

**INFORME No. 4 DE EMPALME CON LA ADMINISTRACIÓN DISTRITAL ENTRANTE
BALANCE ESTRATÉGICO DE LA ADMINISTRACIÓN DISTRITAL
30 de septiembre de 2019**

SECTOR MOVILIDAD 2016 - 2019

1. ESTADO INICIAL.

El crecimiento de la población, la expansión urbana y el crecimiento económico generan mayores y más largos viajes en la ciudad. Para romper el deterioro tendencial que esto genera, se han implementado una serie de proyectos que buscan consolidar una movilidad sostenible. En este contexto, al iniciar la presente administración se encontró:

- Un sistema de semaforización desactualizado, con un enfoque que priorizaba la funcionalidad de los segmentos viales y las necesidades básicas de operación, sin darles un mayor nivel de complementariedad en función de la seguridad vial y la adecuada operación de todos los actores viales.
- Una señalización inadecuada y vandalizada
- Poca sanción y control de infractores
- Parqueo descontrolado en el espacio público e indiscriminado en vía
- Aumento descontrolado de la motorización
- Ausencia de un sistema de información y control que permitiera formular y evaluar una política para el servicio de taxis
- Una pobre gestión y respuesta a incidentes.
- Un 49% de la malla vial en mal estado
- Atraso en estudios para la ampliación de la red de troncales del sistema Transmilenio y en proyectos de infraestructura vial y de espacio público
- Déficit estimado de \$304.000 millones de pesos y un riesgo de tener que iniciar la devolución de los dineros recaudados por el incumplimiento en el inicio de las obras de los proyectos incluidos en el Acuerdo de Valorización 523 de 2013.
- Contratos de concesión prorrogados para la operación de Trasmilenio, con una flota que superaba el 1 millón de kilómetros con una necesidad inmediata de reemplazarla, y unos pliegos de licitación publicados que exponían la estabilidad financiera del sistema.

Frente a estas problemáticas, las siguientes fueron las propuestas de campaña incorporadas en el Plan de Desarrollo Distrital “Bogotá mejor para todos”:

Tabla 1 - Propuestas de campaña incorporadas en el Plan de Desarrollo Distrital

COMPROMISOS PROGRAMA DE GOBIERNO JULIO 2015	PROGRAMA 18 - MEJOR MOVILIDAD PARA TODOS
Será prioridad mejorar la seguridad de usuarios del transporte público y ciclistas.	En el Proyecto Estratégico - Seguridad y comportamientos para la movilidad , plantea una serie de retos para alcanzar una mejora en la seguridad de los usuarios del transporte público y en general de todos los actores viales, las cuales se concretan en las siguientes metas: - 52 estrategias integrales de seguridad vial que incluyan cultura ciudadana implementadas en un punto, tramo o zona. - Actualización del Plan Distrital de Seguridad Vial - Diseño e implementación de una (1) estrategia integral de cultura ciudadana para el Sistema de Transporte Masivo de Bogotá - Estrategia para disminuir la percepción de inseguridad en el Sistema de Transporte Masivo
Nos aseguraremos que sus conductores sean los más capacitados, respetuosos, amables y responsables; darán ejemplo de comportamiento en las vías	
Vamos a adelantar las tareas que garanticen que los motociclistas sean diestros en la conducción de sus vehículos y que lo hagan con responsabilidad y cumpliendo las normas.	
Adelantaremos campañas para que los conductores de otros vehículos respeten a los motociclistas	
Promoveremos la seguridad vial, dándole prioridad a la protección de peatones, ciclistas y de las personas más vulnerables.	
Finalmente incorporaremos a todas estas políticas y acciones un programa de Cultura Ciudadana para la movilidad de la ciudad,	

COMPROMISOS PROGRAMA DE GOBIERNO JULIO 2015	PROGRAMA 18 - MEJOR MOVILIDAD PARA TODOS
<p>liderado por el Alcalde, que fortalezca la seguridad vial, la gestión del tráfico, la seguridad y la convivencia dentro del transporte público y en la vía. Además, se reforzará el trabajo con actores clave – conductores de SITP y de Transmilenio, motociclistas, taxistas, ciclistas, policía, peatones, etc. – y la excelencia en la gestión institucional. El liderazgo y el ejemplo empezará por las entidades del gobierno y sus cabezas, bajo la iniciativa del propio Alcalde. Equipo por Bogotá se organizará para cambiar en aspectos de control y sanción, pedagogía y educación, cultura y participación, y en la mejora del espacio público y la infraestructura de los sistemas de transporte.</p>	<p>- Implementación del Plan de Seguridad vial para motocicletas que incluya el componente de cultura ciudadana</p>
<p>Hoy el 6% de la población se moviliza en bicicleta y nuestro objetivo es que en 2020 alcance el 15%</p>	<p>Las acciones para promover el uso de la bicicleta y para construir, rehabilitar y mantener la infraestructura de las ciclorrutas se enmarca en el Proyecto Estratégico Peatones y Bicicletas con las siguientes metas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseñar e implementar una estrategia integral para fomentar el uso de la bicicleta a nivel local y distrital - Construir 120 km de ciclorrutas en calzada y/o a nivel de andén - Conservar 100 km de ciclorrutas - Implementar 1500 cicloparqueaderos en la ciudad asociados al Transmilenio
<p>Apoyaremos a los grupos que promueven el uso de la bicicleta como medio de transporte</p>	
<p>Ampliaremos y conectaremos la red de Ciclorutas, le instalaremos la iluminación y haremos el mantenimiento que requiere</p>	
<p>Garantizaremos opciones de parqueo de bicicletas y combatiremos su robo. No permitiremos el tránsito de vehículos motorizados por las ciclorutas</p>	
<p>El Distrito contará con una dirección institucional, que apoye y fomente con programas y acciones precisas un mayor uso de la bicicleta en Bogotá</p>	
<p>Vamos a construir aceras de calidad, con accesibilidad universal para personas en situaciones de discapacidad y a hacerlas respetar para proteger a los ciudadanos, en particular a los más vulnerables</p>	<p>La profundización en acciones para mejorar la experiencia del peatón durante su desplazamiento se realiza a través de las siguientes metas de impacto directo en la infraestructura de la ciudad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Habilitar 3,5 millones de m2 de espacio público - Conservar 1,2 millones de m2 de espacio público
<p>Construiremos más alamedas en diferentes zonas de la ciudad como alternativa de movilidad y disfrute urbano; construiremos senderos para peatones y bicicletas a lo largo de nuestros ríos, quebradas y canales</p>	
<p>Trabajaremos en la construcción de una excelente infraestructura peatonal, dando prioridad a los alrededores de los colegios</p>	
<p>Construir una ciudad en movimiento, que respete y proteja a los peatones y a los ciclistas, y en especial a las personas más vulnerables</p>	
<p>Proponemos generar desarrollo y calidad de vida para todos, con un sistema público de transporte masivo más rápido, cómodo y eficiente, que incluya la Primera Línea del Metro y que integre a todos los sectores de la ciudad.</p>	<p>El Proyecto Estratégico - Transporte público integrado y de calidad abarca los temas de infraestructura para el transporte público, las políticas complementarias como la de accesibilidad, mejoramiento del servicio de taxi, los componentes del SITP y la política integral de Movilidad, articulada con el Plan Maestro de Movilidad. Las metas de éste proyecto estratégico son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión e implementación del 100% de los servicios troncales y rutas zonales - Diseño y puesta en marcha del 100% del Plan Anti evasión en el Sistema de Transporte Público - Disminuir a 80% la percepción de inseguridad en el Sistema de Transporte Masivo - Aumentar en 5% el número total de viajes en Transporte Público (LB=43%) - Alcanzar 170 km de troncales (construir 57 km nuevos de troncal) - Avanzar en el 30% de la obra civil del proyecto de la primera línea del Metro en su Etapa 1 - 8 km de reconfiguración de troncales (Etapa II, Av. Caracas)
<p>El Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) y Transmilenio serán más cómodos, menos llenos, más rápidos y más seguros. Por ejemplo Transmilenio tendrá menos rutas por puerta, estaciones más grandes, pasos a desnivel en las intersecciones.</p>	
<p>Estamos comprometidos con la construcción de la Primera Línea del Metro de Bogotá. Buscaremos la solución técnica que permita hacerlo con la mayor celeridad, menor riesgo de costos y sobrecostos, combinando eventualmente tramos elevados, tal como lo sugiere la Financiera de Desarrollo Nacional.</p>	
<p>Vamos a arreglar Transmilenio de modo que tenga más capacidad, más comodidad, más velocidad y más seguridad.</p>	
<p>Avanzaremos sobre nuevas troncales de Transmilenio como las de la Av. Boyacá, la Av. Séptima, la Calle 100-Avenida 68 hasta la Autopista Sur</p>	
<p>Lograremos una implementación efectiva del SITP, revisando sectores que están necesitando mayor oferta de buses; así mismo la integración con Transmilenio, con más carriles prioritarios y haciendo más fácil toda la información al usuario, incluyendo la señalización de las rutas.</p>	
<p>Revisaremos toda la situación actual, de modo que sea efectivamente un sistema viable financiera y técnicamente</p>	

COMPROMISOS PROGRAMA DE GOBIERNO JULIO 2015	PROGRAMA 18 - MEJOR MOVILIDAD PARA TODOS
Adquiriremos los predios que se requieren para los patio-talleres. Y vamos a mejorar los programas de mantenimiento y a reducir drásticamente la accidentalidad de sus buses	
Trabajar en la profesionalización de los conductores y garantizarles condiciones dignas de trabajo.	
Vamos a trabajar por la seguridad de los taxistas y sus pasajeros. Vamos a impulsar reglamentaciones y controles para mejorar los estándares de calidad del servicio; el servicio de taxis de Bogotá será ejemplo internacional de buen servicio y calidad	
Rediseñaremos el Plan Maestro de Movilidad (Decreto 319 de 2006) con el fin de garantizar una movilidad segura, eficiente, integradora y sostenible	
Todas las grandes vías que vamos a construir y mejorar en Bogotá, contarán con la infraestructura adecuada para peatones y ciclistas, así como carriles preferenciales para el transporte masivo	<p>La construcción de nuevas vías se enmarca en el Proyecto Estratégico - Construcción y conservación de vías y calles completas para la ciudad, que plantea un nuevo concepto de integralidad en la construcción de vías cuyo alcance va hasta las zonas peatonales, alamedas, andenes y señalización integral de la vía.</p> <p>Las metas del sector Movilidad son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Señalizar verticalmente del total de malla vial construida y conservada - Demarcar el total de malla vial construida y conservada (km) - Construir 30 km de nueva malla vial - Conservación de 750 km carril de malla vial arterial, troncal e intermedia y local (donde circulan las rutas de Transmilenio troncal y zonal) - Rehabilitación de 20 km/carril de malla vial rural - Mantenimiento periódico de 50 km/carril de malla vial rural - 1.083 km-carril de conservación y rehabilitación de la infraestructura vial local (por donde no circulan rutas de Transmilenio zonal)
Avanzaremos en la construcción de las siguientes nuevas vías: la prolongación de la NQS por un brazo que vaya por la Jorge Gaitán Cortes a Ciudad Bolívar; la continuación de la Caracas hasta Casablanca en Usme; la ampliación y prolongación de la 127 hasta la ALO y de la 170 hasta Cota; la creación de la Avenida José Celestino Mutis o Calle 63, desde la Circunvalar hasta el río Bogotá; la prolongación al occidente de la Avenida de las Américas, la Primero de Mayo y la Avenida Villavicencio; la construcción de la Avenida Tintal y la Avenida Alsacia; la prolongación al norte de la Carrera 9 y la entrada a Bogotá por la Avenida Centenario o Calle 13, entre otras	
Vamos a recuperar el orden en el tráfico bogotano con campañas de cultura ciudadana y autoridad emprenderemos acciones frente a las conductas que generan embotellamientos, como bloquear las intersecciones, estacionamiento en vías principales y lugares prohibidos, y sobre todo aquellas que ponen en riesgo la vida de los demás.	<p>El Proyecto Estratégico - Gestión y control de la demanda de transporte tiene a cargo los temas de mejora y modernización del tránsito y transporte con las siguientes metas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño y puesta en marcha de la política de estacionamientos - Implementación segunda fase - Sistema Inteligente de Transporte - Diseño e implementación de la segunda fase de semáforos inteligentes - Diseño e implementación de la primera fase de Detección Electrónica de Infracciones (DEI)
Trabajaremos coordinadamente con Cundinamarca y el Ministerio de Transporte para que el transporte público intermunicipal se conecte, progresivamente, con el SITP, buscando que se integre de la mejor manera posible a la infraestructura de terminales de Transmilenio y a las Terminales de Transporte	<p>El Sector Movilidad también ejecuta el Programa 29 - Articulación regional y planeación integral del transporte el cual contempla las siguientes metas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseñar y poner en marcha el plan de logística urbana y regional - Adopción de la red de transporte masivo regional - Construir avenidas urbanas regionales (esquema de financiación por APP, supeditado al esquema y cierre financiero de las APP)
La construcción de la ALO será, para Equipo por Bogotá, una prioridad para que descongestione el occidente de la ciudad	
Crearemos la Agencia Distrital de Asociaciones Público - Privadas (ADAPP), una entidad que se encargará de organizar esas Asociaciones. Equipo por Bogotá ve en ese modelo oportunidades especiales para desarrollar infraestructura, adoptar modelos de gestión exitosos e incorporar buenas prácticas del sector privado en el sector público. Con ese modelo y en alianza con el Gobierno Nacional, crearemos soluciones que mejoren la movilidad, el acceso a la ciudad y la integración regional. Esta Agencia no solamente manejará los proyectos en infraestructura vial, sino también en otros temas como educación, cultura y salud.	

Fuente: Oficina Asesora de Planeación institucional. Secretaría Distrital de Movilidad, 2016.

2. PRINCIPALES LOGROS DEL SECTOR

El Plan de Desarrollo Distrital Bogotá Mejor para Todos 2016 – 2020, a través del programa Mejor Movilidad para Todos, orientó sus objetivos a implementar el sistema de gestión y control de la demanda de transporte, la modernización del Sistema Semafórico, el Sistema Inteligente de Transporte, el Sistema de Detección Electrónica, demarcación de vías, la instalación de señales verticales de pedestal y diversas tecnologías que sean transversales a todo el sistema de transporte y que permitan una operación y control efectivo de la movilidad.

2.1 POLÍTICA DE SEGURIDAD VIAL¹

En el 2016 el Distrito comenzó a desarrollar el Plan Distrital de Seguridad Vial y del Motociclista 2017-2026 (PDSVM), el cual se adoptó oficialmente a finales de 2017 con la firma del Decreto 813 de 2017. Esta hoja de ruta, producto de un trabajo interinstitucional, guiará los programas de la ciudad en esta materia hasta el año 2026, con estrategias enmarcadas en cinco ejes: fortalecimiento institucional, comunicación y educación, trabajo con víctimas, infraestructura segura y acciones de control.

Para la formulación del PDSVM, la ciudad adoptó la política de seguridad vial conocida como **Visión Cero**, la cual establece que ninguna muerte en el tránsito es aceptable y que todas son evitables. La Visión Cero aborda la seguridad vial con una mirada ética diferente, la cual reconoce que los seres humanos somos falibles y vulnerables.

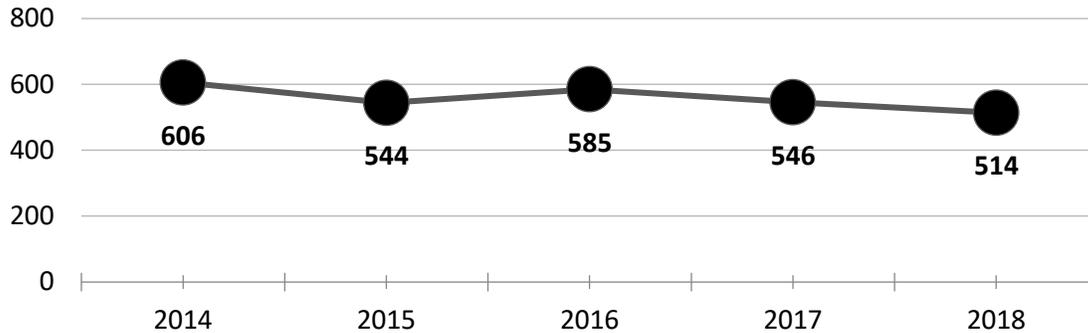
Esta política tiene como base cuatro principios:

- Las fatalidades y lesiones graves son prevenibles
- El sistema de transporte debe ser seguro
- Cometer errores es de humanos
- A mayor velocidad, mayor es la gravedad del siniestro.

Gracias a las múltiples acciones adelantadas por esta administración en el marco del PDSVM, se han reducido el número de muertes anuales por siniestros de tránsito en un 15% (entre 2014 y 2018), lo que representa un total de 92 vidas salvadas. En 2018 Bogotá tuvo la tasa de muertes por siniestros de tránsito más baja entre las principales ciudades de Colombia, con 6,3 muertes por 100 mil habitantes, esto es menos de la mitad de la tasa nacional de 13,8 muertes por 100 mil habitantes.

¹ Las lesiones por siniestros de tránsito son la octava causa de muerte en el mundo. En Bogotá, este problema de salud pública ha cobrado la vida de más de 11 mil personas en lo corrido del siglo XXI.

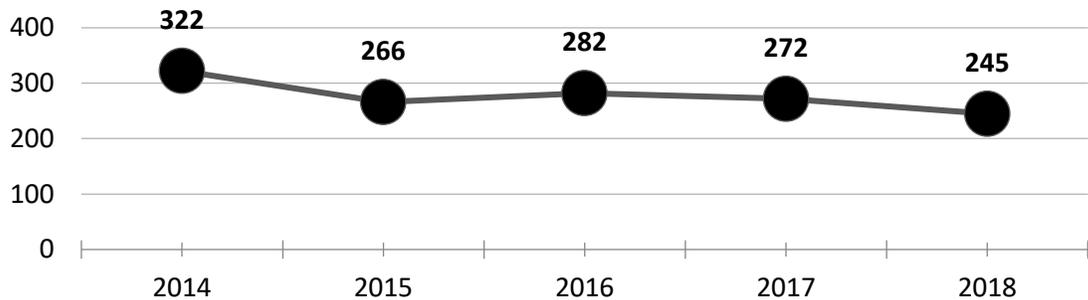
Figura 1. Muertes por siniestros viales en Bogotá, 2014-2018



Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad con base en datos del Sistema Geográfico de Accidentes de Tránsito (SIGAT).
Fecha de consulta, 25 de junio de 2019.

Los usuarios vulnerables presentan los datos más destacados en el avance de la política de Seguridad Vial, en el año 2018 se registró el menor número de peatones fallecidos en lo que va de la década. 77 peatones fueron salvados con respecto al 2014, lo que representa una reducción del 24%.

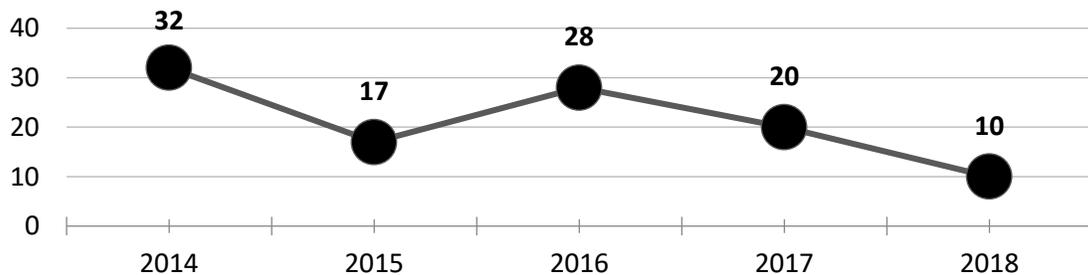
Figura 2. Peatones fallecidos por siniestros viales en Bogotá, 2014-2018



Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad con base en datos del Sistema Geográfico de Accidentes de Tránsito (SIGAT).
Fecha de consulta, 25 de junio de 2019.

En menores de edad, el avance también ha sido significativo, entre 2014 y 2018 se redujo en 69% el número de fallecidos, 22 menores salvados. Esto significa que la ciudad tiene a hoy el registro más bajo de muertes en vía de menores de edad en la década.

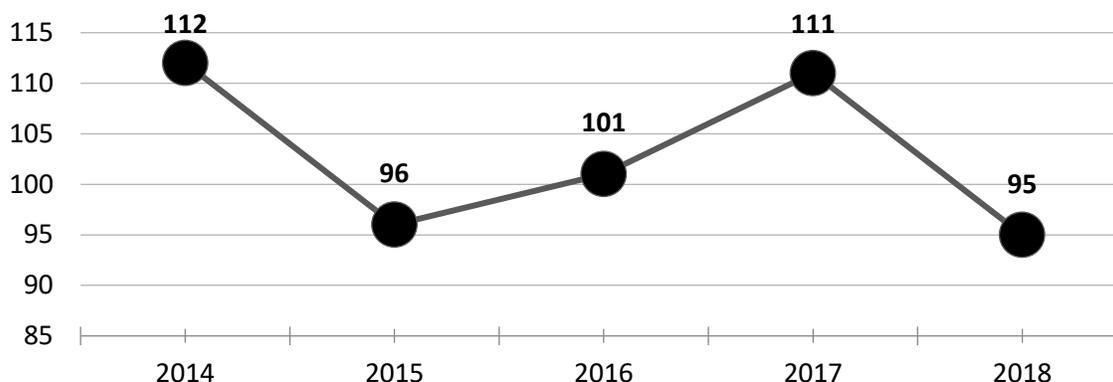
Figura 3. Menores de edad fallecidos por siniestros viales en Bogotá, 2014-2018



Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad con base en datos del Sistema Geográfico de Accidentes de Tránsito (SIGAT).
Fecha de consulta, 25 de junio de 2019.

De igual forma, entre 2014 y 2018 se redujo en 15% el número de personas mayores fallecidas, 17 personas mayores salvadas.

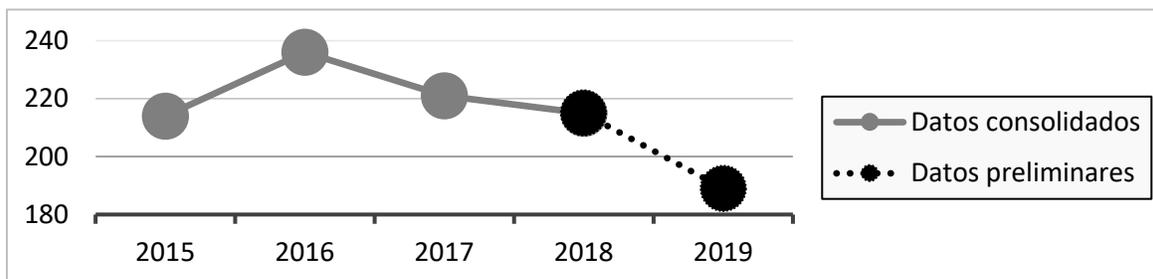
Figura 4. Personas mayores fallecidas por siniestros viales en Bogotá, 2014-2018



Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad con base en datos del Sistema Geográfico de Accidentes de Tránsito (SIGAT).
Fecha de consulta, 25 de junio de 2019.

En datos parciales de 2019 (enero-mayo), la tendencia continúa a la baja, con una reducción del 12% en el número de fatalidades con respecto al año 2015. Se proyecta que al final de este año se cumpla la meta del PDD de reducir 15% el número de fallecidos por siniestros de tránsito en la ciudad.

Figura 5. Muertes por siniestros viales en Bogotá, enero a mayo 2015-2019



Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad con base en datos del Sistema Geográfico de Accidentes de Tránsito (SIGAT).
Fecha de consulta, 25 de junio de 2019.

SEÑALIZACIÓN. Para mejorar las condiciones de movilidad y seguridad vial, la SDM realizó los diseños más completos, preventivos, restrictivos y seguros, que se reflejan en la vía con implementaciones más robustas y eficientes, con más demarcaciones, más dispositivos, más señales, y mejores configuraciones para el adecuado uso de la vía y la seguridad vial.

Aspectos como la implementación de la franja azul de las ciclorrutas que resalta los puntos de conflicto, la franja naranja del Carril Preferencial, las demarcaciones circulares (de múltiples colores), que dan connotación de zonas exclusivas para los peatones (plazas y las zonas de urbanismo táctico); la implementación de dispositivos reductores de velocidad con nuevas configuraciones que sirven para regular los límites de velocidad establecidos y segregar la circulación de los distintos modos de transporte, brindan mayor seguridad a los actores más vulnerables como peatones y ciclistas. Todas estas medidas se complementan con la implementación de demarcaciones horizontales sobre la vía que realzan el mensaje de la señalización vertical, tales como: zonas escolares, pasos peatonales, zonas de carga, límites de velocidad, entre otros.

Desde 2016 a la fecha se han suscrito contratos de señalización por un monto aproximado de **\$85.582.941.605**, compuestos por: contratos integrales de señalización a través de los cuales se implementa señalización horizontal y vertical; contratos para instalación y mantenimiento de señales elevadas; contratos para la implementación de defensas metálicas y elementos de contención vehicular, además de convenios interadministrativos para el mantenimiento de señales verticales de pedestal.

Con corte de mayo de 2019 los alcances en materia de señalización vial más relevantes en la ciudad, desde enero de 2016, corresponden a²:

2.095 km carril demarcados	4.673 ml de defensas metálicas
33.573 señales verticales instaladas	1.427 ml de mallas peatonales
5.853 medidas de gestión implementadas	944 ml de banderas peatonales
10.495 pasos peatonales	12 amortiguadores de impacto
2.747 zonas escolares	6 zonas tipo plazas y espacios de urbanismo táctico
35,6 Km de ciclorrutas	249.451 señales verticales mantenidas
33 Km de carriles preferenciales	277 señales elevadas mantenidas
46 señales elevadas	

CULTURA CIUDADANA. La promoción de la cultura ciudadana ha sido el mecanismo para lograr el respeto y cambio de comportamiento por parte de todos los actores viales, la realización de acciones pedagógicas y fortalecimiento de los buenos comportamientos, y conocimientos enfocados a mejorar la convivencia y el sentido de apropiación por la ciudad y por el sistema de transporte. Para atender dichos compromisos, la Secretaría Distrital de Movilidad ha incluido dentro de sus acciones, la estrategia comunicacional para la divulgación y el empoderamiento de valores útiles para la sociedad, y ofrece herramientas que, potenciadas de manera correcta, contribuyen a desarrollar estrategias de educación para la ciudadanía y prevención de la siniestralidad vial. El esfuerzo de este componente se centra en posicionar la seguridad vial como una prioridad de la ciudad, divulgar las acciones de la entidad, e involucrar a la ciudadanía, incentivando su participación y despertando su interés. En el marco de este objetivo, la Secretaría ha adelantado varias campañas, entre las que se destaca *El Poder del Cono*. El Poder del Cono es una campaña de comunicaciones con enfoque de cultura ciudadana orientada a promover el aprendizaje colectivo de prácticas e interpretaciones de lo público, con ello se busca una mayor cooperación en el cumplimiento voluntario de las normas de tránsito sobre el parqueo de vehículos. La campaña parte de la identificación del mal parqueo en vías y en andenes como una causal tanto de situaciones de riesgo para los ciudadanos como de congestión vial. Por ello, su principal objetivo es desnaturalizar el mal parqueo en vías y andenes a través de la implementación de 3 componentes: la acción lúdica en calle, la amplificación publicitaria y la conversación pública.

La Secretaría Distrital de Movilidad ha trabajado fuertemente en recuperar la autoridad en la ciudad en el cumplimiento de las normas de tránsito, se han fortalecido los operativos de control en las

² Para el periodo comprendido entre jun-19 y jun-20 las cifras corresponden a 2.095 km carril demarcados, 23.265 señales verticales instalados, 1.974 zonas escolares, 222.678 señales verticales mantenidas y 6.935 senderos peatonales.

principales problemáticas que se han identificado cómo invasión de espacio público, bloqueo de intersecciones e invasión de carriles preferenciales para transporte público. Adicionalmente, se han reforzado los mecanismos de cobro que tiene la entidad, logrando que el porcentaje de personas que realizan pago voluntario suba de 25% a 56% en los últimos años, lo que refleja que los ciudadanos en las vías son más conscientes del respeto a las normas de tránsito y de las implicaciones en caso de no cumplirlas.

2.2 BOGOTÁ CAPITAL MUNDIAL DE LA BICICLETA

Bogotá se sigue consolidando como una de las ciudades más amigables del mundo para montar en bicicleta al ser catalogada por Copenhagenize³ como la número 12 en el top 20 global y la mejor calificada por fuera de Europa. Además, la ciudad fue finalista de la edición 2019 de los premios Ashden⁴ en el Reino Unido, en la categoría de Movilidad Sostenible Internacional, por lo que ellos denominaron “una verdadera revolución ciclista”⁵.

Este es el resultado del esfuerzo interinstitucional que esta administración ha hecho para convertir a Bogotá en la Capital Mundial de la Bicicleta, a través del “Plan Bici”, que se fundamenta en cinco pilares: Infraestructura, Institucionalidad, Cultura de la Bici, Seguridad y, Ambiente y Salud y a través del cual se despliegan todas las acciones para continuar aumentando el número de viajes en bicicleta.

Según la Encuesta de Movilidad 2015, el 5% de los viajes diarios era en bicicleta y se estima que en 2019 es cerca del 8%. Además de este rápido aumento y a partir de los pilares de Plan Bici se destacan los siguientes logros:

INFRAESTRUCTURA: A junio de 2019 se han implementado más de 100 km de ciclorrutas y se proyecta cumplir la meta del PDD de 120 km nuevos, consolidando una red de 560 km, la más extensa de América. Pero el objetivo además de aumentar la cantidad ha sido mejorar la calidad y la seguridad de las ciclorrutas. Por esto se han implementado más de 120 intersecciones seguras y se han planeado, de la mano de expertos internacionales, proyectos visionarios como la Ciclo-Alameda Quinto Centenario, la cual contará con 25 km de ciclorruta, unirá la ciudad de Norte a Sur en materia de transporte no motorizado y conectará ciudadanos de todos los estratos con oportunidades de empleo, estudio y recreación. Este proyecto se encuentra contemplado en el nuevo POT y es importante que continúe en la siguiente administración.⁶

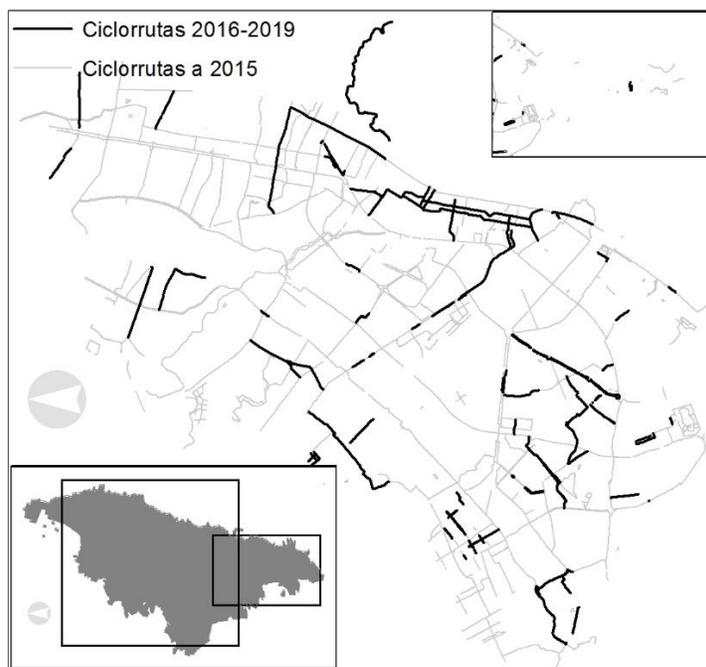
³ <https://www.wired.com/story/most-bike-friendly-cities-2019-copenhagenize-design-index/>

⁴ <https://www.ashden.org/news/ashden-awards-longlist-reveals-top-green-energy-enterprises>

⁵ <https://www.ashden.org/news/finalists-announced-for-the-2019-ashden-awards>

⁶ <https://c40cff.org/projects/bogota-quinto-centenario>

Figura 6. Red de ciclorrutas Bogotá D.C.



Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad con base en datos del Instituto de Desarrollo Urbano y propios.

Adicionalmente, por primera vez se ha consolidado una red de cicloparqueaderos con **13.424⁷ cupos de parqueo para bicicletas** certificados con sellos de calidad, ubicados en **164 establecimientos públicos y privados**, y se espera completar **más de 15 mil cupos** certificados a finales de 2019.

INSTITUCIONALIDAD: Gracias a la buena coordinación interinstitucional se han materializado proyectos para mejorar la seguridad personal y vial de los usuarios de la bicicleta, brindarles mejor información, y fomentar la cultura de la bicicleta, entre otros, se destacan:

- **Registro Bici Bogotá** (SDM, SDSCJ, SDG), es una herramienta tecnológica para prevenir el hurto de bicicletas que a la fecha cuenta con más de 37.800 usuarios y 22.600 bicicletas registradas.
- **Al Colegio Bici** (SDM-SED), con 102 colegios, 102 rutas de confianza, 8.509 estudiantes beneficiados, 18.595 estudiantes capacitados y 1.094.408 de viajes en bicicleta hogar-colegio⁸
- **Centro de la Bici** (SDM, SED, SDDE, IDR, SDMujer), será el primer centro de formación en mecánica de la bicicleta; al cierre del 2019 espera contar con 500 personas capacitadas
- **Semana de la Bicicleta** (múltiples entidades), con 3 versiones realizadas y en programación la versión XII, que incluirá el primer **Congreso Internacional de Mujeres en Bici 50-50**
- **Planeador de Viajes** (SDM, IDECA), es una nueva herramienta tecnológica que sirve para planear la mejor ruta para ir de un punto a otro en bicicleta.
- **Incentivos para el uso de la bicicleta** (SDM, SDCRD), con convocatorias para 11 becas y un premio a la imagen de la XII Semana de la Bicicleta.
- **Mantenimiento de Ciclorrutas** (SDM, UMV, EAB, IDU), a la fecha se ha realizado mantenimiento a 64 km de ciclorrutas y se proyecta cumplir a final del 2019 con la meta del PDD de 100 km.

CULTURA DE LA BICI: Fomentar el uso de la bicicleta y divulgar comportamientos seguros son estrategias importantes para atraer nuevos usuarios de la bicicleta y mejorar los viajes de quienes

⁷ Corte de información 30 de junio de 2019

⁸ Fuente: SDE, corte a junio 2019

ya la usan. Para esto, se han adelantado más de 10 estrategias como: *Juego de Roles, Puntos Ciegos, Te Veo Bien, Cascos Héroes, Vidas Reflectivas, Semilleros de la Bici, Feria de Seguridad vial para ciclistas, Conductas ciclistas, 1.5M La medida de la Vida, Parquea tu Bici y Bogotá, Capital Mundial de la Bici*. Adicionalmente se han realizado publicaciones como el “Manual del Buen Ciclista” y el Libro “Bogotá Capital Mundial de la Bici.”

Un objetivo clave es que aumente el uso de la bicicleta por parte de mujeres, idealmente hasta llegar a un 50% de los viajes totales en bicicleta. Para lograr esto se creó la línea “Ellas al pedal” dentro de las convocatorias realizadas junto con la Secretaría de Cultura, donde se entregarán estímulos a los tres mejores proyectos que fomenten el uso de la bici por mujeres. Así mismo, en la XI Semana de la Bicicleta se organizó un foro de intercambio de experiencias y conocimientos con ponentes internacionales (Brasil y Chile) y colectivos de la bicicleta de mujeres, y el tema de mujer y bici se vuelve el eje central de la Semana, que cierra con un congreso internacional enfocado en este tema. Todo esto se complementa con dos estudios, en cooperación con el BID y GIZ, que buscan estudiar el uso de la bicicleta por parte de las mujeres y así poder desarrollar estrategias enfocadas a ellas.

SEGURIDAD: Adicional al Registro Bici Bogotá que busca disminuir el hurto de bicicletas, se ha trabajado para mejorar la seguridad de los ciclistas con la presencia de la Policía en bicicleta en 27 tramos de ciclorrutas priorizadas en 10 localidades; una ruta segura con acompañamiento de la Policía al Páramo del Verjón; la presencia en horas pico de la mañana del Ejército Nacional en el Alto de Patios; y un importante trabajo de inteligencia policial para dismantelar bandas delincuenciales.

Finalmente, para articular los esfuerzos de la Administración Distrital en un plan de acción a largo plazo que consolide la bicicleta como parte de la cultura Bogotana y un eje de la movilidad sostenible, la SDM actualmente lidera la construcción de la Política Pública de la Bicicleta.⁹

2.3 MOVILIDAD INTELIGENTE

SISTEMA DE SEMÁFOROS INTELIGENTES – SSI. La estructuración de este sistema inició en 2016 y en 2017, se recibieron los componentes técnico, legal y financiero de las condiciones para contratar la instalación del nuevo SSI para Bogotá. El proyecto se licitó con un costo proyectado de 215 mil millones y fue adjudicado en diciembre del 2017. Se comprometieron recursos de la vigencia 2017 y se incluyeron vigencias futuras 2018 y 2019 por un valor total de \$173,075,002,594 en el Contrato 2017-1913; los ahorros en los costos fueron el primer éxito del proceso de contratación de una tecnología abierta. De igual manera se logró la contratación de los servicios de interventoría para la Implementación del sistema. Los retrasos en el inicio de la ejecución se debieron a la solicitud de la Procuraduría General de la Nación; sin embargo, después de iniciado el contrato el contrato el 31 de agosto de 2018, se ha ejecutado según el cronograma con un avance aproximado del 80% al 31 de diciembre de 2019.

Las acciones necesarias para garantizar la terminación de la Implementación del Sistema de Semáforos Inteligente son:

- Garantizar la continuidad de la interventoría externa para el proyecto. Actualmente, el contrato se prorrogó por 7 meses más o hasta agotar recursos. El contrato tiene inicio del 31 de agosto de 2018 y plazo inicial de ejecución de 12 meses con fecha de terminación del 30 de agosto de 2019, lo cual se prorrogó 7 meses más con una nueva fecha de terminación al 31 de marzo de 2020(o hasta agotar recursos).

⁹ Acuerdo 708 de 2018.

- Es necesario culminar la instalación de los Armarios Unificados de Comunicaciones y Energía con lo cual se tiene garantía de instalación de los controladores de semaforización del Sistema de Semáforos Inteligente.
- Se debe garantizar la prestación del servicio de comunicaciones para el Sistema de Semáforos Inteligente, lo cual permite la comunicación entre los controladores instalados en vía (intersecciones semaforizadas) y la central de semaforización.

Aunado a lo anterior, es importante mencionar que el proyecto de Implementación del Sistema de Semáforos Inteligente (bajo el contrato 2017 1913) cuenta con vigencias futuras aprobadas garantizando los recursos que respaldan el valor del contrato.

En el cuadro siguiente se muestran los recursos asignados para respaldar el valor del Contrato 2017 1913, que corresponde a: CIENTO SETENTA Y TRES MIL SETENTA Y CINCO MILLONES DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS (\$ 173,075,002,594.00) M/CTE:

Tabla 2 – Recursos Contrato 2017-1913

NÚMERO CRP	VIGENCIA	VALOR VIGENCIA
1844	2017	\$ 32.250.000.000
1	2018	\$ 41.375.000.000
2	2018	\$ 50.000.000.000
2	2019	\$ 49.450.002.594
TOTALES		\$ 173.075.002.594

Fuente: Dirección de Gestión del Tránsito y Control del Tránsito y Transporte - SDM

En razón de lo anterior, el proyecto de Implementación del Sistema de Semáforos Inteligente cuenta con los recursos para cumplir completamente con la ejecución del contrato de acuerdo con los alcances establecidos.

TAXIS. Teniendo en cuenta las deficiencias encontradas en el servicio, esta Administración desarrolló e implementó el Sistema de Información y Registro de Conductores (SIRC), el cual se adapta a la estructura organizacional de taxis en Bogotá, cumple con el marco normativo de regulación y responde a las necesidades de información exigidas para la implementación de un sistema inteligente de transporte. Más del 98% de la flota se encuentra vinculada a este registro y se puede realizar control en tiempo real sobre la expedición de la tarjeta de control.

En la actualidad se está implementado un sistema que permite recolectar información en tiempo real de la operación del servicio de taxi, efectuando un control en línea de las tarifas aplicadas, y disponiendo herramientas que permitan al usuario y a las autoridades verificar la información del conductor y el cobro efectuado. Se desarrolló un protocolo de intercambio de información basado en servicios web que permite la integración de diferentes aplicaciones al sistema, distribuyendo los costos de operación y desarrollo entre las empresas de taxis, y reduciendo el uso de recursos públicos sin comprometer el acceso a la información. Más de 4.000 vehículos han implementado el sistema y han realizado más de 580.000 servicios. El reto es culminar con la implementación en la totalidad de la flota, una vez el Ministerio de Transporte expida nuevamente la reglamentación.

DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE GESTIÓN DE LA DEMANDA DE TRANSPORTE. La SDM presentó al Concejo de Bogotá el Proyecto de Acuerdo para autorizar y definir el sistema y método de cobro de la tasa por el derecho de parqueo sobre las vías públicas, que fue adoptado a través del Acuerdo

695 de 2017, “Por medio del cual se autoriza a la Administración Distrital el cobro de la tasa por el derecho de estacionamiento sobre las vías públicas y se dictan otras disposiciones”, que además creó el Sistema Inteligente de Estacionamientos. Con ese fundamento legal, la SDM reglamentó el sistema de estacionamiento en vía pública y estructuró el proceso licitatorio para la “Concesión para la implementación y prestación del servicio de estacionamiento en vía pública delimitado por zonas, en el marco del Sistema Inteligente de Estacionamientos, en Bogotá D.C” el cual se adjudicará en el tercer trimestre de 2019.

CENTRO DE GESTIÓN DE TRÁNSITO (CGT). En enero del 2016 se puso en funcionamiento este centro, con lo cual se pudo realizar de modo coordinada las tareas de gestión de atención inmediata de los incidentes que afectaran la movilidad en la ciudad de Bogotá, recibiendo información de cámaras, sensores, demás agencias, apoyo de la ciudadanía (a través de Waze, twitter, y el app de la SDM) y personal en vía (policía de tránsito y grupo guía).

Durante 4 años de operación entre los logros más importantes del CGT se encuentran: El registro y atención de más de 136.000 incidentes en vía (accidentes, fallas semafóricas, caídas de árboles, entre otros), la incorporación de la cuenta twitter (@TransitoBogota) con la finalidad de poder comunicar en tiempo real por la cuenta los eventos, la integración con las demás agencias de emergencias y participación activa en los COE distritales para el tratamiento de emergencias y eventos importantes.

DETECCIÓN ELECTRÓNICA DE INFRACTORES – DEI. En 2016 se contrató el uso de comparenderas (sistema de comparendo que generaba una copia digital en tiempo real) usando dispositivos móviles para la Policía Metropolitana de Tránsito en vía, con 600 dispositivos (Bolígrafos digitales y Dispositivos de telefonía móvil). Desde 2017 hasta 2019, mediante los contratos N° 2017-1319 y 2018-412 se mantuvo la prestación de servicios técnicos y tecnológicos, el envío de forma automática y en tiempo real de la información e imagen de los comparendos de tránsito y transporte diligenciados e impuestos en vía, evidencias registradas y los informes policiales de accidentes de tránsito -IPAT- así como el suministro en calidad de arrendamiento de dispositivos móviles y bolígrafos digitales para gestión de comparendos y evidencias. En el año 2019, se implementa el nuevo sistema mediante el Contrato N° 2019-1280, el cual pasa a una digitalización total del comparendo, (no solo se genera una copia digital) al tiempo que se incluye los formularios de los comparendos e infracciones al transporte público; el nuevo sistema mantiene la capacidad de generar evidencias para la detección electrónica de infracciones e digitalizar los IPAT y posteriormente el cargue en línea de la información (datos e imágenes) a los sistemas de información.

Por otra parte se consolidó el grupo de Control al Tránsito y Transporte, que inicialmente conformado por 5 profesionales en el año 2016, fue reestructurando de manera que después del rediseño cuenta con un grupo de 26 profesionales quienes interactúan continuamente en vía con las problemáticas que posee la ciudad y de esta manera realizan el análisis, planeación y programación de controles operativos a la invasión de espacio público, control a velocidad, embriaguez, carriles preferenciales, ilegalidad en servicios de transporte, tricimotocicletas, ruta pila, ambiente y transporte de carga.

Así mismo, en el año 2016 se creó el grupo de Gerentes de área de la anterior Dirección de Control y Vigilancia, actual Subdirección de Gestión en Vía. Un grupo élite de profesionales encargados de verificar el desempeño de los principales corredores y de generar estrategias para lograr que los corredores sean más eficientes, de manera que representen un impacto positivo en la movilidad con intervenciones de alto impacto y de bajo costo.

Desde su creación a la fecha se han intervenido 187 puntos críticos en corredores principales y en las localidades mejorando la velocidad en un 36% en promedio en dichos puntos, eliminando 10.200 maniobras riesgosas en las horas de máxima demanda y beneficiando a cerca de 690.000 personas.

Por último, en 2019 se inició la instalación de 40 puntos automáticos de Detección Electrónica de Infracciones (cámaras salvavidas) con las que se espera salvar vidas al cambiar los comportamientos más riesgosos de los bogotanos, como es conducir con exceso de velocidad. Esta implementación se desarrolla dentro de uno de los componentes del Convenio Interadministrativo 1029, con ETB y la Universidad Distrital.

Todos estos avances tecnológicos representan a la vez una oportunidad y un gran reto. La cantidad de información que se genera sobrepasa las mejores expectativas que se podían tener hace 4 o 5 años. Implementar técnicas de inteligencia artificial y automatización son indispensables para trabajar grandes conjuntos de datos. En infraestructura, soluciones escalables como las que se han implementado en nube, ya comienzan a incorporar herramientas de inteligencia artificial, pero esto solo es el comienzo del camino y la movilidad en la ciudad deberá seguir articulando la movilidad inteligente.

2.4 PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE BOGOTÁ – PLMB TRAMO 1

Durante el gobierno de la Bogotá Mejor para Todos, se han realizado avances trascendentales en el proyecto de un Metro y un sistema de transporte público y masivo para la ciudad. Los hitos más representativos de este proceso son¹⁰:

- **Creación y constitución de la Empresa Metro de Bogotá S.A.** A partir de la expedición del Acuerdo Distrital 642 de 2016¹¹, se inician las acciones conducentes a la constitución de la Empresa Metro de Bogotá S.A. El 14 de noviembre de 2016, el Alcalde Mayor de la ciudad, junto con los representantes de cinco entidades descentralizadas del Distrito (Secretaría de Hacienda, Instituto de Desarrollo Urbano, Instituto Distrital de Turismo, Empresa de Renovación Urbana y Transmilenio S.A.) procede a constituir la EMPRESA METRO DE BOGOTÁ S.A., con el fin de iniciar las gestiones necesarias para la construcción, administración y operación del metro de la ciudad, como parte integral de su Sistema de Movilidad y del Sistema Integrado de Transporte Público Masivo¹².
- **Proyecto de la Primera Línea del Metro de Bogotá – PLMB Tramo 1.** El Plan de desarrollo “Bogotá Mejor para Todos 2016 – 2020” prevé como meta avanzar en el 30% del proyecto de la Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB) en su etapa 1; este porcentaje corresponde a la etapa inicial del ciclo de vida del proyecto que incluye las siguientes actividades:
 - Estructurar técnica, legal y financieramente la PLMB.
 - Adelantar y asegurar la financiación del proyecto (créditos).
 - Identificar las redes de servicios públicos que es necesario trasladar, diseñar las soluciones y adelantar las obras necesarias para el traslado y despejar el corredor.
 - Adelantar el proceso de gestión y adquisición predial.
 - Realizar el Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) y obtener la No Objeción de los prestamistas.

¹⁰ Ponencia al proyecto de Acuerdo No. 602 de 2017

¹¹ Por el cual se autoriza al Alcalde Mayor en representación del Distrito Capital para participar, conjuntamente con otras entidades descentralizadas del orden Distrital, en la constitución de la Empresa Metro de Bogotá S.A., se modifican parcialmente los Acuerdos Distritales 118 de 2003 y 257 de 2006, se autorizan compromisos presupuestales y se dictan otras disposiciones en relación con el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá

¹² Escritura Pública No. 5291 de la citada fecha, de la Notaría Primera del Círculo de Bogotá.

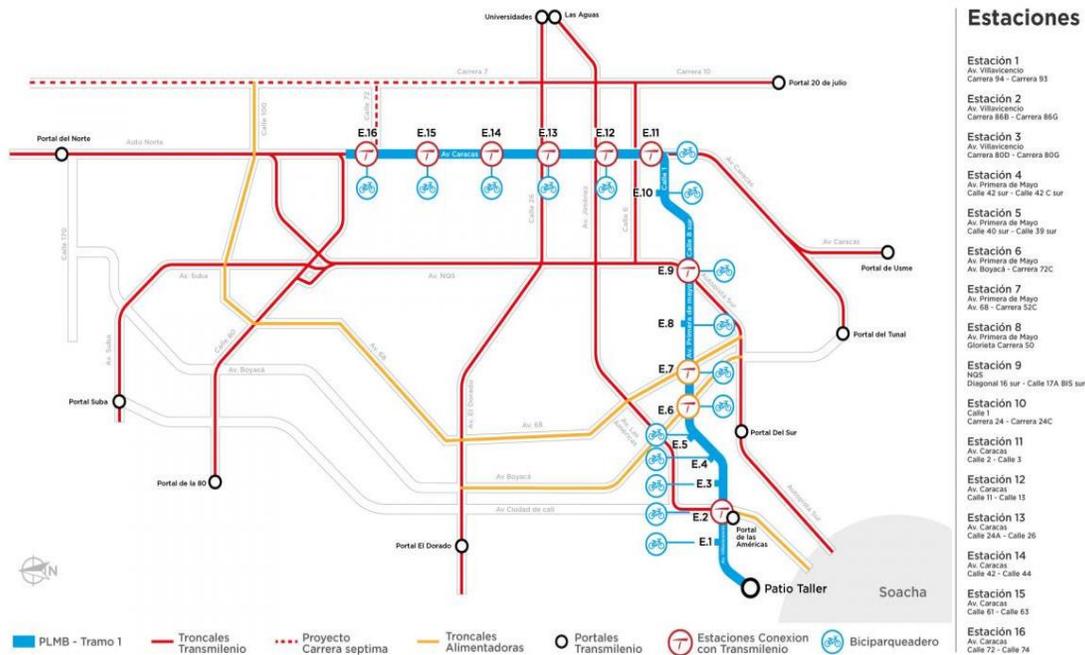
- Llevar a cabo el proceso de selección para la concesión de la PLMB.
- Adelantar los procesos de gestión social para el reasentamiento.

En el año 2018, la Empresa Metro de Bogotá - EMB -, junto con las administraciones distrital y nacional, logró el objetivo trazado: superar los rigurosos exámenes de la banca multilateral y obtener los créditos para asegurar la financiación, un hito histórico que garantizó la viabilidad del proyecto. Gracias a la obtención de las aprobaciones locales, nacionales e internacionales, la EMB pudo abrir, en el mes de agosto de 2018, el proceso de selección del concesionario integral que realizará la construcción y puesta en operación, la cual se adjudicará en el cuarto trimestre de 2019.

Los ciudadanos podrán disfrutar de un sistema de transporte público integrado que mejorará su calidad de vida; tendrá una de las mayores velocidades comerciales (43kph) y también una de las mayores capacidades de movilización (72.000 pasajeros por hora en cada sentido). Con un trayecto de 23,9 km, será una de las primeras líneas más extensas del continente, por encima de las de ciudades como Quito (22 km), Panamá (21 km), Sao Paulo (20,4 km), Santiago (19,3 km), Ciudad de México (18,8 km), Río de Janeiro (16,0), Santo Domingo (14,5 km) y Buenos Aires (9,4 km).

La Primera Línea del Metro – PLMB – será un sistema de movilidad amigable con el ambiente que operará con luz y ventilación natural y con trenes eléctricos dotados con tecnología de regeneración eléctrica y frenado silencioso.

Figura 7 - Trazado de la PLMB - Tramo 1



Fuente: <https://www.metrodebogota.gov.co/estaciones>

En cuanto al cumplimiento de la meta del plan de desarrollo distrital – PDD – “Avanzar en el 30% del proyecto de la primera línea del metro en su etapa I”, se realizó la programación del cuatrienio, estimando llegar al 18% a diciembre de 2019. Al corte 31 de marzo de 2019 el proyecto presenta un avance de ejecución del 10.25% encontrándose dentro del rango programado para la fecha, tal como se muestra en la tabla:

Tabla 3 – Avance meta plan de desarrollo

INDICADOR PLAN DESARROLLO	2017	2018	2019	2020	TOTAL
---------------------------	------	------	------	------	-------

196 - PORCENTAJE DE AVANCE DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO - ETAPA I	Programación	2,00	7,00	9,00	12.00	30%
	Ejecución	1,94	6,35	1.96	-	10.25%
	% ejecución vigencia.	97%	91%	22%		

Fuente: SEGPLAN - Plan de Acción 2016 - 2020 Componente de gestión e inversión por entidad con corte a 31/03/2019

2.5 RENOVACIÓN DE FLOTA TRASMILENIO DE LAS FASES I Y II

Con el propósito de renovar la flota troncal asociada a las actuales concesiones de operación de las fases I y II del Sistema Transmilenio, cuyas etapas de operación regular culminan de manera gradual a partir de mediados de 2019 y hasta el inicio del 2020, TRANSMILENIO S.A. adelantó las Licitaciones Públicas No. 01 y 02 de 2018 y los Procesos de Selección Abreviada No. 20 y 21 de 2018, para otorgar la concesión de la prestación del servicio público de transporte de pasajeros en los componentes de Provisión de Flota y de Operación y Mantenimiento de Flota.

En consecuencia, fueron suscritos doce Contratos de Concesión (seis de provisión y seis de operación y mantenimiento de flota), vinculados a los patios de operación de las fases I y II del Sistema Transmilenio. En resumen, en el cuadro a continuación se indican los Contratos de Concesión suscritos, así como los patios de operación asignados a cada uno de ellos, los lotes de flota correspondientes y la tecnología de los vehículos:

Tabla 4 – Nuevos Contratos de Concesión¹³

PATIO DE OPERACIÓN	CONCESIONARIO PROVISIÓN	NO. CONTRATO	CONCESIONARIO OPERACIÓN	NO. CONTRATO	TECNOLOGÍA	TOTAL ⁽¹⁾		
						Art.	Biart.	Total
AMÉRICAS	Masivo Bogotá S.A.S.	752 de 2018	Capitalbus S.A.S.	754 de 2018	GNV Euro VI	0	260	260
CALLE 80	Sistema Integrado de Provisión de Flota - SI2018 Calle 80 S.A.S.	696 de 2018	Sistema Integrado de Operación de Transporte - SI18 Calle 80 S.A.S.	697 de 2018	GNV Euro VI	0	112	112
NORTE	Sistema Integrado de Provisión de Flota - SI2018 Norte S.A.S.	694 de 2018	Sistema Integrado de Operación de Transporte - SI18 Norte S.A.S.	695 de 2018	GNV Euro VI	179	60	239
SUBA	Sistema Integrado de Provisión de Flota - SI2018 Suba S.A.S.	692 de 2018	Sistema Integrado de Operación de Transporte - SI18 Suba S.A.S.	693 de 2018	GNV Euro VI	0	130	130
TUNAL - SUR II	Bogotá Móvil Provisión Sur S.A.S.	690 de 2018	Bogotá Móvil Operación Sur S.A.S.	691 de 2018	Diésel Euro V con filtro para retención del 75% de material particulado	202	238	440
USME	Transinnova Usme S.A.S.	687 de 2018	Somos Bogotá Usme S.A.S.	688 de 2018	Diésel Euro V con filtro para retención del 75% de material particulado	96	164	260
						477	704	1,441

Fuente: Subgerencia Técnica y de Servicios TRANSMILENIO S.A.

El nuevo modelo de negocio recoge lecciones aprendidas en 18 años de operación de concesiones del Sistema Transmilenio, entre las que destaca:

- Se desagrega el modelo en provisión y operación.
- Provisión se encarga de adquirir los vehículos y ponerlos a disposición del sistema.
- Operación se encarga de operar y mantener la flota, tal como se conoce actualmente.

¹³ Las cantidades indicadas incluyen la flota de reserva, establecida como el 4% de la flota operativa

- Ante operadores deficientes, se puede efectuar un proceso de retoma de flota y entregarla a otro concesionario con la debida capacidad.
- La desagregación del negocio involucra minucia jurídica en relación con la logística derivada de la implementación de este nuevo modelo.

Con estas nuevas concesiones se reemplazarán en total 1.162 buses articulados que saldrán de la operación del Sistema con la terminación de seis (6) contratos de concesión de operación, cuatro (4) de ellos de la fase I, suscritos en el año 2000, y dos (2) de la fase II suscritos en el año 2003, la mayoría de estos vehículos con tecnologías de estándares de emisiones Euro II y III. Entrarán en operación 1441 buses en su mayoría biarticulados con estándar de emisiones Euro V con filtro de partículas y Euro VI.

Los beneficios se irán reflejando a medida que se avance la implementación de los nuevos contratos de Fase I y II, la cual se estima que finalice el 01 de agosto de 2020 con la entrada de la flota del sub lote 2 del Patio Usme. Entre los beneficios se relacionan los siguientes:

- ✓ Reducción 16 toneladas de material particulado al año. El componente troncal del sistema pasa de aportar 1.8% a 0.4% en el inventario de fuentes móviles de la ciudad.
- ✓ Flota con mejores estándares de emisión (Diésel Euro V - GNV Euro VI)
- ✓ Mejorar frecuencia de buses
- ✓ 3 Patios Nuevos para 516 Buses
- ✓ Lograr niveles de eficiencia operativa
- ✓ Reducir tiempos de espera

Por último, TRANSMILENIO S.A. informa que se debe dar continuidad al plan de Implementación de la renovación de flota troncal, que incluye las recomendaciones sobre diseños de servicios del sistema dadas por el estructurador de los procesos de selección para la provisión y operación de la referida flota. Así mismo, se recomienda hacer seguimiento la ampliación de estaciones que adelanta el IDU en el marco del Convenio 20.

2.6 CONSOLIDACIÓN DEL COMPONENTE ZONAL DEL SITP

En el marco de la Licitación Pública 004 de 2009, TRANSMILENIO S.A. adjudicó trece (13) contratos de concesión para la prestación del servicio público de transporte en las diferentes zonas de la ciudad. El Concesionario COOBUS S.A.S a cargo de la zona Fontibón y EGOBUS S.A.S. a cargo de las zonas Perdomo y Suba Centro, presentaron incumplimientos desde el inicio de la ejecución de sus contratos y fueron intervenidos por la Superintendencia de Puertos y Transporte sin resultados favorables.

Considerando, entre otras razones, la problemática generada por las referidas empresas, mediante el Decreto 190 de 2015 la administración distrital creó el SITP Provisional, permitiendo la prestación del servicio de los antiguos vehículos del Transporte Público Colectivo a través de permisos de operación especiales y transitorios.

Adicionalmente, los restantes contratos de concesión del componente zonal presentaban dificultades financieras, técnicas, operacionales y jurídicas, que dificultaban una correcta prestación del servicio a los usuarios. Se evidenciaban altos tiempos de espera, insuficiencia de buses disponibles, mal estado de la flota debido a la falta de mantenimiento, disminución de usuarios, imposibilidad de TRANSMILENIO S.A. para exigir niveles de servicio, evasión, entre otras problemáticas.

Teniendo en cuenta estas circunstancias, además de las dificultades financieras, técnicas, operacionales y jurídicas que dificultaban la operación de los demás contratos de concesión del

componente zonal de SITP, TRANSMILENIO S.A. decidió declarar la terminación unilateral de los contratos de concesión a cargo de COOBUS S.A.S. y EGOBUS S.A.S. por incumplimiento total de estos contratistas, y dar cumplimiento a lo establecido por el Decreto 319 de 2006¹⁴, implementando una estrategia para consolidar el componente zonal del SITP.

Estas acciones apuntaron al logro de la meta producto Plan de Desarrollo Distrital 2016-2020 *Aumentar en 5% el número total de viajes en Transporte Público y la revisión e implementación del 100% de los servicios*, a la mejor prestación del servicio, al aumento de los ingresos del sistema y al cumplimiento de los compromisos de renovación de flota y chatarrización.

La estrategia consistió en:

A. *Procesos de selección para la provisión y operación de buses en las zonas de Fontibón, Perdomo, Suba Centro y Usme.* El objetivo de esta licitación es contratar la prestación del servicio de transporte público para integrar las rutas del componente zonal y de alimentación en los sectores de Suba Centro, Fontibón, Perdomo y Usme con el resto del Sistema. De esta manera, se garantizará la prestación del servicio a través del componente zonal del SITP y no a través del SITP Provisional.

Uno de los grandes cambios de esta licitación, en comparación con los contratos de la Fase III del sistema, es la creación de unidades contractuales más pequeñas que permitirán garantizar la prestación del servicio, dada la diversificación de actores. Este proceso licitatorio tendrá dos etapas; en la primera se tendrán 594 buses eléctricos. En la segunda se tendrán al menos 2.185 vehículos de tecnologías que son cero o bajas emisiones. Serán al menos 2.779 buses nuevos amigables con el medio ambiente.

Otro de los aspectos a destacar es la incorporación de tecnología para mejorar las condiciones de seguridad vial, gracias a la implementación de GPS, cámaras, sensores, mayor iluminación y visibilidad, y más horas de capacitación para los conductores. Es importante destacar que las características técnico-mecánicas solicitadas son de tecnología de punta y permiten mayor confiabilidad de los vehículos en la vía. Para mejorar la experiencia de viaje de los usuarios, los nuevos buses contarán con servicio de WIFI y puertos USB para cargar dispositivos móviles. Se espera adjudicar estos procesos de selección en la vigencia 2019, correspondiéndole a la próxima administración implementar la entrada en operación de estos buses y asegurar la continuidad y calidad en la prestación del servicio durante ese proceso.

B. *Gestionar y dar cumplimiento al artículo 78 del Plan Distrital de Desarrollo.* Con el fin de atender la problemática social de los pequeños propietarios vinculados a concesiones no vigentes fue creado el *Fondo Cuenta de Reorganización del Transporte Colectivo Urbano de Pasajeros en el Distrito Capital*¹⁵, a través del cual se han ejecutado los siguientes recursos:

¹⁴ *Por el cual se adopta el Plan Maestro de Movilidad para Bogotá Distrito Capital, que incluye el ordenamiento de estacionamientos, y se dictan otras disposiciones*

¹⁵ Las normas que regulan el Fondo son: **Plan de Desarrollo Distrital (Acuerdo 645 de 2016), Artículo 78.** “Con el fin de garantizar la continuidad en la prestación del servicio de transporte público derivado de la implementación del Sistema Integrado de Transporte Público, se autoriza al Gobierno Distrital para poder asumir las obligaciones de renta o compraventa de los vehículos vinculados al Sistema Integrado de Transporte Público, en favor de los propietarios de vehículos del Transporte Público Colectivo. Para tal fin, se podrán destinar recursos del presupuesto general del Distrito, o de otras fuentes de financiación, y se podrán canalizar, entre otros, a través del Fondo Cuenta de Reorganización del Transporte Colectivo Urbano de Pasajeros en el Distrito Capital. (...)”. **Decreto 351 de 2017** “Por medio del cual se reglamenta el artículo 78 del Acuerdo Distrital No. 645 de 2016 y se dictan otras disposiciones”; y **Decreto 068 de 2019**, “por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto Distrital 351 de 2017”.

Tabla 5 –Ejecución de los recursos

Año	Cantidad Vehículos	Valor Pagado
2017	8	\$932.922.839
2018	510	\$83.160.676.660
2019	54	\$9.017.994.369
Total	1.022	\$93.111.593.868

Fuente: Subgerencia Técnica y de Servicios

- C. *Realizar la reingeniería del sistema.* Este proceso contempló, entre otros aspectos, la evaluación de una reestructuración integral de los servicios de la operación zonal con el fin de completar el tendido de red zonal actual, mejorar la pertinencia y calidad de las rutas operadas, aumentar la regularidad y puntualidad de las mismas, disminuir el tiempo de trayecto promedio de los usuarios, mejorar la repartición de carga entre diferentes componentes del sistema, adaptarlo a cambios futuros en la movilidad de la ciudad teniendo en consideración los proyectos de nuevas troncales, metro y otras infraestructuras evocadas en la operación troncal y contempladas dentro del Plan de Desarrollo 2016-2020 Bogotá mejor para todos.
- D. *Renegociar los contratos de concesión vigentes del componente zonal del sistema.* El objetivo del otro sí fue garantizar la prestación del servicio público esencial de transporte y mejorar su calidad, bajo el principio de la sostenibilidad¹⁶. Para lograr la referida sostenibilidad se requiere un esfuerzo conjunto de los concesionarios, sus financiadores y el Distrito. Dentro de las principales medidas del *otro sí* cabe mencionar las siguientes:
- **EMIC:** Consiste en evaluar integralmente la calidad del servicio mediante indicadores de seguridad vial, cumplimiento del servicio, regularidad de los intervalos, mantenimiento, conductas operacionales y satisfacción de los usuarios. Se busca que TRANSMILENIO S.A. pueda tener un mecanismo de control y sanción respecto a la operación de los concesionarios para mejorar el servicio que se presta a los usuarios.
 - **Mejoras a la flota:** Consiste en contar con flota en condiciones de accesibilidad, con cámaras de seguridad y con sensores de peso. Se busca prestar un mejor servicio a los usuarios.
 - **Mejoras para los conductores:** Consiste en que los concesionarios vinculen conductores provenientes del SITP Provisional y dejar a criterio del concesionario la forma de pago siempre respetando la normativa laboral. Se busca generar oportunidades laborales para los conductores del SITP Provisional e incentivar un mayor número de pasajeros.
 - **Medidas anti evasión:** Consiste en permitir al concesionario adoptar por su cuenta y riesgo medidas antievasión. Se busca incrementar los ingresos del sistema.
 - **Misma tarifa kilómetro para toda la flota:** Consiste en remunerar con una misma tarifa kilómetro la flota vinculada antes y después de las revisiones de esta tarifa. Se busca reconocer los costos de operación en los que realmente incurre la flota. La revisión de las tarifas se realiza utilizando valores de mercado.
 - **Factor de sostenibilidad:** Consiste en reconocer un valor económico a los concesionarios por los primeros abordajes. Se busca contribuir al levantamiento de la flota y de la demanda, incentivando que se recojan más pasajeros.

¹⁶ De conformidad con el Artículo 98 de la Ley 1955 de 2019 para que un sistema de transporte sea sostenible “*las tarifas que se cobren por la prestación del servicio, sumadas a otras fuentes de pago de origen territorial si las hubiere, deberán ser suficientes para cubrir los costos de operación, administración, mantenimiento, y reposición de los equipos. (...) Los contratos de concesión y operación deben contemplar el concepto de sostenibilidad, y para el efecto se podrán realizar las modificaciones contractuales a que haya lugar*”.

- Remuneración de la tarifa vehículo durante la vida útil: Consiste en pagarle la tarifa vehículo al concesionario durante toda la vida útil del vehículo. Se busca mantener o aumentar según el caso el número de vehículos operativos y utilizar de manera óptima la flota como activo.
- Remuneración y metodología de cálculo del componente de alimentación: Consiste en reconocer las cifras reportadas por el sistema de recaudo de las entradas y salidas de alimentación. Se busca ajustar esta remuneración a la realidad, garantizando los principios de transparencia y equidad.
- Anexo técnico definitivo: Consiste en viabilizar el cumplimiento de la obligación del concesionario de adquirir los vehículos del SITP Provisional. Se busca eliminar la competencia del SITP Provisional, culminar la implementación del SITP, generar un beneficio ambiental y garantizar los derechos de los pequeños propietarios.
- Nuevo diseño operacional por sillas: Consiste en establecer un nuevo diseño operacional más flexible que se acomode a las necesidades de la demanda, sin restricción a un tamaño de vehículo en específico, siempre que se mantengan los estándares de calidad del servicio.
- Kilómetros en vacío: Los kilómetros que se recorren desde los patios hasta los lugares de inicio de ruta, generan gastos operacionales que son necesarios en algunos casos. Esta medida consiste en reconocer estos kilómetros siempre y cuando se hayan agotado las medidas que permitan la operación desde los patios y que no superen longitudes máximas que puedan representar una disminución en la calidad del servicio.
- Terminales zonales: Con el fin de avanzar en infraestructura de calidad para la prestación del servicio y toda vez que lo acordado en un principio para que los concesionarios aportaran en la construcción de dicha infraestructura no fue posible por la complejidad en la consecución de suelo y posterior construcción de los patios definitivos de la ciudad, se amplió el plazo del permiso de construcción por parte de los concesionarios, bajo parámetros establecidos por el distrito.

2.7 PLAN DE OBRAS IDU

Con la hoja de ruta establecida al comienzo de la Administración, se inició la estructuración del más ambicioso plan de obras de la historia reciente de la ciudad, que después de superar importantes obstáculos desde el punto de vista técnico, financiero y político, ha generado avances significativos en cuanto a la ejecución de los proyectos de construcción de infraestructura vial y de transporte de la ciudad, gracias a una inversión superior a los \$200.000 millones de pesos en estudios y diseños que garantizan la ejecución de obra y la gestión predial de 113 proyectos por un valor de \$18.028 Billones. Dentro de los 113 proyectos mencionados, 27 obras ya han sido terminadas y entregadas a la ciudad, 18 obras más serán entregadas durante 2019 y 68 proyectos continuarán su ejecución durante los próximos años (26 obras ya adjudicadas y 42 a ser contratadas este año). Adicionalmente, la administración entrante contará con una base de datos compuesta por 38 proyectos con sus estudios de ingeniería en Fase III (Ingeniería de detalle), que requieren una inversión de \$24 Billones para su ejecución.

Así las cosas, la administración de la Bogotá Mejor para Todos, ha gestionado un total de 151 proyectos que abarcan todos los elementos que componen la infraestructura vial y de transporte de la ciudad, garantizando que en cada uno de los proyectos gestionados se encuentre incluido dentro de su alcance, el mejoramiento y/o construcción del espacio público y las ciclorrutas asociados a cada uno de ellos.

A continuación, se presenta el balance de los 151 proyectos y la relación de cada uno de ellos, así como el estado en el que se encuentran.

Tabla 6 - Obras terminadas IDU

NO	DESCRIPCIÓN PROYECTO	COSTOS
1	Intersección AK 9 (Av 19 – Calle 94)	\$181.242
2	Av. la Sirena (AC 153) de Av. Laureano Gómez (AK 9) hasta Av. Alberto Lleras Camargo (AC 7)	\$11.774
3	Avenida de los Cerros (Avenida Circunvalar) desde Calle 9 hasta Avenida de los Comuneros	\$13.107
4	Avenida Ciudad de Cali, desde Avenida Bosa hasta Avenida San Bernardino	\$144.306
5	Avenida Bosa, desde Avenida Agoberto Mejía (AK 80) hasta Avenida Ciudad de Cali.	\$121.146
6	Avenida San Antonio (AC 183) de Autonorte hasta Av. Alberto Lleras Camargo (AC. 7).	\$137.948
7	Rehabilitación del Eje Ambiental	\$9.021
8	Transmicable Ciudad Bolívar	\$245.077
9	Ciclorruta Calle 116 entre Carrera 11 y Carrera 50	\$8.029
10	Conexiones complementarias y mejoramiento de la Red de Ciclorutas.	\$42.947
11	Rampas Ciclorruta CL 26	\$2.956
12	Raps Suba- Rincón	\$31.403
13	Red Tintal	\$28.153
14	Raps Kennedy Central	\$26.478
15	Raps Teusaquillo	\$21.284
16	Raps Restrepo	\$16.947
17	Raps Nieves	\$16.538
18	Raps Carvajal	\$15.708
19	Parque Bicentenario	\$32.998
20	Plazoleta del Concejo	\$13.707
21	Canal Boyacá	\$3.331
22	San Jerónimo del Yuste	\$5.528
23	Ampliación de Estaciones: Calle 146, Mazurén, Toberín	\$25.860
24	Estación Intermedia Primero de Mayo	\$22.520
25	Patio Portal El Dorado	\$12.685
26	FASE II. Patio Sur	\$4.230
27	Av. Colombia	\$15.129
TOTALES		\$1.210.051

Fuente: IDU – 2019

Tabla 7 - Obras a entregar en 2019

No	DESCRIPCIÓN PROYECTO	Costos
1	Amapolas	\$11.170
2	Peatonalización K 7 Fase 2	\$48.514
3	Av. Ferrocarril entre K 93 y K 100	\$26.584
4	Puente Vehicular costado Sur Av. San Antonio (AC 183) con Autonorte	\$31.561
5	Av. San Antonio (AC 183) desde Av. Boyacá (AK 72) hasta Autonorte	\$83.252
6	Av. Tabor desde Av. La Conejera hasta Av. Ciudad de Cali	\$69.184
7	Av. El Rincón (K 91 y AC 131A) desde K 91 hasta Av. La Conejera (TV 97)	\$156.498
8	Av. José Celestino Mutis (AC 63) desde Av. de la Constitución (AK 70) hasta Av. Boyacá (AK 72)	\$123.619
9	Intersección de la Av. José Celestino Mutis (AC 63) con Av. Boyacá (AK 72)	\$61.674
10	Av. La Sirena (AC 153) desde Av. Laureano Gómez (AK 9) hasta Av. Santa Bárbara (AK 19)	\$67.955
11	Acciones populares malla vial y espacio público	\$3.675
12	Ampliación Portal Tunal	\$28.368
13	Patio Américas	\$40.247
14	PAR VIAL – Carrera 7 desde Avenida de los Comuneros hasta Avenida de la Hortúa (AC 1).	\$6.531
15	Puente Peatonal Av. Rodrigo Lara Bonilla (AC 127) por Carrera 51	\$5.061
16	PUENTES ATIRANTADOS	\$4.849
17	ACCIÓN POPULAR RAMPAS DE ACCESO A DISCAPACITADOS: Av. Circunvalar con Calle 26A (A.P 2008-00103)	\$5.116
18	ACCIÓN POPULAR RAMPAS DE ACCESO A DISCAPACITADOS: Av. Circunvalar con Calle 46 (A.P 2009-00115)	\$5.148
TOTALES		\$779.005

Fuente: IDU - 2019

Tabla 8 - Obras en ejecución

No	DESCRIPCIÓN PROYECTO	Costos
1-8	Corredor Tintal -Alsacia -Constitución -Bosa (8 TRAMOS)	\$1.076.013
9	Avenida el Rincón desde Avenida Boyacá hasta la Carrera 91.	\$104.107
10	Puente Vehicular Avenida Rincón por Avenida Boyacá	\$153.185
11	Intersección Av. Ferrocarril por Avenida Ciudad de Cali	\$86.299
12	Ampliación de Estaciones (15) Troncales Existentes Fase I y Fase II	\$26.877
13	Ampliación de Estaciones (9) Troncales Existentes GRUPO III	\$23.881
14	Av. Mutis desde la carrera 114 hasta la 122	\$82.866
15	Red Peatonal Sabana	\$70.237
16	Red Peatonal Zona Rosa	\$45.421
17	Av. Boyacá desde la 170 hasta la 183	\$63.525
18	Av. Laureano Gómez desde la 170 hasta la 192	\$121.899
19-20	CALLES COMERCIALES A CIELO ABIERTO (LOCALIDAD DE ENGATIVÁ Y BARRIOS UNIDOS)	\$17.747
21	PRINCIPAL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE PUENTES VEHICULARES GRUPO 1. GRUPO B	\$14.547
22	PRINCIPAL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE PUENTES VEHICULARES GRUPO 1. GRUPO A	\$12.346
23	Puente Vehicular Quebrada Limas. 2 Puentes.	\$4.080
24	Puente Vehicular Quebrada Hoya del Ramo TV 3D BIS Con DG 61 S	\$2.500
25	Puente Vehicular El Verjón	\$1.020
26	Acciones populares 2016. Grupo 1	\$24.058
TOTALES		\$1.930.607

Fuente: IDU - 2019

Tabla 9 - Obras a contratar en 2019

No	TIPO	DESCRIPCIÓN PROYECTO	COSTOS
1	Transmilenio	Troncal Carrera 7 desde la Calle 32 hasta la Calle 200, ramal de la Calle 72 entre Carrera 7 y Av. Caracas, patio portal, conexiones operacionales Calle 26, Calle 100, Calle 170	\$2.497.270
2		Extensión Troncal Caracas desde Molinos hasta porta Usme	\$412.397
3		FASE I. Patio Usme: Predio La Reforma.	\$150.000
4		Troncal Carrera 68 desde la Carrera 7ma hasta Autopista Sur	\$2.723.846
5		Troncal Avenida Ciudad de Cali (Tramo CONPES) desde av. Circunvalar del sur hasta av. Américas	\$992.806
6		Extensión Troncal Av. Américas desde Puente Aranda hasta la NQS	\$504.820
7		Portal del Sur	\$27.513
8		Ampliación de (22) Estaciones Troncales Existentes Fase I y Fase II y (3) Externalizaciones de Taquilla	\$80.274
Total Transmilenio			\$7.388.926
9	APP	Troncal Centenario (calle 13) desde el límite occidente del Distrito hasta la Troncal Américas con Carrera 50.	\$3.127.155
10		APP ALO SUR desde Chusacá hasta la Calle 13 con operación	\$1.195.000
11		APP Accesos norte (Autopista Norte y Carrera 7a) con operación	\$1.500.000
Total App			\$5.822.155
12	IDU - VIAS	Avenida Francisco Miranda Cl. 45 desde la Cra. 5 a la Avenida Alberto Lleras Camargo -Cra 7	\$18.078
13		Puente Vehicular Juan Amarillo Cl. 129C desde Carrera 99 a Carrera 100	\$5.245
14		Avenida Contador (Cl. 134) desde Av. Carrera 7 hasta la Autopista Norte	\$43.900
15		Avenida Jorge Uribe Botero (Kr. 15) desde la Cl. 134 hasta la Cl. 170 (Canal Cedro, Rionorte)	\$78.000
16		Avenida Santa Bárbara (AK 19) desde la Cl. 127 hasta la Cl. 134	\$40.140
17		Avenida la Sirena (Cl. 153) desde Autopista Norte hasta Av. Boyacá (Calzada Norte)	\$75.332
18		Ampliación Puente Vehicular Calle 153 x Autopista Norte	\$29.781
19	Reconstrucción de Vías Zona Industrial de Montevideo y Puente Aranda	\$212.500	

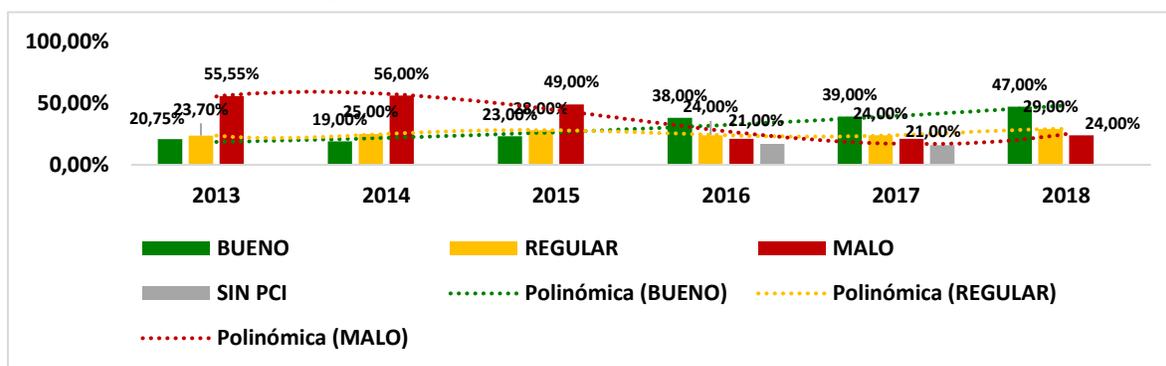
No	TIPO	DESCRIPCIÓN PROYECTO	COSTOS
Total IDU- Vías			\$502.976
20	IDU - ESPACIO PUBLICO	Vías Perimetrales Parque Zonal Gilma Jiménez	\$10.596
21		Pacificación Usaqué	\$44.936
22		Plaza Fundacional de Engativá	\$19.953
23		Aceras y Ciclorruta Calle 92 y Calle 94 desde Carrera 7 hasta la Autopista Norte	\$34.700
24		Aceras y Ciclorruta Autopista Norte desde la Cl. 128A hasta Héroes Calle 77 (Costado Oriental)	\$27.700
25		Ciclopunte Canal Molinos	\$25.160
26		Puente Peatonal Calle 112 con Carrera 9	\$9.370
27		Acera y Ciclorruta Canal Molinos entre Av. Carrera 9 hasta Autopista Norte	\$10.066
28		Conexión Peatonal Calle 73 entre Carrera 7 y Avenida Caracas	\$7.480
29		Conexión Peatonal Calle 79B entre Carrera 5 y Carrera 7	\$1.448
30		Conexión Peatonal Calle 85 entre Carrera 7 y Carrera 11	\$6.375
31		Aceras y Ciclorruta Calle 116 desde la Carrera 9 hasta la Autopista Norte	\$15.010
32		Aceras y Ciclorrutas Calle 116 desde Av. Boyacá hasta Autopista Norte	\$32.300
33		Corredor Ambiental Canal Córdoba desde la Cl. 128 hasta la Cl. 170	\$125.000
34		Conexión Peatonal Calle 41 y Calle 42 entre Carrera 7 y Avenida Caracas	\$8.300
35		Conexión Peatonal Calle 49 entre Carrera 7 hasta Avenida Caracas	\$2.500
36		Conexión Peatonal Calle 51 entre Carrera 7 hasta Avenida Caracas	\$2.520
37		Conexión Peatonal Calle 59A Bis y Calle 60A entre Carrera 5 y Carrera 7	\$1.700
38		Plataforma Peatonal Calle 62 entre Carrera 7 hasta Avenida Caracas	\$10.850
39		Conexión Peatonal Calle 65 entre Carrera 3B hasta Carrera 7	\$2.250
40		Conexión Peatonal Calle 70A y Calle 71 entre Carrera 7 hasta Avenida Caracas	\$6.760
41		Conexión Peatonal Carrera 5 entre Calle 75 y Zona G (Calle 69)	\$6.700
42	Aceras y Cicloruta Carrera 9 desde la Calle 45 hasta la Calle 82	\$19.660	
Total IDU - Espacio Publico			\$431.334
TOTALES			\$14.145.391

Fuente: IDU - 2019

2.8 MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL LOCAL

A partir de 2016 se ha generado un continuo mejoramiento en el estado de la malla vial local que, para diciembre de 2018, contaba con un 24% del total en mal estado y un 47% buen estado, sin que haya habido cambio de metodología de evaluación ni modificaciones sustanciales en las tareas.

Figura 8 - Estado de la malla vial local 2013-2018



Fuente: Tomado del visor IDU "Estado de la malla vial", publicado en página web.

La estrategia de la UAERMV fue el trabajo en jornadas de 24 horas 6 días a la semana, interviniendo en el día las vías de los barrios y en las noches realizando acciones de movilidad para disminuir la accidentalidad. Este ritmo de intervención implicó también un ajuste en los procesos de producción de las plantas de asfalto y de la logística para el traslado de maquinaria e insumos para la conservación de las vías, que ha permitido en lo corrido de la Administración, intervenir 907,12 km-

carril de impacto en 4.878 segmentos viales con 181.659 huecos tapados en las diferentes localidades del Distrito Capital.

Además, a través de estrategias de atención a situaciones imprevistas se han intervenido un total de 39,61 km carril, que representan 646,46 km-carril de impacto en 1.391 segmentos viales de la malla principal tapando 49.009 huecos.

En el marco de las intervenciones por apoyo interinstitucional, a partir de la vigencia 2018, la UAERMV se unió a la intervención en ciclorrutas de andén, con un total de 8,68 km tapando 893 huecos en 100 segmentos viales. Así mismo, en la vigencia 2019, se presenta un avance de 2,98 km carril de intervención rural, que representa 15,98 km - carril de impacto, donde se mejoraron 12 vías y se taparon 2.604 huecos.

Con lo anterior, la UAERMV ha logrado beneficiar alrededor de 1.630.000 personas en 588 barrios del Distrito Capital, reduciendo sus tiempos de desplazamiento y mejorando las condiciones de movilidad, seguridad y calidad de vida.

SEDE PARA EL PROCESO DE PRODUCCIÓN E INTERVENCIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL: La UAERMV avanza satisfactoriamente con la adecuación y dotación de una (1) sede para el proceso de producción e intervención de la malla vial local, a través de las acciones pertinentes para el cumplimiento del fallo de segunda instancia proferido por el Consejo de Estado el 01 de febrero de 2018 y ejecutoriado el 14 de abril de 2018¹⁷. En este sentido, la UAERMV emprendió en el segundo semestre de 2018 la búsqueda de predios que cumplieran las condiciones de uso de suelo y condiciones ambientales requeridas para la operación de la Entidad. Luego de un proceso exhaustivo de selección, se identificó el predio ubicado en la Localidad de Fontibón en la Calle 22D No. 120 – 40, con el que se suscribió contrato de arrendamiento No. 526 de 2018 del 30 de Noviembre de 2018, cuyo objeto es *“Arrendamiento de un inmueble, con áreas acondicionadas para el funcionamiento de la sede operativa de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial (UAERMV), en los términos y condiciones estipuladas en los estudios previos y la propuesta presentada por el arrendador”*, por un valor de seis mil ciento treinta y nueve millones ochocientos cincuenta y un mil novecientos cincuenta y siete pesos m/cte. (\$6.139.851.957) y un plazo de doce (12) meses. Actualmente se adelantan las correspondientes adecuaciones, y se tiene prevista la entrega del 100% de las áreas a mediados del mes de Julio de 2019.

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA MISIONAL Y DE APOYO –SIGMA. Se trata de una solución tecnológica implementada por la UAERMV para hacer el diagnóstico de las vías locales haciendo el levantamiento de información en terreno, lo cual les permitirá a todos los actores que intervienen estas vías, contar con la información en tiempo real y así realizar una gestión coordinada y articulada entre la Unidad, el IDU, las alcaldías locales, la Secretaría de Movilidad y la Secretaría de Gobierno. Actualmente, es la única herramienta en el distrito que permite unificar, centralizar, estandarizar y capturar la información en terreno en tiempo real del diagnóstico de la malla vial local.

CONTRATOS SINDICALES. Herramienta principal de contratación para la realización de obras, puesto que dentro de la planta de personal de trabajadores oficiales existe un sindicato constituido a partir de 1934. Actualmente se tiene el contrato sindical 416 del 21 de junio de 2019, dado los eficientes resultados en el cumplimiento de metas, no solo misionales sino de metas direccionadas a respetar y superar las garantías de los derechos de los trabajadores, hecho destacado entre otros,

¹⁷ Esta ordenó “[...] efectuar los trámites necesarios para que dentro del término de un 1 año la totalidad de maquinaria, el material y demás elementos que conforman la planta de acopio objeto de la demanda, sean trasladados a un predio que cumpla con las especificaciones técnicas, concepto de uso de suelo y estudio de impacto ambiental y a la salud, que se requieran para este tipo de actividades”.

por el Ministerio del Trabajo y la Procuraduría General de la Nación, siendo además tomado como referente en congresos internacionales como lo es la XI Edición del Congreso de Prevención de Riesgos Laborales en Iberoamérica, PREVENENCIA 2019.

ESTRATEGIA PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL. La UAERMV implementó el uso de grano de caucho en prácticamente todas las vías mejoradas por la entidad ayudando al reciclaje de más de 235 mil llantas, a la disminución del ruido y a prolongar la vida útil de la malla vial local, trabajo por el que se obtuvo el reconocimiento del Gobierno Nacional.

CONTROL Y CALIDAD DE LOS PROCESOS. Con el propósito de garantizar la calidad en producción de mezclas (asfálticas y de concreto) y la adecuada ejecución de las labores necesarias para dar cumplimiento a la misionalidad de la Entidad, se elaboró el “Plan de Inspección y Ensayos” para realizar un control tanto a los productos de producción propia, así como a los insumos o materias primas necesarios, así como efectuar verificaciones a los procesos constructivos aplicados en cada una de las intervenciones.

Así mismo, se inicia el proceso de implementación de la norma NTC ISO/IEC 17025:2017 “Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración”, con el fin de lograr la acreditación del laboratorio de control de calidad de suelos, asfaltos y pavimentos de la UAERMV ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC, para 11 métodos de ensayos realizados a suelos y mezcla asfáltica.

ESTUDIOS E INVESTIGACIONES. Por otro lado, en el año 2017 se suscribió entre la UAERMV y la Universidad Militar el convenio interadministrativo 469 cuyo objeto fue “Aunar esfuerzos entre la Universidad Militar Nueva Granada y la UAERMV para estudiar la respuesta mecánica y dinámica de mezclas asfálticas fabricadas con pavimento reciclado (RAP)”. El principal resultado del convenio fue la caracterización del desempeño mecánico y dinámico de diferentes diseños de mezcla variando los porcentajes de RAP, emulsión y cemento.

Igualmente se han venido adelantando proyectos de investigación estratégica para la adopción y adaptación de nuevas tecnologías y/o tecnologías no convencionales para la conservación de la malla vial local. En ese sentido, se han realizado a la fecha cuatro tramos de prueba, con el fin de establecer el cumplimiento de los objetivos propuestos en cada uno de esos proyectos. Estos son:

- Utilización de un sistema de confinamiento celular (geoceldas), que parte del principio que este tipo de geo sintético mejora el desempeño de los materiales granulares, optimizando los espesores en la estructura de pavimento y por ende tener menores profundidades de excavación, que redundan en beneficios de tipo ambiental, económico y social.
- Aplicación de rejuvenecedor de asfalto que cumpla con especificaciones generales para uso específico como tratamiento de superficies de pavimentos flexibles.
- Aplicación de mezcla convencional mejorada con fibras de aramida y poliolefina comparada con mezclas asfálticas de grano de caucho, con el propósito de medir el desempeño de la estructura de pavimento ante solicitudes de carga y de esa manera determinar la conveniencia del uso de estas fibras en las actividades de conservación de la malla vial local.
- Utilización de 100% de pavimento asfáltico reciclado para la producción e instalación de una mezcla densa en frío. Esto con el fin de buscar alternativas ambientales, técnicas y económicas en la conservación de la malla vial.

2.9 TERMINAL SATÉLITE DEL NORTE

EL 27 de febrero de 2017, se inauguró la operación de la Terminal Satélite del Norte, en cumplimiento del Plan de Implantación establecido para ello por el gobierno Distrital y con el ánimo

de ser una solución a la movilidad del corredor vial norte mejorando de esta manera la problemática presentada con el carril segregado de la calle 170 que por años afectó no solo la movilidad, sino la seguridad del sector; y de mejorar los tiempos de recorrido de los usuarios que harían uso de la misma como terminal de origen.

Con la apertura de esta Terminal se ha facilitado no solo la operación de las empresas de transporte afiliadas y usuarias del corredor, sino que además se ha convertido en la solución de las problemáticas de ilegalidad y fenómenos de informalidad que existían sobre el corredor norte, específicamente en el carril segregado que se encontraba habilitado en la calle 170 sobre el portal del Norte.

Una vez empezó a madurar la operación en esta Terminal, surgió la necesidad de ampliar el área de ascenso de pasajeros, razón por la cual se lideró la construcción de 22 bahías adicionales a las inicialmente puestas en operación.

Gracias a los acuerdos con los transportadores, hoy se puede afirmar que la operación de la Terminal Norte ha garantizado, sin importar el volumen de los despachos en origen o tránsito, una adecuada atención al ciudadano. Frente al componente infraestructura es de destacar que las instalaciones actuales permiten que exista fluidez debido a los puntos de control adoptados en concertación con las empresas transportadoras, logrando con estas medidas la evacuación de pasajeros de manera eficiente, así como con la implementación de las medidas complementarias que fueron requeridas por la Secretaría Distrital de Movilidad.

No es menor condición la generación de un ambiente de tranquilidad a la comunidad, beneficiando a la población que tomaba el transporte sobre la autopista norte en condiciones equivocas, logrando mitigar la problemática de inseguridad, insalubridad y desorden de la 170.

Los datos que soportan la operación se muestran a continuación.

Tabla 10 – Salida de vehículos Terminal Satélite del Norte

TERMINAL SATÉLITE DEL NORTE - VEHÍCULOS									
MES	2.017			2.018			2.019		
	ORIGEN	TRÁNSITO	TOTAL	ORIGEN	TRÁNSITO	TOTAL	ORIGEN	TRÁNSITO	TOTAL
Ene	0	0	0	695	26.470	27.165	1.275	25.769	27.044
Feb	1	2.075	2.076	457	21.005	21.462	876	20.962	21.838
Mar	360	27.261	27.621	1.616	22.809	24.425	1.288	23.592	24.880
Abr	1.128	24.627	25.755	558	22.940	23.498	1.764	22.884	24.648
May	624	24.482	25.106	975	23.136	24.111	1.070	23.243	24.313
Jun	780	24.066	24.846	1.812	23.034	24.846			
Jul	806	24.897	25.703	1.120	24.304	25.424			
Ago	1.150	23.826	24.976	1.544	22.801	24.345			
Sep	658	22.935	23.593	1.031	21.914	22.945			
Oct	1.035	24.151	25.186	1.580	23.426	25.006			
Nov	1.110	23.089	24.199	1.474	22.615	24.089			
Dic	2.250	24.110	26.360	2.836	23.751	26.587			
Total	9.902	245.519	255.421	15.698	278.205	293.903	6.273	116.450	122.723

Fuente: Dirección de Recursos Tecnológicos. 31-05-2019

Teniendo en cuenta esta información: i) en relación con el impacto en la movilidad se resalta que en el periodo comparable marzo a diciembre de 2018 se incrementaron en un 47% los despachos en origen desde esta terminal satélite, comparado con el mismo periodo de 2017, ii) de igual manera en el periodo de enero a marzo de 2019 se presenta un incremento del 46% de los despachos en origen del periodo, generando un impacto positivo en la movilidad al no haber transitado por la ciudad 9.902, 15.698 y 6.273 vehículos para los años 2017, 2018 y 2019 respectivamente.

Tabla 11 – Salida de pasajeros Terminal Satélite del Norte

TERMINAL SATÉLITE DEL NORTE - PASAJEROS									
MES	2.017			2.018			2.019		
	ORIGEN	TRÁNSITO	TOTAL	ORIGEN	TRÁNSITO	TOTAL	ORIGEN	TRÁNSITO	TOTAL
Ene	0	0	0	11.543	247.767	259.310	18.770	231.009	249.779
Feb	0	8.041	8.041	6.622	210.759	217.381	11.454	203.818	215.272
Mar	7.248	233.185	240.433	33.121	236.663	269.784	19.844	234.730	254.574
Abr	22.257	223.546	245.803	6.995	215.978	222.973	32.735	223.864	256.599
May	10.330	225.503	235.833	16.164	224.500	240.664	16.337	320.204	336.541
Jun	14.527	252.402	266.929	35.214	244.587	279.801			
Jul	15.669	244.755	260.424	17.325	240.012	257.337			
Ago	22.764	230.967	253.731	27.109	228.107	255.216			
Sep	9.700	240.518	250.218	14.410	226.618	241.028			
Oct	19.569	242.138	261.707	27.231	245.479	272.710			
Nov	19.417	237.616	257.033	24.626	235.584	260.210			
Dic	48.844	269.726	318.570	57.889	267.154	325.043			
Total	190.325	2.408.397	2.598.722	278.249	2.823.208	3.101.457	99.140	1.213.625	1.312.765

Fuente: Dirección de Recursos Tecnológicos. 31-05-2019

Como se muestra en la tabla anterior, desde el punto de vista de la prestación del servicio al usuario, la Terminal Satélite del Norte a 31 de mayo de 2019, ha acogido a 7.012.944 pasajeros que se han trasladado a los diferentes destinos del corredor norte.

De igual manera, en el periodo comprendido entre enero y mayo de 2019 se incrementó en el 8% la salida de pasajeros comparado con su equivalente para el año 2018, lo que sin duda alguna es consecuencia de la mejora en la percepción de seguridad y de adecuada prestación del servicio a través de una terminal.

SEMINARIOS DE SEGURIDAD VIAL. La Terminal de Transporte S.A., ha sido pionera en desarrollar actividades asociadas a fortalecer la cultura de seguridad vial a nivel nacional, razón por la cual tiene adoptado dentro de sus actividades estratégicas el desarrollo de seminarios relacionados con esta buena práctica.

Se inició el con el desarrollo de los seminarios desde el 2014, realizando 2 jornadas de manera anual, es importante resaltar que en el 2018 mediante alianza interinstitucional con la Dirección de Tránsito y Transporte de Cundinamarca, Agencia Nacional de Seguridad Vial y la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, la Terminal realizó en los meses de abril y octubre: dos seminarios de Gestores de Seguridad Vial que tuvieron como propósito, fortalecer los planes estratégicos de seguridad vial de las diferentes empresas de transporte e instruir al personal administrativo de las mismas para que se conviertan en multiplicadores de una seguridad vial sostenible.

En estos seminarios, se estudiaron las normas sobre la materia, proporcionando información en la promoción de la educación en seguridad vial y conocer los acápites más importantes de la actual normatividad aplicable al Servicio de Transporte Terrestre Automotor de Pasajeros por Carretera relacionado con la formación de hábitos y comportamientos que generen conductas apropiadas al momento de transitar en la vía pública. Todo esto apuntando a que redunde en la prevención de accidentes de tránsito, mitigando los efectos de los mismos y protegiendo la vida de los usuarios y conductores en las vías.

3. FORTALEZAS PARA DESTACAR Y MANTENER

Algunas de las fortalezas que permitieron alcanzar los logros y resultados expuestos son:

- Modernización y uso de tecnología apropiada para desarrollar un adecuado control del tránsito.
- Mitigación del impacto ambiental por medio del mantenimiento oportuno y adecuado de los equipos.
- Trabajo en equipo y articulado entre las diferentes dependencias de las entidades.
- Garantizar la mayor transparencia en los procesos de selección de los contratistas a cargo de la ejecución de los proyectos, razón por la cual se llevaron a cabo una serie de estrategias como la implementación pionera de pliegos tipo en todos los procesos, tanto licitaciones públicas como concursos de méritos, y la “Sala transparente” en el IDU, la cual permite que cualquier ciudadano obtenga información en tiempo real sobre el avance y los documentos de todos los procesos de selección. Gracias a estas estrategias, el IDU ha sido objeto de varios reconocimientos a nivel nacional por sus buenas prácticas en materia de contratación, siendo catalogada en el año 2018 como la entidad más transparente de la ciudad por la Cámara Colombiana de Infraestructura. De igual forma, al interior de la entidad se desarrolló un Sistema de Gestión de Proyectos – ZIPA, basado en un software libre, que le permite tanto a la Dirección del Instituto como a la ciudadanía en general, conocer el estado de cada uno de los proyectos contratados. Producto de la consolidación y éxito del Sistema, éste fue incluido en la política pública de Transparencia y acceso a la información del Distrito 2018-2028.
- Sin embargo, las diferentes mediciones de desempeño realizadas a través del Sistema ZIPA, así como los resultados obtenidos en los últimos cinco años, y la dificultad para alcanzarlos,

indican que la actual estructura no permite gestionar los proyectos con la agilidad y flexibilidad que éstos requieren, debido a que está diseñada para gestionar dependencias y no proyectos de infraestructura.

- Se apropiaron recursos para el proyecto Primera Línea del Metro de Bogotá – Tramo 1, a través del Convenio de Cofinanciación para el sistema de servicio público urbano de transporte masivo de pasajeros de Bogotá, recursos que se encuentran amparados por vigencias futuras del Distrito Capital y de la Nación. Financiera de Desarrollo Nacional (FDN) presentó a la EMB su recomendación sobre el esquema contractual, que se trató de un único contrato de concesión de conformidad con la Ley 80 de 1993 y la Ley 1882 de 2018, cuyo propósito será el otorgamiento en concesión a una sociedad de objeto único, para que lleve a cabo las obras y demás actividades necesarias asociadas con la financiación, estudios y diseños definitivos, construcción, operación, mantenimiento y reversión de la infraestructura correspondiente. De acuerdo con el cronograma del proceso de selección, se espera que a finales del mes de junio de 2019 se dé apertura a la licitación pública internacional para la selección del concesionario y lograr su adjudicación en el último trimestre del año.
- Se estableció el Mecanismo de Denuncia de Alto Nivel – MDAN – como una práctica de prevención de la corrupción, recomendada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico – OCDE -, que fue acogida voluntariamente por la EMB, con apoyo de la Alcaldía Mayor de Bogotá. El Gobierno de Colombia, Bogotá Distrito Capital - Empresa Metro de Bogotá, la OCDE - y el Instituto de Gobernanza de Basilea suscribieron un Memorando de Entendimiento cuyo objeto es “conceptualizar, estructurar y desarrollar un MDAN personalizado de acuerdo con las necesidades del PLMB, que tendrá como propósito promover la integridad y transparencia del Proyecto de la Primera Línea del Metro de Bogotá.”

Del mismo modo es importante dar continuidad a:

- ✓ El proyecto de estacionamiento en vía pública por ser un mecanismo de gestión de la demanda de transporte, contribuir al control del mal parqueo y por ser una fuente de financiación del Sistema Integrado de Transporte Público.
- ✓ La consolidación del modelo de movilidad sostenible con la bicicleta en un rol central, hay que dar continuidad a los ejes del “Plan Bici” de manera interinstitucional, en conjunto con el sector privado y la ciudadanía. Además, se debe implementar la Política Pública de la Bicicleta (Acuerdo 708 de 2018).
- ✓ La integración con el Sistema de atención de emergencias PREMIER ONE de la línea 123 (Atención de emergencias NUSE), el aumento de número de cámaras de monitoreo y sistemas automáticos para detección de incidentes en la vía (Mejoras tecnológicas), así como el incremento de 37 a 100 cámaras avaladas por el Ministerio de Transporte para tomar evidencias para diversas infracciones de tránsito.
- ✓ Teniendo en cuenta que la actual estructura organizacional del IDU ya cuenta con 10 años desde que fue promulgada, se requiere que la nueva administración realice una revisión y actualización de la estructura organizacional con un marco metodológico y funcional acorde con la misión de la entidad, los importantes recursos que administra y el impacto esperado de estas inversiones a nivel de ciudad.
- ✓ TRANSMILENIO S.A. recomienda dar continuidad al plan de Implementación de la Entidad, que incluye las recomendaciones del estructurador en cuanto al diseño de servicios del sistema una vez se cuente con el total de la flota, y se recomienda hacer seguimiento al proyecto de ampliación de estaciones en el marco del convenio 20 con el IDU.

- ✓ Implementar un centro de control de obras, cuyo objetivo es el seguimiento y control de cada una de las intervenciones que realiza la UAERMV y demás entidades responsables que a futuro pueda georreferenciar todas las obras que se realicen en la malla vial local de la ciudad, con el propósito de tener una mejor coordinación en las intervenciones y evitar reprocesos por falta de comunicación entre las entidades competentes.
- ✓ Como parte del proceso de modernización de la plataforma tecnológica de la UAERMV, se requiere dar continuidad y consolidar el Sistema de Información Geográfica Misional y de Apoyo (SIGMA), con el objetivo de contar con información centralizada y en tiempo real de toda la malla vial local, así como servir de apoyo para la realización de diagnósticos, generación de respuestas a peticionarios y entes de control y optimización de tiempos en la planeación de las intervenciones viales y la estructuración para procesos de contratación.
- ✓ Continuar con la implementación de mezcla asfáltica con grano de caucho.
- ✓ Seguir con la señalización integral de todas las vías de la ciudad.
- ✓ Continuar con el proceso de implementación de la norma NTC ISO/IEC 17025:2017 “Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración”, con el fin de lograr la acreditación del laboratorio de control de calidad de suelos, asfaltos y pavimentos de la UAERMV ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC, para 11 métodos de ensayos realizados a suelos y mezcla asfáltica.
- ✓ La articulación con diferentes entidades del nivel distrital y nacional, que le permitan a la TerminarIdel Transportes de Bogotá, centrar sus esfuerzos y recursos en el fortalecimiento empresarial, para obtener resultados operacionales, financieros y de gestión favorables.

4. RETOS

- El principal reto para la administración entrante será dar relevancia a la disminución de los tiempos de viaje en la ciudad, buscando una ciudad más competitiva, segura, eficiente, equitativa e incluyente con un sistema de movilidad de calidad y que acerque a los bogotanos a oportunidades de la ciudad.
Así mismo deberá continuar con el enfoque a los altos estándares internacionales y mantener los lineamientos de ingeniería de tránsito para los diseños y las tipologías de implementaciones que se han desarrollado en los últimos cuatro años, fortalecer aún más la seguridad vial, y propender por la ejecución en vía de todos los diseños que se dejan aprobados para implementación, de proyectos estratégicos para la movilidad de la ciudad.
Lo anterior, teniendo en cuenta los objetivos generales del Plan de Movilidad que son:
 1. Sistema de movilidad competitivo: Aportar a la competitividad de la ciudad, promoviendo un sistema de movilidad seguro, eficiente y articulado con la política territorial urbana-regional.
 2. Sistema de movilidad equitativo e incluyente: Promover el acceso y disfrute democrático, igualitario y con calidad al sistema de movilidad y a las oportunidades que brinda la ciudad.
- Articulación y coordinación interinstitucional, así como claridad de competencias para la intervención de los tipos de malla vial. El Distrito no cuenta con un modelo de gestión interinstitucional para la conservación de la malla vial local, cuyo principal componente es la coordinación y articulación de la planeación de las intervenciones de las vías con los Fondos de Desarrollo Local, las empresas de servicios públicos y demás actores responsables, que permita conocer con certeza el estado del patrimonio vial de la ciudad, su vida útil y los tiempos en los que se debe realizar su mantenimiento.

- Política de mantenimiento vial definida, y un presupuesto limitado frente al avanzado grado de deterioro de la malla vial¹⁸. Es necesario formular e implementar una Política Distrital de Conservación Vial a partir de criterios de intervención que permitan un mantenimiento preventivo más que reactivo (Política de conservación programada mas no reactiva), que dé lugar a un Programa de Conservación de la Malla Vial Local que integre indicadores asociados a la congestión vehicular (velocidad, capacidad vial, tiempos de viaje, costos de operación, entre otros) y que priorice la seguridad vial de los usuarios que transitan a diario por cada una de las vías.
- Estado de la infraestructura vial urbana que depende del mantenimiento insuficiente de la misma y esto, a su vez, es consecuencia de la estructura y funciones de la institucionalidad existente para adelantar esas tareas. Por lo anterior, se requiere una separación de funciones y un arreglo institucional adecuado que permita atender de manera técnica, oportuna y adecuada las necesidades de la ciudad. De esta manera se limitan u especializan competencias, se definen claramente las funciones, se logra una mejor articulación y, sobre todo, se establecen responsabilidades claras en las intervenciones y frente a la ciudadanía. El ideal, sería tener una sola entidad a cargo de la construcción y otra a cargo de la conservación, con amplia coordinación y armonización, especialmente, en las metodologías para la gestión de la información. Esto debe acompañarse de políticas y lineamientos de largo plazo, como es el caso del Plan de Ordenamiento Territorial -POT y el Plan Maestro de Conservación Vial, y de menor plazo, como el Plan de Desarrollo Distrital, para delimitar e integrar las acciones, competencias y responsabilidades de las entidades. Por tanto, Se recomienda con urgencia adelantar el rediseño institucional del IDU.
- Continuar en la automatizar plantas de producción y en la identificación de fuentes alternativas de materiales sostenibles para la rehabilitación y el mantenimiento vial.
- Buscar fuentes alternativas de financiación específicas para la conservación de vías.
- Generar programas sostenibles para el aprovechamiento y disposición de RCD'S y RAP (Fresado estabilizado).
- Es necesario continuar con las obras civiles necesarias para la construcción del viaducto del Tramo 1 - de la Primera Línea del Metro de Bogotá, que tendrá 23,9 kilómetros y conectará la ciudad desde la Avenida Villavicencio, en Bosa, hasta la calle 72, en la localidad de Chapinero.
- La nueva administración deberá emprender en otras gestiones i) la definición del trazado del Tramo 2 de la Primera Línea; ii) realizar los diseños y estudios para la línea 2 y la 3; y iii) comenzar los trámites para conseguir la financiación de esas obras.
- Costos y asimetría entre la tasa de uso (IPC) y los principales costos asociados al incremento anual al salario mínimo. El aumento anual de las tasas de uso de acuerdo a la Resolución N° 6398 de 2002, es conforme el Índice Precios al Consumidor IPC del año inmediatamente anterior, mientras que los principales gastos de las terminales como lo son Servicios públicos, gastos de personal y mantenimiento de la infraestructura, crecen conforme al incremento en el SMLMV que siempre está en 4 o más puntos porcentuales arriba que el IPC, y la prestación del servicio de Vigilancia Privada incrementa en promedio en un 10% anual, generando esto un desequilibrio creciente y desproporcionado a los balances financieros de la entidad.
De otra parte, cada vez que se habilita una terminal de transporte intermedia en una ruta origen y su destino final, las tasas de uso en el respectivo corredor sufren una disminución en su valor, mientras que el aumento de pasajeros en las altas temporadas demanda de la terminal mayor personal para atender la operación. Como vemos los factores ligados a las principales fuentes

¹⁸ Ejercicios de modelación matemática por escenarios asignando recursos, han arrojado que para llevar la malla vial Local a un 80% de buen estado se requieren 6.91 billones de pesos.

de ingresos de la Terminal tienden y están expuestos a disminuir y, por el contrario, los gastos de operación y la inversión para el sostenimiento de la infraestructura aumentan notoriamente.

- **Habilitación de terminales de paso e intermedias.** El Ministerio de Transporte en ejercicio de su potestad reglamentaria conferida en las leyes 105 de 1993 y 336 de 1996 y desarrollada en el Decreto 1079 de 2015, ha venido habilitando terminales de transporte de paso en el trayecto de algunas rutas importantes, las cuales han generado que las tasas de uso que recaudaba la Terminal de Bogotá, hoy se hayan disminuido en un gran porcentaje. Las terminales de paso no existían cuando la Terminal de Transporte S.A habilitó su infraestructura y estructuró el modelo financiero de las mismas.