#### PROGRAMACIÓN DE COSTOS POR META PROYECTO DE INVERSIÓN

*(Crear los cuadros que sean necesarios conforme al número de metas)*

##### 5. Mantener por encima del 99% la disponibilidad del sistema de semaforización

Insumo	2.024	2.025	2.026	2.027	TOTAL PDD
Mano de obra calificada	534.486.977	2.377.736.664	57.371.000	4.428.400.000	7.397.994.641
Terrenos					-
Maquinaria y Equipo		5.299.963.663	7.705.000.000	1.771.360.000	14.776.323.663
Mantenimiento maquinaria y equipo					-
Transporte					-
Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	21.615.741.061	52.977.022.774	49.407.342.000	27.094.460.000	151.094.565.835



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría  
Movilidad

**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DISTRITAL  
BAJO EL ESTÁNDAR MIPG**

**DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

**Ficha de formulación de proyecto de inversión**

**Código: PE01-IN03-MD01**

**Versión: 1.0**

Servicios para la comunidad, sociales y personales				2.657.040.000	2.657.040.000
Materiales				4.871.240.000	4.871.240.000
<b>Total Meta Proyecto de Inversión por año</b>	<b>22.150.228.038</b>	<b>60.654.723.101</b>	<b>57.169.713.000</b>	<b>40.822.500.000</b>	<b>180.797.164.139</b>

<b>PROGRAMACIÓN DE COSTOS POR META PROYECTO DE INVERSIÓN</b>					
<i>(Crear los cuadros que sean necesarios conforme al número de metas)</i>					
<b>6. Complementar 361 intersecciones semaforizadas con otros dispositivos de señalización semafórica</b>					
<b>Insumo</b>	<b>2.024</b>	<b>2.025</b>	<b>2.026</b>	<b>2.027</b>	<b>TOTAL PDD</b>
Mano de obra calificada	15.890.000	13.127.636.204	5.345.792.000	2.612.350.000	21.101.668.204
Terrenos					-
Maquinaria y Equipo				1.044.940.000	1.044.940.000
Mantenimiento maquinaria y equipo					-
Gastos imprevistos		50.321.333			50.321.333
Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	3.115.878.084			28.785.715.000	31.901.593.084
Servicios para la comunidad, sociales y personales				1.567.410.000	1.567.410.000
Materiales	496.587.149	207.861.000		2.873.585.000	3.578.033.149
<b>Total Meta Proyecto de Inversión por año</b>	<b>3.628.355.233</b>	<b>13.385.818.537</b>	<b>5.345.792.000</b>	<b>36.884.000.000</b>	<b>59.243.965.770</b>

<b>PROGRAMACIÓN DE COSTOS POR META PROYECTO DE INVERSIÓN</b>					
<i>(Crear los cuadros que sean necesarios conforme al número de metas)</i>					
<b>7. Implementar regulación semafórica en 76 intersecciones de la ciudad</b>					
<b>Insumo</b>	<b>2.024</b>	<b>2.025</b>	<b>2.026</b>	<b>2.027</b>	<b>TOTAL PDD</b>
Mano de obra calificada		706.176.000	778.002.000		1.484.178.000
Terrenos	32.243.132	33.732.257	65.679.000		131.654.389



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría  
Movilidad

**SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL  
BAJO EL ESTÁNDAR MIPG**

**DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

**Ficha de formulación de proyecto de inversión**

**Código: PE01-IN03-MD01**

**Versión: 1.0**

Maquinaria y Equipo	3.600.931.551				3.600.931.551
Mantenimiento maquinaria y equipo					-
Transporte					-
Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	140.491.033			9.234.090.000	9.374.581.033
Servicios para la comunidad, sociales y personales		606.400.840	740.000.000		1.346.400.840
Materiales				589.410.000	589.410.000
<b>Total Meta Proyecto de Inversión por año</b>	<b>3.773.665.716</b>	<b>1.346.309.097</b>	<b>1.583.681.000</b>	<b>9.823.500.000</b>	<b>16.527.155.813</b>

**PROGRAMACIÓN DE COSTOS POR META PROYECTO DE INVERSIÓN**

*(Crear los cuadros que sean necesarios conforme al número de metas)*

**8. Operar el 100 % del Sistema Inteligente de Transporte - SIT realizando la renovación de la infraestructura tecnológica necesaria para la operación**

Insumo	2.024	2.025	2.026	2.027	TOTAL PDD
Mano de obra calificada	27.755.505	1.194.851.880	1.316.084.000	11.008.869	2.549.700.254
Terrenos					-
Maquinaria y Equipo				33.430.000.000	33.430.000.000
Materiales			17.000.000		17.000.000
Transporte					-
Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	3.476.377.647	33.672.802.035	54.700.840.000	29.937.322.131	121.787.341.813
Servicios para la comunidad, sociales y personales					-
Gastos imprevistos					-
<b>Total Meta Proyecto de Inversión por año</b>	<b>3.504.133.152</b>	<b>34.867.653.915</b>	<b>56.033.924.000</b>	<b>63.378.331.000</b>	<b>157.784.042.067</b>



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría  
Movilidad

**SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL  
BAJO EL ESTÁNDAR MIPG**

**DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

**Ficha de formulación de proyecto de inversión**

**Código: PE01-IN03-MD01**


**Versión: 1.0**

**PROGRAMACIÓN DE COSTOS POR META PROYECTO DE INVERSIÓN**

*(Crear los cuadros que sean necesarios conforme al número de metas)*

9. Desarrollar 160 dispositivos para la actualización y ampliación tecnológica requerida (ampliación del Sistema de Detección Electrónica de Infracciones)

Insumo	2.024	2.025	2.026	2.027	TOTAL PDD
Mano de obra calificada	31.990.718	760.583.064	790.999.000	1.053.730.460	2.637.303.242
Terrenos					-
Maquinaria y Equipo	19.586.995.778	14.928.692.000	1.200.000.000		35.715.687.778
Mantenimiento maquinaria y equipo					-
Transporte	1.256.185.738				1.256.185.738
Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	382.750.626	2.084.010.000		4.906.868.228	7.373.628.854
Servicios de alojamiento comidas y bebidas	448.569.831				448.569.831
Materiales	130.000.000	456.151.000		199.901.312	786.052.312
<b>Total Meta Proyecto de Inversión por año</b>	<b>21.836.492.691</b>	<b>18.229.436.064</b>	<b>1.990.999.000</b>	<b>6.160.500.000</b>	<b>48.217.427.755</b>

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

*Tabla 23 Tabla Resumen presupuesto cadena de valor*

Objetivo específico	Producto	Nombre de la Meta	Total costo por meta	Total costo por meta	Total costo por meta	Total costo por meta	Total costo por producto	Total Costo por objetivo específico	Total Costo del proyecto
			Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027			
Fortalecer la actualización y confiabilidad de herramientas tecnológicas para el cumplimiento de las normas de tránsito y la gestión del tránsito y el transporte.	2409059 - Servicio de información implementado	Implementar regulación semafórica en 76 intersecciones de la ciudad	3.773.665.716	1.346.309.097	1.583.681.000	9.823.500.000	462.569.755.544	462.569.755.544	617.101.631.473
		Complementar 361 intersecciones semaforizadas con otros dispositivos de señalización semafórica	3.628.355.233	13.385.818.537	5.345.792.000	36.884.000.000			
		Mantener por encima del 99% la disponibilidad del sistema de semaforización	22.150.228.038	60.654.723.101	57.169.713.000	40.822.500.000			
		Operar 100 % del Sistema Inteligente de Transporte - SIT realizando la renovación de la infraestructura tecnológica necesaria para la operación	3.504.133.152	34.867.653.915	56.033.924.000	63.378.331.000			
		Desarrollar 160 dispositivos para la actualización y ampliación tecnológica requerida (ampliación del Sistema de Detección Electrónica de Infracciones)	21.836.492.691	18.229.436.064	1.990.999.000	6.160.500.000			



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría  
Movilidad

**SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL  
BAJO EL ESTÁNDAR MIPG**


**DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

**Ficha de formulación de proyecto de inversión**

**Código: PE01-IN03-MD01**

**Versión: 1.0**

Objetivo específico	Producto	Nombre de la Meta	Total costo por meta	Total costo por meta	Total costo por meta	Total costo por meta	Total costo por producto	Total Costo por objetivo específico	Total Costo del proyecto
			Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027			
Articular acciones intra e interinstitucional para la gestión y ejecución de las intervenciones en el espacio público.	2409008 - Documentos de lineamientos técnicos	Desarrollar 141 instancias de armonización para la ejecución de intervenciones de movilidad y seguridad vial. (mesa de trabajo)	1.625.094.554	1.952.544.184	3.135.382.000	3.696.300.000	10.409.320.738	10.409.320.738	
Implementar acciones que permitan modificar el comportamiento por parte de los actores viales, en materia de movilidad y seguridad vial.	2409004 - Seguimiento y control a la operación de los sistemas de transporte	Desarrollar 96 medidas de gestión enfocadas en mejorar las condiciones de movilidad y/o seguridad vial en un 15% en los indicadores planteados	707.767.670	45.657.325.201	32.240.868.000	3.696.300.000	144.122.555.191	144.122.555.191	
		Realizar 235.000 jornadas de gestión en vía	3.809.178.481	11.352.120.269	13.080.346.000	11.088.900.000			
		Realizar 48 inspecciones de seguridad vial a los puntos más críticos de siniestralidad con el fin de que sean un insumo para la toma de decisiones y/o acciones a realizar	578.129.829	4.830.513.741	5.992.206.000	11.088.900.000			

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

#### **14. Especificaciones técnicas frente a la programación de las metas**

En algunas magnitudes de metas cuyo avance depende de mediciones generadas por sistemas de información, encuestas, cálculos matemáticos, etc., los avances presupuestales no guardan necesariamente una relación directa. Tal es el caso de acciones e intervenciones como: Mantener por la disponibilidad del sistema de semaforización, desarrollar medidas de gestión enfocadas en mejorar las condiciones de movilidad y/o seguridad vial a través de medidas de gestión en vía, además realizar inspecciones de seguridad vial a los puntos más críticos de siniestralidad con el fin de que sean un insumo para la toma de decisiones y/o acciones a realizar.

Es importante mencionar que las metas de este proyecto de inversión requieren mano de obra principalmente calificada como técnicos y profesionales, con conocimientos y/o experiencia especializados en diferentes áreas relacionadas con ingeniería de tránsito y transporte, y su ejecución está ligada a la disponibilidad y recursos asignados para tal fin.


Adicionalmente con respecto a la implementación de regulación semafórica con intersecciones, se puede presentar la implementación de una o varias intersecciones por parte de un tercero que comprende: obra civil, mobiliario semafórico, cableado e instalación de equipo de control, al igual que las garantías de la obra por determinado tiempo, quien entrega la intersección para puesta en servicio por parte de la Entidad, a la que le corresponde presupuestalmente la revisión y aprobación de la misma, con la implementación del planeamiento de tráfico, consumos de energía y los mantenimientos posteriores.

Además para los proyectos tecnológicos que se desarrollan en la entidad en el marco del Sistema Inteligente de Transporte y Operar el Sistema Inteligente de Transporte - SIT realizando la renovación de la infraestructura tecnológica necesaria para la operación, las actividades específicas para el desarrollo requieren de un personal especializado en el área de telecomunicaciones, infraestructura, tecnológica, entre otros, lo que hace importante la contratación o realizar convenios con empresas especializadas en el área de Smart Cities; además en los proyecto de instalación de nuevos dispositivos requieren de implementación de varios puntos por parte de un tercero para garantizar obra civil, mobiliario cableado e instalación de los equipos.

Para las jornadas de gestión en vía, es necesario indicar que se pueden presentar condiciones de orden público o fuera de la normalidad, que pueden condicionar la realización de actividades por compromiso de la integridad del equipo humano que las ejecuta.

- **Justificación técnica determinación afectación vigencia y reserva**

Teniendo en cuenta las dificultades operativas y metodológicas que afronta la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad para determinar con exactitud los recursos concretos invertidos por vigencia y por reserva en relación con el cumplimiento de metas registradas en el Sistema de Seguimiento al Plan de Desarrollo Distrital – SEGPLAN, se hace necesario precisar que, desde el punto de vista técnico y operativo, no es viable establecer un costo

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

total individualizado asociado al cumplimiento de cada tarea o subtarea que contribuye al logro de una meta específica.

Lo anterior se debe a que el cumplimiento de las metas institucionales no responde a una relación directa y lineal entre una actividad puntual y un único origen de recursos, sino que corresponde a la concurrencia de múltiples factores operativos, contractuales, logísticos y presupuestales que intervienen de manera simultánea en el desarrollo de las acciones en vía.


Por ejemplo, en una intervención que finalmente culmina con la instalación de una intersección semafórica, pueden confluir diversos componentes adquiridos mediante contratos financiados con recursos de diferentes vigencias, incluyendo recursos de la vigencia actual, reservas presupuestales e incluso pasivos. En este tipo de intervenciones se utilizan elementos tales como cables, equipos de control, luminarias, UPS y demás componentes tecnológicos que, por razones operativas y de eficiencia en el gasto público, suelen adquirirse en cantidades mayores a las estrictamente requeridas para una intervención puntual, con el fin de mantener inventarios disponibles en el almacén de la entidad que permitan responder oportunamente a las necesidades de intervención en la infraestructura vial.

Adicionalmente, la adquisición de estos equipos suele involucrar procesos de importación por parte de los contratistas proveedores, los cuales deben cumplir procedimientos logísticos y aduaneros especializados y están sujetos a variaciones en la tasa de cambio de la moneda extranjera en la que se realizan las transacciones. Estas condiciones hacen que los elementos adquiridos en un momento determinado puedan ser utilizados en intervenciones realizadas en vigencias posteriores, dificultando la trazabilidad directa entre el gasto realizado y una meta específica reportada.

En consecuencia, cuando una intervención en vía culmina con la instalación de una intersección semafórica, registrada en los sistemas de seguimiento como una unidad de producto equivalente a “uno (1)”, dicha magnitud resulta del uso conjunto de múltiples insumos provenientes de diferentes fuentes presupuestales. Por lo tanto, no resulta técnicamente procedente fraccionar dicha unidad en porcentajes que permitan atribuir con precisión qué proporción corresponde a recursos de vigencia, reserva o pasivos, especialmente cuando dichas metas deben ser reportadas de manera territorializada por localidad.

Una situación similar se presenta en materia de señalización vial. Las actividades que ejecutan los contratistas se estructuran mediante contratos integrales por zonas, en las cuales se ha dividido la ciudad para facilitar la gestión operativa. Estos contratos tienen una duración aproximada de treinta y seis (36) meses y se suscriben bajo la modalidad de vigencias futuras, lo cual implica que su ejecución se extiende a lo largo de varias vigencias fiscales. En este contexto, las distintas intervenciones que finalmente se traducen en magnitudes de cumplimiento de metas se realizan dentro de un mismo marco contractual, lo que dificulta la asignación estricta y diferenciada de recursos para cada intervención individual.

Así mismo, en las acciones operativas desarrolladas en vía por personal contratado por la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad, debe considerarse que una sola jornada o

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

intervención puede involucrar a varios profesionales o técnicos cuyos contratos fueron suscritos en momentos distintos y bajo condiciones contractuales diversas. En consecuencia, el desarrollo de una intervención puede implicar simultáneamente recursos asociados a la vigencia en curso, reservas presupuestales o incluso insumos adquiridos con recursos provenientes de pasivos.


En este sentido, el resultado operativo registrado como una intervención o actividad ejecutada corresponde al producto de una combinación de recursos humanos, contractuales y materiales provenientes de diferentes fuentes presupuestales, lo que impide realizar una discriminación exacta y proporcional de los recursos utilizados para cada resultado reportado.

En conclusión, desde el punto de vista técnico, operativo y presupuestal, la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad considera que no es viable realizar una discriminación precisa entre recursos de vigencia y recursos de reserva asociados al cumplimiento de las metas reportadas en SEGPLAN, toda vez que dicha separación implicaría estimaciones o aproximaciones que no reflejarían con exactitud la realidad de la ejecución de las intervenciones y podrían generar interpretaciones imprecisas tanto en la forma como en el fondo de la información reportada.

## 15. Riesgos

**Tabla 24 Riesgos de la alternativa**

Nivel de Clasificación (Propósito/ Ob. General/ Actividad)	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad	Impacto	Efectos	Medidas de Mitigación	Supuesto
1. Objetivo General	Legales	Recibir tutelas o demandas de parte de la comunidad porque se presentan fallas semafóricas que generan siniestros viales, o intervenciones en vía que afectan la accesibilidad o el tránsito no deseado por alguna zona o barrio.	Moderado: Por ser medidas con base en un bien general sobre el particular, puede generar algún grado de afectación a los intereses personales o individuales.	Moderado	Tener que destinar recursos a pagos de sentencias o a acciones de tutela, o la afectación en la detención de la ejecución de alguna intervención.	Implementar las acciones necesarias que permitan mantener en operación el sistema de semaforización. Disponer eficientemente del personal en vía para la atención de fallas y la ejecución de medidas.	Se tiene aceptación por parte de la ciudadanía frente a las actuaciones de carácter normativo


	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

<b>2. Producto</b>	Operacionales	Tener que afrontar situaciones ajenas como la lluvia, marchas, daños en la infraestructura que aumentan la congestión vial, adicionalmente la realización de obras en la ciudad que afecta la planeación y ejecución de intervenciones, además la afectación en salud pública producto de pandemias, es posible tener daños tecnológicos o de infiltración en la operación del Centro de Gestión del Tránsito.	Raro: Aunque se pueden presentar factores externos para la ejecución no son causas insuperables o de causas extremas	Menor	Interrupciones en el tráfico vehicular que aumentan la congestión vial, afectación de tramos producto de obras que dificultan la ejecución de intervenciones y afectación en la atención eficiente de siniestros en vía.	Activar protocolos de atención conjunta con la red Distrital de Emergencias para atender rápidamente los eventos en vía que interrumpen el flujo vehicular. contar con puntos o sectores extras para intervenciones y activar protocolos para continuidad de negocio.	No se presentan afectaciones de carácter externo que afecten la ejecución de las intervenciones
<b>3. Meta Proyecto de Inversión</b>	Financieros	Que por temas ajenos se realicen recortes presupuestales que afecten el cumplimiento de las metas.	Raro: Por ser un tema crítico y neurálgico en la administración de la ciudad, no sería susceptible de no asignación de recursos por su prioridad de control.	Mayor	No se pueda cumplir con las metas establecidas, pues los recursos no alcanzan para cubrirlas	Ser conservadores en la proyección de las metas.	Se cuentan con los rubros presupuestales adecuados para adelantar todas las metas sin restricción

## 16. Ingresos y beneficios

La afectación directa que más impacta la movilidad en el distrito es la congestión producto de incidencias en la vía tanto programadas como imprevistas que influyen en el flujo normal del tránsito de los vehículos en la ciudad, lo cual impacta directamente en el tiempo productivo a la ciudadanía, mala experiencia en los viajes, incrementa los gastos por combustibles y otras externalidades como la contaminación, mayor probabilidad de siniestro viales, percepción de inseguridad vial, entre otros. Es por esto que el análisis del valor monetario en el tiempo invertido en transportarse por parte de la población activa, es importante para revisar el ahorro monetario al mejorar las condiciones de viaje y mitigar la congestión vehicular.

Para este análisis se tuvo en cuenta la encuesta de movilidad Bogotá 2023, para el cual se contó con los datos de población, costo de viaje por modo de transporte, viajes promedios que se hace de la población activa y tiempo de viaje para determinar el valor que invierten los ciudadanos en un minuto de viaje.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

Modo de transporte	Costo/viaje	Tiempo viaje	Costo/min	Viajes x persona	Viaje prom x persona	Población	Costo x min x Pobl. Act
Taxi	\$ 13.000	50	\$ 260	528.587	2,2	240.267	\$62.469.373
Auto	\$ 11.000	50	\$ 220	1.692.598	2,2	769.363	\$ 169.259.800
Moto	\$ 5.500	50	\$ 110	887.352	2,2	403.342	\$ 44.367.600
Público	\$ 3.000	79	\$ 38	4.211.486	2,2	1.914.312	\$ 72.695.386
<b>Total</b>							<b>\$ 348.792.158</b>

Fuente: Cálculos propios a partir de Encuesta de Movilidad 2023.

Por lo tanto, se estima que el costo de viaje por minuto de la población activa de Bogotá se estima aproximadamente en 348 millones de pesos.

A partir de estos valores y realizando un análisis con la población activa en la ciudad se puede hacer una estimación del costo o valor del minuto para transportarse en la ciudad de la siguiente manera, teniendo en cuenta que un ciudadano hace en promedio 2,2 viajes, en un día hábil.


Minutos x viaje	1
Promedio de viajes x día	2,2
Días hábiles al año (lun a vie sin festivos)	242
Costo x min x persona	\$ 104,84
Valor monetario del tiempo por año (viajes x min x persona)	\$ 55.818,14

Fuente: Cálculos propios a partir de Encuesta de Movilidad 2023.

A partir de estos valores, se estima que el minuto garantizando las condiciones de movilidad y mitigando las congestiones en la ciudad se puede valorar en \$55.848 al año, para un promedio ideal de tiempo de desplazamiento de 57,25 minutos, el valor por cada persona población activa de Bogotá \$3.195.589, con un valor total para los 3.327.284 de \$10.632.631.358.804.

Sin las acciones propuesta a desarrollar en el proyecto de inversión se tiene calculado que el incremento en el tiempo de desplazamiento en una vía arterial puede llegar a ser del 12,27%, por lo cual, con un tiempo promedio de desplazamiento 70 minutos, el valor por cada persona población activa de Bogotá se incrementa a \$3.907.270, con un valor total para los 3.327.284 de \$13.000.597.294.608.

Siendo así, el beneficio en el ahorro del valor de los minutos de desplazamiento por viaje sería de -\$711.681,34 por persona activa, con las acciones a ejecutar a través del proyecto de inversión para la población activa en 2024.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

**Tabla 25 Ingresos y Beneficios**

Tipo Beneficio o Ingreso	Descripción del beneficio o ingreso	Descripción de la cantidad del beneficio o ingreso	Unidad de medida del beneficio o ingreso	Descripción del valor unitario del beneficio o ingreso	Bien producido
Beneficio	Ahorro del valor en los desplazamientos de la población activa	Población activa que se desplaza en la ciudad	Población	Ahorro del valor del desplazamiento por viaje la población activa	Otros

**Tabla 26 Costeo de Ingresos y/o beneficios**

Periodo o vigencia	a. Cantidad del ingreso o beneficio	b. Valor unitario del ingreso o beneficio*	Valor Total del ingreso o beneficio (multiplicar a y b)
24	3.327.284	711.681,34	2.367.965.935.681
25	3.660.012	738013,55	2.701.138.742.831
26	4.026.014	769748,13	3.099.016.479.650
27	4.428.615	804386,8	3.562.315.905.390

\* Proyectado con la proyección de población del DANE 2024-2027 y supuesto macroeconómico PIB Bogotá SDH

**Tabla 27 Costeo Total de Ingresos y beneficios**


Periodo/vigencia	Total ingresos	Total beneficios	Total General
24	\$	2.367.965.935.681	2.367.965.935.681
25	\$	2.701.138.742.831	2.701.138.742.831
26	\$	3.099.016.479.650	3.099.016.479.650
27	\$	3.562.315.905.390	3.562.315.905.390
Total	\$	11.730.437.063.552	11.730.437.063.552

### MÓDULO III – EVALUACIÓN

17. Indicadores representativos para el “análisis costo – beneficio”.

**Tabla 28 Flujo de caja**

Item / Periodo	2024	2025	2026	2027
+ Ingresos	2.367.965.935.681	2.701.138.742.831	3.099.016.479.650	3.562.319.448.282

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaría Movilidad</p>	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

Item / Periodo	2024	2025	2026	2027
+ Créditos				
- Costos de Pre-Inversión				
1.1. Estudios				
- Costos de Inversión	\$60.740.109.998	137.534.387.548	182.731.419.000	186.639.231.000
1.2. Campañas				
1.3. Rutas				
2.1. Estación				
- Costos de Operación y Mantenimiento				
2.2. Servicios de Valoración				
- Amortización de Créditos				
- Intereses de Créditos				
+ Valor de Salvamento				
Flujo Neto de Caja	\$ 2.307.225.825.683	\$ 2.563.604.355.283	\$ 2.916.285.060.650	\$ 2.912.377.248.650


**Tabla 29. Flujo Económico**

No.	Concepto	2024	2025	2026	2027
1	+Beneficios e ingresos	\$1.894.371.843.523	2.160.909.148.924	\$2.479.212.979.577	\$2.849.852.724.312
2	+ Créditos				
3	- Costos de preinversión				
4	- Costos de inversión	\$49.837.551.361	\$114.083.564.806	\$149.407.092.841	\$152.913.969.127
5	- Costos de operación				
6	- Amortización				
7	- Intereses de los créditos				
8	+ Valor de salvamento				
<b>TOTAL</b>	<b>Flujo neto de caja</b>	<b>\$1.844.534.292.161</b>	<b>\$2.046.825.584.117</b>	<b>\$2.329.805.886.735,</b>	<b>\$2.696.938.755.184,</b>

**18. Evaluación Multicriterio:**

**Tabla 30 Evaluaciones por realizar**

Evaluaciones por realizar	Sí	No

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

Rentabilidad <sup>4</sup>	X	
Costo- eficiencia y costo mínimo <sup>5</sup>	X	
Evaluación multicriterio <sup>6</sup>		X

#### MÓDULO IV – PROGRAMACIÓN

#### 19. Asociación de indicadores y fuentes de verificación para cada producto

*Tabla 31 Ficha de indicador*

Producto	Descripción	Indicador Principal	Unidad de Medida
2409059 - Servicio de información implementado	Corresponde al proceso que mejora en la disposición de la información para asegurar que sea accesible, confiable y oportuna.	240905900	Número
2409008 - Documentos de lineamientos técnicos	Documentos cuyo objetivo es describir y explicar instrumentos, estándares, requisitos y condiciones necesarias para llevar a cabo un proceso o actividad	240900800	Número
2409004 - Seguimiento y control a la operación de los sistemas de transporte	Incluye eliminación o control de riesgos en la actividad de desplazamiento.	240900400	Número

#### 19.1 Fuente de verificación de las metas a reportar


*Tabla 32 Programación del indicador*

<b>Objetivo Específico:</b> Implementar acciones que permitan modificar el comportamiento por parte de los actores viales, en materia de movilidad y seguridad vial.
<b>Metas proyecto de inversión:</b> Realizar 235.000 jornadas de gestión en vía
<b>Sector:</b> Transporte
<b>Id producto:</b> 24
<b>Cód producto:</b> 2409004

<sup>4</sup> Este análisis permite determinar y comparar la rentabilidad de los proyectos, diferenciando el flujo de costos y beneficios actualizados, que se desprenden de su implementación.

<sup>5</sup> El criterio de Costo-Eficiencia compara los costos monetarios, con la posibilidad de alcanzar eficientemente ciertos objetivos, en este contexto la eficiencia debe entenderse como la relación entre los costos de los insumos aplicados y los productos obtenidos por el proyecto.


<sup>6</sup> Al igual que en los casos anteriores, este tipo de análisis soporta el proceso de toma de decisiones respecto de la conveniencia de la ejecución del proyecto, pero a diferencia de los demás este no se fundamenta en criterios de maximización económica, sino que, dependiendo de una jerarquización de variables según la ponderación de su importancia, se llega a una comparación de los mejores resultados alcanzados.

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad</p>	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

<b>Indicador de producto principal: 240900400</b>					
<b>Fórmula: Sumatoria de jornadas de gestión en vía</b>					
<b>Fuente de Verificación: base de datos de la Subdirección de Gestión en vía</b>					
<b>Meta Total: 235.000 (la meta aporta las 300.000 jornadas)</b>					
<b>Unidad de Medida: Número</b>					
<b>Periodo</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>0</b>
<b>Meta por periodo</b>	45.768	83.701	63.000	42.531	0

<b>Objetivo Específico: Fortalecer la actualización y confiabilidad de herramientas tecnológicas para el cumplimiento de las normas de tránsito y la gestión del tránsito y el transporte.</b>					
<b>Metas proyecto de inversión: Mantener por encima del 99% la disponibilidad del sistema de semaforización</b>					
<b>Sector: Transporte</b>					
<b>Id producto: 24</b>					
<b>Cód producto: 2409059</b>					
<b>Indicador de producto principal: 240905900</b>					
<b>Fórmula: Sistema semafórico disponible /Sistema semafórico disponible programado</b>					
<b>Fuente de Verificación: Informe de disponibilidad del sistema</b>					
<b>Meta Total: 1 sistema</b>					
<b>Unidad de Medida: Número</b>					
<b>Periodo</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>0</b>
<b>Meta por periodo</b>	1	1	1	1	0

<b>Objetivo Específico: Articular acciones intra e interinstitucional para la gestión y ejecución de las intervenciones en el espacio público.</b>					
<b>Metas proyecto de inversión: Desarrollar 141 instancias de armonización para la ejecución de intervenciones de movilidad y seguridad vial.</b>					
<b>Sector: Transporte</b>					
<b>Id producto: 24</b>					
<b>Cód producto: 2409008</b>					
<b>Indicador de producto principal: 240900800</b>					
<b>Fórmula: Sumatoria de documentos generados por mesas de trabajo para asesoría desde el sector movilidad realizadas</b>					

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

<b>Fuente de Verificación:</b> Informes de reuniones y mesas de trabajo					
<b>Meta Total:</b> 300.000 (la meta de inversión aporta 141 documentos)					
<b>Unidad de Medida:</b> Número					
<b>Periodo</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>0</b>
<b>Meta por periodo</b>	18	36	43	44	0

## 19.2 Indicador de Gestión

**Tabla 33 Programación del Indicador de Gestión**


Sector	Tipo de Indicador	Código	Nombre	Unidad de medida	Fórmula	Descripción
Transporte	Indicador de Gestión	0500G032	Cumplimiento De Las Tareas Establecidas En El Plan Operativo Anual	Porcentaje	$Cpo = Poe * 100 / Pop$	Cumplimiento de las tareas establecidas durante el cuatrienio

**Tabla 34 meta del Indicador de gestión**

Meta del indicador de gestión									
Cód producto	Nombre del indicador de gestión	Medido a través de	Fórmula	Fuente de verificación	2024	2025	2026	2027	2028
0500G032	Cumplimiento De Las Tareas Establecidas En El Plan Operativo Anual	Porcentaje	$CPO = POE * 100 / POP$	Informe POA	100%	100%	100%	100%	100%

## 19.3 Fuentes de Financiación

<b>Programa</b>	<b>1. Bogotá Avanza en Seguridad</b>	
<b>Subprograma</b>	<b>0600 Intersubsectorial Transporte</b>	
<b>Tipo de entidad</b>	Distrital	
<b>Tipo de Recursos</b>	Propios	
<b>Periodo</b>	Etapa Inversión Fuente/Costo	Total, Proyecto
<b>2024</b>	\$ 61.613.045.364	\$ 617.101.631.473
<b>2025</b>	\$ 192.276.444.109	
<b>2026</b>	\$ 176.572.911.000	
<b>2027</b>	\$ 186.639.231.000	

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad</p>	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

#### 19.4 Componentes

Componente	2024	2025	2026	2027	TOTAL
O2320101003 - maquinaria y equipo	19.762	58.672	54.272	35.141	167.847
O2320201002 - productos alimenticios, bebidas; servicios de transporte; y servicios de distribución de electricidad, gas y agua	650	2.237	2.004	5.065	9.956
O2320201003 - otros bienes transportables (excepto productos metálicos, maquinaria y equipo)	4.193	196	17	14.697	19.103
O2320202006 - servicios de alojamiento; servicios de suministro de comidas y bebidas; servicios de transporte; y servicios de distribución de electricidad, gas y agua	3.888	4.720	6.002	10.039	24.649
O2320202007 - servicios financieros y servicios conexos, servicios inmobiliarios y servicios de	7.686	9.206	16.326	22.309	55.527
O2320202008 -servicios prestados a las empresas y servicios de producción	22.793	92.127	68.200	85.022	268.142
O2320202009 - servicios para la comunidad, sociales y personales	2.607	24.468	26.423	14.274	67.772
O2390101 - sentencias	34	50		93	177
O2320101005- Otros activos fijos			1820		1.820
O2310102005 -Aportes generales al sistema de riesgos laborales			418		418
O2320202005-Servicios de la construcción		600	1090		1.690
<b>Total</b>	<b>61.613</b>	<b>192.276</b>	<b>176.572</b>	<b>186.640</b>	<b>617.101</b>

#### 20. Regionalización de productos y recursos. Caracterización de la población


Este ítem no aplica para este proyecto.

#### 21. Focalización en Políticas Transversales

Instrumento de planeación	Objetivos del instrumento de planeación relacionados	Productos del instrumento de planeación relacionados	Metas del presente proyecto de inversión relacionadas
Política Pública Educativa Distrital 2022-2038 CONPES 24 noviembre 2 de 2022	1.4. Aumento del número de instituciones educativas que mejoran sus entornos educativos y fortalecen la relación escuela-territorio, por medio de la implementación de estrategias en materia de entornos educativos protectores, confiables y seguros, en virtud del Acuerdo 832 de 2022.	1.4.4. Jornadas de gestión para mejorar los comportamientos de los diferentes actores viales	8. Realizar 235.000 jornadas de gestión en vía

#### 22. Otros aspectos

La Secretaría Distrital de Movilidad, a través de la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad contribuye con los compromisos pactados en el Plan de Ordenamiento Territorial en relación con la Estructura Funcional y de Servicios – EFS; puesto que a través de este proyecto de inversión busca mejorar las condiciones de movilidad en las vías de la ciudad y al mismo tiempo contribuir a su conservación, fomentando el principio de la Democracia Urbana en la ciudad.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

Así mismo la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad a través de la Dirección de Tránsito y Gestión de Tránsito y Control de Tránsito y Transporte, cuenta con una base de datos actualizada de las necesidades y requerimientos de la comunidad, en materia de semaforización y al mismo tiempo se tiene una base de requerimientos que ya han sido evaluados y que cumplen con los criterios técnicos para proceder a una próxima implementación, quedando a la espera de viabilidad de tipo económico, pues se debe tener claro que los recursos son limitados de manera que se busca realizar las acciones que causen el mayor impacto en relación al menor costo de inversión posible.

El desarrollo de este proyecto se encuentra enmarcado en el cumplimiento de las funciones que por el Decreto 672 del 22 de noviembre de 2018 modificado por el decreto 392 de 2021. Las áreas responsables se encuentran en el ítem de análisis técnico de la alternativa.


Los objetivos, programas y propósitos, en los cuales se enmarca este proyecto forman parte del Plan de Desarrollo 2024-2027, el cual proporciona una base para la definición del alcance de este y sus productos forman parte de la estrategia para conformar una estructura funcional y de servicios para Bogotá, donde uno de sus componentes resulta ser el sistema de movilidad.

Este proyecto se relaciona con el Plan de Movilidad Sostenible y Segura- PMSS el cual, a través de estrategias, programas y proyectos, se pretende consolidar el sistema de movilidad sostenible y descarbonizado, priorizar la red de espacio público para el peatón, fortalecer la red de transporte de carga y contribuir con la construcción de un territorio inteligente, seguro y cuidador para mejorar la experiencia de viaje.

A partir de estos proyectos el resultado claro y cercano es un panorama de disminución de fatalidades en las vías, aumentar el reparto modal de los viajes en modos sostenibles y públicos, contribuir con el acceso a oportunidades laborales con tiempos de viaje menores a 30 minutos, disminuyendo el costo de viaje en los sectores vulnerables y reducir las emisiones de Gases de Efecto invernadero en el sistema de transporte público; al igual que otro tipo de medidas que se encuentren orientadas a la optimización del sistema integral de dispositivos de control de tránsito y el mantenimiento de los mismos, o medidas que promuevan el uso de medios alternativos de transporte tendrán una consecuencia positiva sobre el medio ambiente.

Aunado a esto disminuir los tiempos de viaje impactan y contribuyen con la reducción de la huella de carbono que resulta ser la suma absoluta de todas las emisiones de Gases de Efecto Invernadero- GEI causadas directamente indirectamente por un individuo, organización, evento o producto. Esto debido a que la disminución de los tiempos de desplazamiento significa una disminución en el consumo de combustible y en el costo de mantenimiento de los vehículos, lo que se traduce en menor concentración de contaminantes en las emisiones generadas por la combustión, lo que redundará en el mejoramiento de la calidad atmosférica de la ciudad y a la final se traduce en una mejor y mayor calidad de vida de los ciudadanos del Distrito Capital.

Así mismo con medidas tales como la reducción en los límites de velocidad están demostrado que permite a los conductores reaccionar en el momento de presentarse una siniestralidad y esto reduce los índices de accidentalidad y de mortalidad y morbilidad de los diferentes actores viales que confluyen en un momento determinado en la vía.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>


También vale la pena resaltar que a través de este proyecto de inversión se realizan seguimientos a operativos de control ambiental a fuente móviles con el fin de entrar a revisar los niveles de opacidad que los diferentes vehículos que transitan por la ciudad emiten, de manera que se pueda llegar a sancionar o incluso a inmovilizar aquellos que presenten niveles por encima de los permitidos.

Es así como los planes y proyectos orientados en reducir los minutos destinados al transporte, cuidar la vida de todos los actores viales, permitir el acceso a derechos y disfrute de la ciudad, reducir las brechas sociales y cuidar el medio ambiente. Adicionalmente, Plan de Movilidad Sostenible y Segura- PMSS, hace referencia a las deficiencias propias del ejercicio de Control en Campo, en tanto que *“(…) Busca reducir las fatalidades y lesiones graves producto de siniestros viales, a través del fortalecimiento de los principios del enfoque sistema seguro en la gestión de la seguridad vial en el Distrito. Así como, “Desarrollar y consolidar un Sistema Inteligente de Transporte -SIT-, como ecosistema de innovación para la planeación, gestión y regulación de la movilidad. (…).”* Por lo tanto, plantea que *“se gestionará información y datos para la toma acertada de decisiones en la planeación y facilitar la toma de decisiones de viaje de la ciudadanía, la asistencia en vía, atención oportuna de siniestros viales, gestión de velocidades seguras, reporte de ejecución de obras viales y la gestión de activos de infraestructura vial.”* para lo que se requiere el cumplimiento de las normas de tránsito y la distinción entre riesgo, vulnerabilidad y amenaza, temas estos que son prioritarios para la administración y que forman parte de las producto metas de resultado-PMR, del Plan Operativo anual – POA para el proyecto de inversión.

Por todo lo anterior, el proyecto de inversión contribuye de manera directa con una mejora en las condiciones favorables de medio ambiente. El proyecto basa todo su soporte tanto financiero como normativo y de planeación estratégica basado en el Plan de Desarrollo 2024-2028 con base en el objetivo de por una movilidad segura e incluyente, opciones convenientes, amables y seguras para la ciudadanía, con una infraestructura y dispositivos tecnológicos que permitan un mejor flujo vehicular y peatonal, haciendo la más inclusiva para niñas y niños, personas con movilidad reducida, reduciendo accidentes, mejorando la seguridad vial y haciendo que la ciudadanía se sienta segura cuando se moviliza, en especial las mujeres.

Esto lo logra el proyecto ejecutando acciones que fomenten el sentido de pertenencia y autocuidado de todos los actores viales al igual que del entorno y la infraestructura, y mejorando las condiciones y elementos de regulación, control y seguridad instaladas y/o implementadas en la ciudad como beneficio directo para los diferentes actores viales, contribuyendo con la mejora en la movilidad.

El proyecto de inversión considera vigencias futuras dando continuidad a contratos esenciales, garantizando de forma expedita la entrega de bienes o servicios, de conformidad con la normatividad vigente y lo señalado en el Plan Distrital de Desarrollo Bogotá Camina Segura 2024-2027.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

### 23. Actualizaciones

*Tabla 35 Actualizaciones*

No.	Fecha	Numeral Actualizado	Cambio realizado	Observaciones
1	08-07-2024	13, 19.3 y 19.4	Se actualiza presupuesto cumplimiento Circular Externa No. DDP-000007 del 3 de Julio del 2024 - Reducción presupuestal – artículo 6 del Decreto 062 de 2024	Se actualiza por la reducción de recursos por valor de \$ 1.801.071.203.
2	06-09-2024	13, 19.3 y 19.4	Se actualiza presupuesto por traslado presupuestal entre proyectos de inversión a la unidad ejecutora 01.	Se actualiza por traslado presupuestal entre proyectos de inversión \$ 472.576.062.
3	04-10-2024	13, 19.3 y 19.4	Se actualiza presupuesto por traslado presupuestal entre proyectos de inversión.	Se actualiza presupuesto por traslado presupuestal del proyecto de inversión 8000 por \$5.086.833.118 y del proyecto de inversión 8009 por \$118.000.000 para un traslado total de recursos por \$5.204.833.118
4	15-11-2024	13, 19.3 y 19.4	Se actualiza presupuesto por reducción presupuestal.	Se actualiza por reducción presupuestal por traslado de recursos al FET (Fondo de Estabilización Tarifaria) por \$ 553.522.420
5	11-12-2024	22	Se adiciona aspecto.	Se adiciona observación sobre la ejecución de vigencias futuras en el proyecto de inversión.
6	17-02-2025	11, 13, 19.1, 19.3 y 19.4	Se actualiza magnitudes y presupuesto.	<p><b>Punto 11:</b> Se actualiza la anualización de la magnitud de los productos formulados para el proyecto.</p> <p><b>Punto 13:</b> Se actualiza para la vigencia 2024 el valor de presupuesto ejecutado a 31 de diciembre/24, acorde con PAA definitivo.</p> <p>Para la vigencia 2025 se actualiza el valor de presupuesto acorde con PAA corte 31 de enero/25 definitivo.</p> <p><b>Punto 19.1:</b> Se actualiza la programación de la magnitud de los productos formulados para el proyecto.</p> <p><b>Punto 19.3:</b> Se actualiza para la vigencia 2024 el valor de presupuesto ejecutado a 31 de diciembre/24, acorde con PAA definitivo.</p> <p>Para la vigencia 2025 se actualiza el valor de presupuesto programado acorde con PAA corte 31 de enero/25 definitivo.</p> <p><b>Punto 19.4:</b> Se actualiza para la vigencia 2024 el valor de presupuesto programado a 31 de diciembre/24, acorde con PAA definitivo.</p> <p>Para la vigencia 2025 se actualiza el valor de presupuesto programado acorde con PAA corte 31 de enero/25 definitivo.</p>



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría  
Movilidad

**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DISTRITAL  
BAJO EL ESTÁNDAR MIPG**


**DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

**Ficha de formulación de proyecto de inversión**

**Código: PE01-IN03-MD01**

**Versión: 1.0**

No.	Fecha	Numeral Actualizado	Cambio realizado	Observaciones
7	31-03-2025	13, 19.3 y 19.4	Se actualiza presupuesto vigencia 2025 por traslado presupuestal entre proyectos de inversión.	Se hace reducción del presupuesto por traslado de \$ 381.971.000 al proyecto de inversión 8000.
8	21-08-2025	13, 19.3 y 19.4	Se actualiza presupuesto vigencia 2025 por traslado presupuestal entre proyectos de inversión.	Se hace reducción del presupuesto por traslado de \$ 4.242.138.635 al proyecto de inversión 8000.
9	24-09-2025	13, 19.3 y 19.4	Se actualiza presupuesto 2025 cumplimiento Circular Externa SDH-000002-2025 y reducción por ingresos.	Se actualiza por la reducción de recursos por valor de \$ 6.946.259.536
10	29-12-2025	13, 19.1, 19.3 y 19.4	Se actualiza magnitudes y presupuesto.	Se actualiza para la solicitud de vigencias futuras.
11	3-02-2026	13, 19.3 y 19.4	Se actualiza presupuesto vigencia 2025 y 2026 por traslado presupuestal.	<p>Se actualiza presupuesto por traslado presupuestal de recursos de austeridad del gasto por \$147.870.000 dando cumplimiento a la Circular Externa No. SDH-000009 de 2025.</p> <p><b>Punto 13:</b> Se actualiza para la vigencia 2025 el valor de presupuesto ejecutado a 31 de diciembre/25, acorde con PAA definitivo.</p> <p>Para la vigencia 2026 se actualiza el valor de presupuesto acorde con PAA.</p> <p><b>Punto 19.3:</b> Se actualiza para la vigencia 2025 el valor de presupuesto ejecutado a 31 de diciembre/25, acorde con PAA definitivo.</p> <p>Para la vigencia 2026 se actualiza el valor de presupuesto programado acorde con PAA.</p> <p><b>Punto 19.4:</b> Se actualiza para la vigencia 2025 el valor de presupuesto programado a 31 de diciembre/25, acorde con PAA definitivo.</p> <p>Para la vigencia 2026 se actualiza el valor de presupuesto programado acorde con PAA.</p>
12	28-02-2026	13, 14, 19.1, 19.3 y 19.4	Se actualizan magnitudes y presupuesto.	<p><b>Punto 14:</b> Se deja la aclaración en las especificaciones técnicas de las metas en relación a recursos de vigencia y reserva</p> <p><b>Punto 19.1</b> "Fuente de verificación de las metas a reportar" Se actualiza de acuerdo con las cifras alcanzadas al cierre de la vigencia 2025 y proyectadas para las vigencias 2026 y 2027.</p> <p><b>Punto 13, 19.3 y 19.4:</b> Se actualiza para las vigencias 2024 y 2025 el valor de presupuesto ejecutado a 31 de diciembre.</p> <p>Para la vigencia 2026 se actualiza el valor de presupuesto programado acorde con PAA corte 28 de febrero de 2026.</p>

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>


Gerente del proyecto y del Ordenador de Gasto.

Nombre: NATHALY PATIÑO GONZALEZ  
 Área: Dirección de Gestión de Tránsito y Control de Tránsito y Transporte  
 Cargo: Directora  
 Rol: Gerente de proyecto  
 Correo: npatino@movilidadbogota.gov.co  
 Teléfono: 3649400 Ext 4310

Firma:   
 \_\_\_\_\_


Nombre: JHON ALEXANDER GONZALEZ MENDOZA  
 Área: Subsecretaría de Gestión de la Movilidad  
 Cargo: Subsecretario  
 Rol: Ordenador de Gasto  
 Correo: jgonzalezm@movilidadbogota.gov.co  
 Teléfono: 3649400 Ext 4301

Firma:   
 \_\_\_\_\_


	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

## 24. Glosario

<i>Término</i>	<i>Definición</i>
<b>Sexo:</b>	Hace referencia a la “categoría que divide, a partir de nociones biológicas, a los seres humanos en mujer y hombre” 15 o personas intersexuales.
<b>Orientación sexual</b>	Categoría de análisis que se refiere a la “dirección del deseo erótico y afectivo entre las personas”. Desde la orientación se identifican las personas homosexuales, heterosexuales, bisexuales. Como subcategorías de análisis se encuentra; heterosexual, homosexual (lesbiana y gay) y bisexual.
<b>Identidad de género</b>	La identidad es la construcción cultural que se genera en el marco de las relaciones sociales mediante la que se definen los atributos de los individuos y los colectivos que marcan la diferencia entre lo propio y lo diferente en un proceso permanente de construcción subjetiva, intersubjetiva y socio-cultural. La identidad de género se construye a partir de la identificación que una persona tiene de sí misma como masculina, femenina o transgénero. Los factores culturales, sociales y psicológicos contribuyen al establecimiento de la identidad de género por lo tanto no es una condición de nacimiento.
<b>Grupos poblacionales</b>	
<b>Transcurrir vital - curso de vida:</b>	Comprende las relaciones entre las vidas individuales y los cambios sociales; en donde en primer lugar aparecen los roles que están definidos según la edad y en segundo las respuestas individuales que se producen ante las fuerzas sociales, mediante la comprensión de las vulnerabilidades y oportunidades en las diferentes etapas del desarrollo humano. Una forma de agrupar estas relaciones se le conoce como grupos etarios, cuyo propósito es analizar la situación de las personas en razón a su edad y aspectos relacionados con desarrollo biológico, psicológico, emocional y social. Primera infancia, de 0 a 5 años. Infancia, de 6 a 11 años. Adolescencia, de 12 a 17 años- Juventud, de 14 a 28 años. Adultez, de 27 a 59 años. Vejez, mayores de 60 años. Esta categoría busca “analizar las prácticas de exclusión y discriminación que los grupos étnicos han vivido históricamente con el fin de transformarlas en integración e inclusión social, en pro de lograr goce efectivo de sus derechos”. Además, visibilizar e integrar en las acciones del Estado, las particularidades de la cultura, cosmovisión, origen e identidad de los grupos étnicos.
<b>Grupos étnicos:</b>	Persona quien por su identidad se autoreconoce como perteneciente o miembro de poblaciones o comunidades negras ya sea por su cultura y/o rasgos físicos (DANE, 2019, p. 17).
<b>Negro(a)</b>	Persona quien por su identidad es o se autoreconoce como descendiente de antepasados africanos, por su cultura o rasgos físicos (DANE, 2019, p. 17).
<b>Afrodescendiente/afrocolombiano/a</b>	Persona descendiente de los pueblos originarios de América (amerindia) que tiene conciencia de su identidad y comparte valores, rasgos, usos y costumbres de su cultura, que la diferencian de otros grupos (DANE, 2019, p. 18).
<b>Indígena</b>	Persona afrodescendiente que pertenece a la población de San Basilio de Palenque y que tiene características culturales propias en las que se destaca su lengua bantú, mezcla del español y dialectos africanos (DANE, 2019, p. 18).
<b>Palenquero(a) de San Basilio:</b>	
<b>Raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina</b>	Persona quien se autoreconoce por sus características triétnicas distintivas afro-anglocaribeñas, como identidad, valores, lengua, usos y costumbres propias de la población originaria del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (DANE, 2019, p. 18).
<b>Gitano(a) o Rrom</b>	Persona que por su identidad es o se autoreconoce descendiente de las tradiciones de pueblos gitanos llegados al continente americano (DANE, 2019, p. 17). Grupo étnico con una identidad cultural que mantiene su propia forma de organización social, posee su propia lengua y que ha definido históricamente sus instituciones políticas y sociales. Se caracterizan por ser nómadas: no se ubican en lugares específicos (DPS, 2014).
<b>Fenómeno de habitabilidad en calle:</b>	Conforme a la Ley 1641 de 2013, “...hace referencia a las sinergias relacionales entre los habitantes de la calle y la ciudadanía en general; incluye la lectura de factores causales tanto estructurales como individuales”.
<b>Discapacidad:</b>	“Puede entenderse como el resultado de una “relación dinámica de la persona con los entornos políticos, sociales, económicos, ambientales y culturales donde encuentra limitaciones o barreras para su desempeño y participación en las actividades de la vida diaria en estos entornos”

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

<b>Víctima del conflicto armado:</b>	<p>Se define como "...aquellas personas que individual o colectivamente hayan sufrido un daño por hechos ocurridos a partir del 1 de enero de 1985, como consecuencia de infracciones al Derecho Internacional Humanitario o de violaciones graves y manifiestas a las normas internacionales de Derechos Humanos, ocurridas con ocasión del conflicto armado interno</p> <p>Se comprenden como las "organizaciones sociales, construidas históricamente, constituidas por personas que se reconocen y son reconocidas en la diversidad de sus estructuras, arreglos, formas, relaciones, roles y subjetividades; las cuales están conformadas por grupos de dos o más personas de diferente o del mismo sexo, con hijos o sin ellos, unidas por una relación de parentesco por consanguinidad, afinidad, adopción o por afecto, en las que se establecen vínculos de apoyo emocional, económico, de cuidado o de afecto, que comparten domicilio, residencia o lugar de habitación de manera habitual y son sujetos colectivos de derecho</p>
<b>Familia:</b>	<p>El Enfoque Poblacional "...centra la atención en los seres humanos, es un marco de referencia que busca entender las necesidades, características, modos, costumbres de las personas que habitan determinados territorios o espacios de la sociedad. Desde lo operativo se plantea como canales, actuaciones, dispositivos, encaminados a dar respuestas que satisfagan las demandas presentes en las poblaciones que garanticen la vida, el desarrollo, el bienestar y la felicidad de las personas. También es apropiado como una categoría analítica de las dimensiones que atraviesan a las personas en sus diversas maneras de entender y apropiarse el mundo, de vivir, de expresarse e identificarse".</p>
<b>ENFOQUE POBLACIONAL</b>	<p>Enfoque diferencial "permite comprender la compleja realidad social y realizar acciones que contribuyan a eliminar todas las formas de discriminación y segregación social, como su nombre lo indica este enfoque reconoce la diferencia como punto de partida para implementar políticas públicas orientadas a la garantía de los derechos de la población en oposición a aquellas que pretenden homogeneizar en función de un modelo de desarrollo imperante"</p>
<b>ENFOQUE DIFERENCIAL</b>	<p>Desde los enfoques poblacional y diferencial "se analizan diferencialmente las necesidades y se definen intervenciones dirigidas a garantizar la igualdad, la equidad, y no discriminación a partir del reconocimiento de la diversidad por etapa de ciclo vital, en razón de dinámicas culturales, políticas, económicas, de género y etnia particulares, vulnerabilidades a causa de condiciones, situaciones o posiciones como la discapacidad, el desplazamiento, y de esta manera, reconocer a Bogotá rural y urbana como un territorio diverso "donde habitan múltiples grupos poblacionales y sectores sociales, que son iguales en derechos al resto de las personas que habitan la ciudad</p>
<b>ENFOQUE POBLACIONAL -DIFERENCIAL</b>	<p>El enfoque de género "permite analizar cómo el sistema sexo-género se ha traducido en impactos diferenciales entre ambos sexos mediante roles y conductas que dan lugar a la asignación desigual de los recursos, las oportunidades y el poder, tanto en el ámbito de lo público como de lo privado. Asimismo, permite identificar las situaciones de desventaja que enfrentan las mujeres para acceder al control de bienes y recursos, a la vez que para participar en la toma de decisiones</p>
<b>ENFOQUE DE GÉNERO</b>	<p>El enfoque de derechos humanos, como sustento para la planeación, dirige la atención hacia las poblaciones reconociendo sus diferencias y diversidad y los sectores sociales de protección especial. Contribuye a identificar y satisfacer sus problemáticas, necesidades, intereses y demandas específicas en el territorio. Adicionalmente, busca la garantía de los derechos para el conjunto de la sociedad, su goce efectivo y la eliminación de las condiciones de desigualdad. Su inclusión en los planes de desarrollo de la ciudad es fundamental para materializar sus fines, generar respuestas integrales por parte de la administración y cerrar brechas de desigualdad.</p>
<b>ENFOQUE DE DERECHOS HUMANOS</b>	<p>Es una herramienta de análisis que reconoce que los sujetos están atravesados por distintos sistemas de opresión sexo/género; raza/racionalización/racismo; etnicidad; clase; edad; entre otros por lo que se necesita brindar una atención integral, y de protección, promoción y defensa de los derechos teniendo en cuenta la multidimensionalidad de los sujetos de las políticas públicas".</p>
<b>INTERSECCIONALIDAD</b>	<p>Considerando que en una misma persona pueden reconocerse dos o más características basadas en su sexo, edad, pertenencia étnica, discapacidad, ubicación urbana o rural, orientación sexual, identidad de género, actividades sexuales pagadas, habitabilidad en calle, afectación por el conflicto armado (personas víctimas y reincorporadas), situación de migración y rol de cuidado, entre otras, se hace necesario el desarrollo de procesos analíticos desde la interseccionalidad a fin de garantizar acciones públicas más efectivas y la eficiencia de la inversión pública.</p> <p>La interseccionalidad "es una herramienta que aborda cómo una persona podría vivir múltiples discriminaciones y opresiones; ayuda a entender la manera en que conjuntos diferentes de identidades influyen sobre el acceso que se pueda tener a derechos y oportunidades".</p>

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

“El concepto de interseccionalidad fue acuñado por la académica afro estadounidense Kimberlé Crenshaw en el contexto del feminismo de la década del 90 en Estados Unidos. Este enfoque nos permite identificar qué sucede cuando se cruzan diferentes categorías, es decir, el modo en que se van generando historias de vida de resistencia a múltiples y simultáneas violencias. Al analizar la situación de las mujeres, concretamente, si cruzamos género con la pertenencia a una determinada raza/etnia, lengua, clase social, generación (si es niña, joven, adulta o adulta mayor), orientación sexual, identidad de género, situación socioeconómica, dónde vive (por ejemplo, en la ciudad o en el campo), si tiene alguna discapacidad, entre otras categorías, a medida que le sumamos estas variables, la complejidad y opresiones de la vida de las mujeres aumenta”

### **Bibliografía**

Departamento Nacional de Planeación. (Julio de 2015). Manual Conceptual de la Metodología General Ajustada (MGA). Bogotá D.C., Colombia: Departamento Nacional de Planeación.

Departamento Nacional de Planeación. (enero de 2023). *Departamento Nacional de Planeación Ayudas de la MGA*. Obtenido de [https://mgaayuda.dnp.gov.co/Recursos/Documento\\_conceptual\\_2023.pdf](https://mgaayuda.dnp.gov.co/Recursos/Documento_conceptual_2023.pdf)

Departamento Nacional de Planeación. (2023). *Lineamientos conceptuales que soportan la Metodología General Ajustada para Colombia*. Bogotá D.C.: Departamento Nacional de Planeación.

Dirección Nacional de Planeación. (enero de 2023). *Departamento Nacional de Planeación Ayudas de la MGA*. Obtenido de [https://mgaayuda.dnp.gov.co/Recursos/Documento\\_conceptual\\_2023.pdf](https://mgaayuda.dnp.gov.co/Recursos/Documento_conceptual_2023.pdf)

Secretaría Distrital de Planeación. (2019). Guía de Planes de Desarrollo Distrital y Local. Bogotá D.C.: Secretaría Distrital de Planeación.

Secretaría Distrital de Planeación. (2021). Guía para la formulación de proyectos de inversión con enfoque poblacional-diferencial y de género. Bogotá D.C.: Secretaría Distrital de Planeación.

### **Normatividad**

Ley 152 de 1994. Ley Orgánica del Plan de Desarrollo.


Ley 388 de 1997. Ley de Ordenamiento Territorial.

Ley 1454 de 2011. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial.

Ley Estatutaria 1757 de 2015. Estatutaria de la participación ciudadana.

Ley Orgánica 2199 de 2022. Ley del Régimen Especial de la Región Metropolitana de Bogotá-Cundinamarca

Ley 2056 de 2020. Ley del Sistema General de Regalías-SGR.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG</b>	
	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	
	<b>Ficha de formulación de proyecto de inversión</b>	
	<b>Código: PE01-IN03-MD01</b>	<b>Versión: 1.0</b>

Ley 2294 de 19 mayo de 2023. Ley del Plan Nacional de Desarrollo 2022- 2026 "Colombia Potencia. Mundial De La Vida"

CONPES 3918 de 2018. Establece las metas y estrategias para el cumplimiento de la Agenda 2030 de desarrollo sostenible y sus ODS en Colombia.

Decreto 111 de 1996. Estatuto Orgánico de Presupuesto

Resolución 1450 de 2013. Por medio de la cual se adopta la MGA

Resolución 4788 de 2016. Por la cual se dictan los lineamientos para el registro de la información de Inversión Pública de las entidades territoriales.

Resolución 035 de 2020. Por el cual se dictan los lineamientos para el seguimiento a proyectos de inversión pública.

Resolución 2210 de 2021. Por medio de la cual se adopta e implementa la metodología para incorporar los enfoques poblacional - diferencial y de género en los instrumentos de planeación del Distrito Capital.

Circular 0020-04, octubre 26 de 2022. Lineamientos para la transición y puesta en marcha de la Plataforma Integrada de Inversión Pública.

Circular 0022 – 4 del 18 de diciembre de 2023. Orientaciones para el Cierre Fiscal de la vigencia 2023 e inicio de ejecución de la vigencia 2024 en la Plataforma Integrada de Inversión Pública.