

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

**PROYECTO INVERSIÓN 7587
CÓDIGO BPIN 2020110010102**

**IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALIZACIÓN PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE
SEGURIDAD VIAL, MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD EN BOGOTÁ**

**PDD 2020-2024 - UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ
DEL SIGLO XXI**

AÑO DE FORMULACIÓN 2020

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Tabla de contenido

1. Antecedentes y descripción de la situación actual.....	5
1.1. Participación ciudadana	8
2. Contribución a la Política Pública	10
2.1. Plan Nacional de Desarrollo	10
2.2. Plan Distrital de Desarrollo.....	10
2.3. Planes Maestros	11
2.4. Objetivos de Desarrollo Sostenible	12
3. Problemática	12
3.1. Identificación de las que generan el problema.....	14
3.1.1 Causas Directas	14
3.1.2 Causas Indirectas.....	14
3.2. Identificación de efectos generados por el problema	15
3.2.1 Efectos Directos.....	15
3.2.2 Efectos Indirectos.....	15
3.3. Descripción de la situación existente con relación al problema.....	16
Necesidades de señalización vial vs. recursos asignados.....	16
Estado de la malla vial y la infraestructura complementaria.....	18
Seguridad vial.....	20
Operación en vía	23
Gestión social	25
3.3 .1 Magnitud actual del problema e indicadores de referencia.....	26
3.4 Justificación	26
4 Participantes.....	29
4.1 Registro o identificación de participantes.....	30

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

4.2	Análisis de los participantes	34
5	Población	34
5.1	Identificación de la población afectada	37
5.2	Determinación y caracterización de la población objetivo de la intervención	37
6	Objetivos	38
6.1	Objetivo general - Propósito	38
	Indicador de objetivo	38
6.2	Objetivos específicos.....	38
7	Alternativas	40
	MODULO II – PREPARACIÓN	41
8	Necesidades	41
9	Análisis técnico de alternativa seleccionada.....	43
9.1	Registro de acciones generales programadas en cada vigencia	48
10	Localización	48
10.1	Factores analizados	48
11	Cadena de valor.....	49
11.1	Metas proyecto de inversión/actividades	50
11.2	Especificaciones técnicas frente a la programación de las metas.....	54
11.3	Costos de la alternativa (insumos)	53
12	Riesgos.....	60
13	Ingresos y beneficios	61
	MÓDULO III – PROGRAMACIÓN	66
14	Indicadores de producto	66
15	Indicador de gestión.....	68
16	Esquema Financiero	68
16.1	Clasificación presupuestal	68
16.2	Flujo financiero.....	69

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

16.3	Componentes	69
17	Otros aspectos.....	70
18	Actualizaciones.....	71
19	Datos del responsable del proyecto.....	74

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

MODULO I – IDENTIFICACIÓN

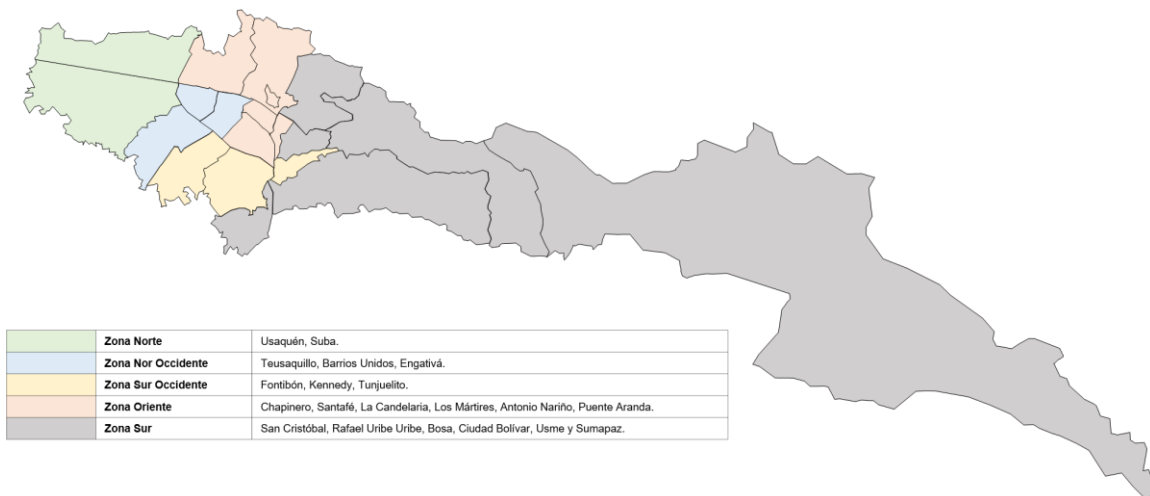
1. Antecedentes y descripción de la situación actual

Dentro de las principales problemáticas que se evidencian en el sistema de movilidad en Bogotá se resaltan aspectos como: la siniestralidad vial, asociada principalmente a la víctimas lesionadas y fatales (más de 500 al año) causadas por siniestros de tránsito; la falta de accesibilidad y la ausencia o deficiencia de infraestructura vial en condiciones óptimas en ciertos sectores de la ciudad; y la congestión vial que repercute en altos tiempos de viaje en los desplazamientos diarios de los ciudadanos.

Con el fin de combatir estas problemáticas, la ciudad requiere contar con un sistema de señalización integral para todos los usuarios viales, con enfoque en medidas de gestión de la velocidad y zonas de tránsito seguro, con el fin de brindar condiciones adecuadas de seguridad vial, movilidad y accesibilidad en la ciudad. Es así como con el Plan de Desarrollo 2020-2024, la señalización se refuerza como un eje fundamental para lograr parte de los propósitos descritos dentro del principio de prosperidad, pues se busca mejorar la experiencia de los viajes o desplazamientos de los ciudadanos en términos de tiempo, calidad y costo, impactando directamente en la calidad de vida de los Bogotanos y haciendo que los ciudadanos tengan una vida próspera con progreso económico, social y tecnológico en armonía con el medio ambiente y el entorno que los rodea.

Teniendo como referencia experiencias anteriores, la gestión en terreno, y las diferentes necesidades de la ciudad, se tiene claro que, para efectos de la señalización vial, resulta importante tener la ciudad dividida en zonas, y que las mismas deben ser equiparables tanto en sus necesidades en materia de señalización como en su extensión geográfica y poblacional; es así como la división de la ciudad se ha realizado en cinco zonas, a saber: Norte (1), Nor-Occidente (2), Sur Occidente (3), Oriente (4) y Sur (5).

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0



Fuente: Dirección de Ingeniería de Tránsito y Subdirección de Señalización

Dicha división demostró ser altamente eficaz, tanto para mejorar las condiciones generales de movilidad de la ciudad, así como también para brindar información que permita persuadir y concientizar a los usuarios de las vías de los riesgos a los que están expuestos diariamente, incentivando cambios en los comportamientos negativos que se evidencian en vía.

Uno de los retos más grandes que se tienen en el área de señalización vial, es la capacidad de transformar los espacios existentes en espacios más amables, seguros, cómodos y agradables para todos los usuarios de la vía. Para esto, se ha venido trabajado en la actualización y mejora de los procedimientos, así como en el desarrollo de lineamientos técnicos de señalización. Además, contamos con un equipo técnico robusto que ha venido creciendo y que requiere fortalecerse a medida que las necesidades de señalización aumentan.

El proceso de señalización vial parte de un diagnóstico inicial y la identificación de una problemática que se debe resolver en un tramo o sector. Luego se hace un análisis detallado del lugar a intervenir, con el fin de identificar las condiciones actuales de operación, infraestructura, entorno y dinámicas de los diferentes usuarios de la vía. Después se desarrolla el diseño integral de señalización, en el cual se define el conjunto de elementos de señalización horizontal, vertical, elevada y/u otros dispositivos, que se deben implementar para definir la manera segura y correcta en que los usuarios de la vía deberíamos movernos en esta:

- Estableciendo condiciones de operación.
- Identificando prioridades en la vía.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

- Informando correctamente.
- Regulando el tránsito y los flujos.
- Delimitando los espacios.
- Reduciendo conflictos.
- Mitigando riesgos de siniestralidad.

Finalmente, se ve materializada la solución gracias a la implementación en vía que se desarrolla a través de los diferentes contratos de señalización que se ejecutan en la Dirección de Ingeniería de Tránsito.



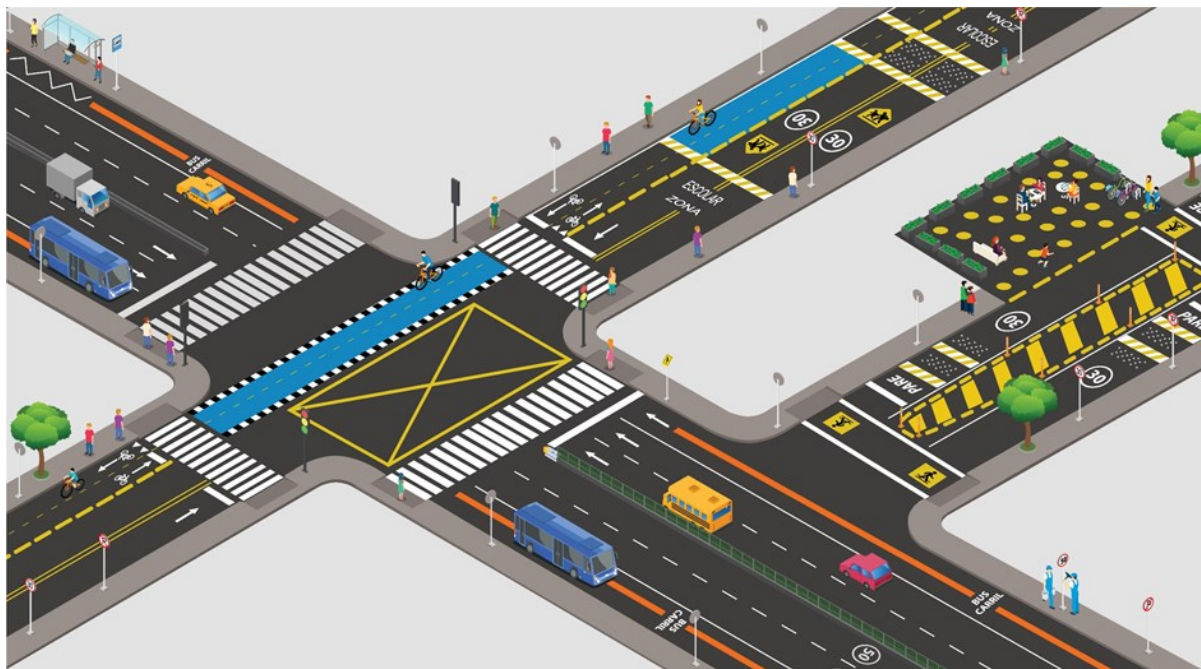
Fuente: Dirección de Ingeniería de Tránsito y Subdirección de Señalización

Sumado a lo anterior, es importante mencionar el aspecto comportamental de los usuarios de la vía, puesto que este resulta ser un aspecto clave para que los elementos que componen el sistema de movilidad, entre ellos la señalización, cumplan su objetivo en la vía. El cambio en los comportamientos se logra a través del acatamiento e interiorización al cumplimiento de las normas de tránsito descritas a través de las diferentes señales verticales de pedestal instaladas, la demarcación de los kilómetros carril de vía, la definición de zonas para uso particular de ciertos usuarios de la vía y/o la implementación de elementos de

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

control y medidas de gestión de tránsito y tráfico calmado, al igual que siguiendo las orientaciones de información y destino de las señales elevadas tipo bandera y pasacalle.

Diagrama de elementos de señalización y otros dispositivos para la seguridad vial



Fuente: Dirección de Ingeniería de Tránsito y Subdirección de Señalización

Es así como la señalización resulta ser parte vital para la gestión de la movilidad y el tránsito en la ciudad al permitir mejorar la experiencia de viaje a través de los componentes de tiempo, calidad y costo, pues define la manera segura y correcta en que los usuarios de la vía deberíamos movernos en esta, con el fin de mejorar las condiciones de seguridad vial, movilidad y accesibilidad para todos los usuarios de la vía.

1.1. Participación ciudadana

Con el propósito de crear un marco de colaboración y responsabilidad social en beneficio de la ciudad, la Administración Distrital promocionó y garantizó escenarios participativos para recoger de la ciudadanía sus aportes en la elaboración del Plan de Desarrollo Distrital 2020-2024: UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI. Se asumió el proceso de planeación participativa como un espacio de carácter deliberativo y consultivo entre la sociedad y la Administración Distrital, que busca concretar iniciativas encaminadas a responder efectivamente frente a la complejidad urbana. Para ello,

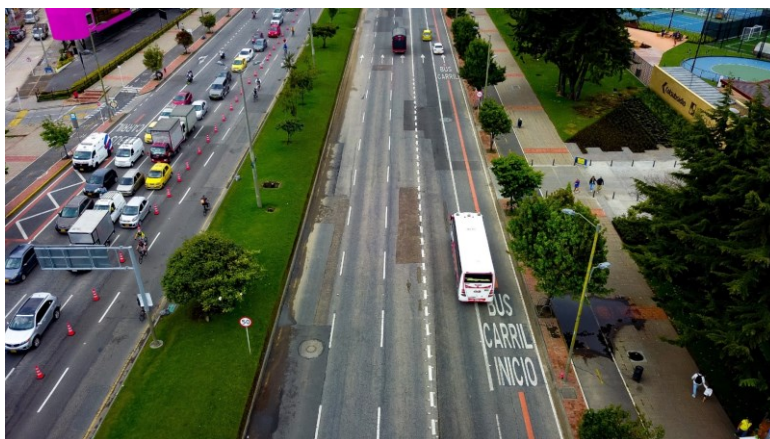
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

la entidad realizó la publicación de la ficha de formulación en la página web de la entidad, promocionando su consulta y observaciones, en aras de promover la participación de los ciudadanos, y su interés en la construcción del proyecto de inversión.

Las fichas de formulación permanecen publicadas en la página Web de la entidad para consulta y aportes por parte de la ciudadanía.

En el entendido que todos los actores viales hacen parte de la solución, se podrá lograr una Bogotá distinta y mejor; pues como lo menciona el objetivo central del Plan de Desarrollo 2020-2024, el propósito es aprovechar el momento histórico para reorientar el desarrollo de la ciudad, pues se tendrá especial interés por atender prioritariamente a la población más vulnerable de acuerdo con el principio constitucional de igualdad de todos ante la Ley; de manera que se hace importante y primordial el atender, orientar, informar e incentivar a los Bogotanos para hacerlos miembros activos de las diferentes alternativas de solución que contribuyan con la mejora en las condiciones de calidad de vida y por supuesto de movilidad en la ciudad.

Es así como la información, formación, concientización y hasta interiorización para el uso adecuado de la infraestructura vial dispuesta en la ciudad para el disfrute de toda la ciudadanía, forma parte integral de los aspectos que se deben enfatizar a los usuarios viales, de manera que se pueda lograr un cambio de mentalidad del ciudadano del común, haciendo que la autogestión y el autocontrol ayuden a fomentar soluciones viables, continuas y permanentes que contribuyan para mejorar la movilidad de la ciudad y que al final redunden en bienestar para todos.



Fuente: Dirección de Ingeniería de Tránsito y Subdirección de Señalización

Adicionalmente, es importante mencionar que puntualmente para los temas de señalización, se reciben cientos de solicitudes mensuales por parte de la comunidad. Dichas solicitudes

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

son analizadas por el equipo técnico de la Subdirección de Señalización y, dependiendo de la viabilidad técnica, se desarrolla o actualiza un diseño de señalización que posteriormente entra en la lista de priorización de intervenciones a realizar. De igual manera, previa la implementación de algunas intervenciones de señalización en vía, se involucra a la comunidad por medio de socializaciones de la medida propuesta.

2. Contribución a la Política Pública

2.1. Plan Nacional de Desarrollo

Plan Nacional de Desarrollo: <u>Pacto por Colombia – Pacto por la Equidad</u>	
Componente	Aportes del proyecto
Pilar: Pacto por el transporte y la logística para la competitividad y la integración regional.	Al tratarse de un proyecto de inversión que se encuentra dentro de los liderados por la Secretaría Distrital de Movilidad, la cual funge como autoridad de tránsito para la ciudad de Bogotá, capital del país, toda acción que esta desarrolle debe estar enmarcada dentro de la normatividad vigente a nivel nacional de manera que las acciones del proyecto contribuyan directamente con el Plan de Desarrollo Nacional en el Pilar de Pacto por el transporte y la logística para la competitividad y la integración regional. En este sentido, desde los proyectos de inversión de la SDM, se debe propender por desarrollar medidas, políticas y proyectos que busquen una movilidad urbano-regional sostenible y segura, acordes con las necesidades de la ciudad, con el fin de reducir los tiempos y costos de viaje y mejorar las condiciones de seguridad.

2.2. Plan Distrital de Desarrollo

Plan Distrital de Desarrollo y/o Plan de Ordenamiento Territorial: _____	
Componente	Metas Plan de Desarrollo
Propósito 4: Hacer de Bogotá región un modelo de movilidad, creatividad y productividad incluyente y sostenible.	Dentro del proyecto de inversión existen metas producto resultado que contribuyen directamente al logro de los objetivos planteados dentro del programa "Movilidad segura, sostenible y accesible" a través de las siguientes metas:
Logro: Mejorar la experiencia de viaje a través de los componentes de tiempo, calidad y costo, con enfoque de género, diferencial, territorial y regional, teniendo como eje estructurador la red de metro regional y la de ciclorutas.	Reducir en 20% el número de víctimas fatales por siniestros viales para cada uno de los actores de la vía Mantener el tiempo promedio de viaje en los 14 corredores principales de la ciudad para todos los usuarios de la vía. Construir 280 km. de ciclorutas

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Plan Distrital de Desarrollo y/o Plan de Ordenamiento Territorial: _____	
Componente	Metas Plan de Desarrollo
Programa Estratégico: * Sistema de movilidad sostenible * Movilidad segura Programa General: Movilidad segura, sostenible y accesible	Conservar 190 km. de ciclorrutas

2.3. Planes Maestros

Plan Maestro	
Nombre	Componente
Plan maestro de movilidad y estacionamientos	Logística de Movilidad

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

2.4. Objetivos de Desarrollo Sostenible

Objetivos de Desarrollo Sostenible 2016 - 2030		
Objetivo	Meta	Aportes del proyecto
ODS Primario: 11. Ciudades y comunidades sostenibles ODS Secundario: 8. Trabajo decente y crecimiento económico ODS Secundario: 10. Reducción de las desigualdades ODS Secundario: 3. Salud y bienestar ODS Secundario: 13. Acción por el clima	Meta ODS Primario: 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.	Gran parte del avance que muestra la ciudad en los últimos años se debe a los logros obtenidos a través de este proyecto de inversión a través de programas, proyectos y acciones para disminuir la siniestralidad y promover el uso de transporte público y modos no motorizados. Esto ha hecho que Bogotá se identifique como una de las capitales más importantes a nivel mundial y que permita aspirar con certeza a contribuir notablemente al logro de la visión de la Entidad: "A 2038 la Secretaría Distrital de Movilidad será un referente mundial en movilidad sostenible, cultura ciudadana, generando credibilidad y confianza para Bogotá y su región, mediante innovación, creatividad, un equipo humano comprometido y competente, y un sistema de transporte multimodal que salvaguarda la vida en las vías".

Fuente: Metas ODS validadas para los sectores de la Secretaría Distrital de Planeación. Correo del 21 de junio de 2021 a la OAPI.

3. Problemática

Problema Central: Inadecuadas condiciones de seguridad vial, movilidad y accesibilidad para los ciudadanos, asociadas al sistema de señalización vial de Bogotá D.C.

Las necesidades de señalización en la ciudad surgen a partir de inspecciones en campo, identificación de problemáticas, requerimientos ciudadanos, oferta de infraestructura vial en condiciones adecuadas, estado de la señalización actual, políticas, planes y proyectos que requieran su materialización a través de elementos y dispositivos de señalización, entre otros. Se estima que al rededor del 70% de los requerimientos ciudadanos allegados a la

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

entidad (en promedio 700 al mes) requiere de la elaboración, previa a la implementación, de un diseño de señalización que incluya medidas para mejorar la operación de un sector, y alrededor del 90% de las solicitudes en temas de señalización requieren de la materialización de medidas para garantizar y afianzar las condiciones de seguridad vial en algunos tramos de la malla vial de la ciudad. En cuanto al mantenimiento de señales verticales, se estima que cerca del 20% de las señales existentes requieren algún tipo de mantenimiento, ya sea por temas de vandalismo (lo cual sucede con alta frecuencia), hurto, siniestros o exposición a condiciones ambientales.

Así las cosas, se realizó un análisis sobre las necesidades de señalización en Bogotá, considerando los requerimientos ciudadanos, las intervenciones mínimas de señalización para la malla vial en estado adecuado para señalar, los proyectos estratégicos de la SDM que se materializan con estos elementos y dispositivos, así como los mantenimientos pertinentes, a partir del cual se estima que se requieren cerca de 573 mil millones de pesos para su completa ejecución. En este sentido, es evidente que el presupuesto asignado y ejecutado normalmente (entre 20 mil y 54 mil millones al año durante el último cuatrienio), no alcanza a cubrir el total de necesidades y requerimiento de señalización vial que hay en la ciudad. Se calcula que, con el presupuesto a asignar durante el cuatrienio y las intervenciones realizadas previamente que se mantienen en buen estado, se alcanza a suplir un 23% del total de necesidades de señalización.

En términos de seguridad vial, a partir del análisis de mortalidad por tipos de usuarios viales y tipo de siniestros, se evidencia que los usuarios vulnerables son los más afectados por los siniestros de tránsito; entre 2017 y 2019, el 94% de las víctimas mortales estuvieron concentrados en estos usuarios: el peatón es el usuario más afectado por los siniestros en Bogotá, el cual concentra el 48% de las muertes; seguido por los usuarios de motocicleta (34%) y los usuarios de bicicleta (12%).

Otro dato importante en materia de movilidad sucede en los corredores principales por los cuales se movilizan más de 500 mil usuarios y se realizan más de 13 millones de viajes diarios. Para caracterizar esta situación, a continuación, se presenta información relevante sobre velocidades y siniestros en los 14 corredores de integración Bogotá - Región priorizados para el PDD, con base en los datos recolectados en febrero de 2020:

- La velocidad promedio de los 14 corredores para el mes de febrero del presente año es de 24 km/h. Esta velocidad es evaluada para la hora pico de la mañana (7:00 a 8:00) y la tarde (18:00 a 19:00) y para los días típicos (martes, miércoles y jueves).
- Para los 14 corredores se tiene una cifra total de siniestros con muertos y heridos de 996 con corte a febrero de 2020, presentando una mejora del 3% comparado con el mismo periodo de 2019, donde se presentó una cifra total de 1.031 siniestros.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

3.1. Identificación de las que generan el problema

3.1.1 Causas Directas

1. Intervenciones de señalización vial básicas e insuficientes, que no atienden la totalidad de necesidades de señalización en la ciudad.
2. Falencias en la definición de prioridades dentro del sistema de movilidad, dejando atrás la importancia y prioridad del peatón.
3. Elementos y dispositivos de señalización inexistente, insuficiente, obsoleta, inadecuada o en malas condiciones.
4. Oferta de ciclo-infraestructura insuficiente y con malas condiciones de conectividad, seguridad vial y accesibilidad.

3.1.2 Causas Indirectas

- 1.1. Asignación presupuestal es insuficiente conforme a las necesidades de señalización vial que hay en la ciudad y a la priorización de proyectos estratégicos y medidas puntuales a implementar.
- 1.2. Carencia de infraestructura vial y de espacio público para la correcta y adecuada disposición de la señalización en diferentes sectores de la ciudad.
- 1.3. Carpeta asfáltica en regular, malo o pésimo estado, que no ofrecen garantías mínimas para la señalización en varios segmentos viales.
- 1.4. Situaciones adversas de operación, condiciones de movilidad complejas y comportamientos inadecuados por parte de los usuarios viales.
- 1.5. Solicitudes contrarias de señalización por parte de la comunidad de un mismo sector e impedimento para la implementación de señalización vial.
- 2.1. Rezagos de la idea obsoleta del diseño de los sistemas de movilidad pensados hacia los vehículos.
- 2.2. Falta de conocimiento general frente a las prioridades en la vía y no acatamiento de las normas de tránsito y la señalización vial.
- 2.3. Comportamientos inadecuados y riesgos de los usuarios de la vía.
- 2.4. Carencia de infraestructura vial y de espacio público en buenas condiciones y de uso específico para este usuario de la vía.
- 2.5. Segmentos viales o puntos críticos en la infraestructura vial donde confluyen múltiples usuarios de la vía y se presentan diferentes conflictos.
- 3.1. Deficiencias en el desarrollo y actualización de los diseños de señalización.
- 3.2. Diferencias en la temporalidad entre la actualización de los diseños y su implementación.
- 3.3. Falta de seguimiento permanente a las garantías o al estado de la señalización vial implementada con mucho tiempo de anterioridad.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

- 3.4. Vandalismo a la señalización vial implementada.
- 3.1. La extensión de la infraestructura actual para ciclistas no es suficiente para atender la demanda actual ni atraer nueva demanda.
- 3.2. La infraestructura actual no se encuentra en las mejores condiciones, pues presenta desgastes, obstáculos y riesgos.
- 3.3. Falta de conectividad de la ciclo-infraestructura.
- 3.4. Infraestructura no es lo suficientemente cómoda o llamativa para su uso.

3.2. Identificación de efectos generados por el problema

3.2.1 Efectos Directos

- 1. Siniestros de tránsito y conflictos entre actores de la vía.
- 2. Congestión vial.
- 3. Información insuficiente o inadecuada en vía sobre las condiciones de operación.

3.2.2 Efectos Indirectos

- 1.1. Aumento en la tasa de heridos y/o fatalidades.
- 1.2. Aumento de choques simples o conflictos en las vías.
- 2.1. Aumento en los tiempos de viajes de los ciudadanos.
- 2.2. Impacto en la calidad de vida de los Bogotanos.
- 3.1. Sectores aislados de la red urbana o con baja accesibilidad y con impacto negativo en su competitividad.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Tabla 1. Identificación del Problema o necesidad - Árbol del Problema

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD - ÁRBOL DE PROBLEMA								
Efectos que generan las causas de la problemática social	EFECTO INDIRECTO	1.1. Aumento en la tasa de heridos y/o fatalidades.		1.2. Aumento de choques simples o conflictos en las vías.	2.1. Aumento en los tiempos de viajes de los ciudadanos.	2.2. Impacto en la calidad de vida de los Bogotanos.	3.1. Sectores aislados de la red urbana o con baja accesibilidad y con impacto negativo en su competitividad.	
		1. Sinistros de tránsito y conflictos entre actores de la vía.		2. Congestión vial.			3. Información insuficiente o inadecuada en vía sobre las condiciones de operación.	
	EFECTO DIRECTO							
Problemática que se debe atender con el proyecto		Inadecuadas condiciones de seguridad vial, movilidad y accesibilidad para los ciudadanos, asociadas al sistema de señalización vial de Bogotá D.C.						
Causas que generan la problemática social	CAUSAS DIRECTAS	1. Intervenciones de señalización vial básicas e insuficientes, que no atienden la totalidad de necesidades de señalización en la ciudad.		2. Falencias en la definición de prioridades dentro del sistema de movilidad, dejando atrás la importancia y prioridad del peatón.	3. Elementos y dispositivos de señalización inexistentes, insuficientes, obsoletos, inadecuados o en malas condiciones.	4. Oferta de ciclo-infraestructura insuficiente y con malas condiciones de conectividad, seguridad vial y accesibilidad.		
	CAUSAS INDIRECTAS	1.1. Asignación presupuestal es insuficiente conforme a las necesidades de señalización vial que hay en la ciudad y a la priorización de proyectos estratégicos y medidas puntuales a implementar.		2.1. Rezagos de la idea obsoleta del diseño de los sistemas de movilidad pensados hacia los vehículos.	3.1. Deficiencias en el desarrollo y actualización de los diseños se señalización.		4.1. La extensión de la infraestructura actual para ciclistas no es suficiente para atender la demanda actual ni atraer nueva demanda.	
		1.2. Carencia de infraestructura vial y de espacio público para la correcta y adecuada disposición de la señalización en diferentes sectores de la ciudad.		2.2. Falta de conocimiento general frente a las prioridades en la vía y no acatamiento de las normas de tránsito y la señalización vial.	3.2. Diferencias en la temporalidad entre la actualización de los diseños y su implementación.		4.2. La infraestructura actual no se encuentra en las mejores condiciones, pues presenta desgastes, obstáculos y riesgos.	
		1.3. Carpeta asfáltica en regular, malo o pésimo estado, que no ofrecen garantías mínimas para la señalización en varios segmentos viales.		2.3. Comportamientos inadecuados y riesgos de los usuarios de la vía.	3.3. Falta de seguimiento permanente a las garantías o al estado de la señalización vial implementada con mucho tiempo de anterioridad.		4.3. Falta de conectividad de la ciclo-infraestructura.	
		1.4. Situaciones adversas de operación, condiciones de movilidad complejas y comportamientos inadecuados por parte de los usuarios viales,		2.4. Carencia de infraestructura vial y de espacio público en buenas condiciones y de uso específico para este usuario de la vía.	3.4. Vandalismo a la señalización vial implementada.		4.4. Infraestructura no es lo suficientemente cómoda o llamativa para su uso.	
		1.5. Solicitudes contrarias de señalización por parte de la comunidad de un mismo sector e impedimento para la implementación de señalización vial.		2.5. Segmentos viales o puntos críticos en la infraestructura vial donde confluyen múltiples usuarios de la vía y se presentan diferentes conflictos.				

3.3. Descripción de la situación existente con relación al problema

Necesidades de señalización vial vs. recursos asignados

Para realizar el cubrimiento y atención de las necesidades de señalización en la ciudad, la SDM debe diseñar e implementar diseños integrales que incluyan elementos para reglamentar, prevenir e informar al usuario sobre las condiciones adecuadas de operación

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

en las diferentes zonas de la ciudad, lo anterior con el fin de reducir o mitigar los impactos generados por el tránsito y promover la seguridad vial en la ciudad.

Adicionalmente, cabe destacar que en algunos sectores de la ciudad se presenta déficit en términos de señalización, entendiendo que se hace referencia no solo la demarcación vial sino también a la señalización vertical, como consecuencia de causas como la modificación de las condiciones viales por implementación de nuevos centros atractores / generadores de viajes, cambios de sentido vial, inadecuado uso de la infraestructura, finalización de la vida útil de la señalización por el efecto del uso y las condiciones ambientales, el deterioro de la carpeta asfáltica que induce a la ausencia o desgaste prematuro de la señalización, el vandalismo representado en el daño efectuado a la señalización vertical, los efectos generados como consecuencia de siniestros de tránsito, entre otros aspectos.

Las necesidades de señalización en la ciudad surgen a partir de inspecciones en campo, identificación de problemáticas, requerimientos ciudadanos, oferta de infraestructura vial en condiciones adecuadas, estado de la señalización actual, políticas, planes y proyectos que requieran su materialización a través de elementos y dispositivos de señalización, entre otros. Se estima que al rededor del 70% de los requerimientos ciudadanos allegados a la entidad (en promedio 700 al mes) requiere de la elaboración, previa a la implementación, de un diseño de señalización que incluya medidas para mejorar la operación de un sector, y alrededor del 90% de las solicitudes en temas de señalización requieren de la materialización de medidas para garantizar y afianzar las condiciones de seguridad vial en algunos tramos de la malla vial de la ciudad. En cuanto al mantenimiento de señales verticales, se estima que cerca del 20% de las señales existentes requieren algún tipo de mantenimiento, ya sea por temas de vandalismo (lo cual sucede con alta frecuencia), hurto, siniestros o exposición a condiciones ambientales.

Así las cosas, se realizó un análisis sobre las necesidades de señalización en Bogotá, considerando los requerimientos ciudadanos, las intervenciones mínimas de señalización para la malla vial en estado adecuado para señalar, los proyectos estratégicos de la SDM que se materializan con estos elementos y dispositivos, así como los mantenimientos pertinentes, a partir del cual se estima que se requieren cerca de 573 mil millones de pesos para su completa ejecución. En este sentido, es evidente que el presupuesto asignado y ejecutado normalmente (entre 20 mil y 54 mil millones al año durante el último cuatrienio), no alcanza a cubrir el total de necesidades y requerimiento de señalización vial que hay en la ciudad. Se calcula que, con el presupuesto a asignar durante el cuatrienio y las intervenciones realizadas previamente que se mantienen en buen estado, se alcanza a suplir un 23% del total de necesidades de señalización.

Con base en lo anterior, y con el propósito de atender las necesidades de señalización, la SDM genera un programa continuo para desarrollar diseños e implementar las medidas necesarias para realizar la atención de los diferentes temas de señalización vial, a través de

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

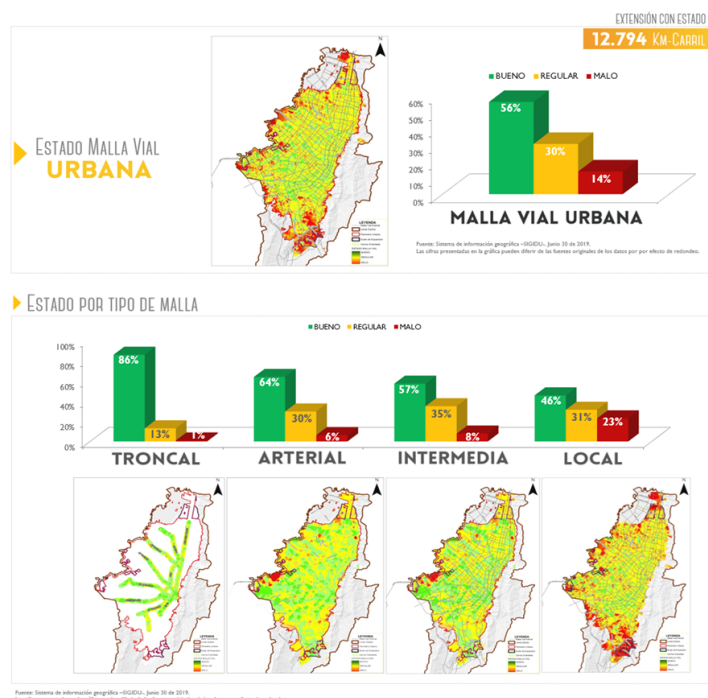
Contratos Integrales de Señalización con cinco zonas, acompañados de un contrato de Interventoría por zona. Como complemento a las intervenciones de señalización a través de estos contratos, se desarrollan procesos de contratación para el mantenimiento e implementación de señales elevadas, el mantenimiento de la señalización vertical y la fabricación e instalación de sistemas de contención vehicular y otros dispositivos de control del tránsito. Sin embargo, los recursos en los contratos siempre se quedan cortos a las necesidades de señalización de la ciudad. Por esta razón, se han desarrollado metodologías de priorización y estrategias que permiten asignar recursos a los proyectos estratégicos e intervenciones puntuales con base en una estimación del aporte a las metas de señalización y los costos asociados a la implementación de las medidas con base en la cuantificación según la extensión de las mismas. Esto permite hacer un análisis costo-beneficio y facilitar la toma de decisiones al momento de implementar.

Estado de la malla vial y la infraestructura complementaria

Los recursos limitados que se asignan a las entidades ejecutoras encargadas del óptimo mantenimiento, rehabilitación y conservación de la malla vial de la ciudad como son el IDU, la UMV y las Alcaldías Locales a través de los Fondos de Desarrollo Local, hacen que se deba efectuar una priorización de implementación, que claramente da como resultado la presencia de segmentos de la malla vial en regular y mal estado. Adicional a lo anterior, cada entidad efectúa un proceso de priorización diferente conforme a las metas o proyectos rezagados que vengan en cola de implementación, lo cual hace que, por ejemplo, en lugares donde esté destinado un recurso para señalizar desde la SDM, no se pueda ejecutar (total o parcialmente) porque el segmento vial no estaba vinculado a la priorización de intervención de la carpeta asfáltica por parte de las entidades precitadas.

A continuación, se presentan las gráficas resumen del estado de la malla vial urbana en Bogotá, por tipo.

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0



Fuente: IDU. Estadísticas 2019-I. Malla Vial de Bogotá. 30 junio 2019

Por otra parte, es pertinente mencionar que para efectuar la implementación de señalización vial no solo se requieren placas en un estado aceptable, sino que deben tener ciertas condiciones físicas para recibir de manera óptima la instalación de dispositivos (tanto reductores de velocidad como segregadores de flujos, o hasta elementos de contención vehicular), y así mismo, también se requiere el confinamiento de andenes o superficies que permitan la instalación de la señalización vertical y elevada, caso que es bastante complejo en muchos sectores de la ciudad por la ausencia y carencia de esta infraestructura complementaria.

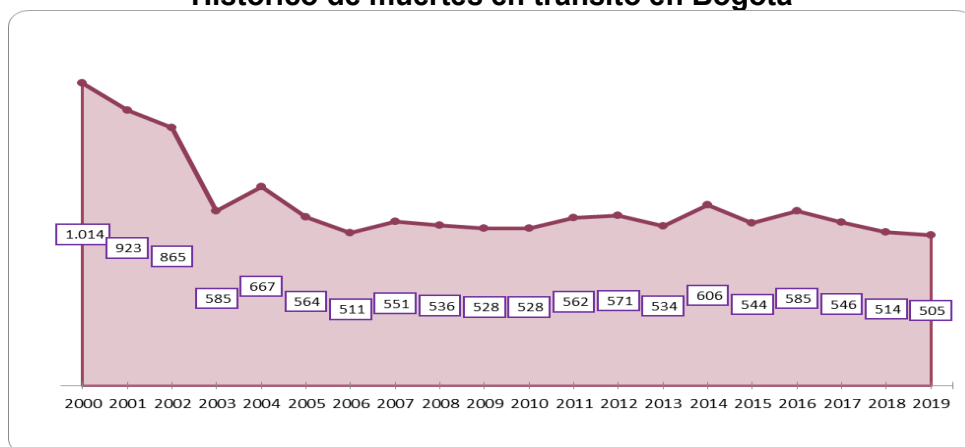
Vinculado también a los procesos de priorización de intervención de las distintas entidades, aparecen en el panorama los proyectos a gran escala de las entidades ejecutoras (como IDU y UMV, y más adelante Empresa Metro), proyectos que si bien están definidos para ejecución, se encuentran en un estado de avance ligado a las primeras fases (estudios, diseños, etc.), lo cual conlleva a que los segmentos viales asociados al proyecto estén bloqueados, impidiendo el desarrollo de intervenciones a menor escala, que pueden contribuir a mejorar las condiciones de movilidad del lugar de manera transitoria mientras se efectúa la intervención final. Es tan así que, esta falta de planeación y tiempos dilatados conllevan a tener CIV's con reservas viales por grandes periodos de tiempo.

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Seguridad vial

El fenómeno de la siniestralidad vial ha dejado más de 11 mil víctimas fatales en lo que va del siglo XXI en el Distrito, aunque es destacable que entre el 2000 y 2003 las víctimas fatales se redujeron prácticamente a la mitad, desde el 2003 hasta hoy la cantidad de muertes anuales por hechos de tránsito ha quedado en una estacionalidad entre los 500 y los 650 muertos por año. Sin embargo, cabe destacar que la ciudad cuenta con tres años consecutivos disminuyendo el total de muertes por siniestros de tránsito, y para el 2019 registró el número más bajo desde que se tiene registro histórico (año 1997).

Histórico de muertes en tránsito en Bogotá



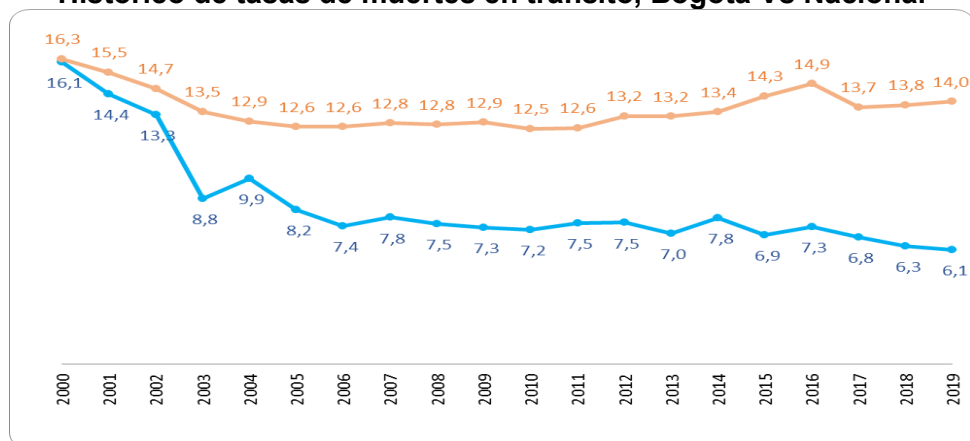
Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad ¹

Sin embargo, el avance más notorio para la ciudad se muestra en tasas por habitantes, ya que se pasó de una tasa de 16,1 en el 2000 (muertes por cada cien mil habitantes -PCCH, similar a la tasa nacional) a una tasa de 6,1 en el 2019 (menos de la mitad de la tasa nacional).

¹ Secretaría Distrital de Movilidad con base en datos del Sistema Geográfico de Accidentes de Tránsito – SIGAT para los años 2007 a 2019 y de la publicación Forensis de Medicina Legal para los años 2000 a 2007. * Para el año 2013 los registros policiales tienen diferencia de 7% con respecto a los registros forenses, por tal razón en este año la fuente del dato es la revista Forensis de Medicina Legal.

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Histórico de tasas de muertes en tránsito, Bogotá Vs Nacional



Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad ²

Tanto los comportamientos inadecuados que se desarrollan por parte de los usuarios de la vía, como la mezcla de los múltiples actores viales sin las condiciones de señalización adecuadas para circular de manera segura, condicionan a que se presenten situaciones adversas en la operación y en las condiciones de movilidad de los corredores y distintos sectores de la ciudad, así como en posibles riesgos potenciales para su integridad y la de los demás usuarios de la vía.

Lo anterior se suma a la baja percepción de peligro que tienen los ciudadanos cuando transitan por las vías de la ciudad, ya que no circulan de manera en que estén midiendo las posibles consecuencias de las decisiones que ejecutan sobre su vehículo, o como peatón.

A partir del análisis de mortalidad por tipos de usuarios viales y tipo de siniestros, se evidencia que los usuarios vulnerables son los más afectados por los siniestros de tránsito; entre 2017 y 2019, el 94% de las víctimas mortales estuvieron concentrados en estos usuarios: el peatón es el usuario más afectado por los siniestros en Bogotá, el cual concentra el 48% de las muertes; seguido por los usuarios de motocicleta (34%) y los usuarios de bicicleta (12%).

² Secretaría Distrital de Movilidad con base en datos del Sistema Geográfico de Accidentes de Tránsito – SIGAT para los años 2007 a 2019 y de la publicación Forense de Medicina Legal para los años 2000 a 2007. * Para el año 2013 los registros policiales tienen diferencia de 7% con respecto a los registros forenses, por tal razón en este año la fuente del dato es la revista Forense de Medicina Legal.

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Víctimas fatales por usuario vial

Condición	Víctimas fatales			Participación sobre el total		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Peatón	272	245	235	49,8%	47,7%	46,5%
Motociclista	152	150	138	27,8%	29,2%	27,3%
Ciclista	59	64	68	10,8%	12,5%	13,5%
Total Pasajeros	48	47	54	8,8%	9,1%	10,7%
Motocicleta	30	29	31	5,5%	5,6%	6,1%
Bicicleta	0	0	3	0,0%	0,0%	0,6%
Liviano	9	8	4	1,6%	1,6%	0,8%
Buses	6	6	8	1,1%	1,2%	1,6%
Taxi	2	2	5	0,4%	0,4%	1,0%
Carga	1	2	3	0,2%	0,4%	0,6%
Total Conductores	15	8	10	2,7%	1,6%	2,0%
Liviano	10	4	7	1,8%	0,8%	1,4%
Buses	1	1	1	0,2%	0,2%	0,2%
Taxi	4	3	2	0,7%	0,6%	0,4%
Carga	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
Total	546	514	505	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad ³

En cuanto a la tipología de los siniestros con peatones fallecidos, los atropellos por parte de los motociclistas son las interacciones más frecuentes dentro de las fatalidades en Bogotá seguido del atropello por conductores de buses de transporte público y los atropellos por parte de conductores de automóvil. En estas tres interacciones para el 2019 se concentra el 79% de las muertes de peatones en la ciudad.

En las interacciones de muertes de motociclistas; el volcamiento o choques con objeto fijo seguido de los choques con conductores de buses y los choques con conductores de transporte de carga concentran el 70% de las fatalidades de motociclistas de la ciudad.

El mismo análisis para las fatalidades en bicicleta, el 56% de las muertes se concentran en interacciones con conductores de camiones y buses.

³ Secretaría Distrital de Movilidad con base en datos del Sistema Geográfico de Accidentes de Tránsito – SIGAT.

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Matriz de interacciones de las fatalidades por tránsito, Bogotá 2019

	Peatones	Bicicletas	Motocicletas	Vehículos livianos	Buses de transporte de pasajeros	Taxis	Transporte de carga	Autolesión, volcamiento o caída de ocupante	Vehículo en fuga sin identificar
Victimas									
Peatones	0	4	85	50	52	13	18	0	14
Ciclistas	0	0	7	8	17	8	23	8	0
Motociclistas	3	4	6	24	31	5	27	38	0
Acompañantes de motociclista	0	0	2	3	8	4	8	6	0
Conductores de transporte de pasajeros	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Pasajeros de transporte de pasajeros	0	1	0	0	1	0	0	6	0
Conductores de taxi	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Pasajeros de taxi	0	0	0	1	0	0	3	1	0
Ocupantes de vehículos livianos	0	0	1	4	2	0	2	1	0
Ocupantes de transporte de carga	0	0	0	0	0	0	0	3	0

Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad ⁴

Operación en vía

La circulación indebida y la ejecución de maniobras equívocas por parte de los diferentes vehículos que circulan por las vías, así como infringir las normas de tránsito, son factores que alteran la operación y las condiciones de movilidad de la ciudad, lo cual sucede desde los corredores arteriales hasta las vías locales. Sin embargo, el impacto más fuerte y que más incide en el nivel de congestión de la ciudad, sucede en los corredores principales, por los cuales se movilizan más de 500 mil usuarios y se realizan más de 13 millones de viajes diarios. Para caracterizar esta situación, a continuación, se presenta información relevante sobre velocidades y siniestros en los 14 corredores de integración Bogotá - Región priorizados para el PDD, con base en los datos recolectados en febrero de 2020:

- La velocidad promedio de los 14 corredores para el mes de febrero del presente año es de 24 km/h. Esta velocidad es evaluada para la hora pico de la mañana (7:00 a 8:00) y la tarde (18:00 a 19:00) y para los días típicos (martes, miércoles y jueves).

⁴ Secretaría Distrital de Movilidad con base en datos del Sistema Geográfico de Accidentes de Tránsito – SIGAT.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

CORREDOR	SENTIDO	DISTANCIA (KM)	Troncal	Velocidad promedio ponderada 2019	Velocidad promedio ponderada 2020	% de mejora
ACL 13	EW	13,5	NO	24,6	23,5	-4%
	WE	13,5	NO	23,5	22,4	-5%
ACL 26	EW	8,2	SI	36,4	35,5	-2%
	WE	8,3	SI	33,0	31,8	-4%
ACL 80	EW	9,6	SI	26,8	24,8	-7%
	WE	9,6	SI	24,7	23,2	-6%
AKR 68	NS	13,5	NO	22,6	21,4	-5%
	SN	13,4	NO	20,5	19,1	-7%
AKR 7	NS	17,0	NO	18,4	18,5	1%
	SN	17,0	NO	23,2	23,0	-1%
AUTONORTE	NS	10,7	SI	34,5	29,1	-16%
	SN	10,8	SI	35,2	30,7	-13%
AUTOSUR	NS	8,3	SI	28,3	25,5	-10%
	SN	8,3	SI	28,7	27,9	-3%
AV 1. MAYO	EW	12,8	NO	22,0	19,7	-10%
	WE	12,8	NO	20,5	19,4	-5%
AV AMÉRICAS	EW	13,2	SI	25,1	23,6	-6%
	WE	13,4	SI	27,4	25,0	-9%
AV BOYACÁ	NS	32,7	NO	24,1	27,6	15%
	SN	32,8	NO	21,6	25,9	20%
AV CALI	NS	17,4	NO	19,0	18,8	-1%
	SN	17,5	NO	20,0	19,6	-2%
AV CARACAS	NS	13,5	SI	19,3	17,9	-7%
	SN	13,6	SI	18,3	17,3	-5%
AV SUBA	NS	7,7	SI	29,2	27,8	-5%
	SN	7,9	SI	30,5	28,7	-6%
NQS	NS	12,3	SI	28,1	27,0	-4%
	SN	11,7	SI	29,3	25,4	-13%

Fuente: Bitcarrier

- La velocidad promedio de los 14 corredores presenta una disminución del 4% para el mes de febrero del presente año, comparada con la velocidad de febrero del 2019, pasando de 24.9 km/h en 2019 a 24 km/h en 2020.
- El corredor que presenta una disminución mayor en la velocidad es la Autopista Norte, pasando de 34.9 km/h en febrero de 2019 a 29.9 km/h en febrero de 2020, mientras que el corredor que presenta mejores resultados es la Avenida Boyacá, la cual pasa de una velocidad de 22.8 km/h en febrero de 2019 a 26.8 en febrero de 2020.
- Para los 14 corredores se tiene una cifra total de siniestros de 996 (muertos y heridos) para febrero de 2020, presentando una mejora del 3% comparado con febrero de 2019, donde se presentó una cifra total de 1.031 siniestros.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

No	Corredor	Longitud análisis (Km)	Siniestros con muertos			Siniestros con heridos			Total siniestros				Cant siniestros por Kilometro		
			2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	Mejora (*)	2018	2019	2020
1	Autonorte	10,7	0	0	1	23	21	16	113	82	100	-22%	11	8	9
2	Av. Suba	7,7	1	1	1	8	7	9	32	24	23	4%	4	3	3
3	Av. Calle 80	9,6	1	0	0	17	14	12	61	48	38	21%	6	5	4
4	Av. Calle 26	8,2	1	0	1	16	21	13	72	64	71	-11%	9	8	9
5	Av. Américas	13,2	0	0	0	17	21	19	62	79	61	23%	5	6	5
6	Av. Calle 13	13,5	1	2	1	12	7	7	46	49	34	31%	3	4	3
7	NQS	11,7	5	3	1	23	26	17	110	92	71	23%	9	8	6
8	Av. Carrera 7	17	2	0	2	18	23	9	83	66	51	23%	5	4	3
9	Av. Primero de Mayo	12,8	2	2	0	29	28	23	65	57	63	-11%	5	4	5
10	Av. Boyacá	32,7	5	4	4	65	57	36	224	165	172	-4%	7	5	5
11	Av. Carrera 68	13,5	2	2	0	30	13	26	91	51	74	-45%	7	4	5
12	Av. Ciudad de Cali	17,4	2	2	1	49	38	39	117	114	112	2%	7	7	6
13	Autosur	8,3	2	0	0	15	9	15	66	64	62	3%	8	8	7
14	Av. Caracas	13,5	5	1	2	35	37	33	83	76	64	16%	6	6	5
Total aportado por los corredores análisis			29	17	14	357	322	274	1.225	1.031	996	3%	(*) El porcentaje de mejora es el comparativo entre el año 2020 y 2019		
Total ciudad - mes Enero			43	38	37	909	874	846	2.771	2.443	2.471	-1%			
Relación corredores/ciudad			67%	45%	38%	39%	37%	32%	44%	42%	40%				

Fuente: SIGAT – SDM

Gestión social

Diversas situaciones sobre el uso inadecuado de la vía se encuentran arraigadas en el imaginario colectivo de diferentes sectores de la comunidad, lo cual les hace sentir que al momento de realizar la implementación de medidas de señalización vial se les está coartando sus derechos, que sentían como adquiridos, simplemente por no acatar las normas de tránsito con rigor desde un principio, como por ejemplo parquear en zonas indebidas, conducir con exceso de velocidad, pasar de largo los reductores de velocidad, no mantener las prioridades en la vía y en general no respetar las normas y señales de tránsito. Sin un proceso de socialización completo o que cubra a toda la comunidad vinculada en el ámbito del proyecto, al final desencadena en que la misma comunidad impida que se implementen las medidas de señalización vial, diseñadas específicamente con base en las condiciones de operación del sector.

Es concluyente que se debe seguir trabajando en mejorar las condiciones de seguridad vial para todos los actores de la vía, a partir de la implementación de proyectos de señalización integrales y mucho más robustos, enfocado en reducir al máximo los siniestros viales, ya que todo lo anterior termina generando inadecuadas condiciones de movilidad, accesibilidad y de seguridad vial para los ciudadanos de Bogotá D.C. Además, es importante vincular a la comunidad en fases previas de algunas de las intervenciones de mayor impacto que así lo requieran.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

3.3.1 Magnitud actual del problema e indicadores de referencia

Se estima que al rededor del 70% de los requerimientos ciudadanos allegados a la entidad (en promedio 700 al mes) requiere de la elaboración, previa a la implementación, de un diseño de señalización que incluya medidas para mejorar la operación de un sector, y alrededor del 90% de las solicitudes en temas de señalización requieren de la materialización de medidas para garantizar y afianzar las condiciones de seguridad vial en algunos tramos de la malla vial de la ciudad. En cuanto al mantenimiento de señales verticales, se estima que cerca del 20% de las señales existentes requieren algún tipo de mantenimiento.

Así las cosas, se realizó un análisis sobre las necesidades de señalización en Bogotá, se estima que se requieren cerca de 573 mil millones de pesos para su completa ejecución. Se calcula que, con el presupuesto a asignar durante el cuatrienio y las intervenciones realizadas previamente que se mantienen en buen estado, se alcanza a suplir un 23% del total de necesidades de señalización.

En términos de seguridad vial, entre 2017 y 2019 los siniestros viales generaron el 94% de las víctimas mortales: peatón 48%, motociclistas 34% y biciusuarios 12%. Otro dato importante son la velocidades y siniestros viales sobre los 14 corredores de integración de Bogotá (feb2020): 24km/h en horas pico hora pico de la mañana (7:00 a 8:00) y la tarde (18:00 a 19:00) y para los días típicos (martes, miércoles y jueves), cifra total de siniestros con muertos y heridos de 996, presentando una mejora del 3% comparado con el mismo periodo de 2019, donde se presentó una cifra total de 1.031 siniestros.

3.4 Justificación

Teniendo en cuenta que la calidad de vida de las personas depende directamente de la facilidad de acceder a un lugar y la oportunidad que las mismas tengan de disfrutar el entorno y relacionarse con los demás actores viales (entiéndanse peatones, ciclistas, motociclistas, conductores y acompañantes) y que esa oportunidad de disfrute está directamente relacionada con el tiempo que cada quién gasta y la seguridad que percibe en sus desplazamientos para realizar las diferentes actividades que componen su vida y conforman su entorno, estas condiciones deben ser lo más adecuadas posibles en términos de tiempo, calidad y costo.

Por lo anterior, teniendo en cuenta que Bogotá presenta una de las mayores densidades poblacionales por hectárea del mundo (200 habitantes/Ha), se busca hacer de Bogotá-Región un modelo de movilidad y productividad incluyente y sostenible.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

El enfoque se debe centrar en mejorar la experiencia de viaje a través de los componentes de tiempo, calidad y costo, con enfoque de género, diferencial, territorial y regional, propendiendo en que todos los habitantes puedan y deban hacer uso de la infraestructura en igualdad de condiciones, promoviendo de esta manera una mejora en los tiempos de desplazamiento y aumentando los espacios públicos creados y recuperados, para el disfrute de la ciudadanía, organizando el desarrollo urbano y el sistema de movilidad actual de manera que resulte en mejores condiciones de movilidad, accesibilidad y seguridad vial para todos los usuarios de la vía.

Todo lo anterior se materializa brindando un espacio público adecuado y suficiente y dando prioridad en la vía al uso del transporte público y de medios sostenibles de transporte que primen sobre el uso de vehículos particulares, de manera tal que la movilidad esté orientada a lograr una prioridad de modos sostenibles y una promoción de transporte urbano – regional integrado, eficiente y competitivo, en operación sobre una red jerarquizada y la regulación del tráfico en función de los modos de transporte que la utilicen.

La Secretaría Distrital de Movilidad, como cabeza de sector, a través de las diferentes Subsecretarías, pero principalmente tal como su nombre lo indica, a través de la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad, con la Dirección de Ingeniería de Tránsito y la Subdirección de Señalización, será la Entidad encargada de realizar acciones coordinadas de análisis integral regional que permita una visión de planeación a largo plazo sobre los subsistemas de señalización vial, con el fin de garantizar proyectos eficientes, seguros y costo-eficientes, de manera articulada y actualizada de acuerdo con el Manual de Señalización Vial del 2015, el Plan Distrital de Desarrollo 2020-2024, el Plan Maestro de Movilidad, entre otros.

Para ello, la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad junto con la Dirección de Ingeniería de Tránsito, será la encargada de ejecutar y controlar las políticas y medidas relacionadas con la gestión y regulación del tránsito y la movilidad en el Distrito Capital de manera tal que se encarga de regular y vigilar, a través de la Subdirección de Señalización el sistema de señalización vial de la ciudad.

Es así como en aras de atender el cumplimiento de la normatividad existente y proyectándose hacia el cumplimiento de las metas planteadas en el Plan de Desarrollo 2020-2024, se requiere contar con un proyecto armónico y estructurado que permita avanzar en la gestión y regulación del tránsito y la movilidad, manteniendo y expandiendo los componentes que lo integran, para este caso concreto el sistema de señalización.

La Secretaría Distrital de Movilidad desde su creación ha venido ejecutando acciones enmarcadas en el fortalecimiento del sistema integral de gestión y regulación del tránsito y la movilidad; sin embargo, las mismas deben ser continuas y coordinadas pues el tráfico en la

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

ciudad no se detiene como tampoco se pueden detener las acciones tendientes a su mantenimiento, mejora y expansión.

Por ello, entre las actividades relevantes a desarrollar con este proyecto de inversión, se encuentra la expansión, mejora y mantenimiento de la señalización vial que pretende garantizar en cierta medida la seguridad en las vías, pues se espera que al contar con una señalización funcional se definan las condiciones adecuadas de operación en la vía. Es importante resaltar que estas actividades abarcan desde la fase de la visita técnica al sitio que lo requiera, pasando por el dibujo, diseño, suministro e instalación y continuando con el mantenimiento permanente de la misma, que incluye tanto la señalización horizontal o de marcas viales, como la instalación de señales de tránsito verticales y elevadas, así como de otros elementos de control, en cumplimiento con la normatividad vigente.

De acuerdo con el Decreto 672 de 2018, las funciones otorgadas a la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad con sus Direcciones y Subdirecciones son las siguientes:

1. Asesorar a la Secretaría Distrital de Movilidad en la formulación de políticas públicas, planes, programas y proyectos estratégicos relacionados con la gestión de la movilidad en Bogotá D.C., en especial con la gestión. Del tránsito, control del tránsito y del transporte, señalización, planes de manejo de tránsito y semaforización del Distrito Capital.
2. Liderar la formulación y ejecución del Plan Estratégico de la Secretaría Distrital de Movilidad en los componentes relacionados con la gestión del tránsito, control del tránsito y del transporte, señalización, planes de manejo de tránsito y semaforización del Distrito Capital.
3. Liderar la formulación de proyectos institucionales y de inversión de las dependencias a su cargo, para la óptima gestión de la entidad.
4. Definir lineamientos para la implementación de la señalización y semaforización en la ciudad, así como para la aprobación y seguimiento a los planes de manejo de tránsito.
5. Definir lineamientos para la regulación y vigilancia del sistema de gestión del tránsito y control del tránsito y del transporte.
6. Liderar la implementación y operación del Sistema inteligente de Transporte de Bogotá D.C.
7. Apoyar a la Secretaría Distrital de Movilidad en el ejercicio de la autoridad única de tránsito y transporte.
8. Implementar políticas, directrices, proyectos y estrategias definidas por la Subsecretaría de Política de Movilidad y la Oficina de Seguridad Vial, orientadas a la gestión del tránsito y control del tránsito y del transporte.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

9. Hacer seguimiento a la implementación de las políticas, programas, proyectos y planes relacionados con la gestión del tránsito, control del tránsito y del transporte, señalización, planes de manejo de tránsito y semaforización del Distrito Capital.
10. Las demás que le sean asignadas y que correspondan con la razón de ser de la Dependencia.

Desde la propuesta de construir un sistema de movilidad dinámico, eficiente y sostenible, se hace énfasis en una atención oportuna y de calidad, donde esté presente una nueva forma de hacer gestión pública, interacción y acompañamiento respecto a la comunidad. De manera tal que se susciten cambios culturales a partir de la conceptualización del sistema de movilidad, participativo y por supuesto, desde el servicio, que permitirá la accesibilidad de los ciudadanos a los espacios ofrecidos por la ciudad, como derecho fundamental de la población.

Es así como surge la necesidad de implementar mecanismos y/o estrategias tendientes a desarrollar e implementar en la ciudad un modelo de movilidad y productividad incluyente y sostenible, con el fin de mejorar la experiencia de viaje a través de los componentes de tiempo, calidad y costo, lo que se podrá desarrollar gracias a las acciones y funciones designadas a una de las áreas misionales de la SDM, como es el caso de la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad, junto con sus Direcciones y Subdirecciones.

4 Participantes

Los procesos de coordinación entre los participantes en el marco del proyecto, están dadas principalmente con la ciudadanía, toda vez que sus necesidades son identificadas técnicamente a través de las veinte (20) localidades del Distrito Capital. y estarán enmarcadas dentro de las funciones de la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad con las Direcciones que la componen como son la Dirección de Ingeniería de Tránsito que está conformada por las Subdirecciones de Señalización y la Subdirección de Planes de Manejo de Tránsito

En la formulación del proyecto se tuvo claro que debido al continuo crecimiento de la ciudad y aumento de la población se incrementa la actividad económica y los desplazamientos, esto continuará generando conflicto debido, entre otros aspectos, a que en muchos sectores la señalización es insuficiente, obsoleta, inadecuada, inoperante o se encuentra vandalizada y no brinda la información pertinente para definir las condiciones de operación y seguridad vial adecuadas.

Es por esto que las actividades que se ejecutan en desarrollo del proyecto atenderán necesidades de la comunidad y la ciudad, identificadas técnicamente en las veinte (20) localidades del Distrito Capital y estarán enmarcadas dentro de las funciones de la

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Subsecretaría de Gestión de la Movilidad con las Direcciones que la componen como son la Dirección de Ingeniería de Tránsito que está conformada por las Subdirecciones de Señalización y la Subdirección de Planes de Manejo de Tránsito.

En este sentido, se entiende que los participantes identificados para el proyecto de inversión son principalmente la ciudadanía, las entidades del sector movilidad y las empresas asociadas a las actividades comerciales de señalización, ingeniería de tránsito, infraestructura vial, seguridad vial y gerencia de proyectos.

4.1 Registro o identificación de participantes

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:

SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

DIRECCION DE INGENIERIA DE TRÁNSITO

Subdirección de Señalización: Se encarga del suministro, instalación y mantenimiento de señales verticales de pedestal e informativas elevadas, al igual que la implementación de demarcación horizontal y de todo los dispositivos de control de velocidad que se encuentran disponibles en el mercado y cumplan con el Manual de Señalización Vial; así mismo, desarrolla lineamientos y emite conceptos técnicos en materia de señalización y adelanta los estudios y procesos de contratación de obra y consultoría sobre el tema, incluidas las interventorías a los contratos que se suscriban para desarrollar las labores aquí descritas.

Actor	Interés – Expectativa	Posición	Contribución o Gestión
Ciudadanía	Implementación de señalización en la infraestructura vial y el espacio público	Beneficiario	Se considera que el beneficiario directo de este proyecto no es una población puntual o específica, sino toda la ciudadanía, 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, corresponde a 8.380.801 de habitantes para la ciudad de Bogotá en 2020.
Entidades del Estado y Distritales	Apoyar y facilitar los procedimientos e intervenciones de señalización	Cooperante	Las actividades relacionadas con diseños e implementaciones de señalización, se rigen bajo normatividades y definiciones técnicas

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Actor	Interés – Expectativa	Posición	Contribución o Gestión
			de diferentes entidades, como es el caso del Manual de Señalización Vial del Ministerio de Transporte, las Normas Técnicas Colombianas, los Planes de Desarrollo y la Normatividad de Tránsito y Transporte. Adicionalmente, gran parte de las intervenciones en vía dependen de las condiciones de la infraestructura vial, que se deriva de las acciones previas de entidades como IDU, UMV y Fondos de Desarrollo Local.
Empresas comerciales del sector	Desarrollar su actividad comercial en torno a las actividades relacionadas con señalización, ingeniería de tránsito, infraestructura vial, seguridad vial y gerencia de proyectos	Cooperante	Para desarrollar varias de las actividades de diseño y para ejecutar la implementación de señalización, así como la verificación y el seguimiento a estas actividades, se adelantan procesos de selección con el fin de contratar empresas con actividad comercial y experiencia en las áreas de interés.
Ciudadanía	Implementación de señalización en la infraestructura vial y el espacio público	Cooperante	La ciudadanía participa de manera colaborativa con el proceso en la solicitud de requerimientos de señalización y en la facultad de expresar su aceptación o no cuando se adelantan procesos de socialización para algunas intervenciones.
Dependencias internas de la SDM	Desarrollo de proyectos estratégicos y emisión de conceptos	Cooperante	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. Lo anterior, debido a que el proyecto se encuentra asociado a un área netamente técnica que requiere de otras áreas para la conceptualización, aprobaciones y definiciones. Adicionalmente, en la Entidad existen áreas técnicas de planeación que

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

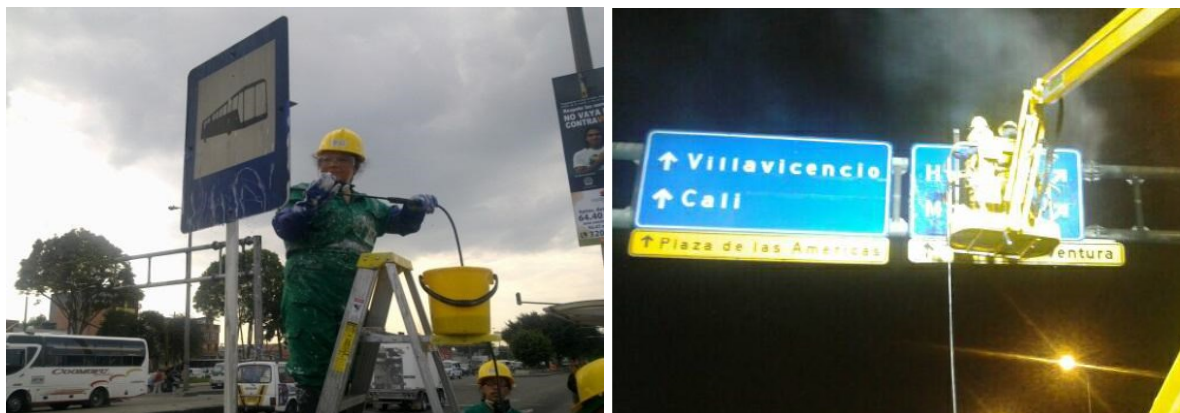
Actor	Interés – Expectativa	Posición	Contribución o Gestión
			requieren que a través del área misional como lo es la SGM, se ejecuten y materializan en campo las políticas, planes, programas, proyectos y medidas.
Ciudadanía	Implementación de señalización en la infraestructura vial y el espacio público	Oponente	Muchas veces la comunidad solicita intervenciones en la vía en materia de señalización; sin embargo lo que para algunos resulta ser de suma importancia para otros (que incluso son sus vecinos de sector) pueden resultar molestas o incluso perjudiciales como puede ser la instalación de una señal de prohibido parquear, una zona de pacificación o un cruce peatonal a determinada distancia, puesto que el cruce por conveniencia puede resultar para ellos mejor en otro lugar más cercano, así este no resulte ser el más seguro.
Ciudadanía	Implementación de señalización en la infraestructura vial y el espacio público	Perjudicado	En un momento determinado la persona que se opuso a la intervención en la vía puede sentir que está siendo perjudicada con la decisión tomada. Es importante mencionar que, debido a la identificación de estos participantes, cuando se va a realizar una intervención en la vía como implementar reductores de velocidad (tipo bandas en agregado o resaltos portátiles), cambios de sentido vial o proyectos particulares como ciclorrutas, se deben levantar actas de socialización de vecindad con la comunidad de los alrededores, lo que permite dejar constancia de que la intervención que se realizará esta acorde con las necesidades y requerimientos de la mayoría de la comunidad directamente involucrada; adicionalmente se debe tener en cuenta siempre el principio constitucional que menciona que el bien común prima sobre el particular, de manera que las medidas busquen beneficiar al mayor número de ciudadanos de la zona a intervenir.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Actor	Interés – Expectativa	Posición	Contribución o Gestión
			La entidad actualmente está asistiendo a mesas de trabajo con las juntas de acción local de las diferentes comunidades con el fin de llegar a concertar antes de que las intervenciones en vía sean llevadas a cabo, con el fin único de evitar que la comunidad se sienta perjudicada por las decisiones que se toman a través del proyecto de inversión.



	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0



Fuente: Dirección de Ingeniería de Tránsito y Subdirección de Señalización

4.2 Análisis de los participantes

Los procesos de coordinación entre los participantes en el marco del proyecto, están dadas principalmente con la ciudadanía, toda vez que sus necesidades en materia de señalización son identificadas técnicamente a través de las veinte (20) localidades del Distrito Capital; estas solicitudes son dirigidas a las áreas competentes de la entidad para su gestión. De otro lado, la entidad adelanta los procesos de selección a que haya lugar, con el fin de contratar empresas con actividad comercial y experiencia en las áreas relacionadas con señalización.

5 Población

Las acciones que se adelantan a través del proyecto de inversión benefician a toda la ciudadanía en general de manera que se considera que los beneficiados son toda la población de Bogotá; 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. En este sentido, para la cuantificación de la población beneficiada se recurre a la proyección del DANE de la población de Bogotá.

AÑO	2018	2019	2020	2021	2022	2023
POBLACIÓN	7.412.566	7.592.871	7.743.955	7.834.167	7.901.653	7.968.095

Fuente: DANE - Proyecciones de población con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018

Actualizado el 14 de febrero de 2020

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Debido a que el proyecto incluye temas que trascienden las localidades y los diferentes grupos poblacionales que forman parte de la población capitalina, pues cualquier acción que se adelante a través de este proyecto de inversión como resultan ser las relacionadas con la intervención en materia de señalización, los mismos resultan ser temas que competen a toda la ciudadanía pues inciden en la vida de todos los ciudadanos.

Por lo anterior, para el proyecto de inversión no existe un 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 malla vial de 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, a través de sus Direcciones (Dirección de Ingeniería de Tránsito) y sus Subdirecciones (Subdirección de Señalización; Subdirección de Planes de Manejo de Tránsito), están 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.

Por ello, es que la Secretaría Distrital de Movilidad, a través de la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad con sus Direcciones y Subdirecciones, como Entidad cabeza de sector, debe, a través la formulación de los proyectos de inversión, tratar de dar solución a las inquietudes de la comunidad y permitir que sus opiniones y expectativas sean tenidas en cuenta y atendidas por la administración Distrital.

Aquí vale la pena recordar que el proyecto de inversión aporta para al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2020-ODS, pues con las metas asociadas al mismo se contribuye con el logro de los siguientes objetivos: Objetivo 3: “Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades” - Meta: 21. “Para 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo; Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación” - Meta: 73. “Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, con especial hincapié en el acceso equitativo y asequible para todos”; Objetivo 11: “Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” - Meta 92 “Para 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 vulnerable, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad”.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Lo anterior, puesto que todas las metas adelantadas con el proyecto se considera que contribuyen a mejorar la seguridad vial, con mayor orientación hacia el objetivo ODS No. 3 “Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades” - Meta No. 21: “Para 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo”; pues con un adecuado sistema de señalización vial, brinda información suficiente para definir las condiciones adecuadas de operación para los diferentes usuarios de la vía.

En materia de inversión de recursos asociados al proyecto de inversión, para el caso concreto de la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad en la Dirección de Ingeniería de Tránsito a través de la Subdirección de Señalización, tienen distribuida la ciudad para las intervenciones en cinco (5) zonas que constituyen las áreas a intervenir con contratos integrales de manera que se encuentra la ciudad dividida de la siguiente manera:

NUMERO DE ZONA	NOMBRE DE ZONA	LOCALIDADES	
PRIMERA	NORTE	1 11	Usaquén Suba
SEGUNDA	NOR OCCIDENTE	10 12 13	Engativá Barrios Unidos Teusaquillo
TERCERA	SUR OCCIDENTE	6 8 9	Tunjuelito Kennedy Fontibón
CUARTA	ORIENTAL	2 3 14 15 16 17	Chapinero Santafé Los Mártires Antonio Nariño Puente Aranda Candelaria
QUINTA	SUR	4 5 7 18 19 20	San Cristóbal Usme Bosa Rafael Uribe Ciudad Bolívar Sumapaz

Fuente: Subdirección de Señalización

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

5.1 Identificación de la población afectada

El proyecto no tiene un solo grupo poblacional identificado como población afectada puesto que las acciones que se desarrollan a través del mismo van orientadas a la población general de la ciudad, no importa el grupo poblacional con el cual se identifiquen

El proyecto de inversión, pese a no poder haber sido formulado con enfoque poblacional, diferencial y de género como indica la Secretaría de Planeación Distrital (pues como se ha mencionado anteriormente abarca temas que trascienden dichas consideraciones), sí ha venido adelantando labores que pueden ser consideradas como avances en este sentido puesto que en materia de señalización se lleva a cabo la demarcación de zonas con dispositivos de control de velocidad que resulta ser la sumatoria de seis tipos de dispositivos dentro de los cuales se encuentran las zonas escolares, intervenciones que impactan a toda la población en general pero que está orientada principalmente a favorecer el tema de seguridad vial para las niñas, niños y adolescentes en edad escolar que estudian en las diferentes instituciones educativas de la ciudad.

5.2 Determinación y caracterización de la población objetivo de la intervención

El proyecto de inversión busca beneficiar a la mayor cantidad de población con la inversión disponible (aunque 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. Sin embargo, dicha inversión tiene unos criterios técnicos a considerar tal como pueden ser: estado de la malla vial, dimensión de la localidad, población de la misma y su distribución, siniestralidad, impacto, número de solicitudes de intervención previas, tiempo de solicitud, priorización de tipo de intervención (proyectos estratégicos, proyectos de ciudad, intervenciones puntuales, prioridad a usuarios vulnerables), compromisos adquiridos, entre otros aspectos.

Lo anterior puede hacer que la proporción que se destine para invertir en cada localidad varíe, 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 señalización.

Ahora bien, teniendo en cuenta que la calidad de vida de las personas depende directamente de la facilidad de acceder a un lugar y la oportunidad que las mismas tengan de disfrutar el entorno y relacionarse con los demás actores viales (entiéndanse peatones, ciclistas, motociclistas, conductores y acompañantes) y que esa oportunidad de disfrute está directamente relacionada con el tiempo que cada quién gasta y la seguridad que percibe en

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

sus desplazamientos para realizar las diferentes actividades que componen su vida y conforman su entorno, estas condiciones deben ser lo más adecuadas posibles en términos de tiempo, calidad y costo.

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

6 Objetivos

6.1 Objetivo general - Propósito

Mejorar las condiciones de seguridad vial, movilidad y accesibilidad para todos los usuarios de la vía, a través de las mejoras al sistema de señalización en Bogotá D.C.

Indicador de objetivo

Indicador	Unidad de medida	Meta del indicador	Fuente de verificación
Km. de ciclorruta construidos	kilómetros	280	Plan de Desarrollo 2020-2024 "UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI" Plan de Acción Institucional de la Secretaría Distrital de Movilidad
Km. de ciclorruta conservados	kilómetros	190	Plan de Desarrollo 2020-2024 "UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI" Plan de Acción Institucional de la Secretaría Distrital de Movilidad
Tiempo promedio de viaje en los 14 corredores principales de la ciudad	Minutos	50	Plan de Desarrollo 2020-2024 "UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI" Plan de Acción Institucional de la Secretaría Distrital de Movilidad
Número de personas y jóvenes fallecidos por siniestros viales	Número	404	Plan de Desarrollo 2020-2024 "UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI" Plan de Acción Institucional de la Secretaría Distrital de Movilidad

6.2 Objetivos específicos

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

1. Desarrollar intervenciones de señalización robusta, planificada y de alta calidad, conforme a las necesidades de señalización de la ciudad.
2. Restablecer la importancia de los peatones dentro de la pirámide de prioridad vial del sistema de movilidad, a través de intervenciones que propendan por su seguridad vial.
3. Realizar mantenimiento, demarcación, implementación, instalación y verificación de elementos y dispositivos de señalización vial en la ciudad.
4. Brindar una mayor y mejor oferta de ciclo-infraestructura a través de intervenciones que permitan una mayor conectividad, seguridad vial y accesibilidad para los ciclistas.

Tabla 2. Árbol de Objetivos

TRANSFORMACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA EN POSITIVO - ÁRBOL DE OBJETIVOS /												
Efectos que generan las causas de la problemática social	Impactos esperados	1.1. Disminuir la tasa de heridos y/o fatalidades.		1.2. Disminuir el número de choques simples o conflictos en las vías.		2.1. Mantener o disminuir los tiempos de viajes de los ciudadanos.		2.2. Mejorar la calidad de vida de los Bogotanos.		3.1. Articular el sistema de señalización vial de toda la ciudad y mejorar las condiciones de accesibilidad y competitividad de la ciudad.		
		1. Disminuir los siniestros de tránsito y conflictos entre actores de la vía.				2. Disminuir la congestión vial y brindar mejores condiciones de operación en la vía.				3. Brindar información suficiente y adecuada en vía sobre las condiciones de operación.		
		Mejorar las condiciones de seguridad vial, movilidad y accesibilidad para todos los usuarios de la vía, a través de las mejoras al sistema de señalización en Bogotá D.C.										
Problemática que se debe atender con el proyecto	Mejorar las condiciones de seguridad vial, movilidad y accesibilidad para todos los usuarios de la vía, a través de las mejoras al sistema de señalización en Bogotá D.C.											
Causas que generan la problemática social	Objetivos Específicos	1. Desarrollar intervenciones de señalización robustas, planificadas y de alta calidad, conforme a las necesidades de señalización de la ciudad.			2. Restablecer la importancia de los peatones dentro de la pirámide de prioridad vial del sistema de movilidad, a través de intervenciones que propendan por su seguridad vial.			4. Realizar mantenimiento, demarcación, implementación, instalación y verificación de elementos y dispositivos de señalización vial en la ciudad.			5. Brindar una mayor y mejor oferta de ciclo-infraestructura a través de intervenciones que permitan una mayor conectividad, seguridad vial y accesibilidad para los ciclistas.	
		1.1. Lograr una mayor ejecución y asignación presupuestal.			2.1. Actualizar lineamientos y conceptos técnicos que permitan desarrollar diseños e intervenciones de señalización con enfoque en la seguridad vial y movilidad peatonal.			4.1. Consolidar la base de requerimientos y necesidades de señalización vial de la ciudad.			2.1. Actualizar lineamientos y conceptos técnicos que permitan desarrollar diseños e intervenciones de señalización con enfoque en la seguridad vial, movilidad y accesibilidad de ciclistas.	
		1.2. Realizar la planeación de proyectos, coordinación intra e inter-institucional, desarrollo de estudios técnicos y diseños, e implementación de actividades de mantenimiento, demarcación e instalación de señalización vial.			2.2. Realizar diseños, propuestas técnicas e intervenciones de señalización vial donde se informe, se delimite el espacio, se regulen los movimientos, se reduzcan los conflictos y se resalte la prioridad peatonal en los diferentes puntos y segmentos viales.			4.2. Continuar manejando y mejorando las herramientas y estrategias de priorización de intervenciones.			2.2. Realizar diseños, propuestas técnicas e intervenciones de señalización vial donde se informe, se delimite el espacio, se regulen los movimientos, se reduzcan los conflictos y se resalte la prioridad ciclista en los diferentes puntos y segmentos viales.	
		1.3. Identificar situaciones de operación, condiciones de movilidad y comportamientos de los usuarios viales, y proponer soluciones técnicas desde el alcance de señalización, con el fin de definir la forma correcta en la que todos los usuarios de la vía se deberían mover en esta.						4.3. Definir estrategias de identificación de necesidades de señalización y del seguimiento del estado de la misma en la vía.				
		1.4. Actualizar lineamientos y conceptos técnicos que permitan desarrollar diseños e intervenciones de señalización con enfoque en medidas de gestión de tránsito y tráfico calmando.			2.3. Trabajar de manera coordinada con las diferentes áreas misionales y entidades del sector, con el fin de desarrollar proyectos completos y realizar diseños e intervenciones integrales de señalización, con enfoque en peatones, como usuarios vulnerables del sistema de movilidad.						2.3. Trabajar de manera coordinada con las diferentes áreas misionales y entidades del sector, con el fin de desarrollar proyectos completos y realizar diseños e intervenciones integrales de señalización, con enfoque en la seguridad vial, movilidad y accesibilidad de ciclistas, como usuarios vulnerables del sistema de movilidad.	
		1.5. Realizar diseños, propuestas técnicas e intervenciones de señalización vial que: a) Establezcan las condiciones de operación e identifiquen las prioridades en la vía; b) Informen correctamente; c) Regulen el tránsito y los flujos; d) Delimiten los espacios de los usuarios de la vía; e) Reduzcan los conflictos y mitiguen los riesgos de siniestralidad.										

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

7 Alternativas

Es importante mencionar que para la formulación del proyecto de inversión todo su contenido se encuentra sustentado en el cumplimiento de las funciones misionales establecidas por intermedio del Decreto Distrital 567 de 2006, así como también en la formulación del Plan de Desarrollo 2020-2024.

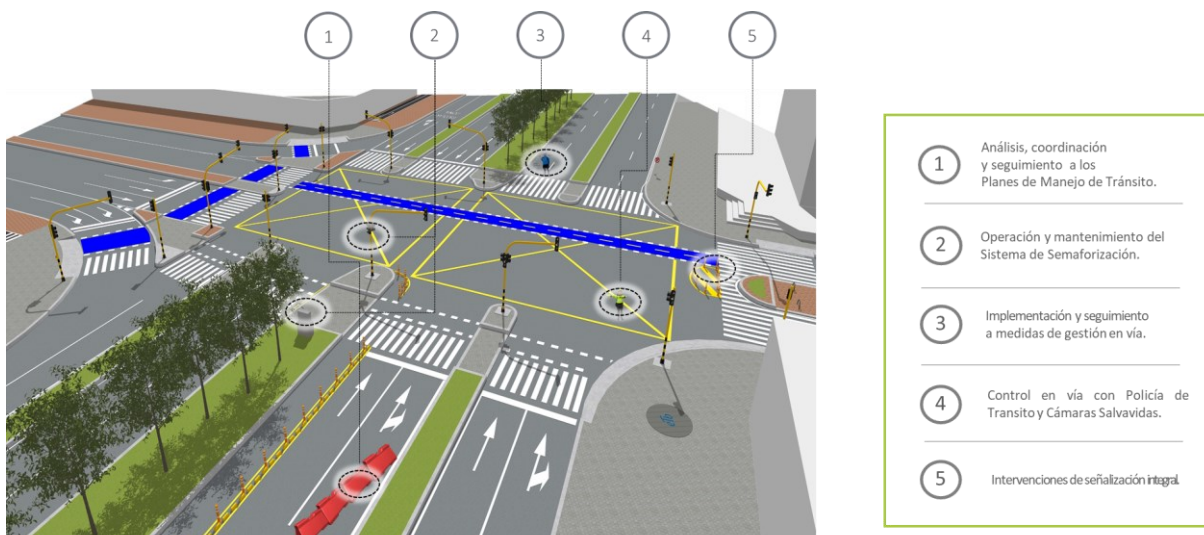
Para cumplir con ese propósito, la ciudad y los ciudadanos primero deben realizar una inversión importante en las vías de la capital y luego deben concientizarse del buen uso que debe dársele al sistema vial, pues requiere de constante revisión y mantenimiento debido a que consta de elementos que sufren deterioro por el simple hecho de estar en la vía en contacto directo con los elementos naturales y contaminantes.

Esto algunas veces aunado al inadecuado uso que sufren y que hace que los elementos deban tener reposición, ya sea por mal estado debido al deterioro natural, por cumplimiento de su vida útil, por vandalismo o por ausencia física debido al hurto o siniestros de tránsito.

Se aclara que la alternativa de señalización vial es la más viable para lograr el objetivo de mejorar las condiciones de movilidad, accesibilidad y seguridad vial Bogotá D.C. por diferentes razones:

- 1) En comparación con otras medidas, como la semaforización o las medidas de gestión y control en vía, es la más costo-eficiente, pues no requiere la implementación de dispositivos tan costosos como los que componen el sistema semafórico, ni requiere de presencia en vía de personal operativo para ejercer las funciones de gestión y control de tránsito en vía.
- 2) Corresponde a soluciones funcionales y con viabilidad técnica, que permanecen en campo durante una vida útil de mediano plazo.
- 3) Se componen de elementos que se encuentran en el mercado, existen empresas que desarrollan actividades comerciales relacionadas y
- 4) Las medidas de señalización son, mayormente, de fácil implementación en tiempos de corto o mediano plazo, dependiendo de la intervención.

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0



Fuente: Subsecretaría de Gestión de la Movilidad

MODULO II – PREPARACIÓN

8 Necesidades

Estudio de necesidades

Dentro de los principales problemas que se evidencian en el sistema de movilidad en Bogotá, se resaltan aspectos como: la siniestralidad vial, cuantificada principalmente en víctimas lesionadas y fatales (más de 500 al año) causadas por siniestros de tránsito; la falta de accesibilidad y la ausencia o deficiencia de infraestructura vial en condiciones óptimas en ciertos sectores de la ciudad; y la congestión vial que repercute en altos tiempos de viaje en los desplazamientos diarios de los ciudadanos. Para combatir estas problemáticas, la ciudad requiere contar con un sistema de señalización integral para todos los usuarios viales, con enfoque en medidas de gestión de la velocidad y zonas de tránsito seguro, con el fin de brindar condiciones adecuadas de seguridad vial, movilidad y accesibilidad en la ciudad.

Bien o servicio a entregar o demanda a satisfacer:	
Medidas de señalización integral para la gestión de tránsito, pacificación o tráfico calmado.	
Descripción del bien o servicio	Corresponde al número de intervenciones integrales de señalización que contemplen elementos como: demarcación horizontal de líneas de carril, líneas de borde, pictogramas, intersecciones semaforizadas y pasos peatonales; implementación de señales verticales,

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

	dispositivos de control de tránsito, sistemas de contención vehicular, elementos de pacificación y nuevas señales elevadas; y mantenimiento de los elementos implementados.
Medido a través de	Número de intervenciones realizadas.

TIPO DE ANALISIS	AÑO	OFERTA	DEMANDA	DEFICIT
HISTÓRICO	2018	-	-	-
	2019	-	-	-
PROYECTADO	2020	0	50	-50
	2021	0	1.500	-1.500
	2022	0	1.600	-1.600
	2023	0	1.600	-1.600
	2024	0	400	- 400

Bien o servicio a entregar o demanda a satisfacer:	
Implementación de pasos peatonales.	
Descripción del bien o servicio	Corresponde al número de pasos peatonales intervenidos con elementos de señalización horizontal y vertical.
Medido a través de	Número de pasos peatonales señalizados.

TIPO DE ANALISIS	AÑO	OFERTA	DEMANDA	DEFICIT
HISTÓRICO	2018	-	-	-
	2019	-	-	-
PROYECTADO	2020	0	500	-500
	2021	0	3.300	-3.300
	2022	0	3.600	-3.600
	2023	0	3.600	-3.600
	2024	0	1.000	-1.000

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Bien o servicio a entregar o demanda a satisfacer:	
Kilómetros implementados de ciclorruta en calzada.	
Descripción del bien o servicio	Corresponde al número de kilómetros de ciclorruta en calzada implementados
Medido a través de	Número de kilómetros de ciclorruta implementados.

TIPO DE ANALISIS	AÑO	OFERTA	DEMANDA	DEFICIT
HISTÓRICO	2018	-	-	-
	2019	-	-	-
PROYECTADO	2020	0	5	- 5
	2021	0	16	-16
	2022	0	18	-18
	2023	0	15	-15
	2024	0	2	-2

9 Análisis técnico de alternativa seleccionada

A continuación, se listan las principales características de la alternativa de señalización vial:

- Desarrollo de intervenciones de señalización robusta, planificada y de alta calidad, conforme a las necesidades de señalización de la ciudad.
 - ✓ Mayor ejecución y asignación presupuestal.
 - ✓ Planeación de proyectos, coordinación intra e inter-institucional, desarrollo de estudios técnicos y diseños, e implementación de actividades de mantenimiento, demarcación e instalación de señalización vial.
 - ✓ Identificación de situaciones de operación, condiciones de movilidad y comportamientos de los usuarios viales, y propuesta de soluciones técnicas desde el alcance de señalización, con el fin de definir la forma correcta en la que todos los usuarios de la vía se deberían mover en esta.
 - ✓ Actualización de lineamientos y conceptos técnicos que permitan desarrollar diseños e intervenciones de señalización con enfoque en medidas de gestión de tránsito y tráfico calmado.
 - ✓ Desarrollo de diseños, propuestas técnicas e intervenciones de señalización vial que: a) Establezcan las condiciones de operación e identifiquen las

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

prioridades en la vía; b) Informen correctamente; c) Regulen el tránsito y los flujos; d) Delimiten los espacios de los usuarios de la vía; e) Reduzcan los conflictos y mitiguen los riesgos de siniestralidad.

- Mayor y mejor oferta de ciclo-infraestructura a través de intervenciones que permitan una mayor conectividad, seguridad vial y accesibilidad para los ciclistas.
 - ✓ Actualización de lineamientos y conceptos técnicos que permitan desarrollar diseños e intervenciones de señalización con enfoque en la seguridad vial, movilidad y accesibilidad de ciclistas.
 - ✓ Realización de diseños, propuestas técnicas e intervenciones de señalización vial donde se informe, se delimite el espacio, se regulen los movimientos, se reduzcan los conflictos y se resalte la prioridad ciclista en los diferentes puntos y segmentos viales.
 - ✓ Trabajo coordinado con las diferentes áreas misionales y entidades del sector, con el fin de desarrollar proyectos completos y realizar diseños e intervenciones integrales de señalización, con enfoque en la seguridad vial, movilidad y accesibilidad de ciclistas, como usuarios vulnerables del sistema de movilidad.
- **Normatividad:** Para la ejecución de las actividades de señalización, se deberá dar cumplimiento a la normatividad legal y técnica vigente, tales como actos administrativos de la Entidad y el Distrito, las especificaciones y normas técnicas generales para señalización, Plan Maestro de Movilidad, Manual de Planeación y Diseño para la Administración del Tránsito y el Transporte, el Manual de Señalización Vial, Lineamientos para la elaboración de diseños de señalización emitidos por SDM y las especificaciones técnicas especificadas en los procesos de contratación que se adelantan en la Dirección de Ingeniería de Tránsito.
- **Lugar de ejecución de actividades:** En las 20 localidades de Bogotá.
- **Componentes y actividades puntuales:**
 - Diagnóstico del lugar a intervenir e identificación de la problemática.
 - Visita técnica.
 - Análisis detallado del lugar a intervenir, con el fin de identificar las condiciones actuales de operación, infraestructura, desarrollo del entorno y dinámicas de los diferentes usuarios de la vía.
 - Consolidación de información e inventario.
 - Desarrollo del diseño integral de señalización, en el cual se define el conjunto de elementos de señalización horizontal, vertical, señales elevadas y otros

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

dispositivos, que se deben implementar para informar a los actores viales sobre las prioridades y la manera en que deben transitar en la vía y utilizar el espacio. También se busca reducir conflictos, mitigar riesgos de siniestralidad, regular el tránsito y brindar condiciones adecuadas de operación y accesibilidad.

- Dibujo del diseño de señalización y detalles.
- Asignación del ID o diseño a obra, se hace inspección para verificar las condiciones de infraestructura vial y se lleva a cabo la implementación. Esta implementación se realiza a través de los contratos que se adelantan en la Dirección y que se conforman por contratistas, interventorías y supervisiones desde la Entidad. A través del interventor y supervisor se hace verificación de que lo implementado en vía esté acorde con lo diseñado, de la calidad de los materiales y del cumplimiento del Plan de Manejo de Tránsito - PMT, el cual busca mitigar los impactos en el tránsito y pretende brindar condiciones de seguridad durante la intervención en vía.
- Es importante tener en cuenta que de todas las acciones ejecutadas dentro del proyecto de inversión y toda la información generada por el mismo, debe ser georreferenciada y contenida en un sistema de información robusta que permita mantener de manera articulada y actualizada el análisis integral regional que sirva como herramienta base para la planificación a largo plazo.

En el entendido que la implementación en vía de medidas para la gestión y regulación del tránsito y la movilidad resultan ser un compendio de múltiples acciones institucionales, se adelantan las siguientes actividades adicionales:

1. Acciones informativas y formativas en vía: Implementación de estrategias y acciones que fomenten el cumplimiento de la normatividad y la señalización vial, como parte de la autorregulación y autoprotección, de manera que la vida e integridad de todos los usuarios de la vía sea una prioridad para toda la ciudadanía, motivando actitudes de cooperación y corresponsabilidad en el sistema de movilidad de la ciudad, con enfoque en seguridad vial.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0



Fuente: Dirección de Ingeniería de Tránsito y Subdirección de Señalización

2. Promoción de medios alternativos de transporte: Apoyo a las estrategias de promoción y fomento del uso de medios alternativos de transporte como la bicicleta, así como el uso adecuado y seguro del Sistema Integrado de Transporte Público en la ciudad. Enfatizando en la demarcación de las ciclorutas y los carriles exclusivos.



Fuente: Dirección de Ingeniería de Tránsito y Subdirección de Señalización

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Documentos técnicos y legales de soporte

Jerarquía	No. y Fecha	Título	Descripción
Ley	769 de 2002	Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones.	Rige en todo el territorio nacional y regula la circulación de los peatones, usuarios, pasajeros, conductores, motociclistas, ciclistas y agentes de tránsito, vehículos por las vías públicas y privadas que estén abiertas al público, en las vías privadas, que internamente circulen vehículos; así como la actuación y procedimientos de las autoridades de tránsito.
Decreto Nacional	1469 de 2010	Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores “urbanos y se expiden otras disposiciones.	Normatividad que rige las condiciones de las licencias urbanísticas y normas urbanas
Decreto Nacional	3366 de 2003	Por el cual se establece el régimen de sanciones por infracciones a las normas de Transporte público terrestre automotor y se determinan unos procedimientos	Que el Decreto 3366 de 2003 en su capítulo XII, artículos 38 a 41, consagra las sanciones aplicables a las empresas de transporte público terrestre automotor de carga, pero ello no quiere decir como lo afirma el demandante que se viola el derecho a la igualdad que ampara el artículo 13 de la Constitución Política
Decreto Nacional	1310 de 2016	Por el cual se modifica el Decreto 1079 de 2015, en relación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial	Plan de seguridad vial: Decreto 1310 de 2016. El decreto indica: Las entidades, organizaciones o empresas públicas o privadas, tendrán plazo hasta el último día hábil del mes de diciembre de 2016, para efectuar la entrega del Plan Estratégico de Seguridad Vial.
Decreto Nacional	2851 de 2013	Por el cual se reglamentan los artículos 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 9°, 10, 12, 13, 18 y 19 de la Ley 1503 de 2011 y se dictan otras disposiciones.	creó el Portal de la Seguridad Vial como una herramienta para brindar información de las investigaciones y avances en materia de Seguridad Vial, el reporte de siniestros de tránsito con objetivos de concientización y el reporte de experiencias positivas en desarrollo del cumplimiento de los contenidos de dicha ley, el cual deberá incluir de manera adicional la posibilidad de que cualquier ciudadano denuncie el incumplimiento de los contenidos de la Ley 1503 de 2011 y normas que recaigan sobre materias similares, para lo cual se hace necesario determinar la entidad responsable de su creación y administración.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

9.1 Registro de acciones generales programadas en cada vigencia

ACCION	2020	2021	2022	2023	2024
Fortalecer el sistema de señalización en la ciudad para mejorar las condiciones de seguridad vial	Realizar todas las acciones necesarias para adjudicar los procesos integrales de señalización por zonas en la ciudad de manera que se fortalezca el sistema de señalización existente.	Estructurar y adjudicar los procesos integrales de señalización por zonas en la ciudad, con vigencias futuras que den cobertura hasta finalizar el PDD.	Fortalecer el sistema de señalización en la ciudad para mejorar las condiciones de seguridad vial, a través de los contratos integrales firmados con vigencias futuras.	Dar continuidad al fortalecimiento del sistema de señalización; a través de los contratos integrales firmados con vigencias futuras.	Dar continuidad al fortalecimiento del sistema de señalización.

10 Localización

Ciudad de Bogotá D.C. en las 20 localidades que la componen.

10.1 Factores analizados

FACTORES QUE INCIDEN EN LA LOCALIZACIÓN	Seleccione con una X
Aspectos administrativos y políticos	
Cercanía de fuentes de abastecimiento	
Disponibilidad de servicios públicos (Agua, energía y otros)	
Estructura impositiva y legal	X
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	

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

FACTORES QUE INCIDEN EN LA LOCALIZACIÓN	Seleccione con una X
Factores ambientales	
Medios y costos de transporte	
Otros	

11 Cadena de valor

Causa Directa	Objetivo Específico	Producto ----- (Se toma del catálogo de productos - MGA)	Cantidad de Producto	Meta Proyecto de Inversión (un producto puede tener una o más metas)	Presupuesto Producto 2024
Intervenciones de señalización vial básicas e insuficientes, que no atienden la totalidad de necesidades de señalización en la ciudad.	Desarrollar intervenciones de señalización robusta, planificada y de alta calidad, conforme a las necesidades de señalización de la ciudad.	Obras para la reducción del riesgo	11.419	1. Implementar 11.419 medidas integrales de gestión de tránsito, pacificación o Tráfico 2. Realizar el mantenimiento a 613.406 señales verticales de pedestal 3. Intervenir 400 puntos con sistemas de contención vehicular, dispositivos de canalización u otros elementos de control de tránsito 4. Implementar 64.386 señales verticales de pedestal	\$35.148.913.775
Falencias en la definición de prioridades dentro del sistema de movilidad, dejando atrás la importancia y prioridad del peatón.	Restablecer la importancia de los peatones dentro de la pirámide de prioridad vial del sistema de movilidad, a través de intervenciones que propendan por su seguridad vial.	Zonas escolares señalizadas y con obras de seguridad vial	1.819	5. Intervenir 1.819 instituciones educativas con señalización de zona escolar en las vías aledañas 6. Desarrollar 14 proyectos de urbanismo táctico, con el fin de recuperar y reconvertir el espacio público para priorizar la movilidad y seguridad vial peatonal. 7. Intervenir 20.736 pasos peatonales	
Elementos y dispositivos de señalización inexistentes,	Realizar mantenimiento, demarcación, implementación,	Infraestructura de transporte para la seguridad vial	3.695,4	8. Demarcar 3.695,4 km-carril en vía 9. Mantener señalizados de manera integral 359,51 km de	

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Causa Directa	Objetivo Específico	Producto ----- (Se toma del catálogo de productos - MGA)	Cantidad de Producto	Meta Proyecto de Inversión (un producto puede tener una o más metas)	Presupuesto Producto 2024
insuficiente, obsoleta, inadecuada o en malas condiciones.	instalación y verificación de elementos y dispositivos de señalización vial en la ciudad.			los 14 corredores principales de la ciudad y las vías del área de influencia	
Oferta de ciclo-infraestructura insuficiente y con malas condiciones de conectividad, seguridad vial y accesibilidad.	Brindar una mayor y mejor oferta de ciclo-infraestructura a través de intervenciones que permitan una mayor conectividad, seguridad vial y accesibilidad para los ciclistas.	Cicloinfraestructura construida	56 m	10. Implementar 56 km de ciclorruta en calzada. 11. Realizar el mantenimiento a 75 Km de ciclo-infraestructura	

11.1 Metas proyecto de inversión/actividades

Proceso - acción	Magnitud	Unidad de Medida	Descripción
1. Implementar	11.419	medidas	integrales de gestión de tránsito, pacificación o tráfico calmado
2. Realizar mantenimiento a	613.406	Señales	verticales de pedestal
3. Intervenir	400	puntos	Con sistemas de contención vehicular, dispositivos de canalización u otros elementos de control de tránsito.
4. Implementar	64.386	señales	verticales de pedestal
5. Intervenir	1.819	instituciones	educativas con señalización de zona escolar en las vías aledañas
6. Desarrollar	14	proyectos	de urbanismo táctico, con el fin de recuperar y reconvertir el

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Proceso - acción	Magnitud	Unidad de Medida	Descripción
			espacio público para priorizar la movilidad y seguridad vial peatonal
7.Intervenir	20.736	pasos	Peatonales
8.Demarcar	3.621	Km-carril	en vía
9. Mantener señalizados de manera integral	3.695	Km	de los 14 corredores principales de la ciudad y las vías del área de influencia
10.Implementar	56	Kilómetros	De ciclorruta en calzada.
11.Realizar mantenimiento a	75	Kilómetros	De ciclo-infraestructura

Actividades: A través del proyecto de inversión se realizan actividades relacionadas con los diseños, atención a solicitudes y la implementación de señalización con elementos como: demarcación de kilómetros carril de vía, la demarcación de zonas con dispositivos de control de velocidad, instalación de señales verticales de pedestal, instalación de señales elevadas tipo bandera y pasacalle, el mantenimiento de la señalización vertical y de la elevada, instalación de sistemas de contención vehicular y otros elemento y dispositivos de control.

El proyecto de inversión de acuerdo con la plataforma estratégica que se maneja actualmente en la Secretaria Distrital de Movilidad se encuentra asociado al proceso denominado Ingeniería de Tránsito, que contempla, entre otros:

1. Intervenciones en vía que atiendan las necesidades de señalización en puntos críticos y tramos viales.
2. Diseños, propuestas técnicas e intervenciones de señalización, con enfoque en la movilidad y seguridad vial de peatones, como usuarios vulnerables del sistema de movilidad.
3. Diseños, propuestas técnicas e intervenciones de señalización vial que contengan dispositivos y demás elementos de señalización que propendan por mejorar las condiciones de seguridad vial, movilidad y accesibilidad, los cuales deben: a) Establecer las condiciones de operación e identificar las prioridades en la vía; b) Informar correctamente; c) Regular el tránsito y los flujos; d) Delimitar los espacios de los usuarios de la vía; e) Reducir los conflictos y mitigar los riesgos de siniestralidad.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

4. Definición de criterios, lineamientos, procedimientos y especificaciones técnicas para el desarrollo de proyectos e intervenciones en materia de señalización vial.
5. Emisión de conceptos y atención de solicitudes relacionados con señalización.
6. Planeación de proyectos, coordinación intra e inter-institucional, desarrollo de estudios técnicos y diseños, e implementación de actividades de mantenimiento, demarcación e instalación de señalización vial para ciclo-infraestructura.

Verificación final:

Criterio de verificación		Sí	No	Comentario
1	El objetivo general brinda 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 que la señalización sea más robusta de manera que se mejore la movilidad y la seguridad vial en la ciudad.
2	El objetivo general cumple con los criterios de construcción de objetivos presentados en esta metodología	X		En la ciudad existe una problemática relacionada con la señalización inexistente, insuficiente, obsoleta, inadecuada o en malas condiciones, de manera que el proyecto pretende contribuir con una solución.
3	El objetivo general no incluye los fines y las alternativas de solución	X		El objetivo general si presenta alternativas de solución.
4	El(los) objetivo(s) específico(s) cumple(n) con los criterios de construcción de objetivos presentados en esta metodología	X		Si gracias a que los objetivos específicos contribuyen al logro del objetivo general del proyecto.
5	El (los) objetivo(s) específico(s) son medibles o cuantificables a través de sus productos	X		Si puesto que los productos se miden en cantidades de señales, kilómetros, mantenimientos, etc. que son los mecanismos e instrumentos a través de los cuales se logran los objetivos específicos.
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 pues los objetivos específicos contribuyen con el logro del objetivo general pues discriminan lo que se pretende a través de este.
7	Los objetivos específicos se materializan a	X		Si puesto que los productos resultan ser mecanismos e instrumentos tales

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Criterio de verificación		Sí	No	Comentario
	través de sus productos			como señales, kilómetros, mantenimientos, etc., que son la parte física que materializa los objetivos.
8	Los productos cumplen con la definición establecida en esta metodología	X		Si gracias a que los productos generados a través del proyecto de inversión forman parte del catálogo de productos generados en el sector.
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		Si puesto que el producto que se entrega a la ciudadanía se puede contabilizar, pero solo es tangible través de las actividades que se desarrollan en terreno y que hacen que se materialicen en vía una serie de procesos contractuales que se requieren como parte de la logística de la gestión en vía.
10	Los productos cuentan con una unidad de medida adecuada y una meta especificada	X		Si pues las metas se miden en cantidad de mecanismos e instrumentos de señalización, a través de los cuales se mejora la movilidad y la seguridad vial en la ciudad.
11	Los productos cuentan con todas las actividades principales involucradas en su generación	X		Actualmente las actividades están asociadas al desarrollo de actividades que permitan la implementación de los diferentes mecanismos e instrumentos en materia de señalización, los cuales resultan ser los productos generados a través del proyecto de inversión.
12	Las actividades cumplen con la definición establecida en esta metodología	X		Actualmente las actividades comprenden las diferentes etapas necesarias para la implementación de medidas de señalización que resultan ser las metas asociadas al proyecto.

11.2 Especificaciones técnicas frente a la programación de las metas

- Los lineamientos definidos por la Secretaría Distrital de Planeación establecen para las metas de los proyectos de inversión que el reporte de las magnitudes se debe realizar una vez se adjudiquen los procesos contractuales y se expida el Certificado de Registro Presupuestal, pero no durante la ejecución de los contratos. Para el

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

proyecto 7587, por ser una contratación orientada a obras presenta un comportamiento en su ejecución presupuestal en un solo momento, es decir, la firma del contrato.

- Conforme a la naturaleza de algunos contratos, el plazo de ejecución puede exceder a la siguiente vigencia, por lo tanto, la entrega de producto será establecida en el POA de Gestión, o para el caso de las metas con territorialización se programan las magnitudes con recursos de reservas (casos excepcionales que deben ser justificados por el Ordenador de Gasto).
- Los giros presupuestales se realizan una vez los productos establecidos en los contratos son recibidos a satisfacción por parte del supervisor y/o interventor.
- Por las diferentes fechas de firmas entre contratos integrales, se hace necesario programar fechas de corte tanto para el reporte de metas, verificación de giros y entregas de obras, lo cual en varios de los casos no genera ejecución presupuestal, solamente se reporta magnitud en la meta respectiva.

11.3 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. Implementar 11.419 medidas integrales de gestión de tránsito, pacificación o tráfico calmado.						
Insumo	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024	TOTAL PDD
Mano de obra calificada	214.453.330	693.765.742	430.825.755	245.186.500	8.027.614.500	\$ 9.611.845.827
Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	-	-	-	230.865.973		
Materiales	-	809.543.505				\$ 809.543.505
Disminución de pasivos	-					\$ -
Total Meta Proyecto de Inversión por año	214.453.330	1.503.309.247	430.825.755	476.052.473	8.027.614.500	10.421.389.332

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

PROGRAMACIÓN DE COSTOS POR META PROYECTO DE INVERSIÓN (Crear los cuadros que sean necesarios conforme al número de metas)						
2. Realizar el mantenimiento a 613,406 señales verticales de pedestal.						
Insumo	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL PDD
Mano de obra calificada	\$ 259.645.870	\$ 288.155.800	\$ 324.549.025	\$ 3.000.000.000	\$ 262.392.396	\$ 4.134.743.091
Maquinaria y Equipo	\$ 128.623.880					\$ 128.623.880
Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	\$ -	\$ -				\$ -
Gastos imprevistos	\$ -	\$ -				\$ -
Total Meta Proyecto de Inversión por año	\$ 388.269.750	\$ 288.155.800	\$ 324.549.025	\$ 3.000.000.000	\$ 262.392.396	\$ 4.263.366.971

PROGRAMACIÓN DE COSTOS POR META PROYECTO DE INVERSIÓN (Crear los cuadros que sean necesarios conforme al número de metas)						
3. Intervenir 400 puntos con sistemas de contención vehicular, dispositivos de canalización u otros elementos de control de tránsito.						
Insumo	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL PDD
Mano de obra calificada	\$ 162.175.580	\$ 339.338.400	\$ 74.600.400		\$ 153.857.396	\$ 729.971.776
Mano de obra no calificada	\$ 15.738.000		\$ 2.788.341.704			\$ 2.804.079.704
Maquinaria y Equipo	\$ 154.135.364					\$ 154.135.364
Mantenimiento maquinaria y equipo						\$ -
Servicios prestados a las empresas y servicios de producción				\$ 2.910.805.753		
Gastos imprevistos	\$ -	\$ 14.000.000				\$ 14.000.000
Disminución de pasivos	\$ -					\$ -
Total Meta Proyecto de Inversión por año	\$ 332.048.944	\$ 353.338.400	\$ 2.862.942.104	\$ 2.910.805.753	\$ 153.857.396	\$ 6.612.992.597

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

PROGRAMACIÓN DE COSTOS POR META PROYECTO DE INVERSIÓN (Crear los cuadros que sean necesarios conforme al número de metas)						
4. Implementar 64.386 señales verticales de pedestal.						
Insumo	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL PDD
Mano de obra calificada	\$ 134.920.870	\$ 315.175.150	\$ 802.044.150		\$ 470.044.500	\$ 1.722.184.670
Materiales	\$ -					\$ -
Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	\$ 224.516.889	\$ -	\$ -	\$ 596.349.725		
Maquinaria y Equipo						\$ -
Gastos imprevistos	\$ -					\$ -
Total Meta Proyecto de Inversión por año	\$ 359.437.759	\$ 315.175.150	\$ 802.044.150	\$ 596.349.725	\$ 470.044.500	\$ 1.722.184.670

PROGRAMACIÓN DE COSTOS POR META PROYECTO DE INVERSIÓN (Crear los cuadros que sean necesarios conforme al número de metas)						
5. Intervenir 1.819 instituciones educativas con señalización de zona escolar en las vías aledañas.						
Insumo	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL PDD
Mano de obra calificada	\$ 89.903.580	\$ 447.128.400	\$ 245.829.800	\$ 1.352.328.000	\$ 571.785.344	\$ 2.706.975.124
Mano de obra no calificada	\$ 47.641.000					\$ 47.641.000
Maquinaria y Equipo	\$ -	\$ -	\$ -	0		
Servicios prestados a las empresas y servicios de producción			\$ 22.650.700			
Materiales						\$ -
Gastos imprevistos	\$ -					\$ -
Total Meta Proyecto de Inversión por año	\$ 137.544.580	\$ 447.128.400	\$ 268.480.500	\$ 1.352.328.000	\$ 571.785.344	\$ 2.777.266.824

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

PROGRAMACIÓN DE COSTOS POR META PROYECTO DE INVERSIÓN (Crear los cuadros que sean necesarios conforme al número de metas)						
6. Desarrollar 14 proyectos de urbanismo táctico, con el fin de recuperar y reconvertir el espacio público para priorizar la movilidad y seguridad vial peatonal.						
Insumo	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL PDD
Mano de obra calificada	\$ 66.877.580	\$ 146.281.200	\$ 488.485.350	\$ 1.237.785.520		\$ 1.939.429.650
Mano de obra no calificada	\$ 18.361.000					\$ 18.361.000
Materiales	\$ -					\$ -
Mantenimiento maquinaria y equipo	\$ 32.960.240					\$ 32.960.240
Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	\$ -	\$ 100.000.000		\$ 203.296.000	\$ 229.590.333	\$ 532.886.333
Servicios para la comunidad, sociales y personales	\$ -	\$ 9.367.335.572				\$ 9.367.335.572
Gastos imprevistos	\$ -					\$ -
Disminución de pasivos	\$ -					\$ -
Total Meta Proyecto de Inversión por año	\$ 118.198.820	\$ 9.613.616.772	\$ 488.485.350	\$ 1.441.081.520	\$ 229.590.333	\$ 11.890.972.795

PROGRAMACIÓN DE COSTOS POR META PROYECTO DE INVERSIÓN (Crear los cuadros que sean necesarios conforme al número de metas)						
7. Intervenir 20.736 pasos peatonales.						
Insumo	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL PDD
Mano de obra calificada	\$ 123.328.930	\$ 434.335.500	\$ 306.025.250	\$ 585.408.000	\$ 194.500.876	\$ 1.643.598.556
Mano de obra no calificada	\$ 27.276.415		\$ 414.140.380			\$ 441.416.795
Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 117.000.000	\$ 1.543.181.124	
Materiales	\$ -					\$ -
Gastos imprevistos						\$ -
Total Meta Proyecto de Inversión por año	\$ 150.605.345	\$ 434.335.500	\$ 720.165.630	\$ 702.408.000	\$ 1.737.682.000	\$ 3.745.196.475

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaría Movilidad	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

PROGRAMACIÓN DE COSTOS POR META PROYECTO DE INVERSIÓN (Crear los cuadros que sean necesarios conforme al número de metas)						
8. Demarcar 3.695,40 km-carril en vía						
Insumo	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL PDD
Mano de obra calificada	\$ 146.353.940	\$ 395.126.600	\$ 168.710.442	\$ 545.996.664	\$ 601.570.560	\$ 1.857.758.206
Mano de obra no calificada	\$ 15.738.000					\$ 15.738.000
Servicios prestados a las empresas y servicios de producción			\$ 305.824.158	\$ 221.552.208		
Materiales	\$ -					\$ -
Gastos imprevistos	\$ -					\$ -
Total Meta Proyecto de Inversión por año	\$ 162.091.940	\$ 395.126.600	\$ 474.534.600	\$ 767.548.872	\$ 601.570.560	\$ 2.400.872.572

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Secretaría Movilidad	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

PROGRAMACIÓN DE COSTOS POR META PROYECTO DE INVERSIÓN (Crear los cuadros que sean necesarios conforme al número de metas)						
9. Mantener señalizados de manera integral 359,51 km de los 14 corredores principales de la ciudad y las vías del área de influencia						
Insumo	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL PDD
Mano de obra calificada	\$ -		\$ 1.985.391.522			\$ 1.985.391.522
Mano de obra no calificada	\$ 14.706.941					\$ 14.706.941
Terrenos	\$ -	\$ 1.650.031.474	\$ 9.521.201.526	\$ 7.462.322.332	\$ 9.277.424.131	\$ 27.910.979.463
Maquinaria y Equipo	\$ 13.091.278.854	\$ 24.612.439.402	\$ 2.923.442.751		\$ 742.448.000	\$ 41.369.609.007
Mantenimiento maquinaria y equipo	\$ 1.239.107.063					\$ 1.239.107.063
Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	\$ -	\$ 6.579.676.571	\$ 11.847.337.237	\$ 50.246.789.247	\$ 12.614.504.615	\$ 81.288.307.670
Servicios para la comunidad, sociales y personales	\$ -		\$ 54.181.508.252	\$ 5.044.786.416	\$ 460.000.000	\$ 59.686.294.668
Transporte	\$ -	\$ 184.621.689				\$ 184.621.689
Gastos imprevistos	\$ -		\$ 1.140.124.667			\$ 1.140.124.667
Total Meta Proyecto de Inversión por año	\$ 14.345.092.858	\$ 33.026.769.136	\$ 81.599.005.955	\$ 62.753.897.995	\$ 23.094.376.746	\$ 214.819.142.690

PROGRAMACIÓN DE COSTOS POR META PROYECTO DE INVERSIÓN (Crear los cuadros que sean necesarios conforme al número de metas)						
10. Implementar 56 km de ciclorruta en calzada.						
Insumo	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL PDD
Mano de obra calificada	\$ 117.522.670	\$ 207.411.000	\$ 593.123.070	\$ 353.536.000	\$ -	\$ 1.271.592.740
Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	\$ -		\$ 89.903.372			\$ 89.903.372
Gastos imprevistos						\$ -
Total Meta Proyecto de Inversión por año	\$ 117.522.670	\$ 207.411.000	\$ 683.026.442	\$ 353.536.000	\$ -	\$ 1.361.496.112

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

PROGRAMACIÓN DE COSTOS POR META PROYECTO DE INVERSIÓN (Crear los cuadros que sean necesarios conforme al número de metas)						
11. Realizar el mantenimiento a 75 Km de ciclo-infraestructura						
Insumo	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL PDD
Mano de obra calificada	\$ 109.525.940	\$ 707.861.700	\$ 213.149.400	\$ 488.442.972	\$ -	\$ 1.518.980.012
Servicios prestados a las empresas y servicios de producción			\$ 44.232.000			
Mantenimiento maquinaria y equipo	\$ -					\$ -
Gastos imprevistos	\$ -					\$ -
Total Meta Proyecto de Inversión por año	\$ 109.525.940	\$ 707.861.700	\$ 257.381.400	\$ 488.442.972	\$ -	\$ 1.563.212.012

Presupuesto a mayo de 2024

12 Riesgos

Nivel de Clasificación 1-Propósito 2- Componente (productos) 3- Actividad	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad (1. Raro, 2. Improbable, 3. Moderado, 4. Probable 5. Casi seguro)	Impacto (1. Insignificante, 2. Menor, 3. Moderado, 4.Mayor)	Efectos	Medidas de Mitigación
1. Objetivo General	Legales	Recibir tutelas o demandas de parte de la comunidad porque no en todas las zonas de la ciudad se puede tener demarcación suficiente y adecuada que evite siniestros viales.	Raro: Las medidas siempre están pensadas en pro del bien común y sería un margen mínimo de ciudadanos que no se sientan beneficiados por las	Moderado	Tener que destinar recursos a pagos de sentencias o a acciones de tutela.	Implementar medidas de señalización en puntos álgidos de la ciudad y territorializadas.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Nivel de Clasificación 1-Propósito 2- Componente (productos) 3- Actividad	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad (1. Raro, 2. Improbable, 3. Moderado, 4. Probable 5. Casi seguro)	Impacto (1. Insignificante, 2. Menor, 3. Moderado, 4. Mayor)	Efectos	Medidas de Mitigación
			medidas realizadas			
2.Producto	Operacionales	Tener que afrontar situaciones ajenas como la lluvia, marchas, daños en la infraestructura.	Raro: Aunque se enfrenten afectaciones ajenas a la planeación, siempre se definirán medidas que contrarresten el impacto negativo	Menor	Se retrasen las implementaciones en vía por alteraciones en el cronograma	Tener previsto dentro de los cronogramas de ejecución algunos tiempos muertos o definir planes de choque.
3.Meta de Proyecto Inversión	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.

13 Ingresos y beneficios

Valoración del beneficio proyecto de inversión señalización para mejorar las condiciones de seguridad vial, movilidad y accesibilidad

Entre enero y diciembre (con corte al 16 diciembre) de 2019, murieron 6.329 personas en siniestros viales en Colombia, según datos del Instituto Nacional de Medicina Legal, un 2 % más que en el mismo periodo de 2018, cuando se reportaban 6.214 casos para ese periodo.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Así, se calcula que cada día de 2019, en promedio, fallecieron unas 18 personas en siniestros viales.

Los motociclistas, según la Agencia de Seguridad Vial, son la población que más ha aumentado en número de fatalidades desde 2005; mientras ese año aportaban el 25 % de muertes, para 2016 ya eran el 50 %.

En Bogotá, en el año 2019 se presentaron 497 muertos en siniestros de tránsito, 44 casos menos que en 2018, lo que resalta que en Bogotá se han logrado reducir las muertes en las vías. Además, es la ciudad con mayor reducción de lesionados, con 693 casos menos que el año pasado.

Con el proyecto de inversión “Señalización para mejorar las condiciones de seguridad vial, movilidad y accesibilidad”, se contemplan las acciones que contribuyan directamente al logro de los objetivos planteados dentro del programa “Movilidad segura, sostenible y accesible”. Siendo un eje principal, la disminución de la siniestralidad en la ciudad, con los siguientes antecedentes:

Siniestralidad

La siniestralidad vial, más allá de ser una tragedia social que enluta a cientos de familias al año en la ciudad, tiene un costo anual equivalente al 2,9% del PIB de la ciudad (1 Billón de pesos), reflejado en:

- ✓ Costos por daño a la propiedad: Reparación y reemplazo de vehículos, daños a mercancía, ingresos dejados de percibir para vehículos de trabajo, daños a terceros (propiedades públicas o privadas, mobiliario urbano). Se estima que para el 2018 este costo superó los 390 mil millones de pesos en Bogotá.
- ✓ Costos médicos: Hospitalización, tratamientos, medicamentos. Se estima que los costos asociados al sector salud para el 2018 superó los 38 mil millones de pesos en Bogotá.
- ✓ Costos administrativos: Servicios de emergencia, autoridades de tránsito, investigaciones, afectación a la movilidad, servicios forenses y funerarios, trámites de aseguramiento, trámites judiciales. Se estima que para el 2018 este costo superó los 79 mil millones de pesos en Bogotá.
- ✓ Costos humanos: Pérdida de capital humano, pérdidas de productividad, costos empresariales por incapacidades, cambio de personal, costos de rehabilitación, dolor y luto. Se estima que para el 2018 este costo superó los 550 mil millones de pesos en Bogotá.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

La oficina de Seguridad Vial de la SDM estima los costos de siniestralidad con muertos y lesionados a partir de los datos de la metodología Uniandes-BID (2008) y generando proyecciones a partir de indicadores de inflación del Distrito suministrados por el Departamento Administrativo de Estadística (DANE).

Generando los siguientes cálculos:

- Una fatalidad = \$928.712.065 pesos. Fatalidades 2019: 505
- Meta: Reducción del 20% víctimas fatales (línea base 2019)
- Fatalidades proyectadas 2023: 404 (como límite máximo para cumplir el 20% de reducción)
- Las vidas salvadas en el cuatrienio serían: 505 fatalidades - 404 fatalidades: 101 vidas salvadas
- Ahorro para la ciudad en general por las vidas salvadas: +93 mil millones de pesos (\$93.799.918. 565)

Proyección de vidas salvadas cuatrienio

año	muerres	vidas salvadas	ahorro
2019	505		
2020	454	51	\$47.364.315.315
2021	437	17	\$15.788.105.105
2022	421	16	\$14.859.393.040
2023	404	17	\$15.788.105.105
TOTAL		101	\$93.799.918.565

Otro aspecto para valorar es la congestión vial en la ciudad, lo que afecta la competitividad de la misma, pues le resta tiempo productivo a los ciudadanos, incrementa el consumo de combustible y genera otras externalidades como mayor contaminación, mayor probabilidad de siniestros viales, impacto psicológico negativo en las personas, entre otras. Es por esto que se busca calcular el valor monetario del tiempo invertido para transportarse por parte de la población activa de la ciudad. Esto con el fin de calcular los ahorros monetarios al mitigar la congestión.

De acuerdo con la más reciente Encuesta de Movilidad, realizada en el año 2019 (EM 2019), Bogotá cuenta con una población activa de 3.395.447 personas. A partir de los datos de la misma encuesta se puede aproximar la cantidad de población activa que usa cada uno de los diferentes modos de transporte. Estos datos se encuentran en la siguiente tabla.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Modo de transporte	% Personas por modo	Población activa estimada por modo de transporte
A Pie	20,97%	711.924
Alimentador	1,47%	49.794
Auto	24,53%	833.037
Bicicleta	4,80%	162.842
Bicitaxi	0,14%	4.868
Intermunicipal	0,47%	16.091
Moto	3,91%	132.629
Otro	0,99%	33.549
Patineta	0,26%	8.878
Sitp Provisional	4,83%	164.106
Sitp Zonal	9,46%	321.302
Transmilenio	13,65%	463.465
Transporte Escolar	3,73%	126.700
Transporte Informal	3,89%	132.239
Transporte Publico Individual	6,88%	233.696
Cable	0,01%	327

Fuente: Cálculos propios a partir de Encuesta de Movilidad 2019 SDM

Por otro lado, se cuenta con un valor promedio del tiempo (pesos por minuto) para usuarios de los modos automóvil, taxi, moto, SITP y TransMilenio, de acuerdo con el Modelo de Transporte de Bogotá, de la SDM. Según la Encuesta de Movilidad 2019, la población activa que se moviliza en estos modos son 2.148.235 personas, que equivale al 80% de la población activa, sin contar aquellos que se movilizan a pie.

Con estos datos se puede estimar el valor del tiempo asociado a moverse en la ciudad, por parte de la población activa, por cada minuto de viaje. Los valores del valor del tiempo fueron establecidos en 2018, por lo tanto, se incrementaron en 3,8% para traer los valores a diciembre de 2019, de acuerdo a la “Serie de empalme” del IPC según DANE

Valor del tiempo según modo de transporte (pesos/min)		Población activa por modo	Costo total por modo (pesos/min)
En auto y taxi	\$181,1	1.066.733	\$ 193.173.821
En moto	\$137,3	132.629	\$ 18.214.418
En transporte público	\$68,5	948.873	\$ 64.998.098
Costo total tiempo de viaje población activa por minuto			\$ 276.386.337

Fuente: Cálculos propios a partir de Encuesta de Movilidad 2019 y Modelo de Transporte de Bogotá, SDM

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Por lo tanto, cada minuto de viaje de la población activa de Bogotá se estima en aproximadamente 276 millones de pesos.

Desde la Encuesta de Movilidad de 2015 a la Encuesta de Movilidad de 2019, el tiempo promedio de viaje para los usuarios del automóvil aumentó en 3 minutos.

Se espera que con la ejecución de las acciones contempladas dentro de este proyecto de inversión se pueda detener esta tendencia de crecimiento del tiempo de viaje promedio, y este indicador permanezca estable durante el desarrollo del Plan de Desarrollo. Con base en esto, se estima que el beneficio monetario de este proyecto de inversión es el ahorro en tiempo que se generará, al evitar el incremento del tiempo de viaje en 3 minutos en los siguientes cuatro años, según la tendencia actual.

A continuación, se presenta el valor monetario, equivalente a evitar que incremente un minuto el tiempo promedio de viaje en un año, teniendo en cuenta que según la EM 2019 los bogotanos en promedio realizan 1.8 viajes al día, en un día hábil, y que el 2020 cuenta con 243 días hábiles.

Minutos ahorrados por viaje	1
Promedio de viajes por día	1,8
Días hábiles en el año (lun a vie sin festivos)	243
Valor monetario del tiempo ahorrado por año	\$ 120.891.383.805

Fuente: Cálculos propios

Se puede decir que esta cifra resulta conservadora pues no tiene en cuenta los viajes realizados por la población activa en otros modos motorizados que también se ven impactados por la congestión, como alimentador e intermunicipal. Y, aunque se debería medir con otra métrica, tampoco se incluye en este análisis el impacto sobre la población estudiantil, y el resto de la población que realiza viajes urbanos por otros motivos.

Calculando el ahorro para el cuatrienio, se tiene:

Periodo		Cantidad (Días hábiles)	Valor unitario	Valor Total
2020	Minutos de ahorro por año	243	497.495.407	120.891.383.805
2021		247	512420268,8	126.567.806.394
2022		246	527792876,9	129.837.047.709

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

2023		243	543626663,2	132.101.279.151
2024		246	559935463,1	137.744.123.915
			TOTAL	647.141.640.975

Tomando en cuenta que para el proyecto de inversión no existe un 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 malla vial de la ciudad, los recursos asociados del proyecto de inversión, a través de sus Direcciones (Dirección de Ingeniería de Tránsito) y sus Subdirecciones (Subdirección de Señalización y Subdirección de Planes de Manejo de Tránsito), están 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, se calcula que el valor del beneficio cuantificado es:

Periodo		Cantidad	Valor unitario	Valor Total
2020	Vidas salvadas + minutos de ahorro	294	572.298.296	168.255.699.120
2021	Vidas salvadas + minutos de ahorro	264	539.226.937	142.355.911.499
2022	Vidas salvadas + minutos de ahorro	262	552.276.491	144.696.440.749
2023	Vidas salvadas + minutos de ahorro	260	568.805.324	147.889.384.256
2024	Vidas salvadas + minutos de ahorro	256	538.062.984	137.744.123.915
			TOTAL	740.941.559.539

MÓDULO III – PROGRAMACIÓN

14 Indicadores de producto

Objetivo específico	Metas proyecto de inversión	Sector	Cód producto	Nombre del producto	Indicador de producto	Unidad de medida	Es acumulativo
Desarrollar intervenciones de señalización robusta, planificada y de alta calidad,	Implementar 8.400 medidas integrales de gestión	Transporte	2409020	Obras para la reducción del riesgo	Obras para la reducción del riesgo construidas	Número	SI

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Objetivo específico	Metas proyecto de inversión	Sector	Cód producto	Nombre del producto	Indicador de producto	Unidad de medida	Es acumulativo
conforme a las necesidades de señalización de la ciudad.	de tránsito, pacificación o tráfico calmado						
Restablecer la importancia de los peatones dentro de la pirámide de prioridad vial del sistema de movilidad, a través de intervenciones que propendan por su seguridad vial.	Intervenir 1.500 instituciones educativas con señalización de zona escolar en las vías aledañas	Transporte	2409043	Zonas escolares señalizadas y con obras de seguridad vial	Zonas escolares señalizadas y con obras de seguridad vial	Número	SI
Realizar mantenimiento, demarcación, implementación, instalación y verificación de elementos y dispositivos de señalización vial en la ciudad.	Demarcar 3.550 km-carril	Transporte	2409013	Infraestructura de transporte para la seguridad vial	Vías con infraestructura instalada	Metros lineales	SI
Brindar una mayor y mejor oferta de ciclo-infraestructura a través de intervenciones que permitan una mayor conectividad, seguridad vial y accesibilidad para los ciclistas.	Implementar 56 km de ciclorruta en calzada	Transporte	2409058	Cicloinfraestructura construida	Cicloinfraestructura construida	Kilómetros	SI

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Anualización Indicador Producto						
Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total PDD
Obras para la reducción del riego	900	1.325	3.000	1.175	400	6.800
Zonas escolares señalizadas y con obras de seguridad vial	150	198	400	330	122	1.200
Infraestructura de transporte para la seguridad vial	250.000	371,14	1.000.000	628,86	200	2.450.000
Cicloinfraestructura construida	5	16	18	15	2	56

15 Indicador de gestión

Cód producto	Nombre del indicador de gestión	Medido a través de	Fórmula	Fuente de verificación	2020	2021	2022	2023	2024
0500G032	Cumplimiento De Las Tareas Establecidas En El Plan Operativo Anual	Porcentaje	$Cpo = \frac{Poe}{100} * Pop$	Informe_POA	100%	100%	100%	100%	100%

16 Esquema Financiero

16.1 Clasificación presupuestal

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

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

16.2 Flujo financiero

Etapas	Tipo de Entidad	Nombre de entidad	Tipo de recursos
Inversión	Municipios	Secretaría Distrital de Movilidad	Propios
Año	Presupuesto Proyecto de Inversión		
2020	\$ 16.434.791.936		
2021	\$ 47.292.227.705		
2022	\$ 88.911.440.911		
2023	\$ 74.842.451.310		
2024	\$ 35.148.913.775		
Total	\$ 262.629.825.637		

Fuente: Informe Segplan con corte mayo 2024

16.3 Componentes

Componente	2020	2021	2022	2023	2024	Total
1 – Infraestructura	5.982.314.411					5.982.314.411
2 – Dotación						0
3 – Recurso Humano	15.312.852.913					15.312.852.913
4 – Investigación y Estudios	-	-		-	-	0
5 – Administración Institucional	-	-		-	-	0
08-01 Activos fijos		9.902.771.478				9.902.771.478
08-20 Adquisiciones diferentes de activos	-	33.900.349.696				33.900.349.696
09-08 Sentencias y conciliaciones	-	3.740.398.035				3.740.398.035
02320202009Servicios para la comunidad, sociales y personales			4.655.139.000	3.652.126.735	3.242.068.800	11.549.334.535
02320201003Otros bienes transportables (excepto productos metálicos, maquinaria y equipo)			59.206.188.184	57.246.772	80.873.184.200	140.136.619.156
02320202008Servicios prestados a las empresas y servicios de producción			25.547.592.924	72.083.948.009		97.631.540.933

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

Total	21.295.167.324	47.543.519.209	89.408.920.108	75.793.321.516	84.115.253.000	318.156.181.157
--------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

Fuente: Ficha EBI D con corte mayo 2024

17 Otros aspectos

Los objetivos, programas y propósitos en los cuales se enmarca este proyecto forman parte del Plan de Desarrollo 2020-2024, en el que la Secretaría Distrital de Movilidad, a través de la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad, en línea con el programa de Movilidad segura, sostenible y accesible, buscar mejorar la experiencia de los viajes o desplazamientos de los ciudadanos en términos de tiempo, calidad y costo, impactando directamente en la calidad de vida de los Bogotanos.

El proyecto formará parte de los proyectos de inversión de la Secretaría Distrital de Movilidad y estará a cargo de la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad directamente soportado en la Dirección de Ingeniería de Tránsito y las Subdirecciones que las conforman como son: Subdirección de Señalización y Subdirección de Planes de Manejo de Tránsito. El desarrollo de este proyecto se encuentra enmarcado en el cumplimiento de las funciones que le fueron otorgadas a través del Decreto 672 de 2018, “Por medio del cual se modifica la estructura organizacional de la Secretaria Distrital de Movilidad y se dictan otras disposiciones”

Es así como, este proyecto de inversión cobra importancia puesto que se pretende mejorar las condiciones de seguridad vial, movilidad y accesibilidad para los usuarios de la vía en Bogotá, puesto que gracias a la señalización vial se logra transformar el espacio existente en un ambiente más amable, seguro, cómodo y agradable. Además, con la implementación y mantenimiento de la señalización vial, se define la manera segura y correcta en que los usuarios de la vía deberíamos movernos en esta, estableciendo condiciones de operación, identificando prioridades en la vía, informando correctamente, regulando el tránsito y los flujos, delimitando los espacios, reduciendo conflictos y mitigando riesgos de siniestralidad.

Para lograr estos objetivos e impactos en la ciudad, desde la Dirección de Ingeniería de Tránsito, dependencia de la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad, se adelantan los procesos de selección para los contratos de obra, consultoría e interventoría para la implementación de señalización integral, el mantenimiento de señales verticales, implementación y mantenimiento de señales elevadas, e implementación de sistemas de contención vehicular y otros dispositivos de control de tránsito.

Así mismo la Subdirección de Señalización, adscrita a la Dirección de Ingeniería de Tránsito, cuenta con una base de datos actualizada de las necesidades y requerimientos de la comunidad, en materia de señalización y al mismo tiempo se tiene una base de

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

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.

Teniendo como pilares la seguridad vial, sostenibilidad ambiental y accesibilidad, resulta necesaria la implementación de programas, planes, proyectos y medidas que pretendan disminuir la congestión vehicular, reducir los tiempos de viaje y mejorar las condiciones de seguridad vial. Dentro de algunas de estas medidas se encuentran: gestión de la velocidad, a través de la reducción en los límites de velocidad en algunos corredores principales de la ciudad y la implementación de elementos para zonas de tráfico calmado, medidas de gestión de la demanda como el pico y placa, la promoción del transporte público y modos de transporte sostenibles y alternativos, priorización de usuarios de la vía, entre otras.

Es importante aclarar que la planeación y desarrollo de varios de los proyectos, planes y medidas propuestas surgen de otras dependencias de la Secretaría Distrital de Movilidad, quienes, en concordancia con sus funciones, adelantan los análisis, estudios y emisión de conceptos técnicos, jurídicos o normativos. Algunas de estas dependencias son: Oficina de Seguridad Vial, Oficina de Gestión Social, Subsecretaría de Política de la Movilidad, a través de la Dirección de Inteligencia para la Movilidad, Dirección de Planeación de la Movilidad y sus Subdirecciones; Subsecretaría de Servicios a la Ciudadanía, a través de la Dirección de Atención al Ciudadano y Dirección de Investigaciones Administrativas al Tránsito y Transporte; y Subsecretaría de Gestión Jurídica.

En adición a la sinergia al interior de la Entidad, también resulta relevante la coordinación inter-institucional con diferentes entidades del Distrito y, en ocasiones, de la Nación, tales como: Instituto de Desarrollo Urbano, Unidad de Mantenimiento Vial, TransMilenio, Fondos Locales de Desarrollo, Secretaría de Planeación, Secretaría de Hacienda, Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Seguridad Vial.

Una vez surtidas estas etapas previas de coordinación intra e inter-institucional, la ejecución y materialización en vía corresponde, por ser un área técnica misional y principalmente operativa, a la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad, sus Direcciones y Subdirecciones.

18 Actualizaciones

No.	Fecha	Numeral Actualizado	Cambio realizado	Observaciones
1	24-07-2020	16.2 y 16.3	Vigencia 2020 y componente	Se realiza por modificación

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

No.	Fecha	Numeral Actualizado	Cambio realizado	Observaciones
			2.dotación.	presupuestal: Adición presupuestal 1.283.732.138
2	30-05-2020	11., 11.2, 16. Y 16.3	Se actualizan valores vigencia 2020	Se actualiza flujo financiero por reducción presupuestal \$11.698.459.466
3	31-08-2020	11., 11.2, 16. Y 16.3	Se actualizan valores vigencia 2020	Se actualiza flujo financiero por reducción presupuestal \$8.478.753.221
4	31-08-2020	11., 11.2, 16. Y 16.3	Se actualizan valores vigencia 2020	Se actualiza flujo financiero por Traslado presupuestal al proyecto de inversión 7589 \$3.808.767
5	22-09-2020	11., 11.2, 16. Y 16.3	Se actualizan valores vigencia 2020	Se actualiza flujo financiero por reducción presupuestal \$3.012.315.682 y reintegro de reducción por valor de \$2.969.194.357
6	28-09-2020	11., 11.2, 16. Y 16.3	Se actualizan valores vigencia 2020	Se actualiza flujo financiero por Traslado presupuestal al proyecto de inversión 7578 \$348.920.199
7	10-11-2020	11., 11.2, 16. Y 16.3	Se actualizan valores vigencia 2020	Se actualiza flujo financiero por reducción presupuestal de pasivos por valor \$423.335.000
8	07-05-2021	11,11.1, 11.2, 16 y 16.3	Se actualizan magnitud de metas y flujo financiero 2021	Se realiza actualización con los valores de la vigencia 2021
9	23/06/2021	11,11.1, 11.2, 16 y 16.3	Se actualizan valores vigencia 2021	Se actualiza flujo financiero por Traslado presupuestal al proyecto de inversión 7578 \$6.056.755.499
10	24-08-2021	2.4, 11.2, 16.2, 16.3	Actualización información financiera y ODS a junio 30 de 2021	Según matriz oficial de ODS de la SDP, que estaba pendiente, y la información presupuestal.
11	10-09-2021	11,11.1, 11.2, 16 y 16.3 y 19	Se actualizan magnitud de metas y flujo financiero 2021; modificación responsable del proyecto	Se realiza actualización con los valores de la vigencia 2021, por reducción presupuestal fuente multas de tránsito \$12.932.491.100. Cambio director del proyecto
12	22-09-2021	14	Se corrigió código de producto de zonas escolares.	Se corrigió código producto a 2409043 - Zonas escolares

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Movilidad	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

No.	Fecha	Numeral Actualizado	Cambio realizado	Observaciones
				señalizadas y con obras de seguridad vial.
13	23-09-2021	11,11.1, 11.2, 16 y 16.3 y 19	Se actualizan magnitud de metas y flujo financiero 2021; modificación responsable del proyecto	Se realiza actualización con los valores de la vigencia 2021, por traslado entre proyecto de inversión 7578 por valor \$322.000.000
14	26-10-2021	11,11.1, 11.2, 16 y 16.3	Se actualizan magnitud de metas y flujo financiero 2021;	Se realiza actualización con los valores de la vigencia 2021, por reducción pasivos exigibles \$330.081.196. Meta No. 6
15	19-11-2021	11,11.1, 11.2, 16 y 16.3 Y 19	Se actualizan magnitud de metas y flujo financiero 2021; modificación responsable del proyecto	Se realiza actualización con los valores de la vigencia 2021, por reducción presupuestal fuente semaforización \$234.732.996 Cambio director del proyecto Y ordenador del Gasto
16	20-12-2021	9.1 y 11.3	Se actualiza 9.1 Registro de acciones generales programadas en cada vigencia y 11.2 Especificaciones técnicas frente a la programación de las metas desglosé por vigencia.	Se actualiza la ficha del proyecto de acuerdo con los lineamientos de la OAPI, teniendo en cuenta los hallazgos de la Contraloría de Bogotá
17	14-01-2022	11, 11.1, 11.2, 16 16.2 y 16.3	Actualización información financiera 2021 y 2022	Se actualiza información financiera de las vigencias ejecución 2021 y programación 2022
18	15-01-2022	11, 11.1, 11.2, 16 16.2 y 16.3	Actualización información financiera	Se actualiza flujo financiero por adición presupuestal al proyecto de inversión 7587 \$ 2.041.939.816 por convenio interadministrativo IDU 1744
19	15-04-2022	11, 11.1, 11.2, 16 16.2 y 16.3	Actualización información financiera	Se actualiza flujo financiero por traslado de \$333.333 al proyecto de inversión 7583, del presupuesto de la meta 9
20	15-07-2022	11, 11.1, 11.2, 16 16.2 y 16.3	Actualización información financiera 2022 y ordenador del gasto, traslado	Se actualiza información financiera de las vigencias ejecución programación 2022.
21	04-11-2022	11, 11.1, 11.2, 16 16.2 y 16.3	Actualización información financiera 2022	Se realiza actualización con los valores de la vigencia 2022, por reducción presupuestal fondo multas

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

No.	Fecha	Numeral Actualizado	Cambio realizado	Observaciones
				de tránsito \$1.974.984.375
22	21-02-2023	11,11.1, 11.3, 14, 16.2 y 16.3	Se actualizan magnitud de metas y flujo financiero; modificación del ordenador del gasto	Se realiza actualización con los valores de la vigencia 2023
23	14-11-2023	11,11.1, 11.3, 14, 16.2 y 16.3	Actualización información financiera	Se realiza actualización con los valores de la vigencia 2023, por reducción presupuestal fondo pasivos girados en 2022 y programados en anteproyecto 2023 \$1.095.708.484.
24	20-02-2024	11,11.1, 11.3, 14, 16.2 y 16.3	Se actualizan magnitud de metas y flujo financiero	Se realiza actualización con los valores ejecutados 2023 y de la vigencia 2024 aprobados
25	05-05-2024	11,11.1, 11.3, 14, 16.2 y 16.3	Se actualiza flujo financiero	Se realiza actualización por traslado presupuestal por armonización \$48.966.339.225

19 Datos del responsable del proyecto

Nombre: JUAN CAMILO RODRIGUEZ CARDENAS
 Área: Dirección de Ingeniería de Tránsito
 Cargo: Director
 Rol: Gerente de proyecto
 Correo: jcrodriguez@movilidadbogota.gov.co
 Teléfono: 3649400 Ext 4310



Firma: _____

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Formato formulación de proyectos	
	Código: PE01-PR01-F09	Versión: 3.0

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: _____