Bogotá tiene mucho que contar

Informe 3.

Informe De Balance Estratégico

Sector Movilidad

Bogotá D.C., 2023
Informes De Empalme - 2020-2023

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ

Contenido

Capítulo 1. Presentación del sector 1
Capítulo 2. Principales logros del sector 2
Capítulo 3. Fortalezas para destacar y mantener 23
Capítulo 4. Retos y recomendaciones 26

Capítulo 1. Presentación del sector

El Sector Movilidad tiene la misión de garantizar la planeación, gestión, ordenamiento, desarrollo armónico y sostenible de la ciudad en los aspectos de tránsito, transporte, seguridad e infraestructura vial y de transporte.

De conformidad con lo estipulado en el Acuerdo 257 de 2006, modificado por el Acuerdo 642 de 2016, y el Acuerdo 761 de 2020, el Sector Movilidad está integrado por las siguientes entidades:

1. La Secretaría Distrital de Movilidad (cabeza de sector)
2. Entidades Adscritas:
- Establecimiento público: Instituto de Desarrollo Urbano - IDU.
- Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial - UMV
3. Entidades Vinculadas
- Sociedad Pública: Empresa de Transporte del Tercer Milenio - Transmilenio S.A.
- Sociedad de Economía Mixta: Terminal de Transporte S.A.
- Sociedad Pública: Empresa Metro de Bogotá S.A. (Entidad incorporada en 2016)
- Sociedad Pública: Operadora Distrital de Transporte (Entidad incorporada en 2021)

A continuación, se presentan las principales características de las entidades del Sector:

Tabla 1. Características entidades del Sector Movilidad

Entidad	Acto administrativo de creación	Naturaleza Jurídica
Secretaría Distrital de Movilidad	Acuerdo Distrital 257 de 2006	Organismo del Sector Central con autonomía administrativa y financiera
Instituto de Desarrollo Urbano - IDU.	Acuerdo 19 de 1972	Establecimiento público, con personería jurídica, autonomía administrativa
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial.	Acuerdo Distrital 257 de 2006	Sector descentralizado
Operadora Distrital de Transporte	Decreto Distrital 188 de 2021	Sociedad pública del tipo de las sociedades por acciones simplificada
Empresa de Transporte del Tercer Milenio - Transmilenio S.A.	Acuerdo 04 de 1999	Sociedad por acciones
Empresa Metro de Bogotá S.A.	Acuerdo 642 de 2016	Sociedad por acciones
Terminal de Transporte S.A.	Sociedad de Economía Mixta	Sociedad anónima

Fuente: Informes de Gestión y Desempeño de las entidades del sector Movilidad

A continuación, se determinan los principales logros, fortalezas y retos del Sector:

Capítulo 2. Principales logros del sector

1. Bogotá, referente mundial de una movilidad sostenible, activa y del cuidado

En un período en el que la ciudad se enfrentaba a tomar medidas para promover el bienestar de todos sus residentes e impulsar la reactivación económica para superar la pandemia, generada por el COVID-19, se desarrollaron una serie de estrategias para fomentar la movilidad activa, como la bicicleta y caminar, teniendo como prioridad la seguridad de todos los usuarios, explorando estrategias orientadas a promover aún más el uso y disfrute del espacio público por parte de todos los ciclistas y peatones, especialmente por parte de las niñas y niños, los jóvenes y las personas más vulnerables.

De ahí que, la Administración Distrital durante estos últimos cuatro años, escribió una nueva historia para las y los ciclistas de la ciudad, al fortalecer la cultura de la bici y sus usos, dejando así un legado importante que permite consolidar a nuestra ciudad como un referente para el mundo en materia de movilidad sostenible, a través de varios hitos clave que se mantuvieron a lo largo de este cuatrienio y a partir de los cuales se fortalecieron muchos proyectos para continuar consolidando a *"Bogotá como la Capital Mundial de la Bici"*.

Con la llegada de la pandemia derivada del COVID-19, la bicicleta se posicionó como una opción eficiente para evitar, mitigar y reducir la propagación y el contagio de este virus. Luego de decretarse el simulacro vital (marzo, 2020), se implementaron los primeros planes en el mundo para promover aún más el uso de la bici, por medio de corredores paralelos al transporte público, conocidos como ciclovías temporales, que llegaron a aportar a la ciudadanía un total de 84 kilómetros de camino segregado y que respondieron con practicidad e inmediatez a las necesidades de transporte.

Varias de estas ciclorrutas se implementaron en avenidas y vías principales donde no había cicloinfraestructura, fue tal su acogida que muchas fueron transformadas en ciclorrutas de tránsito permanente, conformando así los cerca de 630 kilómetros de red exclusiva para ciclistas.

Otro hito importante para esta Administración fue la expedición y puesta en marcha de la Política Pública de la Bicicleta, aprobada por documento CONPES D.C. N° 15 de febrero de 2022 y con vigencia hasta 2039. Esta iniciativa cuenta con 5 objetivos específicos, 10 resultados y 44 productos, a cargo de diferentes entidades distritales.

Es importante destacar que el seguimiento de los proyectos de la Política Pública de la Bicicleta se adelanta en el marco del Consejo Distrital y de los consejos locales de la bicicleta, como instancias asesoras y consultivas de la Administración Distrital y de las administraciones locales, respectivamente, en asuntos relacionados con la Política Pública de la Bicicleta y como escenarios de articulación entre la institucionalidad, las comunidades y las organizaciones para identificar necesidades, plantear soluciones y aportar mecanismos que mejoren la movilidad de Bogotá a través de más y mejores viajes en bicicleta, generando mayor bienestar y felicidad para todos y todas.

Bogotá inició en septiembre de 2022, por primera vez un su historia, la operación de su Sistema de Bicicletas Compartida (SBC), un proyecto incluyente y fundamental para que los bogotanos cuenten con

bicicletas disponibles en el espacio público, como alternativa al uso del transporte privado y como medio para acceder fácilmente al transporte público. El SBP se ubica, inicialmente, en las localidades de Santa Fe, Chapinero, Teusaquillo, Barrios Unidos, Usaquén y Suba.

En la actualidad, este Sistema cuenta con cerca de 300 estaciones y pone a disposición de toda la ciudadanía un total de 3.300 bicicletas repartidas así: 1.500 mecánicas y 1.500 de pedaleo asistido, 150 manocletas para personas con discapacidad, 150 bicicletas con cajón para carga y 150 sillas para niños y niñas, cuentan con 300 soportes para la reparación de bicicletas o "ciclotalleres" y cicloparqueaderos para facilitar sus viajes.

Como resultado del buen desempeño del SBC, cada vez más ciudadanos confían y usan el Sistema (los usuarios que han utilizado el sistema están entre los 18 y 75 años, siendo el grupo entre 29 y 38 años el más frecuente), de manera que se han realizado más de un millón de viajes acumulados desde inicio de la operación y los ciudadanos han adquirido más de 315 mil planes.

Otro hito importante, logrado durante esta Administración, fue el reconocimiento y la declaratoria de la Cultura de la Bicicleta como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Ciudad, logro cumplido gracias al proceso realizado por el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC), con la participación de la SDM, la Secretaría Distrital de la Mujer y la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte.

De otro lado, la SDM dio continuidad al programa de Niñas y Niños primero, como una apuesta de alto valor en la ciudad del cuidado, que abarca distintas iniciativas que buscan brindar espacios más seguros y eficientes para el desplazamiento diario de la población infantil de Bogotá. Además, el programa propone la creación de espacios para que las niñas y los niños exploren su entorno de manera segura y sostenible. Esto con el objetivo de que estos reconozcan su ciudad, la disfruten y se apropien de ella.

Este programa ha sido liderado en conjunto con la Secretaría Distrital de Educación (SED) y con la colaboración de las comunidades quienes participan activamente en la construcción del programa, aportando en las diferentes fases de esta iniciativa, bajo el acompañamiento de Bloomberg Philanthropies.

Estas estrategias, programas y proyectos, tienen como finalidad reducir el número de víctimas de siniestros viales, así como prevenir muertes y lesiones graves. Y no hay mejor manera que enseñar a los niños y niñas, adolescentes y jóvenes, sobre la importancia de la seguridad vial, a través de este tipo de proyectos.

De esta forma, a continuación se destacan los principales programas, proyectos y estrategias del cuidado provistas en la sombrilla de movilidad escolar - Niñas y Niños primero:

- **Ciempiés Caminos Seguros**, está dirigido a estudiantes que mediante caravanas a pie con recorridos hacia y desde el colegio con monitores capacitados, caminan hacia sus colegios y de regreso a sus casas participando en juegos y pedagogía que incentivan comportamientos seguros en la vía y la construcción de tejido social. Ciempiés surge en 2016 a partir de ser nombrada como una de las 5 ciudades ganadoras del Global Mayor's Challenge de Bloomberg, que otorgó 1 millón de dólares para la implementación de Ciempiés. La implementación inició en el 2018 en la

localidad de Suba y progresivamente se ha expandido a más localidades y colegios. Desde el 2020 hasta 2023 Ciempiés presentó una expansión en 13 colegios de Suba y Bosa, movilizados de manera segura y divertida en 42 caminos seguros, con 2382 beneficiarios matriculados en instituciones educativas distritales en las 6 localidades donde se opera: Suba, Bosa, Mártires, Ciudad Bolívar, Usaquén y Kennedy.

- **Al Colegio en Bici (ACB),** realiza acompañamientos al colegio en bicicleta, en rutas de confianza, enseñando a los niños sobre la movilidad sostenible y seguridad vial, y promoviendo la actividad física. Los estudiantes reciben una bicicleta en calidad de préstamo por el año escolar para realizar sus recorridos diarios. ACB se formuló en 2012 como un proyecto intersectorial con la participación de las Secretarías Distrital de Planeación, Educación, Movilidad y Gobierno; los Institutos Distritales de Recreación y Deporte (IDRD) y de Desarrollo Urbano (IDU). En 2013 inició operación y progresivamente desde entonces se ha expandido, cubriendo más localidades, colegios y rutas en la ciudad. En 2020 inicia con 99 rutas, 2021 logra 98 por consecuencias post pandemia y durante 2022 en Al Colegio en Bici se destaca la apertura de 4 nuevas rutas de confianza en zona rural para un total de 140 niños y niñas y una adicional en 2023 en el colegio El Destino de Usme; logrando beneficiar a 5.829 estudiantes (Rutas 4,417, polígonos 3,348 y centros de interés 744), distribuidos en las 15 localidades.
- **Biciparceros,** está dirigido a estudiantes con bicicleta propia que prefieren pedalear sin el acompañamiento de guías escolares a las Instituciones Educativas. Se ofrece un polígono seguro liderado por 4 guías que están pendientes de los recorridos, de cualquier eventualidad y de los cruces en intersecciones críticas. La estrategia Biciparceros inició en 2021 con la apertura en 4 localidades, teniendo una expansión a 11 localidades durante 2022 y 2023, logrando beneficiar a 2.680 estudiantes.
- **Guardacaminos,** es el proyecto más reciente de la SDM, iniciado a partir de febrero de 2022. Busca promover que las entradas y salidas al colegio sean más seguras, mediante cierres temporales e intermitentes en las vías de acceso a los colegios. Los cierres son realizados por un equipo de voluntarios de la comunidad educativa que son previamente capacitados por la SDM y que cuentan con el kit guardacaminos entregado por la SDM. Cuenta hoy con 20 colegios en fase de implementación. Con corte al 30 de septiembre de 2023 se cuenta con 22 colegios en operación que benefician aproximadamente a 20.807 niñas, niños y adolescentes.
- **Ruta Pila,** es una iniciativa que busca la protección de las niñas, niños y adolescentes en el transporte escolar y la disminución de los índices de siniestralidad y que se fortaleció desde el año 2021. Esto mediante el incentivo a las buenas prácticas en cultura y seguridad vial, y la verificación de las condiciones de seguridad y cumplimiento de las disposiciones legales por parte de los prestadores del servicio de transporte escolar. Para lo corrido del 2023 se han realizado 242 visitas a Instituciones educativas y se han revisado 16.084 vehículos de transporte especial escolar controlados mediante el programa Ruta Pila, con 236.241 niños y niñas.
- **Zonas escolares,** desde el año 2020 se crean entornos seguros para mejorar la movilidad de las niñas, niños y adolescentes, así como de toda la comunidad escolar, padres de familia y personal, vinculados a instituciones educativas en el Distrito con intervención en 150 instituciones educativas en las 18 localidades, a través de señalización con diferentes dispositivos de señalización que permiten advertir la presencia de actores vulnerables (peatones y población escolar) en las vías de aproximación a las instituciones. En el 2021 se intervienen 198 instituciones educativas en 18 localidades, para el 2022 se logran intervenir 700 instituciones en 19 localidades,

en el año 2023 a corte 30 de septiembre se tiene una intervención de 581 instituciones en 18 localidades.

- **Carriles escolares,** en enero de 2021 se implementa para beneficiar a los estudiantes que a diario se movilizan hacia el norte de Bogotá, para llegar a sus instituciones educativas a través de un carril exclusivo para rutas escolares. Funciona en la Autopista Norte desde la calle 167 hasta la calle 235, de lunes a viernes, entre las 6:00 y 8:30 a.m. y de lunes a viernes entre las 5:00 a.m. a 9:00 a.m., en la calle 80 sentido occidente – oriente, está habilitado un carril preferencial para rutas escolares, SITP y alimentadores de TransMilenio. Esta medida beneficia a alrededor de 100.000 estudiantes de más de 2.400 rutas. En el tramo de la calle 167 hasta la 235 con Autopista Norte, se registra una mejora del 30 % en la velocidad promedio (línea base de 13 Km/h). Y en la calle 80 más de 900 rutas escolares han disminuido sus tiempos de viaje, beneficiando a más de 16.200 estudiantes, así como a 5.000 usuarios que usan el SITP y otras 7.500 personas que utilizan las rutas alimentadoras del sistema TransMilenio. Para finales del año 2022 se verificaron mejoras en los tiempos de recorrido hasta de 9%.
  Con resultado de los pilotos del primer semestre del año 2023 se obtuvo una mejora del 20% en los tiempos de recorrido mientras que para lo que va corrido del segundo semestre del 2023 se alcanzó una ganancia del 33%. En general para el periodo enero-septiembre 2023 mejora 52% en velocidad promedio comparado con la línea base (Línea Base con velocidad promedio = 13,5 Km/h)
- **Red Distrital de Cicloparqueaderos de Bogotá**, que cuenta con 67.677 cupos acumulados a 30 de septiembre de 2023, de los cuales 35.008 son de carácter privado y 32.669 públicos, distribuidos en cicloparqueaderos intermodales, de uso frecuente y de uso ocasional, con el fin de facilitar los viajes en bicicleta ofreciendo diferentes opciones para que los usuarios tengan la posibilidad de contar con lugares cómodos, accesibles y seguros para dejar sus bicicletas. Mediante los sellos de calidad[1], las zonas de parqueo pago, la retribución del SBC, descuento tributario hasta del 120% en el impuesto de ICA por la implementación de cicloparqueaderos, aumentos de tarifas de parqueo para carros en parqueaderos públicos, entre otras han permitido que se cuente con un acumulado de 34.925 cupos en 348 establecimientos, de los cuales 220 establecimientos con 25.509 cupos corresponden a la categoría Oro y 128 establecimientos con 9.416 cupos corresponden a la categoría Plata.

Sin duda, la promoción de la participación e incidencia en todos los proyectos relacionados anteriormente han tenido un lugar central durante los últimos cuatro años.

Si bien el reto de promover la movilidad activa y del cuidado, pasa por fortalecer los proyectos que han definido a Bogotá como una ciudad que promueve los viajes en bicicleta y la seguridad de los peatones como principio, también es cierto que durante este periodo se ha dado prioridad a la formulación de los instrumentos de planeación necesarios para enmarcar la perspectiva de una Bogotá activa en la próxima década.

El POT de Bogotá "Bogotá Reverdece" (Decreto 555 de 2021) marca un hito en términos de planeación de la movilidad, al definir en su artículo 487 la política de movilidad de Bogotá en el corto, mediano y largo

[1] El "Sello de Calidad Oro" o "Sello de Calidad Plata" se otorgarán a los establecimientos, empresas, universidades o entidades públicas que cumplan una serie de requisitos, como números de cupos para estacionar, las condiciones físicas y espaciales, la señalización y los servicios complementarios, entre otros factores a calificar.

plazo, estableciendo los lineamientos para la adecuada gestión de la demanda de transporte motorizado y no motorizado y para la consolidación de un sistema de movilidad sostenible, accesible y seguro.

En este marco, el Plan de Movilidad Sostenible y Segura (Decreto 497 de 2023)[2] se configura como el instrumento de planeación y gobernanza de la política de movilidad a 2035 y genera las condiciones para la articulación de la movilidad regional en una perspectiva de integración y desarrollo de proyectos para el beneficio de la región, desde un enfoque que prioriza la movilidad segura de las personas como eje de la Bogotá activa y del cuidado. Es importante mencionar que el anterior Plan Maestro de Movilidad fue expedido en el año 2006, hace más de 15 años, por lo cual la ciudad requería de manera urgente de una actualización de este importante instrumento de planificación territorial.

Ahora bien, en cumplimiento del Acuerdo Distrital 836 de 2022 "*Por el cual se dictan los principios generales, y lineamientos de la política pública del peatón en Bogotá, Primero el Peatón y se dictan otras disposiciones"*, la SDM adelanta la estructuración de la Política Pública del Peatón, bajo la Guía para la Formulación e Implementación de las Políticas Públicas Distritales de la SDP. Actualmente la SDP emitió concepto positivo a la fase de formulación y la Política fue presentada en la sesión CONPES de julio de 2023. El Decreto de adopción se encuentra en revisión de las entidades que tienen responsabilidad en la entrega de productos del plan de acción de la política pública del peatón.

En términos de consolidación de la movilidad motorizada de cero y bajas emisiones en los modos carreteros y en cumplimiento del Acuerdo 732 de 2018, mediante el cual se crean y adoptan medidas para la promoción y masificación de la movilidad eléctrica y demás tecnologías de cero emisiones directas de material particulado en Bogotá, la SDM lideró la formulación de la Política Pública de Movilidad Motorizada de Cero y Bajas Emisiones 2023 -2040, la cual fue adoptada mediante el Documento CONPES Distrital 30 de 2023., como una alternativa sostenible, accesible, competitiva y atractiva en Bogotá y en la Región Metropolitana. La política concentra sus esfuerzos en el ascenso tecnológico de las flotas de transporte de carga, vehículos particulares, vehículos oficiales, Sistema Integrado de Transporte Público - SITP, taxis, motocicletas, tricimóviles y transporte escolar.

Otro de los aspectos a destacar dentro de la movilidad sostenible, en línea con el avance del transporte público en la ciudad, es que a partir del 2021 se logró avanzar con el desmonte definitivo del SITP Provisional (transporte público colectivo), lo que significó la implementación del 100% del SITP. Con este proceso se chatarrizaron alrededor de 5.600 vehículos, que no se encontraban en condiciones adecuadas para prestar el servicio de transporte en la ciudad. Esto implica que se ha avanzado en la vinculación de flota eléctrica a la operación del componente zonal, con 1.485 buses, un bus de hidrógeno, y cinco patios talleres 100% eléctricos, ubicados en las localidades de Usme, Suba, Fontibón y Ciudad Bolívar.

De igual forma, la consolidación del SITP se ha dado a la par del proceso de constitución y fortalecimiento del primer operador público de transporte de Bogotá "La Rolita", como una empresa orientada a prestar

[2] En el marco de la Resolución 20203040015885 del 2020, expedida por el MinTransporte, en la cual se reglamenta el procedimiento de formulación de los PMSS en el país, la SDM finalizó el proceso de formulación del PMSS durante septiembre de 2023, realizando el proceso de publicación recibiendo 51 observaciones con cerca de 340 comentarios que fueron atendidos. Se contó con la revisión y solicitud de ajustes por parte de la SDP, la cual expidió su concepto positivo el día 06 de octubre de 2023.

un servicio de transporte de calidad, eficiente y sostenible, para perfilarse como referente de movilidad en la ciudad.
En ese sentido, con la modernización de la flota, los beneficios de SITP, su integración tarifaria, de medio de pago y operacional, así como la ampliación y optimización del Sistema, se incentiva a que la ciudadanía cambie el modo de moverse y utilice el transporte público en sus viajes de manera más eficiente, aportando a mejorar las condiciones de vida de todos y a la sostenibilidad ambiental de la ciudad.

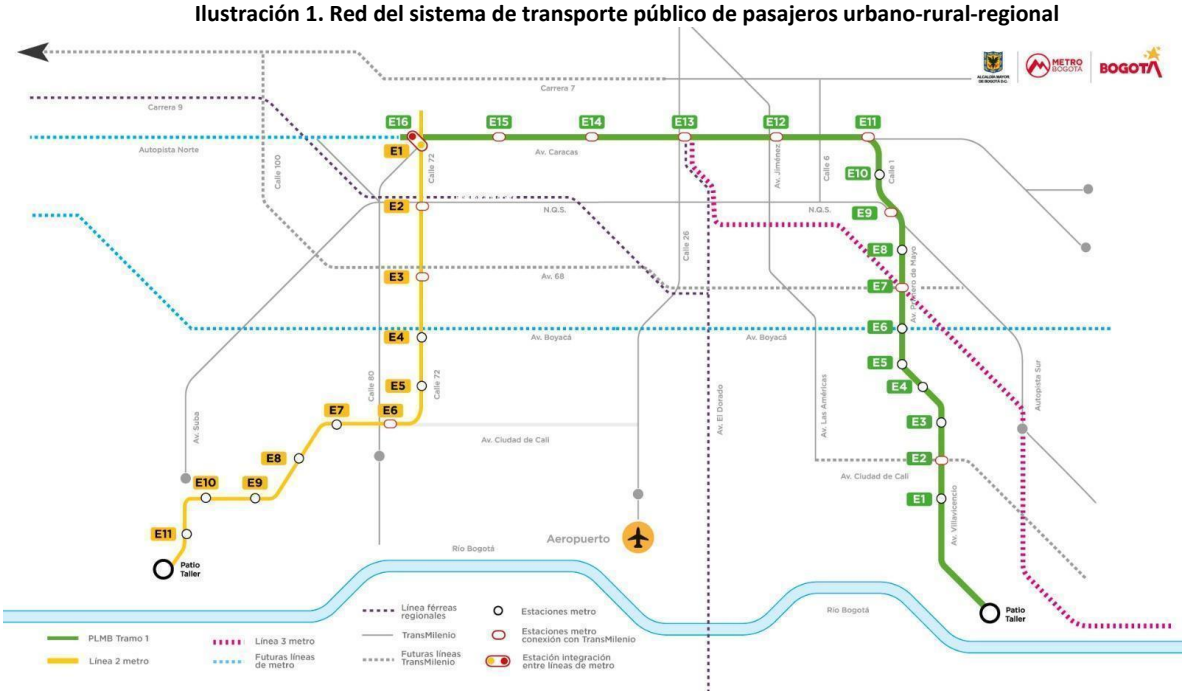
2. Transformando la ciudad, a una movilidad multimodal, verde y regional

La red de metro de Bogotá esta consignada en el Acuerdo 761 de 2020 *"Por medio del cual se adopta el Plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del Distrito Capital 2020-2024 "Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI"* como el eje estructurador de la movilidad y de transporte de pasajeros en la ciudad.

Así mismo, el Decreto 555 de 2021 – Plan de Ordenamiento Territorial (POT) establece dentro de sus programas el de descarbonizar la movilidad, el cual *"apuesta por reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero - GEI a través del aumento de modos de transporte con menor huella de carbono y eficiencia energética"*. A través de este programa el Distrito Capital consolida la red de metros, trenes de cercanía, cables y facilita la electrificación de otros corredores de transporte público, promoviendo además su integración modal y operativa con la red de infraestructura para la movilidad.

En su artículo 567 el POT, establece como subprograma la red férrea y corredores de alta y media capacidad. A continuación, se muestra la red del sistema de transporte público urbano – rural – regional contemplada en el POT donde está incluida la red de metros conformada por 5 líneas:

Ilustración 1. Red del sistema de transporte público de pasajeros urbano-rural-regional



Fuente: Elaboración EMB

Esta visión de ciudad para red de transporte urbana y regional deberá desarrollarse en la vigencia de este POT, que cubre una visión de corto, mediano y largo plazo. Incluye, además de la ejecución de 5 corredores de alta capacidad de la red Metro, 3 corredores de alta capacidad de red férrea regional y, múltiples corredores verdes de mediana y alta capacidad que se desarrollan en otros modos de transporte.

En este sentido, la EMB ha avanzado en la consolidación de la Red Metro de Bogotá como eje estructurante de la movilidad de la ciudad, por medio del desarrollo en diferentes etapas de las 3 primeras líneas que la conforman, las cuales son:

- Primera Línea del Metro de Bogotá - PLMB: la cual se encuentra en ejecución a través del Contrato de Concesión 163 de 2019.
- Línea 2 del Metro de Bogotá – L2MB: en mayo de 2023 se dio apertura al proceso de precalificación, el 11 de agosto de 2023 se recibieron cuatro manifestaciones de interés de parte de cuatro APCA (Asociación en Participación, Consorcio o Asociación), las cuales resultaron precalificadas y recibieron la No Objeción de la Banca Multilateral el 5 de septiembre de 2023. Se proyecta su adjudicación en marzo de 2024.
- Línea 3 del Metro de Bogotá - L3MB: Como parte de los estudios de Ingeniería, el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), ejecutó la fase de prefactibilidad de la L3MB. Ahora, la EMB asumirá el reto de continuar con este importante proyecto. Actualmente, se encuentra desarrollando los documentos para la contratación de la factibilidad. Dicho proyecto prevé realizar los estudios y diseños de ingeniería en fase factibilidad y las gestiones ante el Ministerio de Transporte para obtener el requisito de aval técnico.

Primera Línea del Metro de Bogotá PLMB.

- Con corte al 30 de septiembre de 2023, el avance general de la PLMB presenta un avance programado del 25,70% y un avance real ejecutado del 25,91%, superando la programación, dicho avance incluye las actividades de obra del concesionario y la gestión de la EMB para la adquisición de predios y traslado de redes.
- Durante el 2023 el proyecto logró pasar de la fase previa a la fase de construcción donde se ejecutan las obras de construcción del viaducto, las obras de estaciones y edificaciones, obras de infraestructura vial y traslado de redes, además se finalizarán las obras de adecuación del patio taller, se realizará la provisión, instalación y puesta en operación de los sistemas metro-ferroviarios y, la provisión y puesta en operación del material rodante.
- Se logró obtener la No objeción de Estudios y Diseños de detalle principales relacionados con la estructura del viaducto de la PLMB.
- Se iniciaron el 7 de junio de 2023 las obras de construcción del viaducto en los tramos 1 y 6 del trazado de la PLMB.
- Se adelanta la adecuación del terreno del Patio taller, el cual al 30 de septiembre de 2023 presenta un avance del 83.38%.
- Como parte de las obras requeridas para la implementación del viaducto, Iniciaron en enero del 2023 las obras de los puentes de la Av. 68 con 1ero de Mayo, las cuales al 30 de septiembre de 2023 presenta para el puente Norte un avance del 27.11%.

- Se culminó con la adquisición de 1428 predios del trazado y el 100% del Traslado Anticipado de Redes TAR.
- Se mantiene la fecha de Inicio de operación de la PLMB para marzo del 2028.
- La EMB ha activado todos los protocolos establecidos en los planes de manejo ambiental y social incluyendo actividades particulares de protección de fauna y flora en los frentes de trabajo; vigilando el cumplimiento de la normatividad de las actividades silviculturales.

Línea 2 del Metro de Bogotá (L2MB)

- Se llevaron a cabo los estudios de prefactibilidad en tres fases, así: 1) Análisis de transporte y formulación de alternativas, 2) Evaluación de alternativas y definición de nodo de terminación y 3) Estudios y diseños a nivel de prefactibilidad de la(s) alternativa(s) priorizada(s). Cuyo resultado arrojó una infraestructura subterránea con una longitud de 15 km aproximadamente, una cola de maniobras en su extremo oriental, 11 estaciones y un patio taller, discurriendo por los corredores de la Calle 72, Avenida Ciudad de Cali, reserva vial ALO y la extensión de la Avenida Transversal de Suba.
- Se culminaron los estudios de factibilidad del proyecto.
- Se llevó a cabo la estructuración integral del proyecto en menos de 2 años, obteniendo la aprobación del Ministerio de Transporte y la suscripción del convenio de cofinanciación Distrito y Nación con fecha del 04 de agosto de 2022.
- Se obtuvo el aval de la nación para la financiación del proyecto, lo que permitió que cuatro (4) bancos multilaterales se comprometieran a gestionar los recursos para iniciar el proceso de selección de la L2MB.
- Apertura de la Licitación Pública Internacional proceso de precalificación, donde se presentaron cuatro (4) APCA, obteniendo la No Objeción de la Banca Multilateral para continuar en el proceso de contratación.

Regiotram

Además de hacer realidad la red metro que llevamos esperando desde hace más de 60 años, se han dado importantes avances en proyectos que aprovecharán los corredores férreos existentes en la ciudad: la adjudicación de la concesión para el Regiotram de Occidente, la estructuración del Regiotram del norte y del sur.

Regiotram Occidente (RTO)

A partir del mandato establecido desde el PDD, el IDU ha venido participando en la definición de la mejor estrategia de inserción urbana del proyecto, encontrando que el mejor escenario es el de integración física, por lo que ha aportado recursos para ajustar los diseños de las estaciones de las Av. NQS, Av. 68 y Av. Boyacá a fin de que se ubiquen sobre las intersecciones elevadas del proyecto y de esta manera que se reduzcan tiempos y distancias de desplazamiento entre los sistemas Transmilenio y Regiotram, facilitando el intercambio entre los dos sistemas.

Con los diseños técnicos entregados por parte de la EFR, se suscribió el convenio 1624 de 2023, que tiene por objeto “Aunar esfuerzos administrativos, técnicos y financieros para adelantar las obras requeridas

para la integración física entre Regiotram de Occidente y el Sistema Integrado de Transporte de Bogotá". A partir del cual, el IDU comprometió recursos para asumir el costo de los ajustes en las obras a ejecutar por parte del concesionario, se trabaja en la definición del presupuesto del costo de las estaciones elevadas y la EFR tiene como compromiso adelantar la respectiva negociación de la modificación del contrato de concesión, momento en el cual, el IDU realizará el giro de los recursos para que sean adicionados al contrato de concesión para la ejecución de las obras.

Se suscribió acta de inicio en junio de 2020, se encuentra en fase previa (plazo 41 meses) y presenta los siguientes avances:

- Obras Patio Taller ANI: 99% de ejecución
- Obras Patio Taller el Corzo: 3%.
- En trámite nuevamente la licencia ambiental ante la ANLA. Los estudios de las estaciones elevadas ya fueron entregados al IDU para su revisión.
- Se suscribió el convenio No. 1624 de 2023 entre IDU y EFR cuyo objeto es: "*Aunar esfuerzos administrativos, técnicos y financieros para adelantar las obras requeridas para la integración física entre Regiotram de Occidente y el Sistema Integrado de Transporte de Bogotá. El inicio de las obras depende de la suscripción del otrosí entre EFR y el concesionario y la licencia ambiental del proyecto".*

Regiotram Norte (RTN)

El IDU se hizo partícipe de la factibilidad del proyecto a través su adhesión a un convenio suscrito entre la Gobernación de Cundinamarca, la EFR, la SDM, el Prosperity Fund y Findeter firmado en el año 2019 cuyo objeto es: Aunar esfuerzos para "ELABORAR LOS ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD DEL TREN ENTRE BOGOTÁ D.C. Y ZIPAQUIRÁ". A fin de que el proyecto contemplara mayor cobertura para la ciudad, el IDU hizo un aporte de $12.800 millones, con el fin de apoyar la estructuración del mismo.

La factibilidad culminó en el mes de julio de 2023 bajo el Contrato No. 016 de 2020 a cargo de Findeter, el resultado de dichos estudios se radicó al Ministerio de Transporte el 8 de agosto de 2023, para dar inicio a las mesas técnicas requeridas con el fin de obtener el aval técnico que permita acceder a la cofinanciación del proyecto, para la cual se contempla que habrá aporte de la Nación, el Distrito y la Gobernación de Cundinamarca.

La respuesta de la Unidad de Movilidad Urbana Sustentable -UMUS del 27 de septiembre 2023 indica que el gobierno nacional considera que el corredor debería incorporar carga. Sobre la consideración del Gobierno Nacional, el equipo estructurador, ya había adelantado un análisis muy completo en relación con la coexistencia del corredor de pasajeros con carga, encontrando que no es viable, por diferentes razones técnicas: el tren se convertiría en una barrera con alto impacto en la zona urbana, las pendientes del corredor de carga y de pasajeros no son compatibles, riesgos de seguridad para pasajeros, ventanas de operación no compatibles con mantenimiento, necesidad de demolición de grandes estructuras viales funcionales, entre otros aspectos, que lo hacen inviable desde el punto de vista técnico y financiero.

A lo anterior se suma que el Plan de Ordenamiento de la ciudad contempló 20 corredores de carga, y solo permite actividades de carga en el corredor ferroviario previsto en la ALO y para la zona donde hoy se

ubica el centro de consolidación de carga ferroviaria existente, definió actividades de renovación urbana, lo que imposibilita su ampliación.

Regiotram Sur (Corredor férreo del sur / 3ra línea del metro)

En cumplimiento del PDD y en coordinación con el INVIAS, propietario de la infraestructura del antigüo corredor férreo del sur y con la EMB, el IDU adelantó la estructuración integral a nivel de prefactibilidad del proyecto "Corredor Férreo del Sur de Bogotá"–RegioTram del Sur.

A la fecha, la estructuración del proyecto encuentra concluida, arrojando como conclusión que el proyecto a desarrollar será un Metro pesado, por lo que se le ha denominado Línea 3 de la EMB, que utilizará parte del corredor férreo del sur existente y cuyas siguientes etapas de maduración del proyecto se adelantarán por parte de la EMB.

El proyecto se encuentra actualmente en fase de estudios y diseños a nivel de prefactibilidad con un avance de los productos del 100%. Los contratos de consultoría e interventoría a cargo del desarrollo de los mencionados estudios se encuentran terminados. Se espera que en la próxima administración se continúe con las siguientes etapas de maduración del proyecto por parte de la EMB.

3. La Rolita, mucho más que una empresa pública de transporte

Uno de los hitos más significativos durante este período fue el exitoso inicio de la operación de "La Rolita" - Operadora Distrital de Transporte (ODT) en septiembre de 2021 y la puesta en marcha de la operación en 2022, donde se incorporaron de forma paulatina 11 rutas planeadas en 17 localidades. La transición de la fase de planificación o preoperativa se realizó de manera ordenada y sin contratiempos significativos y finalizó mucho antes de lo previsto, lo cual significó un logro importante pese a los retrasos que por circunstancias del contexto asociado a la pandemia y otros factores como ley de garantías afectaron considerablemente el inicio de la operación en la fecha prevista.

Tabla 1. Denominación de rutas 2023

ID RUTA	RUTA	Sentido	Denominación
1	HA617	H617	PERDOMO
		A617	CENTRO
2	HA618	H618	SANTO DOMINGO
		A618	GERMANIA
3	HK635	H635	ARBORIZADORA ALTA
		K635	MONTEVIDEO
4	HH632	H632	VILLA GLORIA
		H632	EST. GRAL. SANTANDER
5	T04	T04	POTOSÍ
		T04	PORTAL SUR
6	HA601	H601	PERDOMO
		A601	CHAPINERO
7	HK629	H629	POTOSÍ
		K629	FONTIBÓN CENTRO
8	HC630	H630	ARBORIZADORA ALTA
		C630	MORATO
9	HL636	H636	RINCÓN DE VENECIA

ID RUTA	RUTA	Sentido	Denominación
		L636	SAN BLAS II
10	HL613	H613	PERDOMO
		L613	HORACIO ORJUELA
11*	637	-	-

Fuente: Operadora Distrital de Transporte
Nota: La ruta 637 fue sacada de la operación en 2023

La inversión sustancial a través de una concesión para la adquisición de vehículos nuevos 100% eléctricos y modernos para la unidad Funcional 8 permitió mejorar la calidad del servicio en este sector, reducir los tiempos de espera y aumentar la capacidad de transporte, lo que se tradujo en una mayor satisfacción de los usuarios (índice de satisfacción general de 90,8% de la última medición de mayo/23 realizada por TMSA).

Las inversiones realizadas en la infraestructura del patio taller contribuyeron a un ambiente más seguro y cómodo para la comunidad y vecinos de la localidad. Como parte de estas mejoras, se instalaron cámaras de seguridad, se dotó de iluminación adecuada y se realizó trabajo social con las comunidades locales, fortaleciendo la relación con la comunidad y generando una imagen positiva tras la llegada de la ODT a la unidad Funcional 8.

Por otra parte, la reducción del impacto ambiental con la implementación no solo de una flota 100% eléctrica, sino complementando la gestión con medidas para reducir los consumos de nuestros recursos naturales, y el aprovechamiento de los residuos, y la buena disposición de los desechos, hace pensar en los impactos positivos que se están generando y hablan bien de la gestión ambiental y el componente sostenible que tiene la ODT.

También es importante señalar que los indicadores de niveles de servicio han mostrado una tendencia creciente y satisfactoria en el transcurso del tiempo desde el inicio de la operación. Esto demuestra que se ha hecho un esfuerzo constante en toda la organización y en especial desde el área de operaciones para mejorar mes a mes los índices de servicio evaluados. Prueba de ello se ven reflejados a continuación:

Análisis de Indicadores

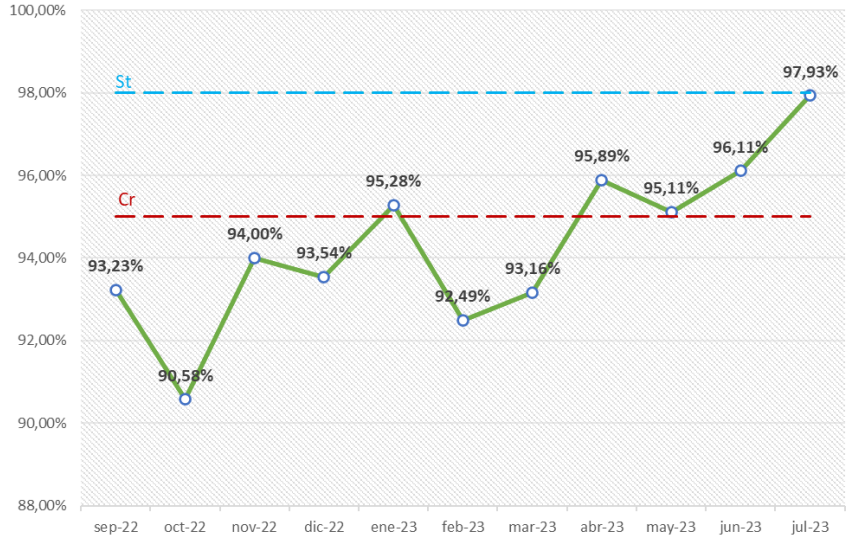
La Evaluación Mensual Integral de la Calidad, identificado por sus siglas EMIC evalúa seis (6) aspectos que están relacionados a:

1. índice de cumplimiento de los servicios programados (ISC)
2. índice de despachos puntuales (IDP)
3. índice de conductas operacionales (ICO)
4. Distancia Promedio entre varadas (DPV)
5. Índice de seguridad vial (ISV)
6. Índice de elementos (ITS)

Los dos primeros están asociados al cumplimiento de la operación y el tercero a las conductas que tienen las operadoras y operadores en el desarrollo de su actividad de conducción, el cuarto índice evalúa los aspectos asociados al área de mantenimiento midiendo los kilómetros recorridos entre varadas que

presentan los vehículos, el quinto evalúa los incidentes o accidentes presentados y el sexto evalúa aspectos asociados a la actividad de conteo de pasajeros, relación de mantenimientos de los ITS y la relación de los videos recibidos por eventos del botón de pánico.

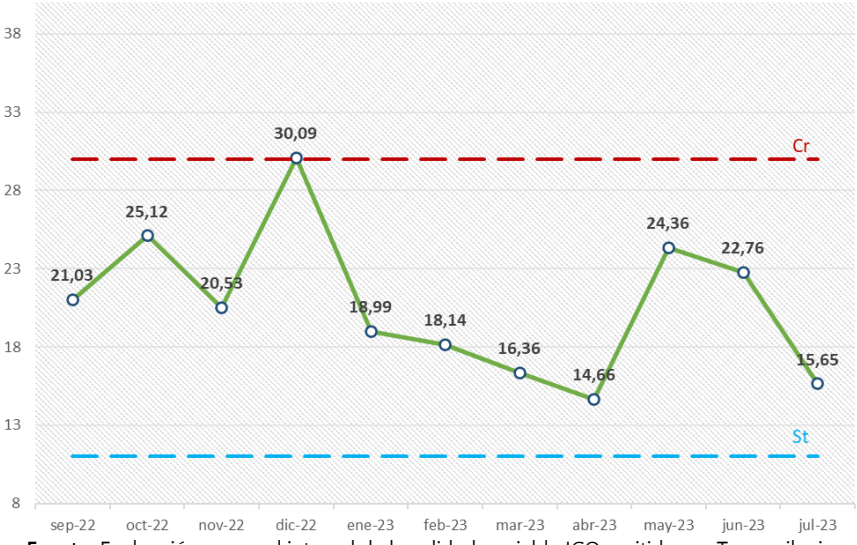
Ilustración 2. Índice de cumplimiento de servicios – ISC



Fuente: Evaluación mensual integral de la calidad, variable ISC emitida por Transmilenio

Como se detalla en la gráfica un logro importante desde el inicio de operación no solo ha sido alcanzar los niveles que cumplimiento reportados actualmente, sino también hacerlo en tan corto tiempo después del inicio de operación en septiembre del 2022, estando actualmente por encima de los valores críticos evaluados por TMSA, y cumpliendo con estándares altos en comparación con otros concesionarios.

Ilustración 3. Índice de conductas operacionales – ICO

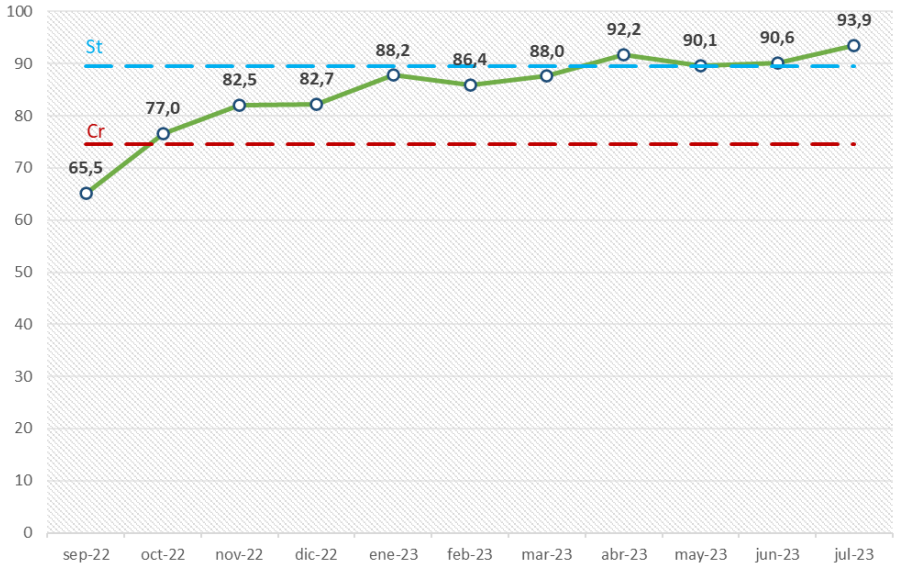


Fuente: Evaluación mensual integral de la calidad, variable ICO emitida por Transmilenio

De igual manera el indicador de conductas operaciones presenta una disminución importante sobre los meses de enero a abril de 2023, lo que representa el esfuerzo y un logro importante en los procesos de

capacitación y de concientización del cumplimiento de lo estipulado en el Manual de Operaciones que acompañan a la operación y que se ve reflejado en estos valores que se encuentran por debajo de los valores críticos pero que igualmente reflejan un logro importante pese al tiempo tan corto en el inicio de operación con una población principalmente femenina que nunca había tenido la posibilidad no solo de acceder a un trabajo de este tipo, sino que adicionalmente nunca había tenido la posibilidad de manejar un bus.

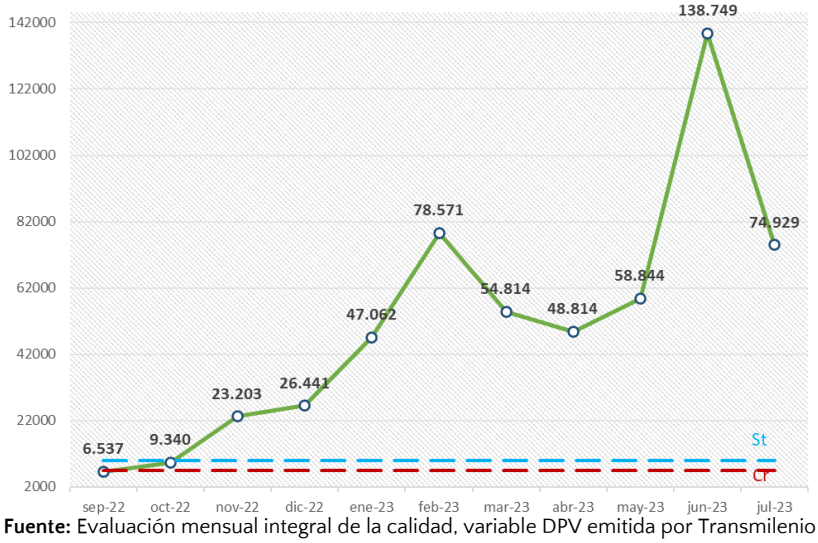
Ilustración 4. Índice de despachos puntuales – IDP



Fuente: Evaluación mensual integral de la calidad, variable IDP emitida por Transmilenio

Este es otro logro importante en donde se mantiene el cumplimiento del indicador de acuerdo con el valor estándar establecido sobre el 90% del índice de despachos puntuales, lo que refleja el mejoramiento que se ha tenido desde el inicio de operación y el esfuerzo constante por acompañar el mejoramiento de este indicador desde las acciones y estrategias de bienestar, capacitación y cultura para el cumplimiento de lo estipulado en la operación.

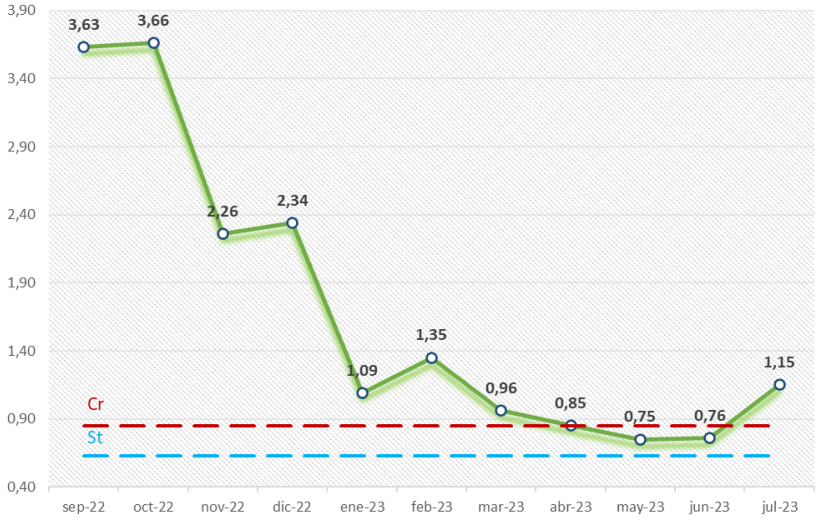
Ilustración 5. Distancia Promedio entre varadas – DPV



Fuente: Evaluación mensual integral de la calidad, variable DPV emitida por Transmilenio

Al cumplir considerablemente el indicador, genera un logro importante para la gestión que realiza el área de mantenimiento por mantener los estándares de los buses y sus componentes, en las mejores condiciones para la operación, ejecutando de manera planeada y adecuada los mantenimientos preventivos y correctivos necesarios a la flota.

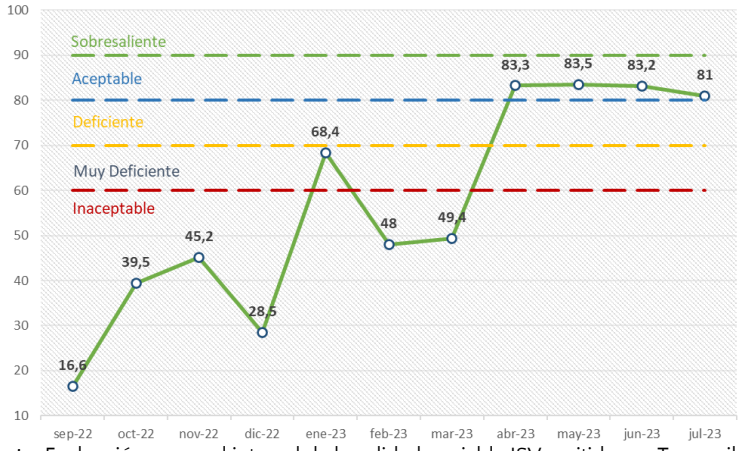
Ilustración 6. Índice de seguridad vial -ISV



Fuente: Evaluación mensual integral de la calidad, variable ISV emitida por Transmilenio

La reducción considerable de los eventos viales, esto es, mejora de la seguridad vial, es otro logro importante, ya que se cumple con el indicador dentro de los parámetros establecidos que refleja el trabajo constante por realizar acciones de prevención vial y análisis de los eventos presentados que son susceptibles de objetar dentro del debido proceso realizado con TMSA.

Ilustración 7. Evaluación Mensual Integral de la Calidad – EMIC[3]

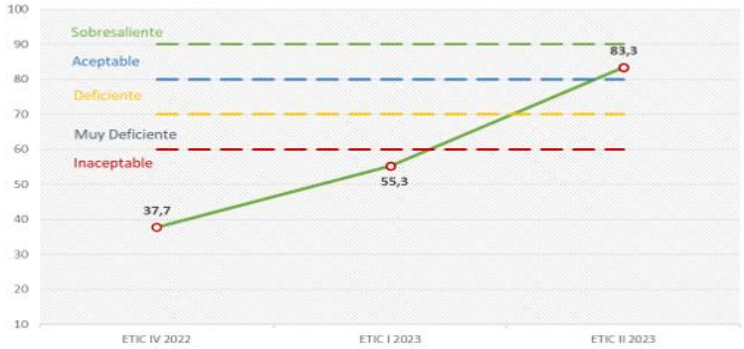


Fuente: Evaluación mensual integral de la calidad, variable ISV emitida por Transmilenio

[3] Evaluación Mensual Integral de Calidad (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

Resultado de ello y del trabajo constante nos ha permitido un cumplimiento *Aceptable* en la evaluación mensual integral de calidad, lo que refleja otro logro a resaltar, siendo este el reflejo de que se están haciendo las cosas bien para mantener y mejorar mes a mes los niveles de calidad en el servicio que prestamos.

Ilustración 8. Evaluación Trimestral Integral de la Calidad - ETIC



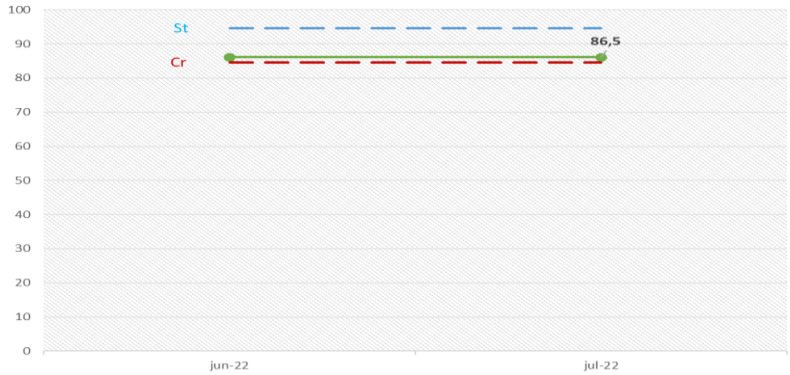
Fuente: Evaluación mensual integral de la calidad, variable ETIC emitida por Transmilenio

Por supuesto, esta gestión lleva a que el resultado del indicador ETIC en sus tres mediciones tenga un comportamiento creciente y se encuentre en el nivel aceptable con 83.3 puntos, que consolida el promedio de la EMIC de los meses de abril, mayo y junio, y refleja la eficiencia de las estrategias implementadas para obtener de manera rápida y sostenida los resultados necesarios para dar cumplimiento de lo exigido en materia de servicio por parte del ente gestor TMSA. Como se observa en la gráfica el mejoramiento respecto al cuarto trimestre del 2022 frente al último trimestre de 2023 presenta un mejoramiento satisfactorio pasando de 37,7 puntos a 83,3 puntos y posicionando a la ODT en un nivel aceptable de su operación.

Finalmente, dentro de los indicadores que nos permite identificar la calidad de la operación y del servicio encontramos el indicador de ITS, el cual se empieza a medir de manera formal a partir del mes de julio de 2023 y refiere el puntaje por funcionamiento, disponibilidad y la calidad del servicio de los elementos ITS.

- Indicador de Efectividad.
- Indicador de actividad de conteo de pasajeros.
- Relación de mantenimientos de los ITS.
- Relación de los videos recibidos por eventos del botón de pánico.

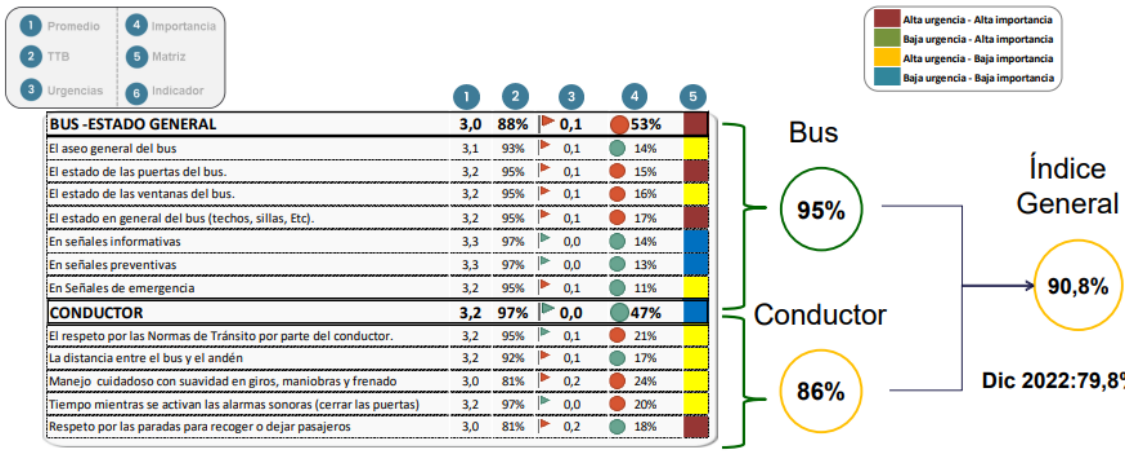
Ilustración 9. Índice de elementos – ITS



Fuente: Evaluación mensual integral de la calidad, variable ETIC emitida por Transmilenio

Pese a que se encuentra por encima de los valores críticos con un resultado a julio de 86,5 aún debemos realizar esfuerzos para garantizar un nivel óptimo por encima de 95 puntos, lo cual contribuye a continuar en el ascenso del resultado del EMIC y el mejoramiento en la gestión de resultados expuestos en el presente informe.

Ilustración 10. Evaluación índice de satisfacción emitida



Fuente: Transmilenio

Como último componente de los indicadores que son el reflejo de la gestión, corresponde al índice de satisfacción de La Rolita, si bien la estrategia está centrada en la atención del cliente y la búsqueda constante de su satisfacción, mencionar que los esfuerzos han dado frutos notables, ya que el índice general de satisfacción del cliente está en el 90,8%, con corte a diciembre de 2022. Esto es un testimonio del compromiso de ofrecer un servicio de alta calidad que responda a las necesidades y expectativas de quienes confían en los servicios de transporte.

Este índice no solo refleja la calidad de los servicios, sino que también es un indicador claro de confianza que nuestros clientes tienen en nosotros, nuestra capacidad para mantener un alto nivel de satisfacción del cliente es fundamental para nuestra reputación y competitividad en el mercado.

Adicional, a los resultados obtenidos en la operación, los proyectos estratégicos que respaldan el crecimiento y potencial futuro de la ODT, es gratificante mencionar los esfuerzos asociados a la responsabilidad social como uno de pilares estratégicos que se ve reflejado en la promoción de la equidad de género, implementando políticas y programas que fomentan un ambiente de trabajo inclusivo, donde todas las voces son valoradas por igual, esto se refleja en la significativa tasa de vinculación de mujeres en las diferentes áreas de la organización.

Además de nuestras políticas de contratación inclusiva, se han desarrollado programas de capacitación y desarrollo profesional que han empoderado a las mujeres, permitiéndoles asumir roles de liderazgo y contribuir de manera significativa en la toma de decisión. Este enfoque en la equidad de género no solo es un logro en sí mismo, sino que también ha enriquecido la diversidad de perspectivas y ha fortalecido nuestra cultura corporativa e imagen social, en ese sentido, es un orgullo haber contribuido a la promoción de la equidad de género en el entorno laboral y estamos comprometidos en seguir avanzando

en esta dirección, garantizando que la igualdad de oportunidades siga siendo un pilar fundamental en nuestra estrategia de responsabilidad social.

Estos logros en línea con la estrategia planteada representan el trabajo continuo con la visión a 2026 (estrategia construida a partir de septiembre 2021 por 5 años) y el esfuerzo de la empresa por contribuir al desarrollo sostenible de la ciudad, han permitido la expansión con nuevas unidades de negocio, por lo que se espera seguir trabajando en proyectos que generen un impacto positivo en la comunidad.

Cada logro destacado, ya sea en la expansión de nuevos modos de transporte, como lo fue la nueva unidad de negocio del Cable de Ciudad Bolívar que inició su operación el 29 de diciembre de este año, la mejora de la infraestructura, la implementación de tecnología o la promoción de prácticas sostenibles, es un reflejo del compromiso de ofrecer un servicio seguro, eficiente y accesible para todos.

4. Hacia la consolidación y fortalecimiento del SITP

FORTALECIMIENTO DE OPERACIÓN CON MENOR IMPACTO AMBIENTAL

Con el seguimiento del rendimiento energético y al cumplimiento de las cláusulas ambientales de los Contratos de Concesión del componente troncal, zonal y de alimentación, de las fases II, III y IV del Sistema, se dio continuidad a la aplicación de los esquemas de seguimiento, control y verificación de la información reportada.

Con base en los resultados de las actividades de seguimiento realizadas, se han estructurado los correspondientes reportes requeridos por los diferentes usuarios en relación con los consumos energéticos de los Contratos de Concesión.

En línea con la revisión de la información reportada de consumos energéticos, se busca identificar el aporte en la calidad de aire de la ciudad con la implementación de las nuevas tecnologías vehiculares.

Lo anterior, permite hacer una verificación periódica de los compromisos contractuales de los concesionarios con TMSA para hacer seguimiento a los consumos energéticos de la operación permitiendo verificar la flota operativa, tecnologías implementadas y garantizando un aporte a la calidad del aire de la ciudad lo cual, contribuye en gran medida a minimizar y contrarrestar los impactos ambientales negativos que se pueden generar por la operación del Sistema.

Entre los logros obtenidos, se ha realizado seguimiento y control al rendimiento energético de la operación verificando el comportamiento de la flota vehicular activa.

Tabla 2. Rendimiento flota 2023

Rendimiento (Km/Gl) (Aprox.) Vigencia 2023 (Ene a Jul)	
Tipología	**2023**
Articulado	7,12
Biarticulado	5,89
Bus	12,09

Rendimiento (Km/Gl) (Aprox.) Vigencia 2023 (Ene a Jul)	
Buseta	13,59
Híbrido	10,32
Microbús	11,07
Padrón	8,75

Fuente: Transmilenio S.A. 2023

Se han desarrollado actividades de análisis y revisión de la información reportada por las concesiones y operadores del Sistema en materia de rendimiento energético.

De igual manera conforme a la información consolidada desde TMSA se ha logrado mantener el comportamiento promedio para las tipologías de flota dentro de los índices de seguimiento y control.

Para las próximas vigencias es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Mantener la consolidación del 100% de la información de rendimiento energético de la operación y de su comportamiento promedio.
- Implementar mecanismos de control a los concesionarios para la identificación de datos atípicos relacionados con consumos energéticos de la operación.
- Consolidar información que permita a la Entidad identificar la importancia de promover el uso de nuevas tecnologías que generen aporte a la flota vehicular operativa.
- Generar aportes significativos a la calidad del aire de la ciudad.

IMPLEMENTACIÓN DEL 100% DEL SITP

La implementación del 100% del SITP, desde el punto de vista del aumento de sillas (oferta), como parte de la meta sectorial 374 - "Aumentar en 20% la oferta de transporte público del SITP" - en el marco del Plan Distrital de Desarrollo – PDD “UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI”, se encuentra cumplida, como se detalla a continuación.

Estas cifras son equivalentes a un aumento de 192.403 sillas ofertadas tanto en el componente troncal como en el zonal, que corresponden a un 23,05%, con respecto a la línea base para el PDD que es de 834.771 sillas.

Este aumento se ve reflejado en una cobertura total del SITP en la ciudad y la posibilidad para todos los usuarios del Transporte Público de acceder a los beneficios, como la integración tarifaría y la posibilidad de realizar transbordos entre los diferentes servicios (tanto troncales como zonales) para realizar un determinado viaje dentro de la Ciudad, es decir una mejora en la prestación del servicio de transporte y en la calidad de vida de los usuarios.

De otra parte, cabe mencionar que el avance de la meta de aumento de sillas se dio de manera gradual como se muestra en el resumen de la tabla 2, en la cual se observa el avance en el aumento de sillas por períodos trimestrales, a partir de junio de 2020.

Tabla 3. Avance en la oferta de Sillas del SITP por periodos trimestrales.

Periodo	Oferta en Sillas	Sillas Adicionales	% Avance
jun-20	834.771	0	0,00%
dic-20	879.849	45.078	5,40%
mar-21	907.817	73.046	8,75%
jun-21	917.606	82.835	9,92%
sep-21	960.864	126.093	15,11%
dic-21	965.256	130.485	15,63%
mar-22	983.385	148.614	17,80%
jun-22	998.206	163.435	19,58%
sep-22	1.023.948	189.177	22,66%
dic-22	1.026.138	191.607	22,95%
mar-23	1.027.176	192.403	23,05%
jun-23	1.027.176	192.403	23,05%
ago-23	1.027.176	192.403	23,05%

Fuente: Transmilenio S. A. 2020-2023

Así las cosas, se ha cumplido con la meta establecida, con lo cual se ha garantizado la oferta requerida acorde con la demanda de transporte público en la ciudad.

Para el corto plazo, se prevé que con la oferta actual se podrá atender la demanda de manera adecuada, sin embargo, TMSA continúa realizando seguimiento permanente al comportamiento dinámico de la demanda con el fin de adaptar de manera óptima la oferta requerida. En el mediano plazo y con la entrada de nuevas troncales se prevé que la flota aumente en el componente troncal mientras que se contraerá en el componente zonal, en la medida en que la demanda se adapte a las nuevas condiciones de oferta troncal.

5. Implementación plan de infraestructura de la ciudad (obras y mantenimiento)

PROYECTOS EN EJECUCIÓN – ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Actualmente se encuentran vigentes 46 contratos de construcción, de los cuales 40 están en ejecución y 6 suspendidos y 17 contratos mixtos, 12 en ejecución y 5 suspendidos.

Dentro de las obras que se encuentran en ejecución, vale la pena resaltar las relacionadas con el Sistema de Transporte Masivo – TMSA, en especial considerando que no se habían construido más troncales del sistema desde hace casi 15 años:

- Troncal Av. 68 desde la Cra 9ª hasta la Autopista Sur, divida en 9 contratos de obra con su correspondiente interventoría, a la fecha presenta un avance global del 42%, previendo como última fecha de terminación de las obras en octubre del 2026.
- Troncal Av. Ciudad de Cali desde la Av. Circunvalar del Sur hasta la Av. Manuel Cepeda Vargas, se adjudicaron 4 contratos para la ejecución de las obras desde la Av. Circunvalar del Sur hasta la Av. Manuel Cepeda Vargas, se prevé que las obras culminen en 2025. A la fecha se presentan los siguientes avances: Grupo 1: 60%, Grupo 2: 42%, Grupo 3: 20% y Grupo 4: 13%.
- Extensión Troncal Caracas desde la Estación Molinos al Portal sur, se dio continuidad al contrato suscrito en el 2019, en el tramo desde la Estación molinos al portal de Usme, en el que fue necesario solucionar el paso por la Cárcel La Picota, y en el que se encontraron importantes hallazgos arqueológicos. El avance de la obra es del 61%, se prevé que las obras culminarán en marzo de 2024 (fecha contractual)
- Mejoramiento de estaciones, que se han desarrollado a través de 7 contratos de obra, que presentan el siguiente avance: 37 Estaciones entregadas, 3 Estación próxima a entregar (1 el 22 de septiembre de 2023 y 2 en octubre de 2023), 7 Estaciones en ejecución, 2 con cierre de estudios y diseños y en proceso de estructuración.
- Patio La Reforma, ubicado en Usme, está previsto que albergará buses articulados y biarticulados del sistema, presenta un avance del ubicado en Usme, presenta un avance del 88% y estará listo en el mes de diciembre del 2023.
- Se culminaron las mejoras geométricas del portal de la Calle 80 y se culminaron los diseños de las mejoras geométricas de la autopista norte, y la obra presenta un avance del 20%.
- Se amplió el cicloparqueadero del Portal del sur en 532 cupos nuevos.

CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO

Un logro en esta materia fue dar continuidad permanente de las intervenciones a través de la figura de vigencias futuras y la implementación de frentes de obra simultáneos en diferentes jornadas de trabajo, aumentando el nivel de servicio de los elementos intervenidos y eliminando tiempos en actividades administrativas como la estructuración anual de procesos licitatorios.

Actualmente se encuentran en ejecución 25 contratos de conservación, de los cuales 24 se encuentran en ejecución y 1 suspendido.

Otro aspecto a destacar ha sido la coordinación interinstitucional con la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial (UMV), entidad con la cual se ejecutaron conjuntamente planes de mantenimiento para realizar la reparación puntual de daños "acción tapa huecos" en algunos de los principales corredores viales de la ciudad, mejorando la movilidad, en especial, durante los planes éxodo y retorno de la temporada de fin de año.

De acuerdo a lo anterior, a continuación, se muestra de manera discriminada la ejecución obtenida por cada estrategia de intervención en los diferentes componentes en los que se ha dividido la infraestructura a cargo del IDU:

Tabla 4. Intervención por estrategia de intervención en los diferentes componentes de infraestructura

Componente	Mantenimiento Rutinario	Mantenimiento Periódico	Rehabilitación	Reconstrucción	Total
MVANT (Km-carril)	41.01	318.80	18.38	0.69	378.88
MVAT (Km-carril)	252.46	117.71	0.18	-	370.35
MVI (Km-carril)	57.2	141.503	22.66	5.03	226.39
Total	350.672	578.011	41.22	5.72	975.623
MVR (Km-carril)	18.51	92.25	4.80	-	115.56
Espacio Público (m2)	549,019.00	315,683.87	63,065.00	77,501.00	1,005,268.87
Ciclorrutas (Km)	23.92	34.81	4.43	0.59	63.74
Puentes Vehiculares (Und)	-	25.00	-	-	25.00
Puentes Peatonales (Und)	47.00	52.00	6.00	-	105.00

Fuente: Elaboración UMV, DTCI con corte al 31-ago-2023

Entre las actividades de conservación que adelanta la UMV están las de conservación de la malla vial. Esto es, el conjunto de actividades tendientes a lograr el cumplimiento de la vida útil de la estructura vial o a recuperar la capacidad estructural del pavimento, ampliando su vida útil. Dentro de estas actividades de conservación tenemos tanto las labores de mantenimiento como las de rehabilitación de la malla vial.
En lo corrido del año, la programación y ejecución de metas ha sido la siguiente:

Tabla 5. Ejecución de metas PDD

Proyecto	Metas Proyecto	2020	2021	2022	2023	2024	Ejecutado	Faltante	%Cumplimiento
		Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado			
7858 - conservación de la Malla Vial Distrital y Cicloinfraestructura de Bogotá	Conservar **1598,01 Km-carril** de la malla vial local e intermedia del distrito capital	**228,54**	**380,8**	**451,01**	**317,43**	**0**	**1.377,78**	**220,23**	**86,22%**
	Conservar 91**,35 Km** de cicloinfraestructura del Distrito Capital	**8,73**	**27,53**	**21,09**	**19,11**	**0**	**76,46**	**14,89**	**83,70%**
	Conservar **94,43 Km-carril** de la malla vial arterial del D.C., incluido Convenio IDU	**14,11**	**19,54**	**30,12**	**24,08**	**0**	**87,85**	**6,58**	**93,03%**
	Mejorar **34 Km-carril** de vías rurales del distrito Capital e implementar obras de Bioingeniería	**2,7**	**7,18**	**9,68**	**5,53**	**0**	**25,09**	**8,91**	**73,79%**

Proyecto	Metas Proyecto	2020	2021	2022	2023	2024	Ejecutado	Faltante	%Cumplimiento
		Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado			
7903 - Apoyo a la adecuación y conservación del espacio público de Bogotá	Intervenir **116.500 m2** de espacio público de la ciudad	**0**	**31.159,60**	**47.154,64**	**28.786,18**	**0**	**107.100,42**	**9.399,58**	**91,93%**

Fuente: SPI – Gerencia Proyectos de Inversión – septiembre 30 de 2023

Capítulo 3. Fortalezas para destacar y mantener

1. Apuestas de Género en el transporte y la movilidad

Dentro de los avances más sobresalientes se destacan los temas de Movilidad y Género, entre los que se incluyen la conformación de *La Rolita* con un esquema de gerencia y operación asociado al empoderamiento femenino y los impactos positivos que el mismo motiva; la transformación del mercado laboral del transporte público en la ciudad asociado a la vinculación de mujeres en oficios no convencionales de los que tradicionalmente habían sido excluidas y la implementación del enfoque de género en la actividad corporativa y de Talento Humano, así como en las políticas, proyectos e intervenciones de las entidades involucradas en dicho proceso.

Todos estos logros conforman una punta de lanza para profundizar en los impactos positivos asociados a las acciones de las entidades del Sector Movilidad en los temas de transporte, género y cuidado.

2. Gestión integral de proyecto (PMI)

La EMB ha implementado en conjunto con la PMO herramientas tecnológicas, tales como Primavera P6 y PowerBI para hacer el seguimiento al avance del proyecto, revisión de alertas tempranas, de tal manera que se puedan mitigar estos riesgos, lo anterior a la luz de gestión integral de proyectos con la metodología del PMI.

3. *Building Information Modeling - BIM*

El IDU realizó la implementación de la metodología BIM lo cual ha conllevado a impulsar la modernización en el sector y a que los proyectos de infraestructura vial y de espacio público en Bogotá se desarrollen de manera más eficiente en un entorno colaborativo, de transformación digital en todo el ciclo de vida del proyecto, trabajo reconocido por el BIM Forum Colombia.

La implementación de esta metodología BIM consiste en un trabajo colaborativo que permite centralizar toda la información de un proyecto en construcción, a través de un modelo digital. Se inició como un piloto con 3 proyectos en el año 2020: Avenida Ciudad de Cali, Patio La Reforma y Cable Aéreo San Cristóbal, y actualmente tiene 19 proyectos que se diseñan y desarrollan bajo esta metodología. La meta es lograr que al término de la presente administración el 100% de los proyectos (25 aproximadamente) se construyan con BIM, asegurando una mayor productividad y óptimo manejo de los recursos públicos. Para lograrlo, el IDU incluye dentro de los requisitos de algunas licitaciones y concursos, que las obras se

desarrollen bajo BIM, que mejora la eficiencia en un 70% y reduce los conflictos de coordinación en aproximadamente 79%, según las conclusiones de una reciente encuesta aplicada a empresarios del sector por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el BIM Forum Colombia.

Si bien los proyectos con mayor trayectoria en el uso de BIM están concentrados en el segmento de diseño, las empresas de desarrollo y construcción también están evolucionando hacia el uso de la metodología, debido a la facilidad para tomar decisiones anticipadas en las primeras etapas del proceso, incluyendo las compras de materiales y suministros, garantizando toda la trazabilidad de la cadena de abastecimiento.

4. Fortalecimiento de esquemas de control de evasión y elusión

Fortalecimiento y ampliación del Equipo en vía (Gestores de Convivencia TM y Reguladores de Evasión) a cierre del mes de septiembre de 2023, se cuenta con 201 Gestores de Convivencia y 1.390 Reguladores de Evasión (incluyendo un equipo de refuerzo para los fines de semana). Asimismo, se cuenta con el apoyo del personal de vigilancia privada como forma autónoma de TMSA de prevenir y contener la evasión del pago, con un total de 1.065 guardas.

Uso de tecnologías e inteligencia artificial para modernizar los procesos de monitoreo y caracterización de la evasión – Ampliación del Sistema SIDEST. Se cierra la Administración a septiembre de 2023, con monitoreo en 7 portales y 36 estaciones.

Retoma de las acciones de pedagogía, cultura ciudadana y énfasis en la prevención para generar procesos de cambios de comportamiento a mediano y largo plazo, como complemento de las acciones de control.

Fortalecimiento de la infraestructura como la forma más efectiva de mitigar la evasión a corto plazo. Al mes de septiembre de 2023 se tienen instaladas y en funcionamiento nuevas puertas automáticas en 20 Estaciones, Barreras de Control de Acceso tipo piso – techo en 3 estaciones adicionales a las de TransMiCable y barreras perimetrales en 70 puntos del componente troncal, 5.803 buses del componente zonal con aditamentos para mitigar la evasión, entre ellos 120 buses con torniquete mariposa.

Acciones de control frente a evasores del pago no solo en el componente troncal sino en el zonal por el efecto preventivo y disuasorio ante usuarios y ciudadanía en general como estrategia de gobernabilidad sobre el Sistema. Desde julio hasta la primera semana de septiembre de 2023, se han sensibilizado 10.881 personas, se han abordado 773 buses y se han impuesto 245 comparendos por evasión del pago.

5. Actividades asociadas a Implementación del componente de Interoperabilidad del Recaudo.

Se viene trabajando en el Sistema Interoperable de Recaudo para el Sistema de transporte público de la ciudad y otros elementos asociados, que permitirá la integración del actual medio de pago y del actual sistema de recaudo del SITP, con los sistemas de transporte Regiotram, Primera Línea del Metro, así como con los servicios de movilidad (bicicletas compartidas, parqueo en vía, entre otros), y la inclusión de las nuevas tecnologías de medios de pago, como las billeteras electrónicas, NFC, QR; con estándares de

diseño, tecnología y seguridad que permitan el acceso al sistema de múltiples actores de los sistemas, facilitando al usuario la movilidad en el sistema y eliminando las brechas de información para la planeación del transporte.

Como punto de partida, la actual administración dispuso que el componente de Interoperabilidad del Recaudo estuviera en cabeza de la SDM, quien, de manera coordinada con otras entidades del Sector, desarrolló las siguientes acciones:

- Expedición del Decreto 168 del 5 de mayo 2023, mediante el cual se crea el SIR (Sistema Interoperable de Recaudo) y dicta los lineamientos básicos para su diseño, implementación y operación, aplicable a todos los actores que hagan parte o se integren al SITP, incluida la operación del recaudo. El artículo 4 de este Decreto, define que el Sistema Interoperable de Recaudo – ´SIR´, permite la integración de múltiples operadores de recaudo y agentes que participan en el recaudo de la tarifa del Sistema Integrado de Transporte Público - SITP y sus servicios conexos y/o complementarios en el Distrito Capital.
- Suscripción del Convenio interadministrativo entre la SDM, la Agencia de Analítica de Datos – Ágata y TMSA, como marco de colaboración No. 1505-23 (TMSA.) con el objeto de "aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para estructurar y ejecutar iniciativas, programas y proyectos relacionados con el desarrollo e implementación del SIR…"
- Posterior a la suscripción de este Convenio Marco, la coordinación del proyecto fue asignada directamente a TMSA y con base en ello, se suscribió el Contrato interadministrativo derivado 2716 de 2023 con Ágata para la realización de la primera etapa del SIR correspondiente al Diseño Conceptual del SIR, el cual debe incluir múltiples modos de transporte, diferentes medios de pago y proveedores y proporcionar la hoja de ruta a seguir durante los siguientes años.

Por tanto, solo hasta tener este primer documento se podrá tener claridad sobre el detalle de las siguientes etapas, incluyendo el diseño detallado del SIR y las actividades involucradas en la Etapa de Implementación, lo que se espera para finales de diciembre del presente año 2023.

El desarrollo y puesta en marcha del SIR abarca varias etapas definidas previamente y cuyos lineamientos están indicados en el Decreto 168 de 2023, Artículo 7 - Plan de implementación del SIR, cubriendo el periodo comprendido entre los años 2023 a 2033.

La primera etapa es la de Diseño Conceptual que se desarrolla actualmente bajo el contrato de TMSA No 2716-23, que tiene fecha prevista de terminación en el mes de enero del año 2024.

La etapa que se deberá abordar a partir del año 2024 corresponden a la etapa de diseño detallado de los componentes, las interfaces, el estándar de interoperabilidad del SIR, y otros elementos mencionados a lo largo del Decreto 168 de 2023 y la estructuración de los componentes tecnológicos, la estructuración de los componentes comerciales, jurídicos, institucionales y financieros, elementos fundamentales para la operación del SIR. Luego se debe continuar con la etapa de implantación e iniciar las acciones de puesta en marcha del SIR y garantizar la transición en la operación de recaudo de tarifas del Sistema actual hacia el nuevo SIR.

Capítulo 4. Retos y recomendaciones

1. Tarifas y Fondo de Estabilización Tarifaria

- **Transporte Público Individual - Taxi.** La SDM realizó el estudio técnico para para el aumento de tarifas y expidió el Decreto 013 de 2023 haciendo un aumento de tarifas del 15.5%. En el último trimestre de 2023 se llevó a cabo el estudio técnico y está pendiente que se haga la actualización de tarifas de Transporte Público individual para el año 2024
- **SITP:** La SDM realizó el documento técnico de soporte de evaluación al *"Estudio técnico y financiero de soporte a la actualización tarifaria e implementación de la metodología Sisbén IV con proyección de demanda y costos"* DIM-F-006-2022, mediante el cual se evaluó el escenario tarifario escogido, que correspondió a un aumento de tarifas generales de $300 pesos y a la unificación de tarifas a vulnerables (Adulto mayor y Sisbén), verificando el cumplimiento de los principios establecidos en el artículo 21 del Decreto Distrital 309 de 2009. Dicho documento fue tomado como referencia por la Alcaldía Mayor de Bogotá para la expedición del Decreto 004 de 2023 mediante el cual se fijó la tarifa del SITP. Durante el último trimestre del año 2023, la SDM realizó la evaluación para la fijación de tarifas del SITP para la vigencia 2023, la cual está pendiente de revisión y actualización.
- **Pico y Placa Solidario:** De acuerdo con el Decreto Distrital 749 de 2019 la tarifa se debe actualizar anualmente. Por lo cual es necesario actualizar la Resolución 83464 de 2021.
- **Estacionamiento Fuera de Vía:** Mediante el Decreto Distrital 012 de 2023 se definió actualizar anualmente durante el primer trimestre de acuerdo con la metodología vigente, por lo cual es necesario modificar dicho decreto.
- **Estacionamiento en Vía:** El Decreto Distrital 011 de 2023 define la actualización de la tarifa durante el primer trimestre del año, de acuerdo con lo anterior se debe actualizar el Decreto Distrital 011 de 2023 con base en la metodología desarrollada en el Acuerdo 695 de 2017.
- Es fundamental para la sostenibilidad del SITP, continuar trabajando con los entes gestores, principalmente con TMSA, en la implementación de estrategias orientadas a disminuir la necesidad de recursos a través del FET, mediante acciones para optimizar la operación y calidad del SITP.
- Estas acciones deben enfocarse en incrementar la demanda (seguimiento y control a la evasión, avanzar en el diseño del SITP de tronco alimentación, cofinanciación con el Gobierno Nacional de flota nueva de bajas y cero emisiones, entre otras), de manera que se mejoren los indicadores de eficiencia (Índice de Pasajeros por Kilómetro e Índice de Pasajeros por Bus), alcanzando los niveles pre pandemia.
- Se debe continuar con los análisis para implementar fuentes alternativas de financiación que aporten recursos al FET, con el fin de disminuir la presión fiscal sobre el Distrito por la necesidad de transferencia de recursos corrientes de su presupuesto.

2. Implementación de la red de metros.

- Terminar la fase de construcción de la PLMB prevista para septiembre del 2027 e iniciar la fase de pruebas, certificaciones y puesta en marcha, escenario que dará apertura a la operación comercial del proyecto en marzo de 2028.
- Adjudicar e iniciar la fase preoperativa del Proyecto Línea 2 del Metro de Bogotá – L2MB, lo cual

se tiene previsto para marzo de la vigencia 2024.

- Realizar los estudios y diseños de ingeniería del proyecto Línea 3 del Metro de Bogotá – L3MB en fase de factibilidad y las gestiones ante el Ministerio de Transporte para obtener el aval técnico, es decir, el cumplimiento de los requisitos de la Resolución No. 20203040013685 de 2020. La contratación de dichos estudios se tiene prevista para finales de la vigencia 2023 y tendrá una duración aproximada de 24 meses.
- Estructural integralmente y contratar la extensión de la PLMB a la calle 127.

3. Culminación e inicio de obras

Respecto a la selección de los contratistas se deben establecer criterios cada vez más exigentes, objetivos, rigurosos y enfocados a las necesidades específicas de la ciudad, que permitan garantizar que los adjudicatarios de los contratos sean los idóneos para ejecutar estos proyectos de tan alto impacto e importancia para Bogotá y por medio de esta selección se minimice el riesgo de incumplimiento por parte de los que se constituyen como aliados de la ciudad, la administración y de los ciudadanos, a través del IDU.

Las obras que actualmente se encuentran en ejecución en la ciudad de Bogotá han presentado retrasos y demoras que han impedido que las mismas sean entregadas a la comunidad en los plazos establecidos en los procesos contractuales. El IDU en cumplimiento de su misión, ha estado revisando las razones de dichos retrasos, encontrando que los inconvenientes que se han presentado tienen varias causas, entre ellas, algunas relacionadas con la inexperiencia y poco capital de trabajo de las empresas o consorcios que resultan adjudicatarios de los contratos. Lo anterior, teniendo en cuenta que si bien los oferentes adjudicatarios cumplen con los requisitos establecidos en los Documentos Tipo y por ello suscriben contratos con la Entidad, los requisitos exigidos no son lo suficientemente rígidos o específicos, lo que permite que los procesos sean adjudicados a contratistas que, pese a que cumplen con lo establecido en los mismos, al momento de la ejecución de los contratos demuestran falta de experiencia específica, desconocimiento de lo que significa hacer una obra en una ciudad como Bogotá, o falta de capacidad financiera, para adelantar las obras en los tiempos que exige el IDU y que genere el beneficio a la ciudadanía. Esta situación se viene dando particularmente en los contratos de montos por debajo de $30.000 millones. No ocurre lo mismo en los contratos de montos superiores donde las empresas adjudicatarias han mostrado mayor capacidad organizacional, financiera y experiencia.

De acuerdo con lo anterior, se recomienda gestionar nuevas mesas de trabajo ante la AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, para explorar la posibilidad de revisar los siguientes requisitos que actualmente se exigen en los Documentos Tipo, para lo cual, de manera respetuosa, presentamos una propuesta de modificación:

En cuanto a la experiencia solicitada en los Pliegos de Condiciones:

- Todos los integrantes deben aportar experiencia cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, es importante revisar los porcentajes de participación.
- Solicitar un requisito de experiencia específica certificable consecuente con la meta física del contrato.
- Para los contratos de construcción: La experiencia válida sólo debe considerar contratos de construcción o rehabilitación, es decir, no incluir mantenimiento ni adecuación ni

pavimentación, y que en los mismos se certifique que TODOS hayan incluido redes de servicios públicos, estableciendo un requisito de experiencia específica para éstas.

- Objeto de espacio público: Que la experiencia válida sólo considere espacio público asociado a infraestructura vial.
- Además, se considera importante solicitar que la experiencia sea solamente urbana, es decir, categorizar las ciudades (se sugiere no incluir vías primarias o secundarias). Y para la categorización de ciudades considerar el tamaño por población o área urbana.
- Para los proyectos que dentro de su alcance tienen que ajustar diseños, la recomendación es que dentro de la experiencia se exija en este tema particular: ajuste de diseños, aprobaciones, coordinación interinstitucional.
- Revisar experiencia solicitada para el personal mínimo, acorde con estas recomendaciones.

En cuanto a la Capacidad Legal:

- Revisar el tema de las Empresas en Reorganización.

En cuanto a la Capacidad Financiera:

- Es importante verificar el capital de trabajo disponible de los Contratistas (que tengan el recurso inmediato disponible).
- Todos los integrantes aporten a estos requisitos cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales.
- Para los integrantes con sucursales en Colombia, se sugiere exigir un mínimo de los requisitos financieros a la sucursal en Colombia.

En el marco de la ejecución de los diferentes contratos del IDU, se tiene como gran reto en lo correspondiente a PMT, darle continuidad a las mesas de trabajo y comités técnicos en los cuales se vincula a la SDM, el IDU, los(as) Contratistas e Interventorías, y en el que la SDM cobra gran relevancia como actor principal, debido a su experiencia y al conocimiento de la totalidad de las obras que se ejecutan en la ciudad, permitiendo de esta manera la armonización y la definición adecuada e idónea de las mejores alternativas de manejo de tránsito y de desvíos.

Asimismo, se recomienda que se efectúe la revisión conjunta entre la SDM y el IDU, de los apéndices de PMT de los diferentes contratos y de los conceptos o documentos en los cuales la SDM define los lineamientos para la presentación de los PMT asociados a las obras en la ciudad.

Frente a la Coordinación Interinstitucional se debe tener en cuenta que la construcción de un proyecto de infraestructura vial en una ciudad como Bogotá obliga a que se tenga en cuenta la oportunidad de construir muchas estructuras de diferentes entidades y empresas que ocupan el mismo espacio público, lo que hace necesario que el proyecto vial las involucre, de acuerdo con las normas respectivas.

Entre las actividades del IDU, con terceros, que exigen mayor tiempo en su trámite están las aprobaciones de redes de servicios públicos y las de metodologías para elaboración de estudios de tránsito y diseños de semaforización, señalización y PMTs.

Es necesario trabajar en los siguientes aspectos de la coordinación interinstitucional:

- Programación técnica y presupuestal integral de los proyectos de ciudad, que involucre a todas las entidades que confluyen en un proyecto.

- Mecanismos que permita contar oportunamente con los presupuestos, permisos, equipos y demás insumos, que permitan la adecuada ejecución de las obras en los tiempos previstos, sin que se presenten grandes desviaciones en tiempos y costos de las obras, por estas razones.
- Acotar los requerimientos por parte de terceros para emisión de aprobaciones a pesar de aprobación de equipos de interventorías.
- Comprometerse con la aplicación de la Ley de Infraestructura por parte de E.S.P.
- Usar metodología BIM por parte de E.S.P.
- Mejorar el catastro de activos por parte de E.S.P.

4. Sostenibilidad Financiera de los servicios de transporte

Mantener la estabilidad económica en un entorno de fluctuaciones económicas por el no cumplimiento de indicadores de servicio es un desafío constante. La siguiente administración deberá desarrollar estrategias sólidas para garantizar que los servicios de transporte sean sostenibles desde el punto de vista financiero, evitando la reducción de calidad y cobertura debido a limitaciones presupuestarias para desarrollar todas las actividades de apoyo que permiten brindar un servicio de calidad no solo desde el punto mismo del servicio, sino en el sentido de los equipos de transporte y su mantenimiento en el tiempo.

5. Continuar con estrategia anti-evasión y anti-elusión

A lo largo del despliegue de las estrategias del Plan Estratégico Antievasión, se ha identificado que los principales retos para prevenir y contrarrestar el fenómeno de la evasión del pago radican, por una parte, en los recursos disponibles para tener mayor cobertura en el Sistema y por otra, en la necesidad de intervención y corresponsabilidad de actores diferentes a TMSA, por lo tanto, los principales desafíos y recomendaciones para la siguiente Administración serían los siguientes:

- Garantizar la continuidad de un equipo en vía desde la Dirección Técnica de Seguridad - DTS para atender integralmente las situaciones diarias en materia de convivencia y seguridad ciudadana, especialmente desde la prevención, la cultura ciudadana, la contención y la disuasión de la evasión del pago tanto para el componente troncal como para el componente zonal y el servicio de alimentación, preferiblemente mediante la modalidad de contratación tercerizada.
- Trabajar de manera conjunta con los concesionarios para el fortalecimiento del equipo troncal y zonal, generando acciones de corresponsabilidad para contrarrestar la evasión en el Sistema.
- Involucrar de manera más efectiva el Sector Educación tanto a nivel nacional como a nivel distrital, así como motivar y gestionar la corresponsabilidad de empresas, instituciones de educación superior, colegios, escuelas de fútbol y cualquier institución de formación complementaria a niños, jóvenes y adultos.
- Crear indicadores y una metodología de seguimiento para cada una de las líneas y estrategias del Plan Antievasión.
- Generar los procesos para la cuantificación oficial de la evasión en los servicios de alimentación y en el componente zonal del Sistema.
- Trabajar de manera articulada con el Ministerio de Transporte, para promover ante el Congreso de la República, de la mano de otros Entes Gestores de los sistemas de transporte público

masivo en Colombia, una legislación que permita mayor capacidad sancionatoria[4]. En el año 2022 menos del 10% de los infractores con comparendos por evasión pagaron o conmutaron sus multas.

6. Integración multimodal

TRANSMICABLE

En lo referente a la operación del Sistema TransMiCable Ciudad Bolívar, es necesario continuar con el seguimiento de las obligaciones al nuevo contrato de operación iniciando con una supervisión directa, posteriormente se deberá evaluar la pertinencia de la contratación de una interventoría, considerando que vendrán a futuro nuevas líneas de cable aéreo para operación.

Mediante el propósito 4 del PDD aprobado en junio de 2020, y que tiene por objeto, *"Hacer de Bogotá - Región un modelo de movilidad multimodal, incluyente y sostenible"*, el Distrito Capital priorizó dentro de sus programas estratégicos, la construcción del Cable Aéreo de San Cristóbal y la estructuración de los proyectos de otros dos Cables (Potosí y Reencuentro Monserrate). Así mismo, mediante el Decreto 555 de diciembre de 2021 "Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C." en su "Documento Técnico de Soporte Libro V Programas y Proyectos", se propuso la meta de implementar siete (7) cables en el Distrito.

De acuerdo con dichas metas y compromisos la Administración Distrital por medio del IDU, se desarrolló el proyecto Cable Aéreo San Cristóbal el cual actualmente cuenta con Estudios y Diseños de Detalle desarrollados y terminados mediante Contrato IDU 1630 de 2020 cuyo objeto fue "Actualización, ajustes y Complementación de la Factibilidad y los Estudios y Diseños del Cable Aéreo en San Cristóbal, en Bogotá D.C.".

Con base en estos estudios, se dio apertura al proceso licitatorio IDU-LP-018-2022, cuyo objeto es "Diseño, Suministro, Montaje, Puesta en funcionamiento y Mantenimiento del Componente Electromecánico, y Obra Civil de un Sistema de Transporte de Pasajeros por Cable tipo Monocable Desenganchable", con un valor estimado de $341.838.822.928 de pesos, el cual fue adjudicado en junio de 2023, y actualmente se encuentra en ejecución, el IDU estima entregarlo a TMSA para su operación comercial en el segundo semestre del 2025.

Considerando que la estación de transferencia se localiza dentro del Patio de Portal 20 de Julio el cual esta concesionado a Consorcio Express, desde TMSA desde agosto de 2023 se han iniciado los trámites correspondientes para la entrega de este espacio al IDU, para poder continuar con la obra, por lo cual es importante realizar seguimiento a dicha entrega.

De otro lado, considerando la fecha de inicio de operación que podría darse en el segundo semestre del

[4] Retornar a los valores iniciales de la Ley 1801 de 2016 en relación con las multas por evasión del pago; incluir más causales y más cotidianas de afectación para los ciudadanos en caso de no conmutar o no pagar las multas; eliminar burocracia para agilizar los procesos sancionatorios por evasión; crear cuerpos civiles en cabeza de los Entes Gestores con capacidades fiscalizadoras y sancionatorias en materia de evasión para liberar de esa carga a la Policía Nacional que seguiría apoyando todos los temas de tipo penal para contrarrestar los delitos en los sistemas.

2025, es imperioso que en el 2024 se realice la contratación de la Estructuración Técnica Legal y Financiera para el Contrato de Operación de TransMiCable San Cristóbal, costo que se ha estimado en un valor aproximado de $1.200 millones.

De otro lado desde el IDU se han adelantado los estudios de prefactibilidad de los cables aéreos de Santa fe (Reencuentro Monserrate) y la Factibilidad del cable aéreo de Potosí, este último se espera entregar a TMSA para su operación en el primer semestre de 2027.

Para TMSA, será un reto la obtención y destinación de los recursos necesarios para la contratación de la consultoría que ejecutará la estructuración Técnica Legal y Financiera, para la contratación de la operación de estas tres (3) líneas de TransMiCable, (Cable aéreo San Cristóbal, Cable aéreo Santa Fe y Cable aéreo Potosí), recursos que podrían estar alrededor de $1.200 millones por cada uno, ; lo anterior con el objeto que una vez sea entregada la infraestructura construida por parte del IDU a TMSA, se deberá realizar la implementación de la operación comercial de cada sistema, no obstante y previo a esto, se deberá ejecutar todas las actividades de contratación de los nuevos operadores, que de no ejecutarse en los tiempos prudenciales se evidenciará claramente una improvisación acarreando consecuencias negativas reflejadas en demoras en el inicio de operación, mayores costos, posibles demandas o procesos disciplinarios de tipo jurídico y legal, por lo cual estos procesos deberán preverse planearse oportunamente, considerando los recursos necesarios dentro de la planificación de la Entidad.

En virtud de lo anterior, TMSA tendrá el reto realizar la operación de las nuevas líneas de TransMiCable citadas, garantizando además niveles de servicio óptimos, superando los conseguidos con TransMiCable Ciudad Bolívar, adicionalmente se deberá garantizar adecuadas prácticas de mantenimiento, el cual es indispensable para su operación, así como la contratación de personal idóneo y capacitado para la operación y mantenimiento del sistema.

Adicionalmente se tiene el reto y la misión de participar activamente en las mesas técnicas interinstitucionales con el IDU, a fin de hacer seguimiento a los estudios y construcción de las obras propias de estos sistemas con la finalidad que sean incorporadas todas las observaciones y lineamientos que se emitan, teniendo en cuenta la experiencia que tiene TMSA en la operación y mantenimiento de estos sistemas, el no realizar este seguimiento podrá resultar en la entrega de una infraestructura que no cumple con los parámetros necesarios y requeridos para su operación, causando reprocesos y mayores costos del proyecto.

Para finalizar, si bien la Entidad cuenta con personal con conocimiento en transporte por cable aéreo, se debe continuar con prácticas de capacitación en los diferentes componentes y a su vez de manera integral dada la rotación de personal con el fin de no perder la posición de TMSA, en estos temas con las demás Entidades del Distrito.

7. Continuidad en la implementación de las zonas de parqueo pago en la ciudad

Referente al proyecto Zona de Parqueo Pago (ZPP), se encuentran oportunidades de mejora en la **promoción de la cultura ciudadana:** una parte de la población en Bogotá se resiste a hacer un uso adecuado del espacio público, ya que perciben que el espacio público es de todos y, por ende, que no se debería cobrar por su uso. El acompañamiento efectivo de diferentes entidades del Distrito que apoyen

al proyecto en el desarrollo de campañas dirigidas a los ciudadanos que sensibilicen sobre el uso del espacio público y que, además, contribuyan a la solución de los requerimientos de la comunidad puede afianzar la expansión del proyecto. **Flexibilidad tarifaria:** el esquema tarifario actual del proyecto establece la aprobación de tarifas por fracción por área de implementación. Sin embargo, cada área de implementación está compuesta por segmentos viales con características comerciales y sociales diferentes. La adopción de un marco regulatorio para el costo al usuario que brinde la oportunidad de asignar diferentes tarifas que reflejen de mejor manera las condiciones específicas de cada segmento vial, puede representar un incremento de los resultados del proyecto**. El fortalecimiento del ecosistema digital** de las Zonas de Parqueo Pago contribuirá a la optimización del gasto del recurso humano, la potenciación del uso de la tecnología para la operación y el control, los datos y la innovación aplicado a soluciones de movilidad.

Es importante aclarar que el Contrato Interadministrativo 2470 - 2021 suscrito con la SDM tiene un plazo establecido de 10 años y que al cierre de la actual administración se completarán 2 años de operación, por lo que la Terminal de Transporte S.A. deberá dar continuidad a la ejecución del mismo.