CIUDAD **INNOVADORA**
Y DE **DERECHOS**

GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

QUINTO INFORME DE GOBIERNO

de la Ciudad de México, 2019-2023

SECRETARÍA DE MOVILIDAD

GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

QUINTO INFORME DE GOBIERNO

de la Ciudad de México, 2019-2023

SECRETARÍA DE MOVILIDAD

QUINTO INFORME DE GOBIERNO

de la Ciudad de México, 2019-2023

SECRETARÍA DE MOVILIDAD

Publica
6580-3412
236
CABLEBÚS
Alcaldía
IZTAPALAPA
UTOPIA TEOTONGO

Índice

38 **Red de Movilidad Integrada**

38 Integración de Organismos al sistema único de pago con tarjeta del Sistema de Movilidad Integrada

40 Red de Recarga Externa

42 Imagen del Sistema de Movilidad Integrada

44 Perspectiva de género, prevención y atención del acoso en el Sistema de Movilidad

46 **Servicio de Transportes Eléctricos (STE)**

46 Cablebús

50 Trolebús

54 Tren Ligero

56 **Sistema de Transporte Colectivo Metro (STC)**

56 Modernización del Sistema de Transporte Colectivo Metro

58 Proyecto Metro-Energía. Modernización del sistema de suministro de energía eléctrica a líneas 1,2 y 3

60 La Nueva Línea 1. Por seguridad cambia y se moderniza

62 Comando, Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano de la Ciudad de México (C5)

63 Ampliación de la Línea 12 del STC Metro

63 Sistema de Pago en el STC Metro

64 Renovación del taller de Zaragoza

64 Renovación de escaleras

65 Otras acciones

67 **Centros de Transferencia Modal (CETRAM)**

67 Mantenimiento y ampliación de los CETRAM

68 Mantenimiento continuo en los CETRAM

68 Reforzamiento estructural CETRAM Zapata
69 Mejoramiento integral del CETRAM Indios Verdes
69 Mejoramiento integral del CETRAM San Lázaro
70 Mejoramiento integral del CETRAM Observatorio
70 Mejoramiento integral del CETRAM Tacubaya
70 Mejoramiento CETRAM Pantitlán
70 Mejora del entorno de Buenavista y Fortuna

72 Red de Transporte de Pasajeros (RTP)

72 Adquisición de autobuses
74 Operación de la RTP
74 Remozamiento de autobuses
75 Senderos seguros de RTP a las y los estudiantes
75 Apoyos de traslado de RTP a dependencias

76 Metrobús

77 Ampliaciones
77 Línea 4 de Metrobús
78 Metrobús accesible para personas con discapacidad
79 Electromovilidad en el Metrobús

82 Tren Interurbano

82 Terminación del Tren Interurbano de Pasajeros Toluca-Valle de México, Tramo 3

83 Transporte Concesionado Público y Privado: Ruta, Taxi, Carga y Especializado

83 Transporte Concesionado de Ruta
83 Regularización de Unidades de Transporte de Ruta
84 Profesionalización de Personas Operadoras del Servicio de Transporte de Ruta
84 Programas de sustitución de Unidades de Ruta
85 Revista Vehicular de Ruta
85 Programa de Verificativos del Transporte Público Concesionado
86 Actualización de la tarifa
86 Monitoreo integral y seguridad de Transporte Público vía GPS
88 Transporte Público Individual: Taxi
89 Transporte de Carga
89 Movilidad barrial
90 Servicio de Transporte de Pasajeros Privado Especializado con Chofer
90 Control Vehicular
93 Infraestructura Ciclista
94 Biciestacionamientos Masivos
95 Muévete en Bici
96 Sistema de Transporte Individual en Bicicleta Pública ECOBICI
97 Biciescuelas en todas sus modalidades
97 Campaña de protección al ciclista

99 Seguridad Vial

99 Análisis estadístico de hechos de tránsito

100 Programa de Renovación de la Operación de Tránsito

101 Reforma legislativa en favor de la prevención de hechos de tránsito

102 Sistema Fotocívicas

103 Seguridad vial para motocicletas

104 Operación del sistema de video vigilancia

105 Retiro de enseres

105 Programa chatarrización 2019-2024

106 Enlace Interinstitucional

106 Entornos Escolares Seguros

106 Alianza por la seguridad vial – Bloomberg

107 Infraestructura Peatonal

107 Programa de atención a cruces conflictivos (intersecciones seguras)

108 Rehabilitación de banquetas y guarniciones

108 Mantenimiento y construcción de puentes peatonales

109 Infraestructura Vial

109 Adecuación, rehabilitación, mantenimiento y construcción de la infraestructura vial

115 Línea 12, Sistema de Transporte Colectivo (STC)

115 Atención a las personas afectadas el 3 de mayo de 2021 en la Línea 12

116 Acciones de Rehabilitación del Servicio

117 Apoyo Emergente de Organismos

119 Reforzamiento de la Línea 12

121 Anexo Estadístico

Eje 3. Movilidad
Más y mejor movilidad

DIAGNÓSTICO

En diciembre 2018, al inicio de esta administración, encontramos un transporte desintegrado, ineficiente, contaminante e inequitativo. En ese sentido, nos planteamos como objetivo prioritario integrarlo y mejorarlo, ya que los tiempos de viaje en la Ciudad de México y la Zona Metropolitana aumentaban de manera constante y las distancias a cubrir eran mayores, aunado a que los diferentes medios de transporte disponibles vieron reducida la velocidad de marcha. De igual manera, los tiempos y medios de traslado en la ciudad y su zona conurbada estaban distribuidos de manera muy desigual. En parte porque las zonas de destino estaban dispersas en un gran territorio, pero fundamentalmente porque existían grandes carencias de cobertura, conexión y operación en las redes de transporte público.

Nos encontramos con la paradoja de que algunas de las zonas mejor servidas por las redes de transporte público colectivo eran, a la vez, las que más ocupaban el automóvil, mientras que las zonas periféricas de escasos recursos, altamente dependientes del transporte público, sufrían de servicios lentos, incómodos, inseguros, contaminantes y poco confiables. En su mayoría, servicios operados por pequeños empresarios -*el modelo hombre camión*- que orientan su trabajo a la maximización de ingresos y no a la prestación de un servicio de calidad y seguro.

Encontramos una ciudad con una gran desigualdad en el ejercicio del derecho a la movilidad. Grupos de personas en situaciones de vulnerabilidad, como las mujeres, las personas con discapacidad, las personas de la tercera edad y la infancia enfrentaban mayores barreras para acceder a una movilidad segura y digna.

Pero aún, no existía una visión integrada de la movilidad; predominaba un esquema fragmentado donde cada subsistema de transporte STC Metro, Metrobús, Servicio de Transportes Eléctricos (STE), la Red de Transporte de Pasajeros (RTP), transporte concesionado y Ecobici, se planeaba y gestionaba de manera separada, lo que se traducía en altas ineficiencias operacionales, interconexiones poco convenientes, y elevados costos en tiempo y dinero para las personas usuarias.

Aunque se habían tenido avances en los últimos años, la infraestructura ciclista seguía siendo escasa, desconectada y concentrada en las zonas céntricas, lo que disminuía el potencial de uso de la bicicleta en distancias medias y cortas.

La problemática descrita anteriormente, tuvo efectos directos en la calidad y seguridad de los viajes de las personas, con impactos muy negativos para el medio ambiente, la desigualdad económica y el desarrollo urbano.

En cinco años de gobierno hemos colocado a las personas en el centro de las políticas de movilidad urbana para enfrentar los problemas derivados de la fragmentación del sistema de transporte, su ineficiencia y desigualdad. Las acciones emprendidas por esta administración se orientan a fortalecer el transporte público no contaminante; atender a quienes más lo necesitan, particularmente en las zonas periféricas; disminuir los tiempos de traslado; integrar todos los sistemas de transporte y promover el uso de la bicicleta.

La política de movilidad urbana en la Ciudad de México se estructura en tres ejes: **Integrar, Mejorar** y **Proteger.**

Integrar

18:39
48%
Recargar transporte
Acerca la tarjeta a la parte de atrás del teléfono
Podrás ver tu saldo, realizar una nueva recarga o acreditar una recarga pendiente.

Con el Plan de Movilidad Integrada de la Ciudad de México se ha conseguido mejorar la integración física, operacional, de modo de pago y de imagen de los distintos sistemas de transporte, favoreciendo la intermodalidad y promoviendo los viajes a pie, en bicicleta y en transporte público. Para lograr estos objetivos, se propusieron seis estrategias:

- Integración del sistema de transporte público, articulando, gradualmente, todo el sistema físico, de operación e información, sin olvidar la imagen y el medio de pago. Esta integración ha abarcado tanto del servicio de transporte público concesionado como del STC Metro, Trolebús, Tren Ligero, Cablebús, Metrobús, RTP, CETRAM, transporte concesionado y Ecobici con el fin de que las personas usuarias tengan una experiencia de viaje integral y fluida. También, esta integración permite la planificación, operación y control de los diferentes modos de transporte para lograr una mayor eficiencia y calidad en la prestación del servicio.

- Integración de los viajes peatonales, buscando la accesibilidad universal en las estaciones de Metrobús, Cablebús, así como en la construcción de senderos seguros conectados al transporte público.

- Integración de la bicicleta al sistema de movilidad, aumentamos los biciestacionamientos masivos y semimasivos integrados a estaciones del STC Metro con alta demanda, extendimos y conectamos la infraestructura de Ecobici a zonas con estaciones de transporte público masivo. Se amplió la red de infraestructura ciclista, se construyeron nuevos biciestacionamientos y se inició la renovación y ampliación del sistema Ecobici para fomentar el uso de la bicicleta como parte de la Red de Movilidad Integrada.

- Aumento de conectividad de las periferias urbanas, permitiendo una mejor planificación y uso del espacio público, se construyeron las Líneas 1 y 2 de Cablebús en Cuautepec, Gustavo A. Madero, y la Sierra de Santa Catarina en Iztapalapa, un nuevo modo de transporte que garantiza el derecho a una movilidad eficiente y segura a los habitantes de zonas de la ciudad en donde nunca se había invertido en transporte público. También se construyó el Trolebús Elevado en el oriente de la ciudad y actualmente se avanza en el poniente con la construcción del Tren Interurbano de pasajeros Toluca – Valle de México que llegará al CETRAM Observatorio, así como la Línea 3 del Cablebús que conectará al pueblo de Santa Fe con Metro Constituyentes. En el sur, se amplió el Metrobús Línea 5 desde Xochimilco hasta San Lázaro.

- Integración de medios de pago, se buscó la homologación de estos esquemas y la creación de un sistema de pago multimodal, que permite el uso de cualquier medio de transporte con una sola tarjeta de tecnología abierta, lo cual facilita la intermodalidad, por lo que se amplió la cobertura del sistema de peaje de los Organismos Públicos de Transporte de la Ciudad de México al instalar equipos de validación para la Tarjeta Única de Movilidad Integrada (TMI) en el 100% de los autobuses de la RTP disponibles para salir a operación y en el 100% de los trolebuses disponibles, así como en 478 unidades del transporte público concesionado. Se modernizó el sistema de peaje de la Línea 5 de Metrobús y está en proceso la Línea 6, actualizando los métodos de pago con tarjeta bancaria, medios inteligentes y QR.

- Integración de la información, en la que se buscó consolidar y actualizar la información de los diferentes modos de transporte, así como establecer una plataforma única para que el usuario disponga con facilidad de datos sobre horarios, tarifas, tiempos de traslado, rutas, accesibilidad universal, entre otros aspectos.

Mejorar

Nos propusimos mejorar el estado de deterioro, por abandono, de la infraestructura y material rodante de transporte. El objetivo ha sido aumentar las condiciones de accesibilidad de la ciudadanía, disminuir tiempos de traslado, mejorar condiciones de viaje, transparentar el funcionamiento de los diferentes sistemas de movilidad de la ciudad y garantizar la seguridad de las personas usuarias. Se han implementado diez estrategias para lograr estos objetivos:

1 **Modernización del transporte público,** se ha renovado parte de la flota de la Red de Movilidad Integrada: trenes del Metro y de Tren Ligero, la totalidad de la flota de trolebuses, autobuses de RTP, unidades de Metrobús, Ecobici, unidades del transporte concesionado; y se han modernizado sus instalaciones.

De conformidad con esta estrategia, se está llevando a cabo la modernización de la Nueva Línea 1, el Proyecto Metro - Energía para la modernización del sistema de suministro de energía eléctrica a las Líneas 1, 2 y 3, y se continuó con la ampliación de la Línea 12. También se desarrolló el Cerebro del Metro Puesto Central de Control 1 (PCC-1) en el Centro de Comando, Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano de la Ciudad de México (C5), todo ello, con un programa integral de mejoramiento y modernización del Sistema de Transporte Colectivo Metro (STC). **(Ver Cuadro 3.1 del Anexo Estadístico)**

Se ha mejorado la operación e instalaciones de los Centros de Transferencia Modal (CETRAM) de alta demanda. Se han adaptado las estaciones de Metrobús para mejorar los flujos de personas usuarias en horas de alta demanda, asimismo, se ha dado mayor mantenimiento a los patios de servicio del Metrobús; se extendieron las Líneas 3, 4 y 5, y, se ampliaron las estaciones La Joya, El Caminero y Félix Cuevas del Corredor Insurgentes de la Línea 1.

Se han adquirido 442 nuevos trolebuses para el Servicio de Transportes Eléctricos (STE), 50 de ellos articulados, así como 468 autobuses de la RTP y 369 autobuses para Metrobús. Igualmente, se renovó el Tren Ligero, al darle mantenimiento mayor al sistema de vías, lo que permitió casi duplicar la velocidad operacional y se adquirieron nueve trenes.

- Se renovó el parque vehicular por medio de programas de sustitución de las unidades más antiguas:
  - Programa de Sustitución de Ruta; hasta el día de hoy han sido chatarrizadas 1,632 unidades, se adquirieron 875 unidades nuevas. Se estima que al final de 2023 se completará la sustitución de 1,422 unidades adicionales.
  - Programa de Sustitución de Taxis, se entregaron 1,715 apoyos económicos para sustituir taxis de modelos con 10 o más años de antigüedad por vehículos altamente eficientes. La meta para 2023 es adquirir entre 58 y 70 unidades híbridas y/o eléctricas, así como entre 421 y 533 altamente eficientes.

2 **Supervisión y ordenamiento del transporte público colectivo concesionado,** se ha implementado un programa de profesionalización de las personas conductoras de este modo de transporte y un programa de supervisión del servicio. Se dio mantenimiento mayor en los CETRAM y se modificaron esquemas de concesión a privados para adecuarlos a la nueva visión de la movilidad en la que la conectividad entre los servicios de transporte público tiene prioridad por encima de los desarrollos comerciales.

3 **Movilidad limpia y electromovilidad,** la flota de Metrobús y RTP ha sido sustituida por unidades con certificación de bajas emisiones Euro VI o mayor, se ha renovado la flota del servicio público de taxi para que sea menor a 10 años de antigüedad. Hemos electrificado la Línea 3 de Metrobús y la Línea 4 está en proceso. A su vez, se renovó la totalidad de la flota de trolebuses de la ciudad, recuperando la Línea 9; extendiendo las Líneas 2 y 7 hacia Pantitlán y Tláhuac respectivamente, y se construyó el Trolebús Elevado (Línea 10).

4 **Mejora del servicio público de transporte individual de pasajeros (Taxi)**, para ello, se ha desarrollado la aplicación móvil MiTaxi, reformado el proceso de Revista Vehicular de estas unidades e instrumentado el programa de financiamiento para la sustitución de vehículos, con antigüedad mayor a 10 años, por unidades eléctricas, híbridas y altamente eficientes.

QUINTO INFORME DE LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2019-2023

5 **Regulación de los servicios privados de movilidad**, se transparentó el Fondo para el Taxi, la Movilidad y el Peatón, se reguló el servicio de transporte de pasajeros privado especializado con chofer, los sistemas de transporte individual sustentable (Sitis), el servicio de motonetas eléctricas compartidas y los servicios de transporte colectivo por aplicación.

6 **Regulación del transporte de carga,** por medio de la revista vehicular y la promoción del uso de tecnologías de bajas emisiones de partículas, se ha fortalecido la regulación del servicio de transporte de carga mercantil, privado y particular.

7 **Mejora del registro de automotores privados**, se ha desarrollado un registro vehicular confiable y preciso, diseñado y estructurado para todas las modalidades de vehículos matriculados en la ciudad, con la implementación de una plataforma que facilita los trámites.

8 **Renovación de la infraestructura vial,** garantizamos la calidad de la infraestructura vial, integrando el sistema automatizado de semáforos, mejorando la infraestructura vial primaria, desarrollando nueva infraestructura para soluciones de conexión y nodos viales, y actualizando el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito. Este proceso de mejora se ha hecho bajo criterios de seguridad vial y accesibilidad orientados a favorecer la movilidad de las personas usuarias más vulnerables de la vía.

9 **Impulso a la innovación**, se ha fomentado la innovación y la movilidad inteligente, abriendo bases de datos de movilidad y liberando el GTFS (*General Transit Feed Specification o Especificación General de Tránsito*) del transporte público colectivo concesionado, igualmente se ha puesto en marcha el nuevo Centro de Control de Metrobús que utiliza la mejor tecnología para dar seguimiento a la operación diaria de este sistema de transporte.

QUINTO INFORME DE LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2019-2023

10 **Mejora de la atención ciudadana,** simplificamos los trámites y solicitudes de la Secretaría de Movilidad, particularmente para personas con discapacidad.

Proteger

De acuerdo con los mandatos constitucionales del país y de la Ciudad de México, buscamos garantizar el derecho a la movilidad en condiciones de seguridad. Con base en estas leyes, hemos diseñado el **Programa Integral de Seguridad Vial 2020-2024 en la Ciudad de México**, que busca reducir los fallecimientos y lesiones graves causados por hechos de tránsito. El programa desarrolló varias estrategias de seguridad, incluyendo el diseño de infraestructura vial, políticas viales orientadas al cambio de conducta, prevención y atención de violencias de género en el sistema de movilidad, medidas para favorecer la movilidad segura a pie y en bicicleta, para el transporte público colectivo concesionado y en la movilidad de barrio.

Infraestructura para peatones y ciclistas, que son consideradas las personas más vulnerables en la vía. La falta de infraestructura segura para peatones y ciclistas había llevado a un alto número de incidentes, con un gran porcentaje de víctimas. Para ello, se desarrolló un programa de intersecciones seguras, adecuaciones viales, instalación de señalética, ajustes de semaforización y construcción de senderos seguros orientados a favorecer a quienes se desplazan a pie o en bicicleta por la ciudad.

Cambio de conducta, los datos muestran que los incidentes mortales que involucran a automovilistas, peatones y ciclistas han disminuido en los últimos años, pero los incidentes mortales de motociclistas han aumentado significativamente en un corto periodo de tiempo. Para revertir esta tendencia y fortalecer las políticas de prevención vial, se puso en marcha el **Sistema de Fotocívicas**, que busca hacer conciencia entre los automovilistas sobre la importancia de respetar las reglas de conducción y salvaguardar la integridad de los conductores y peatones. También se implementaron la **Motoescuela**, la **Guía motociclista** y las **licencias A1** para la certificación de conducción de motocicletas y **licencias A2**, para la certificación de conducción de motocicletas y autos particulares.

Prevención y atención a las violencias de género en el sistema de movilidad, en todas sus modalidades, garantizando el derecho a la movilidad en condiciones seguras para todas las personas. Se impulsó la campaña ***"Zona libre de acoso sexual" la línea *765***, para dar orientación y atención a las víctimas e incentivar la denuncia sobre las violencias que viven las mujeres en el transporte público.

Sistema de
Movilidad Integrada

Con la visión de una movilidad integrada: una ciudad, un sistema, hemos avanzado en la implantación de la Tarjeta Única de Movilidad Integrada (TMI), la erradicación del fraude en el sistema de recarga, el pago con tarjeta de movilidad en la Red de Transporte de Pasajeros (RTP), en Trolebús y Cablebús, la inclusión del transporte concesionado al pago con TMI, la recarga de la tarjeta de movilidad en comercios y a través de teléfonos celulares, así como la homologación de imagen e identidad gráfica.

RED DE MOVILIDAD INTEGRADA

Para avanzar hacia la integración del Sistema de Transporte Público, se han impulsado tres acciones principales. La primera es integrar a las unidades de Trolebuses, RTP y del Transporte Concesionado al sistema único de prepago para que las personas usuarias accedan a estos servicios con la TMI. La segunda es ampliar la red de recarga disponible con la Red de Recarga Externa en comercios y por medio de una aplicación para teléfonos móviles. De esta manera, las personas disponen de más opciones y se reducen los tiempos de espera en las estaciones de transporte. La tercera y última es el desarrollo de una imagen única para todos los sistemas de transporte administrados por la Ciudad de México.

INTEGRACIÓN DE ORGANISMOS AL SISTEMA ÚNICO DE PAGO CON TARJETA DEL SISTEMA DE MOVILIDAD INTEGRADA

Durante estos cinco años de gobierno, se han adquirido e instalado un total de 4,491 equipos de validación para aceptar la TMI repartidos en la RTP, Trolebús, Tren Ligero, STC Metro, Metrobús, Cablebús, Transporte Concesionado y, a partir de 2022, se comenzó la integración de equipos de validación en baños de los CETRAM. En 2019 inició la implementación de gratuidad en el transporte público para personas con discapacidad a través de la TMI. Hasta la fecha se han distribuido 32,224 tarjetas para brindar el servicio de gratuidad en el Sistema de Movilidad Integrada (SMI). **(Ver Cuadros 3.2. 3.3 y 3.4 del Anexo Estadístico)**

Con estas acciones la Secretaría de Movilidad (SEMOVI) impulsa el fortalecimiento de un SMI, que comparte una misma articulación física, operacional, informativa, de imagen, y ahora también un mismo medio de pago, entre todos los modos de transporte. Con la incorporación de una quinta empresa al pago con la TMI, a través del Organismo Regulador de Transporte (ORT), en diciembre de 2022, hay 478 unidades de transporte concesionado que a la fecha aceptan el pago de la tarifa con la tarjeta.

A partir de la implementación de los equipos de validadores, y hasta la fecha, se han registrado un total de 9,590,080 débitos por el pago en el transporte público concesionado con la TMI.

RED DE RECARGA EXTERNA

La Red de Recarga Externa tiene como objetivo ampliar las opciones de recarga de la TMI, a través de una red que permite a las personas usuarias tener alternativas. El 2 de marzo del 2022 comenzó a operar en dos modalidades:

- **Recarga física:** está conformada por comercios afiliados, los cuales pueden ser de diferentes giros como abarrotes, papelerías, recauderías, cafeterías, fondas, etc., en los que se tiene una terminal para efectuar la recarga. Actualmente la ciudad cuenta con un total de 8,922 puntos para recargar la TMI. Para el presente ejercicio 2023, hasta el mes de junio se registraron 424,859 transacciones en esta modalidad.

- **Recarga Digital:** el pago de la recarga la realiza la persona usuaria a través de una aplicación móvil en Mercado Pago y se cobra a través de la pasarela de pagos, aceptada por Visa, Mastercard, dinero electrónico en billeteras digitales o *Wallets*. De enero hasta junio de 2023 se registraron 2,895,994 transacciones mediante esta modalidad. **(Ver Cuadro 3.5 del Anexo Estadístico)**

IMAGEN DEL SISTEMA DE MOVILIDAD INTEGRADA

Con el objetivo de impulsar la integración de los sistemas de movilidad se ha contemplado la homologación de imagen y señalética de organismos que conforman el SMI. Se han implementado las siguientes acciones:

- En 2019 con la colaboración del diseñador **Lance Wyman** se elaboró la imagen única del Sistema Integrado de Transporte Público de la Ciudad de México, el logotipo de Movilidad Integrada, la actualización de los logotipos de los distintos modos del sistema de transporte. Así mismo, se desarrolló la imagen de la TMI y se rediseñó el Mapa de Movilidad para integrar a STE y Metrobús.

- Durante 2020 se llevaron a cabo los diseños de la iconografía para las estaciones de las Líneas 1 y 2 del Cablebús.

- Para 2021 nuevamente con la participación de **Lance Wyman** y en seguimiento a la homologación de la imagen única, se elaboró el Manual de Integración Gráfica y Visual para el Sistema Integrado de Transporte Público. Parte de este proceso incluyó el desarrollo de una tipografía unificada que integra las diseñadas originalmente para el STC Metro. También se realizó el diseño de la iconografía de las estaciones de la Línea 10 de Trolebús (Trolebús Elevado). Asimismo, se desarrolló el Mapa de Movilidad Integrada para el STE incorporando los servicios de las líneas de Trolebuses, Tren Ligero y las líneas de Cablebús.
- En 2022, se trabajó en el proyecto de señalización del Servicio de Apoyo de la rtp para el cierre del primer tramo correspondiente a la modernización de la Nueva Línea 1 del stc Metro, así como en la integración de la imagen y señalización del cetram Zapata y Buenavista, para su incorporación a la imagen única.

PERSPECTIVA DE GÉNERO, PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DEL ACOSO EN EL SISTEMA DE MOVILIDAD

El Plan Estratégico de Género y Movilidad **2019** se elaboró para hacer frente a las múltiples situaciones de vulnerabilidad de las mujeres que reducen sus posibilidades de libertad y seguridad, así como su inclusión dentro del sector. De **2019** a la fecha mejoramos las condiciones de viaje de las niñas y mujeres durante sus trayectos a través de los distintos modos de transporte público. Algunas de las acciones se mencionan a continuación:

- En 2019 se realizó el estudio Análisis de movilidad, accesibilidad y seguridad de las mujeres en tres CETRAM de la Ciudad de México, en colaboración con el ORT, la Secretaría de las Mujeres (SEMUJERES) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Análisis de movilidad, accesibilidad y seguridad de las mujeres en tres Cetram de la Ciudad de México

- De 2019 a la fecha se ha trabajado en el fortalecimiento y evaluación de los espacios exclusivos y se homologó la señalética en STC Metro y Metrobús.
- En 2021 se implementó la campaña de difusión Zona Libre de Acoso Sexual, en unidades y trenes del STE, unidades de la RTP y de Transporte Concesionado administradas por el ORT.

- A partir 2022, la SEMOVI lleva el registro de manera homologada los reportes de violencias sexuales en los organismos del Sistema Integrado de Transporte Público, los cuales permitirán tener de manera periódica la información y así catalogarla de acuerdo con la situación que se presente en los distintos sistemas de transporte como: tipos de violencias, modo de transporte, línea, estación y características particulares de acuerdo con el suceso.

- Durante este mismo año se colaboró con la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano en el piloto para la a elaboración de los Lineamientos para la Prevención y Atención de Acoso Sexual contra las Mujeres en el Transporte Público Colectivo con la capacitación de 80 operadores del transporte público concesionado y con una metodología de análisis sobre infraestructura de unidades y

operación en el transporte para que las mujeres viajen seguras y libres de violencia sexual.

- Los puestos más relevantes de la relación del Gobierno de la Ciudad con las y los concesionarios del transporte público son ocupados por mujeres: la Dirección General de Metrobús, la Dirección General de Licencias y Operación del Transporte Vehicular, y la titularidad del Fideicomiso para el Fondo de Promoción para el Financiamiento del Transporte Público (FIFINTRA). Ello ha favorecido que las políticas con perspectiva de género se sostengan en el tiempo y se supervisen de manera cercana.

- Finalmente, durante el último semestre de 2022, se incorporó a la campaña "Zona libre de acoso sexual" la línea *765, para dar orientación y atención a las víctimas e incentivar la denuncia sobre las violencias que viven las mujeres en el transporte público.

SERVICIO DE TRANSPORTES ELÉCTRICOS (STE)

CABLEBÚS

La periferia de la ciudad no contaba con un transporte estructurado de servicio cómodo, confiable y rápido. Las Líneas 1 y 2 de Cablebús permiten reducir el tiempo de traslado de los habitantes de las zonas altas en, al menos, 50%. Es un modo de transporte público moderno, rápido, seguro, sustentable y eficiente, integrado a las otras modalidades de transporte. Ahí donde nunca ha habido transporte, garantizamos el derecho a la movilidad para los habitantes de las zonas altas de la ciudad.

Con un monto de contratación de $2,925.5 millones la **Línea 1** cuenta con seis estaciones, una longitud de 9.2 km y un recorrido de Indios Verdes a Cuautepec; tiene una antena (ramal) a Tlalpexco en la alcaldía Gustavo A. Madero, conectando con las **Líneas 3** del STC Metro, 1 y 7 de Metrobús. Esta línea se inauguró en su totalidad el 11 julio de 2021 y viajan en la actualidad un promedio aproximado de 55,000 personas diariamente. Un viaje que antes se hacía en una hora y media ahora es posible en tan solo 33 minutos.

La **Línea 2** cuenta con siete estaciones y una extensión de 10.6 km. de la estación del metro Constitución de 1917 a la estación del metro Santa Marta en la alcaldía Iztapalapa; conectando con las Líneas 8 y A del STC Metro y el Trolebús Elevado Línea 10, con un contrato principal de $3,183 millones. Esta línea entró en operación el 8 de agosto de 2021 y actualmente se tiene el registro de 75,000 viajes diarios. Un recorrido que antes se hacía en una hora con veinte minutos hoy día es posible en 40 minutos.

El Cablebús es un transporte con enfoque social que, además de mejorar la calidad de vida de los habitantes, se asocia con la recuperación del espacio público. Con este servicio se proporciona a los habitantes de las alcaldías Gustavo A. Madero e Iztapalapa un transporte público moderno e innovador que reduce la desigualdad garantizando el derecho a la movilidad. Hasta diciembre de 2022 los viajes acumulados entre ambas líneas superan los 55 millones. Estas líneas son 100% accesibles para

personas con discapacidad y cuentan con vigilancia las 24 horas. El pago de la tarifa de $7 se hace mediante el uso de la TMI.

Durante la primera revisión anual al Sistema de Transporte Cablebús Línea 1 y Línea 2, la Red de Transporte de Pasajeros (RTP) puso a disposición unidades para que las personas usuarias completaran su viaje gratuitamente.

Actualmente se construye la Línea 3 que irá de Los Pinos - Constituyentes en Miguel Hidalgo hasta el Pueblo de Santa Fe en Álvaro Obregón con un tiempo de recorrido de 22 minutos. Con una extensión de 5.5 km, esta línea forma parte del proyecto Bosque Chapultepec: Naturaleza y Cultura, lo que mejorará la accesibilidad de las y los habitantes de la ciudad a los espacios que se están habilitando para disfrutar el Bosque de Chapultepec. Al mismo tiempo, esta línea será una opción de movilidad rápida y segura para quienes viven en las colonias de la Miguel Hidalgo y Álvaro Obregón con un estimado inicial de 36,000 viajes al día. Esta línea contará con seis estaciones, 71 cabinas y 40 torres y se conectará con la estación del Metro Constituyentes y con la estación Vasco de Quiroga del Tren Interurbano. El monto de contratación es de $2,315.0 millones y se prevé su finalización en diciembre de 2023.

OBRAS DE MITIGACIÓN

Como parte de las medidas de mitigación y compensación en la construcción de la Línea 1 de Cablebús, se realizaron varias obras de mejoramiento del entorno urbano y comunitario, damos cuenta de algunas de ellas. Se construyó un sistema de captación de agua para evitar las inundaciones ocasionadas por fuertes lluvias; se rehabilitaron aulas dentro de cinco planteles educativos; se hizo un Sendero Seguro: Camina libre, camina segura en las calles aledañas a las estaciones del Cablebús.

En la Línea 2, las obras de mitigación y compensación incluyeron la construcción del Mercado Quetzalcóatl, tiene 150 locales comerciales que favorecen la generación de empleos; lo que se tradujo en la reactivación económica de la zona.

Ambas líneas de Cablebús contemplaron la construcción de Puntos de Innovación, Libertad, Arte, Educación y Saberes (PILARES) como una estrategia de actuación integral que busca fortalecer el tejido social en las comunidades más vulnerables de la ciudad.

IMPACTO ECONÓMICO DEL CABLEBÚS

Considerando el año de funcionamiento del Cablebús Línea 1, en la alcaldía Gustavo A. Madero se estima que este transporte ha generado una derrama económica de $1,000 millones para los comercios cercanos a las diferentes estaciones, se preservaron 5,546 unidades económicas aledañas a sus 9.2 km de recorrido. Se abrieron 1,200 unidades económicas nuevas, además de generar 2,800 empleos, preservando 59,000 empleos principalmente de comercio.

Cablebús Línea 2 se convierte en un factor condicionante para desarrollo económico y social en Iztapalapa, beneficiando a 15,779 unidades económicas a lo largo de su recorrido, mismas que dan empleo a 72,536 personas y se estima permita la creación de 1,475 nuevos negocios y la generación de 4,200 nuevos empleos. Se estimó una derrama económica de $2,300 millones durante el primer año de operación.

TROLEBÚS

LÍNEA 10, TROLEBÚS ELEVADO : DE CONSTITUCIÓN DE 1917 A SANTA MARTA

La zona oriente de la ciudad fue relegada por muchos años en términos de transporte público moderno, de calidad, eficiente y suficiente para el número de personas que ahí viven. El Trolebús Elevado Línea 10 se construyó sobre la Calzada Ermita Iztapalapa, de Constitución de 1917 a la estación Acahualtepec. La primera línea de trolebús elevado del país y en el mundo, cuenta en su primera etapa con 7.6 km de longitud, va de Constitución de 1917 a Acahualtepec, tiene una flota de 17 trolebuses articulados de 18 m y 17 sencillos de 12 m, dos terminales y ocho estaciones. Esta línea comenzó operaciones el 29 de octubre de 2022, ha llegado a transportar hasta 88,000 personas en día laborable. El objetivo estará acompañado con la sustitución de 224 unidades de transporte público obsoletas.

La inversión total de esta obra, a la fecha es de $4,159 millones, incluyendo la obra civil, electromecánica y la adquisición de la flota de trolebuses operados por el STE. Durante el presente año 2023 se construye la gaza de incorporación en Constitución de 1917, la cual se tiene programada que concluya en el mes de octubre. La operación de esta obra mejora los tiempos de traslado de las personas en dos terceras partes, al pasar de 60 a 20 minutos con un transporte ecológico que disminuye la emisión de gases contaminantes y de efecto invernadero. En una segunda etapa, la Línea 10 del Trolebús Elevado alcanzará la estación Mixcoac de la Línea 7 del STC Metro (16 km a nivel en cada sentido) y la estación Santa Marta de la Línea A (un km en cada sentido), lo que permitirá unirse a la Línea 11 Chalco - Santa Marta que se está construyendo en el Estado de México por parte del Gobierno Federal.

ADQUISICIÓN DE NUEVOS TROLEBUSES

Durante estos cinco años de gobierno hemos logrado restablecer la capacidad operativa de los trolebuses en la ciudad luego de más 25 años de falta de renovación y mantenimiento adecuado. Con una inversión pública de $3,890 millones, el STE ha adquirido 425 trolebuses de nueva generación, 243 trolebuses de 12 m y 152 trolebuses articulados de 18 m (de ellos, 102 unidades se destinarán a la Línea 11 Chalco - Santa Marta), 13 unidades se adquirieron como parte del SAC - Granadas, 17 unidades por parte del grupo desarrollador MIRA, y 17 unidades por parte de concesionarios de Ruta 14 y GMY en el Trolebús Elevado, totalizando 442 nuevos trolebuses. Estas adquisiciones se realizaron a través de la licitación pública internacional acompañada de la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS). **(Ver Cuadro 3.6 del Anexo Estadístico)**

El fortalecimiento de esta opción de electromovilidad se ha convertido en uno de los ejes en las acciones del Gobierno de la Ciudad para mitigar las emisiones que contribuyen al cambio climático. Con las características técnicas de estas unidades se hacen viajes cómodos y eficientes.

Las nuevas unidades son 100% accesibles para personas con discapacidad y adultos mayores, cuentan con mecanismos de seguridad como cámaras de videovigilancia y están equipados con validadores electrónicos que permiten el pago con la TMI.

REACTIVACIÓN DE LA LÍNEA 9 DE TROLEBÚS IZTACALCO-VILLA DE CORTÉS

La Línea 9 de Trolebús Iztacalco de Villa de Cortés a Río Churubusco reinició su servicio el 30 de enero de 2021 después de ocho años fuera de servicio, conectando con las Líneas 2 y 8 del STC Metro y Línea 5 de Metrobús. La recuperación de esta línea requirió la rehabilitación de infraestructura electromecánica en un tramo de 10 km, la adquisición de 10 trolebuses nuevos y una inversión de $104.0 millones de pesos. Actualmente, la Línea 9 del Trolebús da servicio a más de 10,000 personas usuarias en promedio diariamente.

AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA 2 DE VELÓDROMO A PANTITLÁN

En su servicio normal, la Línea 2 de metro Velódromo a metro Chapultepec con 18 km de extensión movía en promedio a 16,600 pasajeros diarios. Al ampliarse hasta Pantitlán el 9 de enero de 2021, su cobertura aumentó en 9.5 km, dando un total de 27.5 km de operación. Con 36 unidades en servicio, mueve un promedio diario de 35,500 personas usuarias. El recorrido adicional no requirió de instalación de infraestructura electromecánica, se realizó con la autonomía que permiten las nuevas unidades.

AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA 7 C.U. A TLÁHUAC (EN APOYO A LA LÍNEA 12 DEL STC METRO)

En su servicio normal, la Línea 7 de Lomas Estrella a C.U. con 24.5 km de extensión movía en promedio a 12,000 pasajeros diarios. Al ampliarse hasta Tláhuac el 4 de mayo de 2021, su cobertura aumentó en 26.0 km, dando un total de 50.5 km de operación. Con 25 unidades en servicio, mueve un promedio diario de 32,000 personas usuarias. El recorrido adicional no requirió de instalación de infraestructura electromecánica, se realizó con la autonomía que permiten las nuevas unidades.

AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA 5 SAN FELIPE DE JESÚS A HAMBURGO Y EN UNA SEGUNDA ETAPA A LA DIANA

En su servicio normal, la Línea 5 de San Felipe a Metro Hidalgo, con 26.14 km de extensión, movía en promedio a 8,500 pasajeros diarios. Al ampliarse hasta Hamburgo el 19 de diciembre de 2022 y posteriormente a la Diana, su cobertura aumentó en 5.8 km, dando un total de 31.95 km de operación. Con 30 unidades en servicio, mueve más de 25,000 personas usuarias en promedio en día laboral. El recorrido adicional no requirió de instalación de infraestructura electromecánica, se realizó con la autonomía que permiten las nuevas unidades.

TREN LIGERO

El Tren Ligero es uno de los sistemas de transporte más antiguos de la Ciudad de México, va de Tasqueña a Xochimilco. Hay tramos de esta vía que no recibían mantenimiento mayor desde hace 100 años. Durante estos cinco años se realizó un mantenimiento mayor al sistema de vías, esta intervención permite aumentar la velocidad de los trenes y disminuir los tiempos de traslado e incrementar la oferta de espacios ya que con ello se logró disminuir el tiempo de traslado en 22%, es decir, de 44 a 36 minutos, además de incrementar la oferta de servicio en 73% que se refleja en un incremento en la capacidad de pasajeros trasladados. Gracias a una inversión de $757 millones se logró un mejor servicio para 85,000 personas que lo usan diariamente.

Durante los periodos de mantenimiento a las vías del Tren Ligero, la RTP puso a disposición del STE, las unidades necesarias para completar su viaje. El 11 de enero de 2021 se restableció el servicio en toda la línea del Tren Ligero.

Con una inversión de $630 millones, en 2022, se adquirieron nueve trenes ligeros nuevos, el primero de ellos se entregará al organismo a finales de 2023 y los ocho restantes durante el primer trimestre de 2024. Esta acción permitirá aumentar la frecuencia de viajes, así como la disponibilidad en 90% de espacios para las y los usuarios. En el primer semestre de 2023, se han transportado 12,683,212 personas. **(Ver Cuadro 3.7 del Anexo Estadístico)**

SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO (STC)

MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO

El Sistema de Transporte Colectivo (STC) Metro es el medio de transporte público masivo más importante en la Ciudad de México. Diariamente traslada cinco millones de personas. Es el integrador de la movilidad en el que se realizan los viajes más largos y rápidos.

En el Programa de Gobierno 2019-2024 establecimos el compromiso de invertir en la expansión, modernización y mantenimiento del STC Metro con la introducción de tecnologías de punta para mejorar su funcionamiento, la reparación del parque vehicular y la conservación de las estaciones, túneles, rieles y cableado.

El presupuesto destinado a su fortalecimiento aumentó de manera considerable y desde un inicio se establecieron proyectos multianuales para garantizar la seguridad y confiabilidad del sistema. En 2019 el presupuesto fue 49% mayor respecto a 2018, en 2021 la inversión de recursos fue 21% mayor que la destinada en 2018, en 2022 fue 52% también superior en relación con 2018 y en 2023 tuvo un incremento de 105% con respecto a 2018, esto al cierre del mes de mayo del presente año, que incluye también los recursos asignados para el Programa de Recuperación Operativa del STC 2023-2024. **(Ver Cuadro 3.8 del Anexo Estadístico)**

En 2019 los principales proyectos de inversión incluyeron: $1,816 millones para contar con 35 trenes en Línea 12; $1,575 millones para la adquisición de 10 trenes en la Línea 1; $135 millones en la renovación de 38 escaleras electromecánicas para las Líneas 3, 4, 7, y 9; $142 millones en un nuevo sistema de ventilación de Línea 7, que es la más profunda de la red; $117 millones en la adquisición de terrenos para la ampliación de la Línea 12; $114 millones invertidos en 312 máquinas expendedoras y recargadoras de la TMI; $48 millones para modernización estaciones en Líneas 1 y 7; y $239 millones para la renovación de estaciones, alumbrado, mejora de obra civil y equipamiento de talleres de mantenimiento de trenes y sistemas de videovigilancia, etc. Todas estas mejoras se pudieron lograr gracias a una inversión total de $4,186 millones. (**Ver Cuadro 3.9 del Anexo Estadístico**)

En 2020 continuó el contrato de puesta en servicio de 35 trenes en Línea 12, en el cual se invirtieron $1,911 millones; asimismo, se llevó a cabo la licitación y fallo del Proyecto Multianual de Modernización Integral de Trenes, Sistema de Control y Vías de Línea 1, la más antigua de la red y columna vertebral de los sistemas de movilidad de la ciudad. La inversión para la renovación de la Línea 1 incluye la compra de 29 trenes nuevos, la renovación integral de vías, nuevo sistema de pilotaje automático y la construcción de un nuevo Puesto Central de Control para las Líneas 1, 2, 3, 4, 5 y 6 del Sistema. La renovación total tomará tres años y la inversión de la ciudad en el proyecto, incluyendo el mantenimiento de las instalaciones y la transferencia tecnológica y capacitación de nuestros empleados en nuevas tecnologías, será de $37,375 millones distribuidos a lo largo de los 19 años del contrato. Igualmente se continuó con la renovación de escaleras para las Líneas 3, 4, 7 y 9, con $49 millones.

En 2021 con el Proyecto Metro-Energía se inició una colaboración muy amplia con la Comisión Federal de Electricidad (CFE) para la sustitución de la vieja subestación eléctrica que alimentaba las Líneas 1, 2 y 3 por la nueva subestación de energía en alta tensión más grande y moderna del país en su tipo con una obra de $4,500 millones a ejercerse de 2021 a 2023.

En 2022 se iniciaron los trabajos de modernización de La Nueva Línea 1 en su primera fase de Pantitlán a Salto del Agua. También en este año, con una inversión total de $45 millones se adecuaron las instalaciones del Centro de Comando, Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano, (C5) para la instalación del nuevo Cerebro del Metro Puesto Central de Control I (PPC-I), para la operación de las Líneas 1 a la 6.

En 2023, se pone en operación el Proyecto Metro-Energía con un monto ejercido de $1,135 millones; la Modernización de la Línea 1 con $561 millones; la adquisición de aparatos de cambio de vía para Línea 12 con $72 millones; de igual manera se sigue llevando a cabo la compra de equipos y herramientas para mantenimiento a las instalaciones fijas y del material rodante con $42 millones y se da continuidad a los trabajos de rehabilitación de la estación Pantitlán con $44 millones.

PROYECTO METRO-ENERGÍA. MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A LÍNEAS 1,2 Y 3

La primera etapa de modernización, concluida en 2021, consistió en la construcción de un túnel de 700 m de longitud y hasta 9 m de profundidad. El túnel alberga las líneas de transmisión y control de energía eléctrica y facilita su mantenimiento.

Proyecto Metro-Energía significa la modernización del sistema de suministro de energía eléctrica a las Líneas 1, 2 y 3, con la construcción de una nueva subestación y la modernización de las subestaciones rectificadoras, para garantizar la calidad y seguridad en la alimentación de energía de manera continua los 365 días del año en los próximos 30 años. Es un proyecto de modernización de vital importancia para la operación de la red del Metro ya que es el centro neurálgico donde se recibe, transforma y distribuye la energía para las Líneas 1, 2 y 3.

La Comisión Federal de Electricidad se ha encargado de la ejecución de la obra en un periodo de tres años con un valor inicial de $4,500 millones, siempre con el acompañamiento del Metro. El proyecto Metro-Energía se lleva a cabo en tres fases, dos de las cuales están concluidas con la culminación de la construcción y equipamiento de la nueva subestación. La tercera fase se encuentra en proceso y consiste en la red de alimentación en 15 kV para la Nueva Línea 1 del STC Metro, así como la renovación de las subestaciones de rectificación a lo largo de toda la nueva línea.

Para dar idea de su dimensión, la nueva subestación eléctrica de Metro-Energía tiene la capacidad suficiente para abastecer de fluido eléctrico a ciudades de población media como Jalapa, Celaya o Villahermosa.

El Proyecto Metro-Energía incluye varios sistemas. En un edificio se albergan cuatro grandes transformadores de 60 MVA con una capacidad total instalada de 240 MVA. En otro edificio de cuatro niveles se encuentra la subestación encapsulada (GIS) en hexafluoruro de azufre y diversos tableros e interruptores de potencia. El tercer gran componente es el Centro de Control de Energía de las Líneas 1, 2 y 3 ubicado en un tercer edificio, en el cual está el sistema SCADA de monitoreo remoto, así como los tableros de control y medición.

Uno de los rasgos importantes a destacar en el Proyecto Metro-Energía es la sustitución de las características de alimentación de energía al Metro al cambiar ésta de una alimentación en 85 KVA una alimentación en 230KV. Esto por sí solo redundará en un uso más eficiente de energía con la reducción de los costos asociados al consumo. A su vez, el sistema de alimentación al STC Metro será más seguro, toda vez que estará conectado al Sistema Eléctrico Nacional a través de dos subestaciones importantes de la CFE, la subestación Jamaica y la subestación Kilómetro Cero. Se tendrá un sistema redundante con una alta confiabilidad.

La interconexión en 230 KV de Metro-Energía con las subestaciones de CFE referidas, se llevó a cabo mediante el tendido subterráneo de cerca de 8 mil metros de cable. De la subestación Metro-Energía se hará la distribución para la alimentación en 15 KV a las Líneas 1, 2 y 3. Ello significó el tendido de 112,000 m de cable de las características requeridas.

Metro-Energía se ejecutó con los más altos estándares de seguridad y confiabilidad; fue equipada con la mejor tecnología en el mercado; y se construyó con todas las normas de seguridad en materia de sismos e incendios.

LA NUEVA LÍNEA 1. POR SEGURIDAD CAMBIA Y SE MODERNIZA

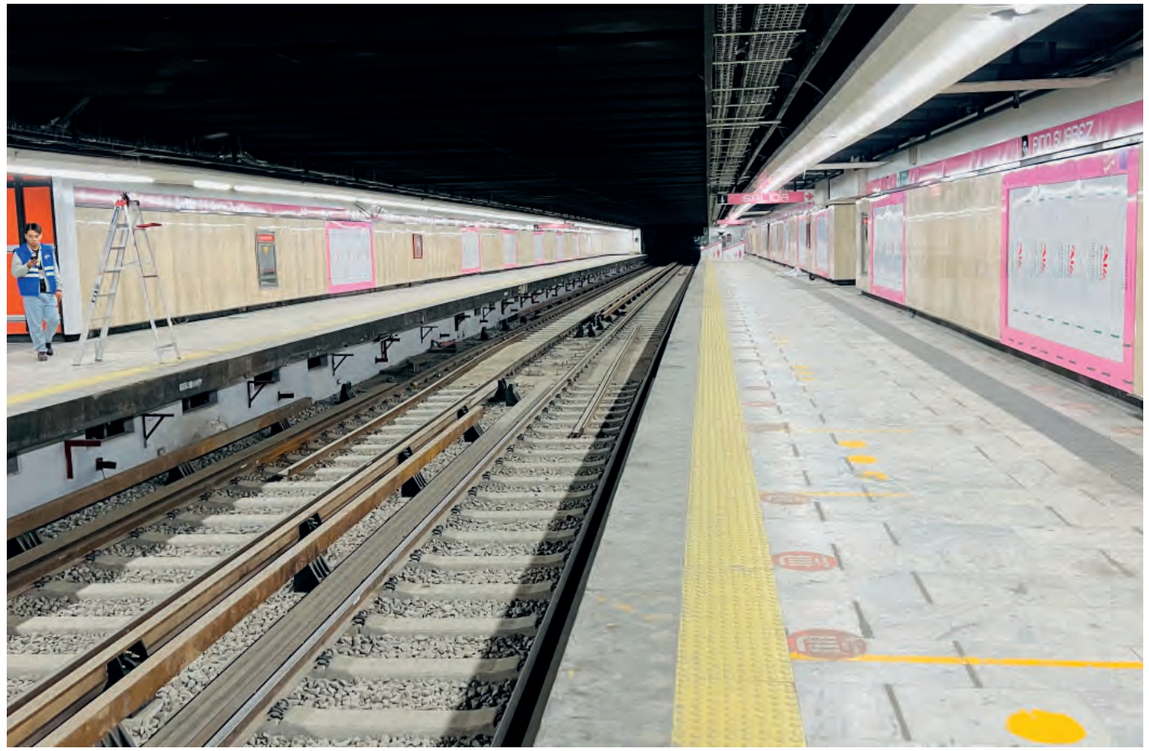
La Línea 1 es la más antigua del STC Metro. A casi 53 años de servicio era necesario hacer la renovación de vías, trenes, sistemas de señalización y de control para el pilotaje automático. Todo ello no sólo para garantizar su correcta operación, sino también para mejorar la calidad y seguridad del servicio reduciendo los tiempos de espera y traslado.

Por ello, en 2020 se llevó a cabo la Licitación Pública Internacional para la Modernización Integral de Trenes, Sistema de Control y Vías de la Línea 1, en la que participaron 36 empresas de alto nivel en el sector. Se contó con el acompañamiento de la UNOPS durante todo el proceso, dicha instancia validó el uso de las mejores prácticas en la licitación.

La Nueva Línea 1 es una Obra Pública Financiada cuyo fin es modernizar todos sus sistemas, mejorar la seguridad y aumentar su capacidad de servicio. El proyecto se desarrollará en tres años y la inversión total será de $37,375 millones, distribuidos a lo largo de 19 años. Incluye el cambio y modernización todos sus sistemas: nuevas vías, nuevo sistema de control y seguimiento de trenes, nuevo sistema de telecomunicaciones que incluye telefonía, radio, videovigilancia, sistema de información para pasajeros y 29 nuevos trenes. Sólo se conserva la estructura del túnel, la cual también recibió atención. La modernización se realiza en dos etapas, la primera de Pantitlán a Salto del Agua y la segunda de Balderas a Observatorio. También se invierten $292 millones en obras de renovación de infraestructura, así como $94 millones en obras complementarias a la modernización de la línea.

Con el fin de mitigar las afectaciones a las personas usuarias por el cierre del tramo Pantitlán - Salto del Agua, se implementó un servicio de apoyo con el SMI de la ciudad en el cual se desplegaron 2,500 personas servidoras públicas; participaron 300 unidades de RTP 40 unidades de Metrobús, 42 unidades de Trolebús, 10 unidades de Mexibús, 200 unidades de corredores y 21 unidades de empresas particulares (Flecha Roja y TVR) que en su conjunto ofrecen alternativas de viaje a los más de 200,000 usuarios afectados por el cierre.

Asimismo, se activó una intensa campaña de difusión con el propósito de acercar estas alternativas a todas las personas.



COMANDO, CONTROL, CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y CONTACTO CIUDADANO DE LA CIUDAD DE MÉXICO (C5)

Con una inversión de $45 millones, se adecuaron las instalaciones del Centro de Comando, Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano (C5), para la instalación del nuevo Cerebro del STC Metro Puesto Central de Control 1 (PPC-1) el cual tendrá operación en las Líneas 1 a la 6.

El espacio que destinó el Gobierno de la Ciudad para el PPC-1 en el C5, permite que la operación y regulación de los trenes se lleve a cabo en instalaciones con la más alta tecnología, fibra óptica, internet de alta velocidad, todo dentro de un inmueble acondicionado a las necesidades de operación y de los trabajadores. Actualmente ya operan en la nueva ubicación las Líneas 2, 3, 4, 5 y 6.

El proyecto incluyó:

- Ingenierías, proyecto ejecutivo, obra civil, canalizaciones, cableado de fibra óptica y enlaces con correspondencias en las Líneas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 9.
- Equipamiento para Mando de Tracción.
- Equipamiento para Mando de Tráfico.
- Telecomunicaciones (Tetra, telefonía y videovigilancia).

El Cerebro del STC Metro PCC-1 integrará el monitoreo del tráfico de trenes y sistemas de información para atención inmediata al usuario, la regulación del tráfico de los trenes en modo de pilotaje automático, visualización digital a distancia, albergará el control de tracción de las líneas, así como la incorporación de la mejor tecnología que existe para los Metros en el mundo.

Toda la información de la posición de los trenes viajará por Internet Protocol a través de la red de multiservicios del Metro. Con estas acciones, el sistema analógico que actualmente se utiliza para la regulación de los trenes será sustituido por un sistema digital moderno. La modernización del sistema de radiocomunicación redunda en la seguridad de la operación y permite el diálogo de los conductores con el Puesto Central de Control, con una confiabilidad superior al 99%. Nuestros procedimientos señalan que toda la comunicación se realice a través de este medio, y que por razones de seguridad estratégica se cuente con el registro de toda comunicación.

Las nuevas capacidades del Cerebro del STC Metro PCC-1 requieren de capital humano calificado, por este motivo se han capacitado a más de 165 reguladores. La inversión total alcanza los $500 millones.

AMPLIACIÓN DE LA LÍNEA 12 DEL STC METRO

La presente administración recibió la tarea de continuar con la ampliación de la Línea 12 del STC Metro de Mixcoac a Observatorio. Tenemos un avance general de 52.0%. Esta ampliación logrará una mejor movilidad entre las zonas oriente y poniente de la ciudad. La intervención incluye la construcción de un túnel con 4.7 km de vía, dos estaciones de paso y una terminal en Observatorio que se convertirá en un importante enlace para la recepción y distribución de personas del Tren Interurbano de Pasajeros Toluca-Valle de México.

Se ha llevado a cabo la adquisición de terrenos necesarios. A la fecha se han adquirido 32 predios de particulares con una inversión de $214 millones, así como la asignación de 12 predios del Gobierno de la Ciudad y dos del Gobierno Federal (total de predios liberados 46).

SISTEMA DE PAGO EN EL STC METRO

El sistema de pago con tarjetas inició en el Metro con la tecnología más avanzada en el mundo (Calypso) para blindarla de intentos de fraude. La introducción de este medio de pago se constituyó en la prueba piloto para la extensión masiva de la TMI a todos los modos de transporte. Se actualizó el sistema de peaje en el Metro con 312 máquinas para venta y recarga de la TMI en la ciudad.

RENOVACIÓN DEL TALLER DE ZARAGOZA

Una de las caras menos visibles, pero de vital importancia para el STC Metro, es el mantenimiento de su infraestructura y su material rodante (trenes). En el taller Zaragoza, con casi 53 años de antigüedad, se implementó un programa de mejora para la creación de células de trabajo para dar mantenimiento a 10 sistemas que forman parte de la operación de los trenes. Con esta nueva forma de organización ha sido posible estandarizar procedimientos, herramientas, acondicionamiento de áreas por estación de trabajo, equipamiento de verificación de parámetros y bancos de prueba para validar el funcionamiento de los componentes en reparación.

- Se han implementado seis células de trabajo específicas para contactores, motores, compresores, baterías, puertas y bogies.
- Vagón por vagón, el tren se desensambla y se rectifican o sustituyen las partes que lo demandan para su óptima función.
- El mantenimiento menor a trenes se lleva a cabo entre 10,000 y 15,000 km o 375 vueltas completas a la Línea 1.
- El mantenimiento mayor se realiza cada 500,000 km, lo que equivale a 12,500 vueltas completas a la Línea 1.
- El programa de mantenimiento al material rodante ha permitido incrementar la fiabilidad de los trenes, lo que se traduce en menor número de averías por kilómetro recorrido.
- De 2018 a la fecha, disminuyó en 64% el número de averías y se incrementó en 83% la fiabilidad de los trenes.

RENOVACIÓN DE ESCALERAS

Como parte de las acciones de modernización integral del STC Metro, se busca sustituir 46 escaleras electromecánicas nuevas en las Líneas 3, 4, 7, 8 y 9, adquiridas para renovar el mismo número de equipos obsoletos, que rebasaron su vida útil, algunos con más de 30 años de antigüedad. Este programa implica una inversión pública de $270 millones, de los que se han ejercido $196 millones, en beneficio directo a más de 190,000 personas usuarias al día. Con ello, también se ha reducido el número de averías y equipos fuera de operación. La disponibilidad actual de funcionamiento de escaleras eléctricas y elevadores es de 97.5%.

OTRAS ACCIONES

Otros trabajos realizados para la modernización del STC Metro han sido la remodelación y adecuación de espacios en los edificios de la estación Juárez por $8 millones, mantenimiento a vías de talleres e intertramos de la red por $23 millones. Adicionalmente, se han invertido $12 millones en obras para mitigar el robo de cable y $26 millones en obras de tratado y canalización de filtraciones e impermeabilización en instalaciones.

Asimismo, se lleva a cabo el desarrollo de la revisión estructural, estudios y proyecto ejecutivo del tramo elevado de la Línea 9 con una inversión de $39 millones y $18 millones para monitoreo e instrumentación topográfica en tramos de las Líneas 12 y A del STC Metro; $38 millones en videovigilancia en estaciones de la Nueva Línea 1; $30 millones en máquinas y herramientas para mantenimiento de instalaciones fijas y material rodante; $21 millones en obras de limpieza y desazolve de drenajes y cárcamos en estaciones, interestaciones y talleres; $10 millones en la renovación integral de la estación Pantitlán, entre otros. Actualmente se realizan trabajos de limpieza profunda, pintura y renovación de alumbrado en todas las estaciones, mejoramiento de fosas para mantenimiento de trenes y adquisición de grúas en talleres.

CENTROS DE TRANSFERENCIA MODAL (CETRAM)

MANTENIMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS CETRAM

Los CETRAM forman parte de la infraestructura urbana donde confluyen diversos modos de transporte de pasajeros. Son nodos esenciales para la movilidad de los habitantes de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM). En estos centros convergen una quinta parte del total de viajes metropolitanos cuyo origen o destino es esta ciudad, esto significa tienen una afluencia promedio diaria de más de cinco millones de personas usuarias.

Hay 37 CETRAM en operación en los que brindan servicio más de 22,000 unidades de transporte concesionado al día. La mayoría de los CETRAM, 34 en total, conectan con estaciones del STC Metro y algunos con estaciones de otros sistemas: 13 con Metrobús, tres con el Tren Ligero, tres con el Cablebús, uno con el Tren Suburbano y dos con el Mexibús. Además, en 22 CETRAM opera la RTP, en ocho hay paradas del STE, en siete hay biciestacionamientos y tres conectan con centrales de autobuses. Los beneficiarios rebasan los cuatro millones de viajes diarios.

El principal reto en la operación de los CETRAM es mantenerlos siempre en las mejores condiciones de seguridad y eficiencia para facilitar transferencias modales rápidas, cómodas y seguras. Se han hecho inversiones significativas para dar mantenimiento mayor y hacer correctivos en Indios Verdes y Constitución de 1917 con recursos públicos; en San Lázaro, Martín Carrera y Observatorio con inversión privada. El mantenimiento continuo en los CETRAM garantiza su operación eficiente y en buenas condiciones sanitarias, este proceso implica esfuerzos de colaboración interinstitucional.

(Ver Cuadro 3.10 del Anexo Estadístico)

MANTENIMIENTO CONTINUO EN LOS CETRAM

En el último semestre de 2022, en 23 CETRAM se dio mantenimiento a 140 equipos de video vigilancia y se instalaron 250 más distribuidas en 22 CETRAM. Se realizaron labores de balizamiento en 16 centros. Diariamente y de forma inmediata se revisan luminarias y superpostes para mantener espacios y zonas de ascenso y descenso iluminadas y se reforzó con la instalación de 460 luminarias tipo baliza en seis CETRAM.

Contar con espacios limpios y seguros para las transferencias modales es prioridad, por lo que se contrató una empresa de limpieza para atender diariamente 20 de estos centros.

En materia de señalética, se instalaron 11 tótems informativos en tres CETRAM Huipulco, La Raza y Potreros, los cuales tienen información referente a los servicios que se brindan en los andenes, el direccionamiento a los sistemas de transporte de la Red de Movilidad Integrada e información sobre la Línea SOS Mujeres.

REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL CETRAM ZAPATA

El 1 de mayo de 2019 se cerró de forma parcial el CETRAM Zapata debido a afectaciones y fallas estructurales detectadas en una revisión estructural por parte del Instituto para la Seguridad de las Construcciones (ISC). Para asegurar la continuidad del servicio se estableció un plan de contingencia que operó a 60% de capacidad. La obra de reforzamiento estructural se lleva a cabo como parte de las medidas de mitigación impuestas a desarrollos inmobiliarios de la zona. En octubre de 2022 se concluyeron todos los trabajos y opera en condiciones de seguridad, con la señalética que permite dirigirse correctamente a los sistemas de transporte y habilitando el primer módulo sanitario con cobro mediante TMI para las personas usuarias.

MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL CETRAM INDIOS VERDES

Se avanza en la integración metropolitana con el desarrollo de un proyecto que mejora la transferencia modal entre el transporte público concesionado metropolitano y la Línea 3 del STC Metro, las Líneas 1 y 7 del Metrobús, la Línea 1 del Cablebús, así como la Línea 4 del Mexibús y la futura Línea 2 del Mexicable del Estado de México. El proyecto consiste en la construcción de dos nuevas estaciones de Metrobús y Mexibús que se integran al CETRAM por medio de una pasarela elevada. La operación del Metrobús y Mexibús en carriles centrales implica desplazar los carriles de Insurgentes para mantener su capacidad vial. Adicionalmente, como parte de este proyecto en la zona de La Raza, se construyen una estación y una gaza de retorno para el Mexibús. Además, se incluye la reconfiguración de las bahías de ascenso y descenso para optimizar la operación de las unidades de transporte concesionado y el ordenamiento del comercio para recuperar espacios públicos.

MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL CETRAM SAN LÁZARO

La modernización del CETRAM San Lázaro se realiza a través de una concesión, por lo que el total de la inversión de $481.30 millones provienen del sector privado. El proyecto consiste en un nuevo diseño desarrollado con criterios de seguridad vial y accesibilidad universal. El nuevo CETRAM permitirá la integración del servicio de transporte concesionado, una ruta de RTP, servicio de taxi, las Líneas 1 y B del Metro, las Líneas 4 y 5 de Metrobús, así como la Terminal de Pasajeros del Poniente. Se beneficiará a más de 70,000 personas usuarias reduciendo el tiempo en sus transferencias.

El conjunto incluye una explanada sociocultural, comercio en un solo nivel, la construcción de un PILARES, nuevos sanitarios, incluidos módulos familiares y áreas de descanso para hacer más cómodos los viajes de las personas que viajan con niños y niñas; y la ampliación de la pasarela de correspondencia entre las estaciones de las Líneas 1 y B. La construcción del CETRAM San Lázaro inició a finales del año 2021 y estará concluido en 2023.

MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL CETRAM OBSERVATORIO

El CETRAM Observatorio se volverá uno de los nodos más importantes con la construcción del Tren Interurbano México-Toluca y la ampliación de la Línea 12 del STC Metro de Mixcoac a Observatorio. Se modernizará a través de una concesión. El proyecto se encuentra en fase de desarrollo a nivel ejecutivo de forma integral, es decir, contemplando los sistemas que llegarán a este nodo. Se estima que esta construcción inicie a principios del próximo año.

MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL CETRAM TACUBAYA

En Tacubaya se construirá un CETRAM completamente nuevo para ordenar el servicio de transporte público concesionado que rebasa la capacidad actual y opera en las vialidades. El nuevo centro permitirá garantizar un mejor servicio en condiciones más cómodas y seguras para las personas, además reducirá el conflicto vial de la zona. Dicha construcción es con una inversión privada de más de $170 millones correspondiente al pago de potencial adicional de la Bolsa de Usos del Suelo e Intensidad de Construcción del Sistema de Actuación por Cooperación Tacubaya. Actualmente, se trabaja en proyectos de movilidad y espacio público complementarios para mejorar toda la zona. La construcción del CETRAM iniciará a principios de 2024.

MEJORAMIENTO CETRAM PANTITLÁN

Durante el ejercicio 2021 se inició la intervención en las pasarelas con una inversión de $2.8 millones. Las obras fueron concluidas en octubre de 2022, de manera paulatina se ha retomado la operación habitual por andén del cuerpo norte del CETRAM.

MEJORA DEL ENTORNO DE BUENAVISTA Y FORTUNA

Se realiza una intervención para el mejoramiento de las dos estaciones de Tren Suburbano que se ubican en el territorio de la ciudad. Con recursos provenientes del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS), realizamos el proyecto y participamos en la ejecución de las obras. Se cuenta con un avance general de 90% y adicionalmente se lleva a cabo un proyecto para la recuperación y rehabilitación de un biciestacionamiento en la estación Fortuna con capacidad para 64 bicicletas.

RED DE TRANSPORTE DE PASAJEROS (RTP)

Un objetivo prioritario con la ampliación de la RTP es mejorar las opciones de movilidad y la conectividad entre distintos medios de transporte en las zonas periféricas de la ciudad que, por años han sido relegadas de las políticas de modernización del transporte público.

A la fecha, se han incorporado 10 nuevas rutas en servicio, para un total de 104 rutas en beneficio de los habitantes de la mitad de las alcaldías en la ciudad. La más reciente se habilitó en el último semestre de 2022, pertenece a la ruta 126 de Magdalena Atlitic a Metro Copilco y viceversa, en la alcaldía La Magdalena Contreras. Este servicio opera con 10 nuevos autobuses totalmente accesibles y beneficia a más de 70,000 habitantes, la cifra podría aumentar, dependiendo la demanda. El costo es de $4, puede pagarse en efectivo o con la TMI. Cabe mencionar que, durante el periodo 2019- 2023 se han adquirido 468 nuevas unidades. Asimismo, se plantea que para finales del año 2023 estén en operación 1,000 autobuses

ADQUISICIÓN DE AUTOBUSES

En los casi cinco años de gobierno se han comprado 468 autobuses con una inversión total de $1.9 millones. Los nuevos autobuses de la RTP destacan por su alta tecnología, EURO VI y cuentan con herramientas de accesibilidad universal para personas con discapacidad visual, sistema braille y asiento abatible para animales de asistencia. Los motores tienen la más alta tecnología que reduce hasta en 98% las emisiones de partículas contaminantes. Además, incluyen sistema de geolocalización, radio de comunicación, sistema de ventilación y extracción de aire, botón de pánico, y cámaras de vigilancia. **(Ver Cuadro 3.11 del Anexo Estadístico)**

OPERACIÓN DE LA RTP

La RTP cuenta con 104 rutas que operan en distintas modalidades: Ordinario, Expreso, Expreso directo, Ecobús y Nochebús. Desde el inicio de la administración hasta julio de 2023, la RTP trasladó a personas usuarias en 578,424,921 viajes. Además, transporta gratuitamente a personas con discapacidad, personas adultas mayores y niños menores de cinco años, lo cual asciende hasta el momento a 129,891,382 viajes. **(Ver Cuadro 3.11 del Anexo Estadístico)**

La RTP apoya a otros sistemas de transporte de la ciudad, a través del Servicio Especial de Frecuencia Intensiva (SEFI), cuando estos presentan algún incidente. De diciembre 2018 a julio 2023 trasladó, en esta modalidad a personas usuarias en 91,805,899 viajes, lo que contribuyó a satisfacer principalmente las necesidades del STC Metro.

REMOZAMIENTO DE AUTOBUSES

Para mejorar el servicio en la RTP se realizó la reparación de la carrocería de los autobuses de modelos entre 2009 y 2017. Esto permitió actualizar su cromática, unificar la imagen y mantener en estado óptimo las unidades para prolongar su tiempo de vida útil para lo cual se han rehabilitado un total de 517 unidades a julio de 2023. **(Ver Cuadro 3.13 del Anexo Estadístico)**

SENDEROS SEGUROS DE RTP A LAS Y LOS ESTUDIANTES

El programa Sendero Seguro de RTP ofrece servicio de transporte directo, accesible y seguro a la población estudiantil de escuelas ubicadas en la ciudad; los autobuses parten de los planteles a las estaciones más cercanas del STC Metro y viceversa, en horarios estratégicos, sin realizar ascensos, con una tarifa única de $2.00 al mostrar la credencial estudiantil. De diciembre de 2019 a julio de 2023, las y los estudiantes se transportaron de forma segura en 824,120 viajes de las instituciones educativas a nivel medio superior y superior de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM), Secretaría de Educación Pública (SEP), Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y el Instituto Politécnico Nacional (IPN).

APOYOS DE TRASLADO DE RTP A DEPENDENCIAS

La RTP tiene el objetivo principal de atender preferentemente a las personas que más lo necesitan, así como brindar apoyo de transporte a diferentes dependencias gubernamentales de la ciudad que lo soliciten. Desde el inicio de la administración a julio de 2023 se hicieron gratuitamente 286,700 viajes en apoyo a diversas dependencias, como lo son: Sistema de Desarrollo Integral de la Familia (DIF) de la Ciudad de México, Alcaldías, Centros de Salud, Instituciones para Personas con Discapacidad, Adultos Mayores, Instituciones Educativas, eventos deportivos y culturales.

METROBÚS

La red del Metrobús constituye una red de servicio de 1,541 km de longitud aproximada, con una capacidad para brindar servicio a 1.8 millones de personas en día hábil. Esta red cuenta con una infraestructura integrada de aproximadamente 332 km de carriles confinados, 260 estaciones, 27 terminales y 10 patios. Su parque vehicular está conformado por 830 autobuses. Actualmente se sigue trabajando para fortalecer y mejorar las líneas existentes, así como ampliar la red a otras áreas de la ciudad. (**Ver Cuadro 3.13 del Anexo Estadístico)**

Gracias a la colaboración de los concesionarios, fue posible renovar la flota de autobuses con la incorporación de 369 unidades nuevas desde diciembre de 2018, es decir, 44% de la flota total. La edad promedio de la flota pasó de siete años en 2018 a cinco años en 2023. **(Ver Cuadro 3.14 del Anexo Estadístico)**

Modernizamos el sistema de peaje de la Línea 5 Metrobús y se encuentra en proceso de actualización la Línea 6; con lo cual incorporamos nuevos métodos de pago en máquinas, CoDi, pago con tarjeta bancaria, pago con dispositivos inteligentes; además en los validadores ya se puede acceder con tarjetas bancarias sin contacto y dispositivos inteligentes.

Pusimos en marcha el nuevo Centro de Control de Metrobús, y actualizamos el Sistema de Ayuda a la Explotación de los autobuses de la Línea 3 y continuaremos renovando el sistema del resto de los autobuses, utilizando la mejor tecnología para el seguimiento diario de la operación, que permita seguir brindando un servicio de calidad para nuestras personas usuarias.

La Línea 3, que va de Tenayuca a Santa Cruz Atoyac, es la primera línea de transporte masivo que a partir del 20 de febrero de 2023 opera con 60 autobuses eléctricos, abriendo el camino para la sustitución de la flota de diésel. El impulso a la electromovilidad es parte de la contribución de la ciudad a la disminución de gases de efecto invernadero, establecido en el PACC 2019-2024 y apegado al decálogo que presentó el Presidente de México en el Foro de las Principales Economías sobre Energía y Clima en el que se establece el compromiso de nuestro país para producir vehículos cero emisiones.

AMPLIACIONES

Línea 3 de Metrobús. La ampliación de la Línea 3 del Metrobús, tiene una longitud de 3.6 km por sentido y cinco estaciones dotadas de accesibilidad universal en el tramo que va del Eje 4 Sur al Eje 7 Sur, lo que permitirá mejorar la movilidad en Eje 1 Poniente con un nuevo ordenamiento vial y nuevas conexiones. Se invirtieron $366.42 millones. El servicio fue puesto en marcha en marzo de 2021. En esta línea se transportan diariamente más de 190,000 personas.

LÍNEA 4 DE METROBÚS

Para mejorar la conectividad de la zona oriente de la ciudad con el Centro Histórico se hicieron dos ampliaciones de la Línea 4 con un total de 10 km. La ampliación, que llega hasta Pantitlán, atiende a más de 22,000 usuarios diarios desde el 3 de junio de 2021. La ampliación hasta la Alameda Oriente atiende a 2,000 personas más, desde marzo de 2022. La inversión total fue de $141.5 millones. En esta línea se transportan diariamente más de 120,000 personas.

Línea 5 de Metrobús. En mayo de 2021 se puso en marcha el tramo ampliado de la Línea 5 del Metrobús, del Eje 3 Oriente y Av. Muyuguarda. Con esta obra se mejoró la conectividad con el servicio que operaba del Río de los Remedios a San Lázaro, en la zona norte de la ciudad. El trazo de la ampliación sobre el Eje 3 Oriente tiene una longitud de 18.5 km por sentido, con 34 estaciones adicionales a las ya existentes. Cuenta con un total de 52 estaciones, con un total de 28.5 km de longitud y posibilita el traslado de 290,000 personas diariamente. El presupuesto total ejercido durante los casi cinco años de esta administración es de $2,012.8 millones.

Estaciones La Joya y El Caminero del corredor Insurgentes, la Estación Félix Cuevas de la Línea 1 de Metrobús, la Estación Tacubaya de Línea 2 y mantenimiento del corredor Reforma. En la estación El Caminero se realizaron trabajos de ampliación de un cuerpo paralelo, modificando la estación para incluir un segundo acoplamiento y la rehabilitación de dos cruces seguros.

Para mejorar la movilidad peatonal y paso de las unidades del Metrobús se intervinieron siete reductores de velocidad sobre la lateral del corredor Reforma en el tramo comprendido de la glorieta de Colón a la calle Versalles. El presupuesto ejercido en el año 2020 fue de $847,873. La estación La Joya se puso en operación el 4 de diciembre de 2020 y la terminal El Caminero en febrero de 2021. La inversión total fue de $26.1 millones.

Debido a la demanda de usuarios diarios que se transportan en la estación de Metrobús Línea 1 Félix Cuevas, a finales del año 2019, se iniciaron trabajos para la construcción de una nueva plataforma adicionando 422 m^2 de infraestructura. Estas adecuaciones se terminaron en junio de 2020 con una inversión de $13.2 millones.

Durante el primer trimestre de 2023 se llevaron a cabo los trabajos de ampliación de la estación Tacubaya de la Línea 2, reubicamos torniquetes, máquinas de recaudo y el Centro de Atención, logramos ampliar 196 m^2 de infraestructura, 30% más de área de dosificación y acoplar dos autobuses al mismo tiempo para agilizar el servicio.

Debido al incremento de personas usuarias en la estación Garibaldi de la Línea 7 de Metrobús por el cierre de la Línea 1 del STC Metro, el 19 de abril iniciamos los trabajos de construcción de un cuerpo tipo parabús aledaño al existente para generar un doble acoplamiento simultáneo y reducir los tiempos de transferencia entre el Sistema Metrobús y el Sistema de Transportes Eléctricos, durante el mes de julio de 2023 estará en funcionamiento, incrementando 64.5 m^2 de área de dosificación.

METROBÚS ACCESIBLE PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Avanzamos en la introducción de elementos de accesibilidad para las Personas con Discapacidad (PcD), en seis estaciones de la Línea 1 de Metrobús: Euzkaro, Buenavista, Plaza de la República, Dr. Gálvez, Perisur, Villa Olímpica y Corregidora, se colocaron la guía táctil, señales braille, cruces seguros, baños para PcD y seis elevadores. La conversión de las estaciones accesibles concluyó en julio de 2021 con un presupuesto ejercido de $21 millones. En lo correspondiente al Proyecto Fotradis que inició en 2019 se ejerció un presupuesto de $18.9 millones.

ELECTROMOVILIDAD EN EL METROBÚS

Metrobús ha logrado la transición hacia la movilidad eléctrica con la primera línea de autobuses articulados eléctricos. Actualmente la Línea 3 cuenta con 60 autobuses articulados eléctricos en operación y una infraestructura de recarga conformada por 32 cargadores de 150 a 180 kW, la conexión a dos circuitos de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) para mantener asegurado el suministro de energía eléctrica con una potencia de 5.7 MW en el Patio de Encierro de las unidades.

La Línea 3 fue inaugurada el 9 de febrero de 2011 y el camino hacia la movilidad eléctrica inició en septiembre de 2020 con la incorporación del primer autobús articulado eléctrico y la instalación de un cargador en este patio de encierro. En septiembre de 2021 añadimos nueve autobuses articulados eléctricos más y seis cargadores. Con esta flota de prueba se confirmó la posibilidad de instalar el primer corredor BRT eléctrico. En diciembre de 2022 llegaron a la ciudad 50 unidades eléctricas y a inicios de 2023 empezó operaciones el primer corredor de Metrobús completamente eléctrico.

Los retos que vencimos para crear un sistema de movilidad sustentable que haga frente a los grandes retos de movilidad urbana fueron:

- El diseño de un autobús que cumpliera con las características necesarias para la operación en este corredor: 50 autobuses de 507 kWh y 10 autobuses de 563 kWh de capacidad, con autonomía de 330 km equivalente a 18 horas de recorrido o 15 vueltas promedio.

- Lograr un modelo económico equilibrado, pues el ahorro en los costos operativos de los autobuses eléctricos permite hacer este cambio tecnológico.

- Lograr la construcción de la infraestructura de recarga durante el periodo de fabricación de autobuses para empatar su operación. En total se instalaron 32 cargadores en el patio Júpiter de hasta 180 kW.

- Contar con la conexión a dos circuitos de CFE para mantener asegurado el suministro de energía eléctrica. Hoy el patio cuenta con una potencia de 5.7 MW.

Actualmente, la estrategia de electromovilidad de Metrobús consiste en seguir con la transformación de corredores diésel a corredores cero emisiones, con el orden que vaya dando la sustitución natural de flota al término de su vida útil, y cumpliendo lo siguiente:
Cumplir con los requerimientos técnicos establecidos en los anexos técnicos de los autobuses.
Mantener el modelo económico, buscando que la reducción del costo de operación haga viable la adquisición de autobuses eléctricos y proporcione mayores beneficios.

Planear la sustitución de flota que va llegando a su vida útil de acuerdo con la instalación de infraestructura de recarga y de producción de autobuses eléctricos.
Ya se encuentra también en proceso de electrificación el corredor de Línea 4 Metrobús.

TREN INTERURBANO

TERMINACIÓN DEL TREN INTERURBANO DE PASAJEROS TOLUCA-VALLE DE MÉXICO, TRAMO 3

La construcción del Tren Interurbano de Pasajeros Toluca – Valle de México es un proyecto conjunto del Gobierno de México, el Estado de México y la Ciudad de México que quedó pendiente en la administración anterior. Se estima que la obra civil hasta Santa Fe quedará terminada a finales de 2023. Se prevé que la obra electromecánica hasta la estación de Santa Fe y el inicio de la fase 1 de pruebas se tenga lista para finales de 2023.

Este Tren fue diseñado para trasladar a más de 230,000 personas diariamente del Valle de Toluca al Valle de México en 39 minutos, con un impacto importante en el dinamismo de la economía regional. El avance general a julio de 2023 es de 75% y el presupuesto total acumulado durante esta administración a la fecha, es de $6,003.9 millones.

TRANSPORTE CONCESIONADO PÚBLICO Y PRIVADO: RUTA, TAXI, CARGA Y ESPECIALIZADO

TRANSPORTE CONCESIONADO DE RUTA

En el pasado, más de seis millones de personas usuarias diariamente dependían de un Servicio de Transporte de Ruta con unidades, en su mayoría, muy antiguas y con poca profesionalización por parte de las personas operadoras. Durante estos cinco años, hemos puesto en marcha un programa integral para mejorar la calidad del servicio y la dignificación del trabajo de las personas operadoras.

Desde el Gobierno de la Ciudad otorgamos un subsidio al combustible por medio de transferencias a tarjetas electrónicas, lo que apoyó a las personas concesionarias para contener la caída de sus ingresos como consecuencia de la contingencia sanitaria. Durante los ejercicios 2020, 2021 y hasta el primer semestre de 2022 se han entregaron 42,386 apoyos, beneficiando a 30,364 concesionarios gracias a una inversión de $1,226 millones. **(Ver Cuadro 3.16 del Anexo Estadístico)**

REGULARIZACIÓN DE UNIDADES DE TRANSPORTE DE RUTA

Para garantizar la calidad del Transporte de Pasajeros Público Concesionado se ha impulsado el programa de Regularización de Unidades de Transporte de Ruta, consta de las siguientes etapas:

- Registro y Revisión Digital de Unidades y Concesiones.
- Revisión Física de Unidades y Revisión de Pagos de Tenencia y Revista.
- Realización de Trámites de Sustitución y Cesión de Derechos Pendientes.

Durante estos cinco años se logró la regularización de 19,600 concesiones, a través de:

- 3,587 trámites de Sustitución
- 7,964 trámites de Cesión de Derechos
- 2,400 trámites de Concesiones de Amarillo a Verde
- 5,649 trámites de Concesión en Verde

(Ver Cuadro 3.17 del Anexo Estadístico)

PROFESIONALIZACIÓN DE PERSONAS OPERADORAS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE RUTA

El programa de Profesionalización de Operadores fue creado para dignificar el trabajo en el Servicio de Transporte de Ruta. En agosto de 2020 el Gobierno de la Ciudad celebró un convenio de colaboración con el Fideicomiso para el Fondo de Promoción para el Financiamiento del Transporte Público (FIFINTRA) y el IMSS con el objetivo de incorporar a los operadores al modelo de aseguramiento de trabajadores independientes. Adicionalmente, en febrero de 2021, se dio a conocer el programa Profesionalización de las Personas Operadoras del Servicio de Transporte de Pasajeros Público Colectivo Concesionado Clasificado como Ruta por un periodo de un año. A través del programa se atendieron a 2,872 operadores para brindar un servicio de mayor calidad. **(Ver Cuadro 3.18 del Anexo Estadístico)**

PROGRAMAS DE SUSTITUCIÓN DE UNIDADES DE RUTA

El proceso de chatarrización de las unidades más antiguas que operan en el Servicio de Transporte Público Concesionado apoya la renovación del parque vehicular que, en algunos casos, cuentan con más de 30 años de servicio. Durante estos cinco años hemos logrado la sustitución de 1,632 unidades gracias a una inversión de $1,078.75 millones. A la fecha se han incorporado al servicio 875 autobuses nuevos. Se tiene proyectado que durante 2023 se continúe con la sustitución de 1,422 unidades, que formarán parte de los proyectos de las empresas zonales de los Culhuacanes, Xochimilco y Aragón, entre otros. **(Ver Cuadro 3.19 del Anexo Estadístico)**

El programa de modernización del transporte público concesionado no implica solamente nuevas unidades, sino un trabajo conjunto con las personas concesionarias para la conformación de un empresa de transporte con un nuevo modelo de operación. El programa implica la sustitución de unidades viejas, por una nueva con mejores características técnicas y tecnológicas con el apoyo del Fideicomiso para el Financiamiento del Transporte Público. También es necesario cambiar el modelo operacional por un esquema con operadores contratados, paradas establecidas, recaudo centralizado y patio de encierro.

Para el año 2023, en conjunto con Nacional Financiera (NAFIN), se está desarrollando un modelo para conformar empresas de transporte en Azcapotzalco, Tlalpan Centro y Xochimilco Centro, donde aún circulan más de 1,000 microbuses, recibirán un bono de $450,000 por cada unidad chatarrizada y la adquisición se hará mediante una competencia abierta entre las principales armadoras de autobuses de última tecnología. De esta forma garantizamos mejores condiciones de precio y crédito para las nuevas empresas de transporte y una mejora sustantiva en la calidad del servicio para las personas usuarias.

REVISTA VEHICULAR DE RUTA

La revista de Ruta permite tener un control vehicular que facilita su rastreo, en caso de que sea necesario, y reducir las emisiones de gases contaminantes (CO_2 y NOX). Este proceso consiste en realizar revisiones físicas, mecánicas y documentales para verificar que la prestación de servicio de las unidades no incorporadas al corredor de la ciudad se realice en condiciones óptimas. Permite, además, corroborar que dicho servicio se efectúe de forma legal. Durante el proceso de Revista 2022 participaron 15,252 unidades de ruta. Para 2023, se tiene previsto que dicho proceso inicie en el segundo semestre del año. **(Ver Cuadro 3.20 del Anexo Estadístico)**

PROGRAMA DE VERIFICATIVOS DEL TRANSPORTE PÚBLICO CONCESIONADO

El objetivo del programa de Verificativos del Transporte Público Concesionado es la disminución de la incidencia de hechos de tránsito, preservando la seguridad de las personas usuarias, manteniendo el orden público, garantizando el uso adecuado de la vialidad y la prestación del servicio de las unidades.

Se efectúan operativos de verificación documental y física de las unidades, así como edad y estado físico de las personas operadoras, en rutas identificadas como inseguras o con mayor incidencia de hechos de tránsito. En caso de que las unidades verificadas no cuenten con la documentación necesaria, son remitidas al depósito vehicular correspondiente y las unidades en mal estado son suspendidas; las personas operadoras que resulten positivas en pruebas de alcoholemia son puestas a disposición de la autoridad correspondiente. En el ejercicio 2023 se han realizado 283 operativos a través de los cuales se hicieron 352 remisiones a depósitos vehiculares y 551 medidas de apremio como suspensiones e infracciones a unidades de Ruta, corredor y Apps.

ACTUALIZACIÓN DE LA TARIFA

Como parte de la mejora del transporte concesionado, el 9 de junio de 2022, se llegó a un acuerdo con las personas concesionarias con el objetivo de atender cuatro ejes fundamentales para mejorar el servicio:

- Seguridad
- Calidad del servicio
- Mantenimiento
- Capacitación

Entre los elementos a verificar se encuentran: licencia Tipo C (vigente y visible), vidrios no polarizados, uniformes, mantenimiento básico (luces, puertas, pasamanos, llantas y frenos) y la capacitación de operadores.

Esta exigencia se ha llevado a cabo de manera periódica, con mecanismos de verificación y seguimiento. En caso de incumplimiento, hay sanciones que incluyen la cancelación de las concesiones y licencias. Todo esto se presenta dentro del marco de negociaciones que el Gobierno de la Ciudad sostuvo con los concesionarios de ruta, rechazando totalmente el incremento solicitado que iba de los $3.00 a $5.00.

A partir del 15 de junio de 2022, se actualizó la tarifa con el incremento máximo de $1.00, con base en el análisis inflacionario de los costos, no obstante, la tarifa del transporte público concesionario es, y seguirá siendo, la más barata del país. Del 15 de junio y el 7 de julio de 2022 se realizaron operativos especiales en los que las 13,059 revisiones culminaron con la sanción de 927 unidades.

MONITOREO INTEGRAL Y SEGURIDAD DE TRANSPORTE PÚBLICO VÍA GPS

A través de un sistema de monitoreo con GPS mejoramos la seguridad de la vía pública. Con un botón de auxilio que está colocado en las cámaras de videovigilancia y aplicación móvil es posible solicitar apoyo en situaciones de emergencia. Hasta diciembre de 2021, fueron instalados en 3,300 unidades de transporte concesionado los dispositivos GPS, cámaras de videovigilancia y botón de auxilio. Con ello, cumplimos el objetivo de instalar los sistemas en 12,800 unidades de transporte concesionado.

Adicionalmente, se incorporaron elementos de software y hardware que fortalecen la estabilidad y seguridad del sistema, así como acciones de mantenimiento, mejora, actualizaciones y monitoreo proactivo en la plataforma de gestión de flota del ORT. Durante la primera mitad del ejercicio 2023 se dio mantenimiento a 2,263 equipos GPS y cámaras de videovigilancia de transporte público en modalidad de ruta. **(Ver Cuadro 3.21 del Anexo Estadístico)**

TRANSPORTE PÚBLICO INDIVIDUAL: TAXI

MITAXI: APLICACIÓN PARA TAXIS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Desde su creación la App MiTaxi buscó proporcionar a las personas usuarias una opción de movilidad equiparable al de las plataformas comerciales. Hasta julio de 2023, la App registró 707,085 usos, lo cual implicó la consulta de placas, viajes terminados o con algún incidente y viajes solicitados a una ubicación. Cabe resaltar que los conductores cumplieron con lo requisitado para prestar el servicio ofrecido desde la App, esto generó mayor seguridad y confianza entre pasajero y taxista. **(Ver Cuadro 3.22 del Anexo Estadístico)**

SUSTITUCIÓN DE TAXIS

Mediante el Programa de Sustitución de Taxis, se logró sustituir un total de 1,715 vehículos e igual número de unidades destruidas (chatarrizadas) con una inversión de $123.5 millones. Al julio 31 del presente año se proyectó realizar la sustitución de 477 vehículos altamente eficientes e híbridos, con una inversión de $40 millones. **(Ver Cuadro 3.23 del Anexo Estadístico)**

OPERATIVOS ADMINISTRATIVOS PARA TAXIS

Durante la presente administración con la verificación de taxis se logró garantizar la calidad del servicio y la seguridad de las personas usuarias; hasta julio de 2023 se realizaron 338 operativos de verificación, supervisión e inspección de este modo de transporte. **(Ver Cuadro 3.24 del Anexo)**

REVISTA VEHICULAR PARA TAXIS

En este ejercicio fiscal se han realizado 28,892 validaciones documentales de enero a julio, de las concesiones con las que se presta el servicio de transporte público individual de pasajeros. En tanto la revisión físico-mecánica y de equipamiento auxiliar se realiza en los Centros de Verificación Vehicular de la Ciudad de México (Verificentros) autorizados. La introducción de tecnología digital para el procedimiento de la revista vehicular contribuye a simplificar el trámite de registro disminuyendo actos de corrupción.

TRANSPORTE DE CARGA

Las revisiones documentales y físico-mecánicas de las unidades de carga se realizan cada año para identificar posibles fallas mecánicas que ayudan a prevenir accidentes causados por falta de mantenimiento de las unidades. Esta acción ayuda también a reducir la emisión de gases contaminantes. Para mejorar tiempos en el proceso de revista, actualmente las y los prestadores de este servicio cuentan con un registro electrónico para cada unidad, su validación e inspección físico-mecánica. Como beneficio, los permisionarios y concesionarios pueden realizar la revisión documental de manera remota en el día y hora de su preferencia. Hasta el día de hoy se cuenta con un total de 27,202 unidades vehiculares que han aprobado la Revista. Para 2023 está prevista su realización para el segundo semestre.

MOVILIDAD BARRIAL

En las zonas de la periferia de la ciudad han proliferado distintos medios de transporte local desde las principales terminales de transporte masivo público a la cercanía del domicilio de las personas. Estos medios de transporte han carecido de una regulación, por ello, no se ha logrado garantizar la calidad y seguridad del servicio que ofrecen.

Con el fin de definir políticas de movilidad de barrio se han iniciado dos líneas de acción:

- Modificación de los lineamientos mediante los que se seleccionaron los modelos de ciclotaxi que circularán en el Centro Histórico.

- La elaboración de una Estrategia de Diagnóstico del servicio de transporte de pasajeros público de ciclotaxi, mototaxi y golfitaxi.

La primera etapa del Censo de Movilidad de Barrio finalizó al cierre del primer semestre de 2021, como resultado, se generó un padrón confiable de 7,507 operadores, 7,106 propietarios y 171 Organizaciones. **(Ver Cuadro 3.25 del Anexo Estadístico)**

Para el ejercicio fiscal de 2022 y como parte de una segunda fase del Diagnóstico de Movilidad de Barrio, obtuvimos los siguientes resultados en las alcaldías: Tláhuac 52 organizaciones, Venustiano Carranza ocho, e Iztapalapa 32. Se procedió a la colocación de identificadores rotulados en 8,050 vehículos: 4,749 en Tláhuac, 2,664 en Iztapalapa y 506 en Venustiano Carranza, más 256 del Centro Histórico. Las organizaciones fueron beneficiadas con la entrega de un permiso provisional para la prestación del servicio de transporte público de pasajeros.

Mientras que para el ejercicio 2023, se ha continuado con las alcaldías con menor presencia de este servicio de transporte como Gustavo A. Madero y Azcapotzalco, dando como resultado 2,428 unidades con igual número de propietarios, de las cuales 750 son ciclotaxis. **(Ver Cuadro 3.26 del Anexo Estadístico)**

SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS PRIVADO ESPECIALIZADO CON CHOFER

De manera cotidiana se llevan a cabo validaciones documentales digitales de las unidades que pretenden prestar el Servicio de Transporte de Pasajeros Privado Especializado con Chofer a través de una Constancia de Registro Vehicular. En el sistema electrónico Control de Aplicaciones de Movilidad (CAMOVI) se generaron un total de 35,553 constancias en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2019 al 31 de mayo de 2023.

CONTROL VEHICULAR

TRÁMITES DIGITALES: RENOVACIÓN DE TARJETA DE CIRCULACIÓN Y LICENCIA DE CONDUCIR TIPO A

A partir de abril de 2019, se puso a disposición de las personas propietarias de vehículos, el trámite 100% Digital de Renovación de Tarjeta de Circulación y Licencia de Conducir tipo A. El objetivo es simplificar los trámites más demandados relacionados con vehículos particulares, mejorar el servicio, e iniciar la transición gradual hacia la digitalización de trámites y servicios relacionados con vehículos particulares en la ciudad. De enero a mayo de 2023 se realizaron 152,400 trámites de Renovación de Tarjeta de Circulación (Refrendo), lo cual asciende a $54,789,821 y 44,017 trámites de Renovación Digital de Licencia de Conducir Tipo A, que representa una recaudación de $43,518,469. **(Ver Cuadro 3.27 del Anexo Estadístico)**

LICENCIAS TIPO A1 Y A2

Para las nuevas modalidades de Licencia, como lo son la Tipo A1 (para conducción específica de Motocicleta) y A2 (para la conducción de Vehículo particular y Motocicleta); se contabiliza un total de 3,219 trámites de Expedición de Licencia Tipo A1 y 6,901 trámites de Expedición de Licencia A2, durante el ejercicio 2023. **(Ver Cuadro 3.28 del Anexo Estadístico)**

SISTEMA DE CONTROL VEHICULAR (SICOVE)

La plataforma denominada Sistema de Control Vehicular (SICOVE) para el registro de altas de vehículos nuevos garantiza la obtención de toda la documentación necesaria para circular en ciudad en el mismo punto de venta (importadores, fabricantes, ensambladores, distribuidores autorizados o comerciantes), la plataforma permite:

- Reducir la elusión del pago por concepto de tenencia vehicular.
- Fomentar el emplacamiento en la Ciudad de México.
- Mantener actualizado de manera permanente y en tiempo real el padrón vehicular de la ciudad.
- Reducir de seis a dos días el tiempo empleado para el emplacamiento de un vehículo nuevo.

Durante el primer semestre del 2023 se contabiliza un total de 20,147 trámites realizados a través del Sicove, de los cuales 13,846 corresponden a Altas de vehículos de uso de gasolina; 3,533 Altas de vehículo Híbrido y 2,768 Altas de Motocicleta, todos ellos realizada desde la agencia o punto de venta. **(Ver Cuadro 3.29 del Anexo Estadístico)**

VENTANILLA DE CONTROL VEHICULAR (VCV), PARA REALIZAR EL ALTA DE VEHÍCULOS PROVENIENTES DE OTRAS ENTIDADES FEDERATIVAS

El objetivo de la Ventanilla de Control Vehicular (VCV) es fomentar el correcto emplacamiento de los vehículos foráneos que deseen circular por la ciudad, disminuir el tiempo destinado en la realización del trámite y evitar probables actos de corrupción a través de la regularización jurídica y administrativa de los vehículos. Al primer semestre del 2023, se contabiliza un total de 6,297 trámites realizados a través de la VCV, de los cuales 1,764 corresponden a Bajas de las placas provenientes de otra entidad federativa, 2, 607 Altas y 1,926 trámites de “alta ciudadano”, es decir, el trámite que la persona propietaria realiza en su modalidad mixta (digital y presencial) iniciado desde dicha plataforma.

INFRAESTRUCTURA CICLISTA

Nos hemos comprometido con el mejoramiento de la infraestructura ciclista, que se encontraba fragmentada, con poca conexión con otros medios de transporte y baja cobertura en las periferias. A través del crecimiento de la infraestructura ciclista, la bicicleta se ha consolidado como parte de la Red de Movilidad Integrada.

Al primer semestre de 2023, hemos construido un total de 236.33 km, los que se suman a la infraestructura existente para dar un total acumulado de 405.51 km, es decir, durante la actual administración, se ha construido más del doble de toda la construida por las administraciones anteriores. **(Ver Cuadro 3.30 del Anexo Estadístico)**

En 2022, se licitaron 46.52 km de infraestructura ciclista en las alcaldías Azcapotzalco, Benito Juárez, Cuauhtémoc, Iztapalapa, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza. Algunas de las ciclovías más relevantes son la de Calzada Camarones con 5.8 km, la de Avenida Guelatao con 9.78 km y la Metropolitana con 7.5 km. Es importante destacar que la Ciclovía Metropolitana es la primera en su tipo, se llevó a cabo en coordinación con el Gobierno del Estado de México y permite enlazar a la alcaldía Azcapotzalco con el municipio de Naucalpan en el Estado de México. De igual manera, se dio mantenimiento a 58 km de la red existente. La inversión en construcción y mantenimiento de infraestructura ciclista para el año 2022 fue de $41.6 millones.

BICIESTACIONAMIENTOS MASIVOS

Para elevar el uso de la bicicleta al mismo nivel de otros modos de transporte es indispensable contar con espacios de resguardo seguros, con una ubicación estratégica que facilite la conexión con otros modos de transporte. A la fecha funcionan diez, seis de los cuales fueron construidos en esta administración.

Construidos en esta administración:

- El Rosario
- Tláhuac
- Buenavista
- Martín Carrera
- Olivos (cerrado temporalmente por trabajos de Rehabilitación y Reforzamiento de la Línea 12 del STC Metro)
- Escuadrón 201

Construidos entre 2013 y 2018:

- Pantitlán
- La Raza
- La Villa
- Periférico Oriente

Están en marcha los trabajos para la reubicación del Biciestacionamiento semimasivo Olivos, con capacidad para 100 lugares y la construcción de los Biciestacionamientos de Constitución de 1917 con capacidad para 200 lugares y Fortuna con capacidad de 64 bicicletas. **(Ver Cuadro 3.31 del Anexo Estadístico)**

MUÉVETE EN BICI

Los circuitos dominicales y paseos nocturnos tienen como objetivo fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte, incrementar la actividad física de la población y promover estilos de vida saludables. Desde el inicio de esta administración al primer semestre de 2023, se han realizado 140 paseos dominicales de Muévete en Bici con la participación total de 10,991,696 asistentes y nueve paseos nocturnos con la participación de 597,530 personas.

Debido a la emergencia sanitaria, a partir de marzo 2020 se suspendieron dichas actividades. No obstante, el 14 de marzo de 2021 se retomaron los paseos cumpliendo con todos los protocolos de sanidad correspondientes para salvaguardar la salud de las personas participantes.

A partir del 14 de noviembre de 2021 se llevó a cabo la extensión del Paseo Muévete en Bici hacia el Parque Lineal Gran Canal, con un aumento de 3 km beneficiando a 14 nuevas colonias de las alcaldías Cuauhtémoc y Venustiano Carranza. El 4 de septiembre del 2022, se retoma la ruta del Centro Histórico hacia el primer cuadro de la ciudad, con 2 km (cuatro bidireccionales) que conectan por primera vez hasta la plancha del Zócalo. En agosto 2022 se extendieron 5 km hacia la alcaldía Miguel Hidalgo y en junio 2023 5 km hacia la alcaldía Coyoacán; estas dos últimas operadas directamente por dichas alcaldías.

Actualmente, como parte de los paseos del Muévete en Bici, se imparten clases para aprender a andar en bicicleta de mecánica básica, de actividad física, de patinaje, yoga, taichi; así como préstamo de bicicletas, entre otras actividades.

SISTEMA DE TRANSPORTE INDIVIDUAL EN BICICLETA PÚBLICA ECOBICI

Con este programa se busca proporcionar accesibilidad a bicicletas públicas, en préstamo, para toda la población por medio de la colocación de cicloestaciones. Este servicio conecta a las personas usuarias con 37 estaciones del STC Metro, 64 de Metrobús, cinco líneas del STE (Trolebús) y seis corredores RTP.

Durante 2023 se concluirá el proyecto Renovación y Expansión del Sistema de Transporte Individual en Bicicleta Pública Ecobici que incluye la renovación en su totalidad de las bicicletas y de 480 cicloestaciones. Para expandir el servicio a otras zonas de la ciudad, llegando a 63 nuevas colonias y tener presencia en un total de 118, se instalarán 207 nuevas cicloestaciones, para un total de 697, y 2,808 bicicletas adicionales, para un total 9,300, lo que representa un crecimiento de 43% del sistema. El 13 de agosto de 2022 se realizó el encendido de las primeras 50 cicloestaciones.

De diciembre de 2018 a julio de 2023, se realizaron 27,843,209 viajes; se inscribieron 155,468 usuarios anuales y 171,546 usuarios temporales. Durante la emergencia sanitaria, se introdujo una membresía semestral para promover la inscripción al servicio, facilitando la movilidad segura y activa. A julio de 2023, se registraron 6,892 personas con esta membresía. Del 13 de agosto a julio de 2023 se realizaron 6,455,949 viajes en el nuevo sistema ECOBICI, de los cuales se destaca que en el mes de mayo de 2023 se realizaron 944,942 viajes, superando el récord de viajes mensuales desde su inicio de operaciones en 2010. De igual forma el 1 de junio se registró el récord de viajes en un día con 39,304 usos de este sistema de transporte. **(Ver Cuadro 3.32 del Anexo Estadístico)**

BICIESCUELAS EN TODAS SUS MODALIDADES

La falta de espacios para aprender o mejorar los conocimientos y habilidades en el uso de la bicicleta ha dificultado la extensión y el uso eficiente y seguro de este modo de transporte. Promovemos la cultura ciclista por medio de actividades que permitan aprender o mejorar las habilidades y destrezas necesarias, así como reforzar el conocimiento del Reglamento de Tránsito de la Ciudad de México. El objetivo de las biciescuelas es fomentar el uso de la bicicleta como un transporte intermodal al igual que mejorar la convivencia en la vía pública, priorizando la seguridad de las personas ciclistas.

De 2019 a mayo 2023, se ha contado con la participación de 169,430 asistentes a las Biciescuelas sabatinas y dominicales en las diferentes sedes: Pantitlán, La Raza, Chapultepec, Tlalpan, Aragón, Reforma, Parque Ecológico Xochimilco, Escuadrón 201, Zócalo, la Villa y Zapata. En el mismo periodo se capacitó a 9,234 personas operadoras de transporte público y privado sobre la importancia de salvaguardar la integridad de las y los ciclistas. Finalmente, de 2019 a mayo 2023 han acudido 33,383 personas infractoras al taller de sensibilización presencial del sistema Fotocívicas de la Biciescuela. **(Ver Cuadros 3.33 y 3.34 del Anexo Estadístico)**

CAMPAÑA DE PROTECCIÓN AL CICLISTA

Para mejorar las condiciones de seguridad para las personas que utilizan la bicicleta como modo de transporte se lanzó la campaña **#ProtegealCiclista.** Está dirigida a quienes conducen un vehículo motorizado y se orienta a difundir las acciones que deben seguir para cuidar a las y los ciclistas. Se establecen reglas de cuidado como garantizar el derecho a ocupar un carril completo, rebase con sana distancia, mantener libres las ciclovías, ceder el paso y evitar portazos. Así como acciones generales de seguridad vial como respetar los límites de velocidad y evitar el uso de distractores. La campaña se instaló en distintos puntos de la ciudad en mobiliario urbano y se difundió en redes sociales.

SEGURIDAD VIAL

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE HECHOS DE TRÁNSITO

Con el propósito de disminuir la incidencia de hechos de tránsito, a través del C5 recabamos información veraz y confiable para la toma de decisiones. Identificamos los tramos peligrosos en la red vial para realizar intervenciones de ingeniería de tránsito y, con ello, mejorar el diseño geométrico y los niveles de seguridad. Reforzamos el señalamiento preventivo, instalación y/o reprogramación de semáforos y la operación de dispositivos de control y seguridad vial.

Del 1º de enero de 2019 al 31 de julio de 2023, se registraron 103,090 hechos de tránsito, con 119,659 personas lesionadas y 1,982 personas fallecidas. El sistema informático para el procesamiento y análisis de información nos permite determinar la ubicación de los dispositivos y programas a implementar. Entre éstos están las Jornadas de Seguridad Vial, Motoescuela, Biciescuela para operadores del transporte público y privado, Fotocívicas, Cruces Seguros y Conduce Sin Alcohol; así como la optimización de corredores viales, zonas de operación, adecuaciones geométricas, reprogramación de semáforos y reductores de velocidad conocidos como Carrusel. **(Ver Cuadro 3.35 del Anexo Estadístico)**

De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), de 2015 a 2021 el parque vehicular de motocicletas registradas en la ciudad se ha incrementado 13% al año, lo que implica que de 2019 a 2022 las motocicletas aumentaron 25% (de 473,576 a aproximadamente 591,074). El análisis de los registros del año 2022, en comparación con los datos del año 2021, mostró que 72% del total de los hechos de tránsito involucra un motociclista, motivo por el cual, en noviembre de 2022, se realizó la propuesta del operativo Jornada de Seguridad Vial a Motociclistas, en las intersecciones con más incidentes. Con ello se redujimos en 5% los hechos de tránsito. Omitiendo a las personas motocicleta fallecidas, hubo una reducción de 3% en personas lesionadas en el último mes de 2022.

Las sanciones a motociclistas por exceso de velocidad representan 49%, por conductas 19% y por invasión de carril confinado 32%. Comparando el promedio trimestral de 2022 contra el primer trimestre del 2023 se observa una reducción de 25% de sanciones.

PROGRAMA DE RENOVACIÓN DE LA OPERACIÓN DE TRÁNSITO

En marzo de 2022 anunciamos la implementación del Programa de Renovación de la Operación de Tránsito, que da muestra del empeño del Gobierno de la Ciudad por erradicar la corrupción, siendo necesaria la colaboración y participación de la ciudadanía, tanto de peatones, ciclistas, motociclistas y conductores que día a día transitan por las calles de esta gran ciudad. Comprende un conjunto de acciones agrupadas en tres ejes:

EJE 1. OPERACIÓN DE UN CUERPO ESPECIAL CAPACITADO DE POLICÍAS:

Inició con 400 elementos y actualmente se conforma de 1,065 mujeres y hombres jóvenes, quienes son los únicos facultados para imponer infracciones; sus integrantes cuentan con uniformes y vehículos distintivos para su fácil identificación; 655 policías están autorizados para expedir y firmar las boletas de tránsito o recibos emitidos por equipos electrónicos portátiles en vía pública y 410 policías están autorizados para expedir y firmar las boletas de tránsito captadas mediante sistemas tecnológicos.

EJE 2. SIMPLIFICACIÓN DE TRÁMITES PARA LA EMISIÓN DE MULTAS. INTEGRADO POR TRES ACCIONES ESPECÍFICAS:

- Esquema de emisión y pago de multas de tránsito sin el uso de papel: contamos con 597 dispositivos electrónicos para expedir las multas derivadas de las infracciones. El pago se puede realizar directamente en un sitio web oficial.
- Programa de descuento a infracciones por pronto pago:
  - 90% de descuento, si el pago es realizado dentro de los primeros 10 días siguientes a la fecha de la infracción.
  - 50% de descuento, a partir del día 11 y hasta los 30 días posteriores a la fecha en que fue impuesta la infracción.
- Reducción de requisitos en el procedimiento de liberación de vehículos de los corralones.

EJE 3. MODIFICACIONES AL REGLAMENTO DE TRÁNSITO DE LA CIUDAD DE MÉXICO:

Reduce las causales para remitir un vehículo al corralón. El programa comprende distintas acciones operativas en las vialidades, encaminadas a brindar mayor seguridad a peatones, ciclistas, motociclistas, vehículos y unidades de transporte público, en tres etapas:

- Mejoramiento de la infraestructura: incluye el señalamiento vertical y horizontal, así como la revisión y, en su caso, optimización de las intersecciones semaforizadas.
- Disuasión: retiro de enseres en el arroyo vehicular, labores para informar a conductores sobre el retiro de vehículos mal estacionados, la prohibición de maniobras de carga y descarga en horarios no permitidos, así como la recuperación de ciclovías.
- Sanciones: aplicación del Reglamento de Tránsito de la Ciudad de México para sancionar a conductores que afecten la movilidad.

El Programa de Renovación y acciones complementarias, han sido difundidas en 753 eventos que, a través de pláticas informativas, capacitación y ferias de seguridad, dirigidas a la ciudadanía en general, así como a empresas, escuelas y asociaciones del sector público y privado, con una participación de 161,575 asistentes.

REFORMA LEGISLATIVA EN FAVOR DE LA PREVENCIÓN DE HECHOS DE TRÁNSITO

Con el objetivo de combatir las conductas de riesgo y atender la petición legítima desde la sociedad para el fortalecimiento normativo del acceso a la justicia, realizamos la reforma del Código Penal y de la Ley de Movilidad.

Se incorporan como conductas de riesgo en el Código Penal: conducir en estado de ebriedad o bajo el influjo de otras sustancias; en caso de estar involucrado en un hecho de tránsito, no auxiliar a la víctima o darse a la fuga; superar el límite de velocidad establecido;

conducir utilizando el celular; el uso indebido de un carril confinado a ciclistas o transporte público; y evadir un punto de revisión de ingesta de alcohol. El delito de lesiones culposas se perseguirá de oficio cuando el conductor se encuentre en alguna de las conductas de riesgo antes mencionadas.

Respecto a la Ley de Movilidad, el 4 de agosto del 2021, se publicaron en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México una serie de reformas, mediante las cuales se fortalece el transporte concesionado incorporando la cobertura mínima para pólizas de seguros y daños a terceros, así como las causas de revocación de las concesiones de transporte público por no contar con la póliza que exhiba las características y coberturas establecidas. También se fortaleció la sanción por conducir bajo los efectos del alcohol o alguna otra sustancia: se cancela la licencia de conducir cuando los conductores sean sancionados dos veces en un año y, en el caso del transporte público, se cancelan de forma definitiva desde la primera vez que el titular sea sancionado.

Asimismo, de acuerdo con el análisis de los siniestros viales en la Ciudad de México, 80% son conocidos como "lamineros", es decir, donde no existen personas lesionadas ni daños a bienes públicos, los cuales ocasionan riesgos tanto para las personas que esperan a sus seguros en vías de acceso controlado o primarias como para las personas que cruzan por estos puntos, tránsito vehicular lento y embotellamientos. Por este motivo, firmamos un convenio con la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS) y se reformó el artículo 54 del Reglamento de Tránsito de la Ciudad de México, cuyo objetivo radica en garantizar que en caso de un hecho de tránsito entre dos o más vehículos sin lesionados, cuando cuenten con seguro, estos podrán ser reubicados en lugares donde no afecten a otros usuarios de la vía, siempre y cuando no impliquen conductores en estado de ebriedad o bajo influencia de sustancias o daños en la vía pública. Cuando sucedan este tipo de hechos, el mover los vehículos hacia otra área, no afectará la atención y pago por parte de las aseguradoras.

SISTEMA FOTOCÍVICAS

Con la puesta en marcha de este sistema desde el mes de abril de 2019 al 31 de julio de 2023, se han impuesto 14.49 millones de sanciones, con 7.3 millones de placas por infracciones al Reglamento de Tránsito de la Ciudad de México (RTCDMX) captadas por dispositivos electrónicos. Con las fotocívicas buscamos hacer conciencia sobre la importancia de respetar las reglas de conducción y salvaguardar la integridad de los conductores y peatones. La sanción con medidas educativas y trabajo comunitario permitió que, de enero a julio de 2023, disminuyeran en 14% los hechos de tránsito en comparación con el mismo periodo del año 2018.

Se han aprobado 126,871 cursos básicos en línea y 73,455 intermedios, han asistido 37,471 personas a cursos presenciales en Biciescuela y CENFES A.C.. y han asistido 99,971 personas a las jornadas de trabajo comunitario en sus diferentes modalidades (biciestacionamientos, Metrobús, Centro Histórico, Museo de Historia Natural, entre otros), lo que suma un total de 220,266 horas. **(Ver Cuadro 3.36 del Anexo Estadístico)**

SEGURIDAD VIAL PARA MOTOCICLETAS

En años recientes se ha registrado un incremento en el número de motocicletas que circulan por la ciudad, así como en los incidentes viales en que se ven involucradas. A partir del segundo trimestre de 2020 las personas motociclistas ocuparon el primer lugar en víctimas mortales por hechos de tránsito, llegando a 40% de las personas fallecidas. Por su parte, la proporción de hechos de tránsito con este vehículo involucrado incrementó a tres de cada cinco. Para atender este problema y reducir el

riesgo se implementaron la **Motoescuela**, la **Guía motociclista** y la introducción de las **licencias A1** que certifican a conductores de motocicletas, así como también las **licencias A2,** que son para la conducción tanto de autos particulares como de motocicletas.

Motoescuela. El ***Taller de Introducción a la Conducción Segura de Motocicleta*** tiene como objetivo instruir de manera teórica y práctica a las personas que ya conducen motocicleta o motoneta y están interesadas en hacer más segura su conducción, mejorar sus habilidades para evitar derrapes y contribuir al fortalecimiento de su seguridad vial. A partir del 1 de abril de 2022 se comenzaron a dar talleres gratuitos y hasta el 31 de mayo de 2023 han asistido 1,040 personas (176 mujeres y 864 hombres).

Guía motociclista. Se realizó la Guía para brindar recomendaciones que contribuyan a una conducción segura de estos vehículos. Puede consultarse a través de la página de internet de la SEMOVI y se imprimieron más de 5,000 ejemplares para ser distribuidos entre motociclistas.

Reformas al Reglamento de Tránsito. Se firmaron acuerdos con grupos motociclistas que incluyeron la reforma al Reglamento de Tránsito para ampliar la descripción de los criterios de seguridad del casco y evitar conductas de riesgo como: exceder el número de ocupantes para el que fue diseñado el vehículo, conducir sin casco o transportar menores de doce años.

OPERACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA

El equipo semafórico de la Ciudad de México se compone de 3,538 intersecciones semafóricas (2,074 son aislados y 1,464 son centralizados) y 3,344 controladores. Este equipo opera las 24 horas, los 365 días; se encuentra ubicado la mayor parte en vía pública y distribuido en las 16 demarcaciones territoriales de la ciudad.

El **"Sistema de Cámaras de Control de Tránsito Vehicular" (CCTV)** cuenta con un sistema integrado por 228 cámaras y 54 enlaces de microondas, como apoyo en la operación diaria de sus diferentes aplicaciones, así como en el monitoreo de actividades y dispositivos de tránsito.

Para mantener su óptimo funcionamiento, del 1° de enero de 2019 al 31 de julio de 2023 se realizó mantenimiento preventivo y correctivo a la red de semáforos a través de 126,940 servicios. Al CCTV le fueron aplicados 10,138 servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, estos servicios disminuyen los tiempos de recorrido y conflictos viales.

RETIRO DE ENSERES

A través de operativos de recuperación de las vialidades se efectúa el retiro de enseres de la vía pública. Buscamos rescatar la capacidad en vialidades primarias y secundarias que han sido afectadas por el apartado de lugares de estacionamiento y/o el bloqueo del espacio vial con diversos objetos. Del 1° enero de 2019 al 31 de julio de 2023 se retiraron 262,797 enseres de la vía pública, mediante la realización de 9,697 dispositivos.

PROGRAMA CHATARRIZACIÓN 2019-2024

El Programa Chatarrización en esta administración, instaurado para liberar el espacio público de vehículos abandonados y su compactación, ha permitido reducir los focos de infección generados por la acumulación de fauna nociva y de basura, así como evitar la obstrucción de vías públicas para mejorar la movilidad. Del 1° de enero de 2019 al 31 julio de 2023, se chatarrizaron 28,220 vehículos. **(Ver Cuadro 3.37 del Anexo Estadístico)**

Para reforzar el programa, desde julio de 2022, se realizan los operativos especiales #CeroChatarraEnTuBarrio, que tienen el propósito de potenciar el retiro de vehículos abandonados, o en estado de chatarra, con acciones masivas de comunicación y sensibilización comunitaria. Para ello, se conformaron brigadas interinstitucionales en las que participan policías especializados en materia de vinculación ciudadana y personas servidoras públicas de diversas áreas del Gobierno de la Ciudad. El objetivo es difundir entre la ciudadanía el programa y sus beneficios, generar conciencia sobre la problemática social, urbana y de seguridad que ocasiona la acumulación y abandono de chatarra en las colonias, informar sobre el procedimiento y canales institucionales para reportar vehículos en estas condiciones y captar cualquier demanda de atención social urgente de la población.

ENLACE INTERINSTITUCIONAL

A inicios de la presente administración se llevó a cabo la Instalación de los 16 Consejos de Asesores de Movilidad y Seguridad Vial en las alcaldías para la revisión de los proyectos de movilidad que permiten mantener un sistema con asesoría permanente. Hemos realizado 1,028 Mesas de Trabajo y 289 Recorridos para el seguimiento de la Planeación del Sistema de Movilidad.

ENTORNOS ESCOLARES SEGUROS

Como resultado de las Mesas de Trabajo, la SEMOVI implementó seis Entornos Escolares Seguros en las Alcaldías Gustavo A. Madero, Iztacalco y Venustiano Carranza con intervención en 15 escuelas públicas a nivel básico. Con acciones que construyen y garantizan la seguridad de niñas, niños y adolescentes en sus trayectos y acceso a los planteles escolares, se ha beneficiado a una población total de 12,606 personas: se balizaron 2,067 m^2, impartieron 54 talleres de Movilidad y Seguridad Vial, donde se capacitó a 4,202 personas entre ellos alumnas, alumnos, padres de familia y/o cuidadores; también se impartieron 49 Talleres de Habilidades Ciclistas para alumnos que concluyeron en la realización de 15 Rodadas.

ALIANZA POR LA SEGURIDAD VIAL – BLOOMBERG

El 29 de junio de 2021, el Gobierno de la Ciudad aceptó la invitación para participar en la iniciativa de Bloomberg Philanthropies para la Seguridad Vial. Esta alianza nos permite fortalecer las políticas y estrategias para prevenir muertes y lesiones por hechos de tránsito. La participación en esta iniciativa comprende apoyo técnico en cuatro componentes:

- Infraestructura Segura.
- Regulación y control de tránsito.
- Vigilancia con datos y evaluaciones.
- Comunicación.

Como reconocimiento a los esfuerzos hechos por la Ciudad de México para mejorar las condiciones de seguridad y accesibilidad de las personas que hacen sus viajes a pie o en bicicleta, la ciudad recibió el ***premio de la Alianza de Ciudades Saludables,*** otorgado por *Bloomberg Philanthropies* y Vital Strategies. A este premio se suma la participación en un Acelerador de Políticas de seguridad vial financiado por *Bloomberg Philanthropies*, que se orientará a la elaboración de políticas de seguridad enfocadas en la población motociclista.

INFRAESTRUCTURA PEATONAL

PROGRAMA DE ATENCIÓN A CRUCES CONFLICTIVOS (INTERSECCIONES SEGURAS)

Con la atención de adecuaciones geométricas y señalización vial avanzamos en la atención de cruces conflictivos en vialidades primarias para disminuir los hechos de tránsito, mejorar el servicio de transporte público, garantizar la seguridad de ciclistas y peatones y mejorar el espacio público. En el periodo de 2019 a 2022 se mejoraron 146 cruces con una inversión total de $460.33 millones. Es importante destacar que para los años 2021, 2022 y 2023, la atención de cruces conflictivos y adecuaciones geométricas se incluye de manera integral en las intervenciones que realiza el Gobierno de la Ciudad en diversos espacios públicos y en las vialidades de la Red Vial Primaria.

(Ver Cuadro 3.38 del Anexo Estadístico)

REHABILITACIÓN DE BANQUETAS Y GUARNICIONES

Como parte de un programa multianual de mantenimiento y mejora del espacio público, se usó una metodología de modelación de ingeniería de tránsito. El propósito fue definir el tipo de intervenciones requeridas para disminuir tiempos de traslado, los incidentes de tránsito y garantizar la seguridad peatonal.

De 2019 a 2023 se realizaron actividades de construcción y rehabilitación tales como: adecuaciones geométricas, así como la colocación de mobiliario urbano acorde a los criterios de movilidad vigentes, para ello se intervinieron 357,105.2 m^2 por un monto de $631.97 millones.

Algunas de las intervenciones más representativas en este rubro son:

- La reconfiguración vial de la Avenida Hidalgo (entre Eje Central y Calle Héroes), en la que se incrementó el espacio peatonal y se llevó a cabo el rediseño integral de la intersección con el Paseo de la Reforma, considerado hasta entonces como el crucero más peligroso de la ciudad.
- La revitalización de la Avenida Chapultepec en la que se llevó a cabo la renovación y nivelación de pavimentos, guarniciones y banquetas, adecuaciones geométricas y cruces seguros con accesibilidad universal, la renovación de alumbrado público, así como la forestación e implementación de jardineras infiltrantes.
- La rehabilitación de la Avenida Balderas en la que se ampliaron las banquetas, así como la habilitación de un carril mixto para peatones y vecinos del lado oriente.
- La rehabilitación integral de la Calzada México-Tenochtitlán que incluyó la instalación de luminarias, mejoramiento de áreas verdes y banquetas, así como la habilitación de 1.4 km de ciclovía en ambos sentidos, 28 Cruces Seguros, 213 luminarias LED, jardines polinizadores e incremento de las áreas verdes y el espacio peatonal.

MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTES PEATONALES

Durante los cuatro primeros años de la presente administración estamos entregando a la ciudadanía un total de 323 puentes peatonales funcionales, con un presupuesto ejercido de $137.3 millones, para el ejercicio 2023 se tiene programado atender 60 puentes, con un presupuesto de $60 millones. **(Ver Cuadro 3.38 del Anexo Estadístico)**

INFRAESTRUCTURA VIAL

ADECUACIÓN, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

Años de falta de mantenimiento adecuado y una dinámica de movilidad vehicular intensa, dejaron una infraestructura de vialidades y puentes vehiculares con un fuerte deterioro. En estos cinco años de gobierno la recuperación de la infraestructura vial se aborda a través de las siguientes acciones:

- Mejoramiento urbano y mantenimiento integral del Circuito Interior.
- Adecuaciones viales, ampliación de túneles y construcción de puentes vehiculares en Galindo y Villa.
- Mantenimiento de puentes vehiculares.
- Construcción del puente vehicular Canal Nacional (Cielito Lindo).
- Construcción del Puente de Viaducto Río de la Piedad a calzada Ignacio Zaragoza.
- Puente vehicular Emiliano Zapata sobre la carretera México-Puebla.
- Construcción del Puente vehicular de Circuito Interior y Av. Gran Canal del Desagüe.
- Construcción del Puente vehicular Circuito Interior y Eje 6 Sur, Trabajadoras sociales.
- Construcción del puente vehicular Chamixto.
- Construcción de cuatro puentes vehiculares sobre el cauce del río y una vialidad en San Miguel Topilejo.
- Atención integral a diversas vialidades (Mantenimiento correctivo y preventivo de la red vial primaria).
- Reconstrucción Carretera Xochimilco – Tulyehualco.

Mejoramiento urbano y mantenimiento integral del Circuito Interior. Todas las intervenciones de mejoramiento urbano y mantenimiento del Circuito Interior se realizan bajo un contrato de prestación de servicios a largo plazo (PPS) que inició en 2013 y concluirá en 2027. Los trabajos de rehabilitación y mantenimiento se realizaron en 2020 y 2022, en los 42 km de longitud del Circuito. El presupuesto ejercido en los años de 2019 a 2022 asciende a $3,239.17 millones. Para el año 2023 se cuenta con un presupuesto autorizado de $809.5 millones.

Construcción del puente vehicular Galindo y Villa. Se trabajó en la adecuación vial en el cruce de Galindo y Villa con el fin de reducir el tiempo de traslado en esta red vial de manera accesible y segura. El puente se inauguró el 24 de marzo de 2021. La inversión total de esta intervención ascendió a $368.08 millones.

Mantenimiento de puentes vehiculares. El mantenimiento de puentes se realiza mediante trabajos especializados de ingeniería como son: reparación de juntas de calzadas, juntas especiales, calibración, sustitución de tirantes de acero y diversos trabajos de obra civil en puentes atirantados. En el periodo 2019 - 2022 se ejerció un presupuesto de $367.2 millones. Para el ejercicio 2023 se cuenta con un presupuesto autorizado de $110 millones y se plantea dar mantenimiento a 31 puentes vehiculares.

Construcción del puente vehicular Canal Nacional. La construcción de un puente vehicular entre la avenida Canal Nacional y el Anillo Periférico Sur soluciona los problemas de circulación que ha tenido por años. El puente vehicular fue inaugurado en septiembre de 2021. Las principales características técnicas son: puente vehicular tipo trenza, tres carriles por sentido oriente-poniente y poniente-oriente, una gasa de incorporación de doble carril sobre Canal Nacional y accesibilidad peatonal a nivel. El presupuesto ejercido asciende a $738.2 millones.

Construcción del puente de Viaducto Río de la Piedad a Calzada Ignacio Zaragoza. El cruce de la calzada Ignacio Zaragoza y Río Churubusco en dirección a la carretera México-Puebla es uno de los nodos más importantes de la red vial de la ciudad. Fue inaugurado el 27 de junio de 2021 y consta de 332 m de longitud, con dos carriles para incorporarse a la vía rápida de calzada Ignacio Zaragoza, así como adecuaciones en lateral de Viaducto, con dos carriles con dirección Pantitlán y dos carriles con dirección Zaragoza. La inversión total en esta obra fue de $74.7 millones.

Puente vehicular Emiliano Zapata sobre la carretera México- Puebla. Desde el 2019, se puso en operación el puente vehicular Emiliano Zapata, el cual se había solicitado por parte de los vecinos de la zona desde hace ya varios años. Esta obra beneficia a más de 50 mil habitantes y ayuda entre otras cosas a mejorar la seguridad en la zona, permite conectar comunidades y cruzar sobre la autopista México-Puebla de una manera más rápida y segura, cuenta con 352 m de longitud, 2,112 m^2 de superficie de rodamiento de concreto hidráulico. El presupuesto total fue de $51.5 millones.

Puente vehicular Circuito Interior y Eje 6 Sur, Trabajadoras Sociales. La construcción del puente vehicular Circuito interior y el Eje 6 Sur se concluyó durante el primer trimestre de 2020. Se destacan los trabajos de: hincado de pilotes, construcción de zapatas de cimentación, montaje de columnas y trabes prefabricadas y jardinería. El costo total del puente fue de $159.9 millones.

Medidas de mitigación del Hospital Topilejo, puentes vehiculares y adecuaciones en entradas y salidas. Se construyó un Portón Corredizo a la altura del km 32 de la Autopista México Cuernavaca para dar acceso a esta supervía en dirección a la Ciudad de México a los vehículos de emergencia (principalmente ambulancias) para mejorar los tiempos de llegada y salida, y controlar las entradas y salidas con una caseta de vigilancia. Se colocó señalización horizontal y vertical para mejorar el tránsito de los vehículos particulares y optimizar el acceso a los vehículos de emergencia (principalmente ambulancias) al hospital.

Construimos cuatro puentes sobre el Arroyo Santiago que cruza San Miguel Topilejo y se creó una nueva vialidad a la altura de la Estación de Policía con la finalidad de crear vialidades amplias con accesibilidad universal para los pobladores de la zona, así como mejorar el tránsito de los vehículos de emergencias (principalmente ambulancias). Se crearon espacios de convivencia seguros para las personas usuarias del hospital, se realizó la limpieza del Arroyo Santiago, se realizó un mantenimiento del bordo a un costado del arroyo colocando vegetación y mejorando el talud, se construyó una plaza en la entrada principal del hospital con árboles, y arbustos, se colocaron bancas para que los usuarios y pobladores de la zona puedan descansar en el sitio. El presupuesto total ejercido es de $25.07 millones.

Construcción del Puente vehicular Chamixto. El puente vehicular en Chamixto se ubica en la carretera federal México-Toluca. Esta obra reducirá los tiempos de recorrido en la Avenida Puerto México y calle Ocampo, las únicas vialidades en las inmediaciones que conectan a la Carretera México-Toluca hacia la

Ciudad de México. Mejora la movilidad en la zona poniente de la ciudad. Como acción adicional al proyecto se reforzó la seguridad vial y accesibilidad de la calle Eucalipto. La obra benefició a más de 50,000 habitantes. El puente fue inaugurado en septiembre de 2022. El presupuesto ejercido fue de $85.4 millones. Para el ejercicio 2023 se proyectan obras complementarias por $35 millones.

Construcción del puente vehicular de Circuito Interior y Av. Gran Canal del Desagüe. En el año 2022 iniciamos la construcción del Puente Vehicular ubicado en la intersección del Circuito Interior y la Av. Gran Canal del Desagüe en las alcaldías de Venustiano Carranza y Gustavo A. Madero. El presupuesto ejercido fue de $124.8 millones.

Reconstrucción Carretera Xochimilco – Tulyehualco. Esta carretera resultó dañada a consecuencia del sismo del 19 de septiembre de 2017. El Gobierno de la Ciudad continuó con el proyecto que inició en el año 2018 y a partir del 5 de diciembre de ese año incrementó la fuerza de trabajo para realizar la reconstrucción de 350 m de vialidad, 674 m de muros de contención principalmente, la inversión total destinada fue de $152 millones. La obra fue inaugurada en abril de 2019.

Atención integral de vialidades. Encontramos un gran deterioro en la carpeta de rodamiento en las vialidades primarias de la ciudad que ha requerido mantenimiento correctivo para garantizar su uniformidad. De 2019 a 2022, se alcanzó la meta de 14,654,451.0 m^2 en trabajos de repavimentación, bacheo y mapeo en las principales vialidades de la Red Vial Primaria. El presupuesto ejercido en estos tres años fue de $4,811.92 millones.

De enero a julio de 2023 se han invertido $364.82 millones en los programas de mantenimiento correctivo y preventivo de la red vial primaria. Se tiene programado que durante el año 2023 se cumpla con la meta de intervenir aproximadamente tres millones de m^2. **(Ver Cuadro 3.39 del Anexo Estadístico)**

LÍNEA 12, SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO (STC)

ATENCIÓN A LAS PERSONAS AFECTADAS EL 3 DE MAYO DE 2021 EN LA LÍNEA 12

El 3 de mayo de 2021 a las 22:22 horas, colapsó un tramo de la estructura metálica elevada de la Línea 12 del Metro, entre las estaciones Olivos y Tezonco, provocó el deceso de 26 personas y lesiones a 103. La prioridad para el Gobierno de la Ciudad ha sido la atención a las y los usuarios afectados, iniciando con la movilización de servicios de emergencia en el momento y el seguimiento puntual a todos y cada uno de los núcleos familiares. Al mismo tiempo, se inició el proceso de investigación para determinar cómo y por qué cayó una parte de la estructura donde iba circulando un tren construido tan solo 10 años antes. Para atender personalmente a cada afectado y a sus núcleos familiares la en ese momento Jefa de Gobierno designó a 107 personas servidoras públicas, coordinadas por la Comisión Ejecutiva de Atención a Víctimas de la Ciudad de México (ceavi).

En forma inmediata se actuó con la consigna principal de salvar vidas, se brindó atención médica en 19 hospitales públicos y siete privados para, en dos años, proporcionar más de 2,000 sesiones que incluyen terapias en centros de alta especialidad como el Instituto Nacional de Rehabilitación (INR). En este rubro se calcula un costo total aproximado de $90 millones.

El Fondo de Víctimas de la Ciudad de México otorgó apoyos en forma expedita y asistencia para las familias para un total de 239 apoyos por una suma superior a $5 millones. Otras medidas de asistencia a los familiares fueron la gestión de 221 noches de alojamiento gratuito en hoteles cercanos a los centros hospitalarios para 487 huéspedes, el servicio de más de 10,000 raciones de comida caliente y el inicio de traslados gratuitos para revisiones médicas o trámites, superando en dos años 4,000 viajes.

Para fortalecer integralmente los proyectos de vida de los núcleos familiares se gestionaron: 114 empleos y 104 apoyos de autoempleo del Fondeso por un monto de $1.710 millones; para garantizar el derecho a la educación, el DIF de la Ciudad de México y el Fideicomiso Educación Garantizada (Fidegar),

apoyaron con 258 becas para cada beneficiario de $2,459 a $7,381 mensuales, hasta culminar estudios superiores y esta medida que evita la deserción escolar se reforzó con la gestión de 21 becas totales en instituciones educativas privadas; asimismo, la asesoría jurídica pública de la Ciudad de México brindó asistencia para juicios sucesorios, gestiones en materia civil, trámites de identidad y acciones notariales; mientras que el INVI, asignó 71 proyectos de vivienda nueva, 31 apoyos de mejoramiento y 692 apoyos de renta a 33 familias, que suman una cantidad cercana a $3 millones.

Para garantizar el derecho de acceso a la justicia, en estos dos años se integró en favor de las personas afectadas una masa de recursos económicos que se calcula supera $385 millones, de los cuales el Fondo de Víctimas de la Ciudad de México erogó más de $31 millones como medidas de ayuda emergente e indemnizaciones provisionales anticipadas. El Sistema de Transporte Colectivo Metro gestionó $45 millones ante su compañía aseguradora. Se estima que más de $310 millones son el resultado de la suscripción de 118 Acuerdos Reparatorios, previstos en la legislación mexicana como mecanismos de Justicia Alternativa, confidenciales por el ministerio de Ley. Conviene señalar que 90% de las personas afectadas determinaron que la CEAVI y la Fiscalía General de Justicia (FGJ) lleven su representación legal ante el Juicio Penal Acusatorio que está en curso y que en su actual fase intermedia procesa a 10 exservidores públicos que estuvieron en funciones durante el periodo de 2006 a 2012, imputados como probables responsables.

Con esta actuación interinstitucional, oportuna, personalizada y humanista, se aseguró a las personas afectadas el cumplimiento integral de los derechos a la salud, la vivienda, la educación, el empleo y el acceso a la justicia.

ACCIONES DE REHABILITACIÓN DEL SERVICIO

La reapertura segura de la línea 12 es nuestra prioridad. Se han atendido puntualmente las recomendaciones del Comité Técnico Asesor para el reforzamiento y rehabilitación de la Línea 12, en coordinación con la Secretaría de Obras y Servicios (SOBSE).

El Metro tuvo a su cargo el mejoramiento del tramo subterráneo que va de Atlalilco a Mixcoac con una longitud de 11.9 kilómetros y coadyuva para la rehabilitación del tramo elevado que se encuentra bajo la responsabilidad de la SOBSE. Se realizó el mejoramiento de siete curvas que se ubican entre Zapata y Atlalilco que permiten garantizar una operación más segura y cómoda y con menores costos de mantenimiento. Asimismo, se mejoró el sistema de drenaje y se sellaron más de 200 filtraciones que generaban daños en muros, balasto, durmientes, rieles y fijaciones. El pasado 15 de enero de 2023 se realizó la reapertura del tramo subterráneo.

Los trabajos de rehabilitación y reforzamiento se realizaron en estricto apego y cumplimiento de los lineamientos, especificaciones y proyectos que estableció el Comité Técnico Asesor, con acompañamiento del Consejo Consultivo del Metro. El trabajo realizado en el tramo subterráneo redundará en una reducción aproximada de 40% en los costos de mantenimiento futuros.

APOYO EMERGENTE DE ORGANISMOS

Los distintos componentes en la integración del Sistema Integrado de Transporte Público han promovido el que los organismos de transporte funcionen de manera coordinada y resiliente, como una misma red. La integración operativa, física, gráfica y tarifaria ha hecho posible el Servicio de Apoyo a la Línea 12 del Metro con autobuses, trolebuses, RTP y Metrobús. bajo un Centro de Mando Interinstitucional liderado por la SEMOVI. Con base en la demanda de personas usuarias de la Línea 12 previa al incidente y tras un trabajo de planeación en ingeniería de transporte, se habilitaron dos tipos de servicios: **(Ver Cuadros 3.43 y 3.44 del Anexo Estadístico)**

- Rutas paralelas con autobuses: recorridos imitando el trazo y con las mismas paradas de la Línea 12.
- Rutas alternativas, considerando ampliaciones de rutas de distintos modos de transporte público existentes en la zona, así como la creación de nuevas rutas. Se establecieron nodos estratégicos en las estaciones de mayor afluencia con presencia de personal del Gobierno de la Ciudad para ayudar y orientar a las personas.

Además, existe un servicio exprés por carril confinado del Metrobús sobre Av. Tláhuac. Para facilitar la planeación de los viajes de y dar a conocer las alternativas del Servicio Emergente, el Gobierno de la Ciudad de México se coordinó con las empresas de aplicaciones móviles de transporte como Google Maps, Moovit, Rumbo y Citymapper para que la información estuviera disponible para las personas usuarias.

Asimismo, para atender a la población que se desplazaba por este medio se sigue brindando un servicio de movilidad emergente con el apoyo en promedio de 110 unidades de la RTP, 60 unidades de Metrobús, 30 unidades de STE y 50 unidades de transporte concesionado.

El servicio que brinda RTP ha sido paralelo al trazo de la Línea 12, atendiendo todas las estaciones, con la apertura parcial de la Línea 12 en 2023, el servicio ha sido entre Atlalilco y Tláhuac. Adicionalmente, se diseñó un servicio exprés de RTP desde Constitución de 1917 a Tláhuac.

Para estos servicios de RTP se ha implementado la integración tarifaria con el Metro a través de la Tarjeta de Movilidad Integrada. Es decir que, si pagas el pasaje en el Metro, el transbordo al Servicio de Apoyo a la Línea 12 es gratuito; o viceversa, si se paga primero el viaje en el servicio de RTP, el transbordo a la Línea 12 del Metro es gratuito.

El Metrobús forma parte del Servicio de Apoyo a la Línea 12 con el servicio gratuito de Atlalilco a Tláhuac, atendiendo las estaciones Atlalilco, San Andrés Tomatlán, Periférico Oriente, Tezonco, Nopalera, Zapotitlán y Metro Tláhuac. Asimismo, ofrece el servicio desde Metro Coyuya y Escuadrón 201 de la Línea 5 de Metrobús hasta Metro Tláhuac. Para estos servicios se realizaron modificaciones en infraestructura que facilitaran el tránsito y abordaje de este tipo de unidades.

Finalmente, la Línea 7 de Trolebús se amplió a Tláhuac para brindar el servicio desde CU, pasando por Tasqueña y arribando a Tláhuac.

El Servicio de Apoyo a la Línea 12 consideró la construcción de un Área de Transferencia Modal provisional en la estación de Atlalilco y Metro Tláhuac para que las personas usuarias utilicen con mayor facilidad y de manera ordenada los autobuses y trolebuses del Servicio de Apoyo y se diseñó infraestructura en estaciones intermedias para comodidad e información de los pasajeros.

Adicionalmente, se siguen llevando a cabo acciones de reordenamiento del comercio en vía pública para liberar banquetas y carriles. En la Av. Tláhuac se realizó desazolve periódico del drenaje para mitigar el riesgo de inundaciones, se bachearon y repavimentaron tramos para agilizar flujos viales y se habilitaron carriles de contraflujo y rutas alternas para permitir circulación ordenada en zonas de obras y área siniestrada. El Servicio Emergente continuará en funcionamiento hasta que concluyan los trabajos de rehabilitación y la Línea 12 opere con normalidad.

REFORZAMIENTO DE LA LÍNEA 12

La investigación de las causas del colapso se dividió en dos procesos: por un lado, la FGJ inició un peritaje para determinar las causas y deslindar las responsabilidades de empresas constructoras y funcionarios públicos; por el otro, la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil (SGIRPC) contrató a un tercero independiente para que elaborara un dictamen técnico sobre las causas del colapso. Tanto el trabajo de los peritos de la FGJ, como el dictamen técnico de la empresa DNV, apuntan a deficiencias de origen en el diseño y construcción de la Línea 12 las que causaron el colapso de un tramo de la estructura elevada.

La Línea 12 del Metro se integra por dos tramos: uno subterráneo de 11.9 km y otro elevado de 13.6 km, que a su vez comprende un tramo metálico de 6.7 km. El Programa de Rehabilitación se desarrolla, igualmente, en dos tramos de acuerdo con las características de su estructura y las recomendaciones del Comité Técnico Asesor. El Sistema de Transporte Colectivo (STC) Metro quedó encargado del tramo subterráneo, mismo que se abrió al público en enero de 2023. La SOBSE queda como encargada del tramo elevado.

Avanzamos en el reforzamiento del tramo elevado metálico de la Línea 12 del Metro. Se concluyó el reforzamiento de 139 claros y se trabaja simultáneamente en otros 65. Así mismo en cuatro tramos, entre columna y columna, que se incorporan a la operación de la Estación Periférico Oriente, se han montado los puntales y se trabaja en la soldadura de contraventeos y tensores transversales y longitudinales que se requieren en esta parte del Viaducto elevado debido a sus características especiales. Además, en Lomas Estrella, se reforzó la estructura vial en la parte central de la Av. Tláhuac y se trabaja en la liberación de carriles centrales confinados para permitir el tránsito vehicular en la zona. Próximamente se pondrá en operación el tramo que va de Atlalilco a Periférico. Actualmente se encuentra en periodo de pruebas.

GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

ANEXO ESTADÍSTICO

Cuadro 3.1
Inversión en los principales proyectos de creación, ampliación y mejoramiento de la red de transporte público, 2019-2023
(Millones de pesos)

PROYECTO	2019	2020	2021	2022	2023
Cablebús Línea 1 [1]	1,462.78	1,321.55	526.98	130.44	N/A
Cablebús Línea 2 [2]	1,267.26	1,705.72	468.75	94.03	N/A
Trolebús Elevado Línea 10 de Constitución de 1917 a Santa Marta	N/A1	,089.48	1,647.06	1,173.42	81.23
Gazas Trolebús Elevado Línea 10 de Constitución de 1917 a Santa Marta	N/AN	/A	N/AN	/A	167.81
Ampliación de la Red de Transporte de Pasajeros (RTP)S	e utiliza el mismo presupuesto de operación diaria				
Ampliación de la Línea 3 de Metrobús	117.98	248.44	N/AN	/A	N/A
Ampliación de la Línea 4 de MetrobúsN	/A	27.95	113.54	N/AN	/A
Ampliación de la Línea 5 de Metrobús [2]	850	978.98	53.9	115.00	15.00
Tren Interurbano de Pasajeros Toluca-Valle de México, Tramo 3 [3]	489.31	386.49	906.81	3,745.32	476.05
Biciestacionamientos	38.9	24.5N	/A	N/AN	/A
Ciclovías [4]	159.58	88.57	80.73	41.69	0.00

Notas:
[1] Las cifras reportadas incluyen el presupuesto total correspondiente a los Contratos Principales, más los trabajos de la Supervisión de Obra, así como actividades adicionales para la mitigación y compensación social, estudios de monitoreo, servicios de apoyo técnico, adecuaciones de accesos viales y senderos seguros principalmente.
[2] En 2023 ejercieron 15 millones de pesos por concepto de escalatoria.
[3] El presupuesto ejercido para 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 correspondiente al Tren Iinterurbano México-Toluca-Tramo 3, en la Ciudad de México.
[4] En 2022 las ciclovías se atiendieron de manera integral en los proyectos de mejora a las vialidades programadas de la RVP. Para 2023, los recursos de ciclovías se ejercerán principalmente durante el segundo semestre.
N/A: No aplica.

Fuente: Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción de Obras Públicas. Dirección General de Obras de Infraestructura Vial.
Dirección General de Obras para el Transporte.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.2
Red de movilidad integrada. Unidades y presupuesto ejercido en la instalacion de equipos de validación [1], por tipo de transporte, 2019-2023 1/2

TIPO DE TRANSPORTE	2019		2020		2021		2022		2023	
	UNIDADES	PRESUPUESTO EJERCIDO (MILLONES DE PESOS)	UNIDADES	PRESUPUESTO EJERCIDO (MILLONES DE PESOS)	UNIDADES	PRESUPUESTO EJERCIDO (MILLONES DE PESOS)	UNIDADES	PRESUPUESTO EJERCIDO (MILLONES DE PESOS)	UNIDADES	PRESUPUESTO EJERCIDO (MILLONES DE PESOS)
RTP [2]	87.00	43.30	913.00	16.90	N/AN	/A	150.00	6.50	N/AN	/A
Trolebús [3]N	/A	N/A	200.00	28.00	N/AN	/A	177.00	7.70	22.00	1.08
STC [4]	391.00	14.00	300.00	12.30	N/AN	/A	N/AN	/A	731.00	30.00
Metrobús [5]	N/AN	/A	N/AN	/A	526.00	N/A	129.00	N/A	305.00	N/A
Cablebús [6]	N/AN	/A	N/AN	/A	77.00	69.00	N/AN	/A	N/AN	/A

Cuadro 3.2
Red de movilidad integrada. Unidades y presupuesto ejercido en la instalacion de equipos de validación [1], por tipo de transporte, 2019-2023 2/2

TIPO DE TRANSPORTE	2019		2020		2021		2022		2023	
	UNIDADES	PRESUPUESTO EJERCIDO (MILLONES DE PESOS)	UNIDADES	PRESUPUESTO EJERCIDO (MILLONES DE PESOS)	UNIDADES	PRESUPUESTO EJERCIDO (MILLONES DE PESOS)	UNIDADES	PRESUPUESTO EJERCIDO (MILLONES DE PESOS)	UNIDADES	PRESUPUESTO EJERCIDO (MILLONES DE PESOS)
Transporte Concesionado [7]	N/AN	/A	N/AN	/A	330.00	18.70	59.00	N/A	89.00	N/A
Baños Cetram [8]	N/AN	/A	N/AN	/A	N/AN	/A	1.00	1.20	4.00	2.44

Notas:
[1] Los equipos de validación son los dispositivos electrónicos colocados en los torniquetes de las estaciones o dentro de las unidades de transporte y sirven para cobrar la tarifa de transporte al usuario.
[2] En RTP, la implementación del sistema de recaudo se llevó a cabo en dos etapas: 1) En 2019 se realizó la adquisición de la infraestructura (1000 validadores, 2 servidores, 8 PC, 16 ruteadores y 1 sistema de operación) y la instalación de 87 validadores. 2) En 2020 se realizó la instalación, configuración, y puesta en marcha de la infraestructura adquirida en el año 2019, así como servicios de capacitación, acompañamiento y transferencia de tecnología al personal de la RTP (instalación de 913 validadores). En el 4to trimestre de 2022, se adquirieron 150 validadores, instalados en los primeros tres meses de 2023.
[3] En 2020, los 200 validadores para los Trolebuses de STE fueron adquiridos dentro del contrato del Servicio para el Sistema de Peaje de Trolebuses de la Ciudad de México y el costo de los validadores, se amortizó junto con el hardware, software, instalación, operación, soporte, mantenimiento y comunicaciones del sistema de peaje, con un costo unitario de $38,734.78 más IVA. En octubre de 2022, se instalaron 42 Equipos de Validación en la Línea 10 (Trolebús Elevado), el recurso (presupuesto) con el que fueron incorporados está integrado al costo del proyecto de obra electromecánica del proceso constructivo de dicha obra; en diciembre se adquirieron 135 validadores. Las cifras para 2023 corresponde a equipos adquiridos.
[4] De los 391 validadores instalados en el STC Metro en 2019, 341 validadores tuvieron un costo unitario de $41,055.00, los otros 50 fueron parte de un contrato donde se incluyeron como parte del servicio. Para 2023, la adquisición e instalación de los validadores, está sujeto a la autorización de la suficiencia presupuestal.
[5] En 2021, la inversión de los 79 validadores y consolas fue por un monto de $5,877,206.28; los validadores y consolas fueron incluidos dentro del financiamiento de los 35 autobuses considerados para la extensión de Línea 4 del Metrobús, por lo cual no fueron adquiridos con recursos propios de Metrobús. La inversión de los 447 validadores fue por $7,433,732.09; los validadores fueron adquiridos dentro del contrato para las líneas 1, 2 y 3, el cual se realizó con recursos del fideicomiso y el costo de los validadores, se amortiza junto con todo el equipo del sistema de peaje dentro de la contraprestación mensual con un contrato a 7 (siete) años para las 3 (tres) líneas, por lo cual no fueron adquiridos con recursos propios de Metrobús, de forma que no hubo presupuesto ejercido de Metrobús. En 2022, los 129 validadores forman parte del contrato del nuevo sistema de peaje y control de accesos de la Línea 4 de Metrobús (inversión total por $6,996,444), el cual no es financiado con recursos propios de Metrobús, sino es a través de los recursos del fideicomiso privado de Metrobús. Abril-Mayo 2023: 89 validadores L5 Norte, 116 validadores L5 Sur; En 2023, los 205 validadores forman parte del contrato de la renovación de los contratos por Convenio Modificatorio a para Línea 5 Norte y Línea 5 Sur esto implica la renovación del sistema de peaje y control de accesos para homologar toda la Línea 5 de Metrobús (inversión total por $12,095,000), el cual no es financiado con recursos propios de Metrobús, sino es a través de los recursos del fideicomiso privado de Metrobús. Junio-Julio 2023: 100 validadores Línea 6; En 2023 los 100 validadores forman parte del nuevo contrato de Línea 6 y 7 esto implica la renovación del sistema de peaje y control de accesos (inversión total por $5,965,970), el cual no es financiado con recursos propios de Metrobús, sino es a través de los recursos del fideicomiso privado de Metrobús.
[6] Incluye la adquisición de los Sistemas de Peaje, equipos de recarga de tarjeta (TVMs y POS), validadores y, para el caso de Línea 2 de Cablebús, la adquisición de 250 mil tarjetas. Para la Línea 1 de Cablebús el presupuesto es de 24mdp, con 37 validadores; y para la línea 2 es de 45mdp, con 40 validadores.
[7] En 2021, no hubo presupuesto ejercido del Organismo (ORT), se pagaron con recursos del fideicomiso de Semovi. Para el mes de enero se instalaron 11 validadores que en junio desinstalarian por cambio de integrador tecnologico y fue hasta diciembre del 2022 que se adquieireron 59 validadores, con presupuesto de la empresa concesionaria Autobuses Unidos Legaria, S.A. de C.V. (AULSA). De enero a julio del 2023 se instalarán 89 validadores con presupuesto de las empresas concesionarias de la siguiente manera: 3 Validadores AULSA, 17 AMOPSA, 15 COPATTSA y 54 CODIVERSA; cantidades proyectadas para este primer semestre.
[8] Se ha instalado 1 equipo validador dentro de un baño de Cetram Zapata, el cual fue adquirido directamente por el concesionario. Las cifras del primer semestre 2023, corresponden a una proyección estimada.
NA: No se adquirieron validadores.
Cetram: Centros de Transferencia Modal.

Fuente: Dirección General de Coordinación de Organismos Públicos y Proyectos Estratégico con apoyo de los Organismos de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.3
Red de movilidad integrada. Distribución de tarjetas únicas de movilidad integrada para facilitar el acceso al sistema de transporte, por tipo de concepto, 2019-2023

CONCEPTO [1]2	019	2020	2021	2022	2023 [2]
Tarjetas vendidas2	,080,170	5,362,912	3,186,304	3,404,064	1,882,459
Entrega de Tarjeta Única de Movilidad Integrada a personas con discapacidad	N/A	43	8,024	6,300	10,292
Entrega de Tarjeta Única de Movilidad Integrada a Contralores Ciudadanos.	N/AN	/A	N/A	215	N/A
Entrega de Tarjeta Única de Movilidad Integrada a Integrantes de Comisiones de Participación Comunitaria (COPACO)	N/AN	/A	N/A3	,120	4,230

Notas:
[1] Las Tarjetas Únicas de Movilidad Integrada para personas con discapacidad comenzaron a entregarse en 2020, para Contralores Internos a partir de 2022 y para Integrantes de COPACO a partir del segundo semestre de 2022.
[2] Los datos para el ejercicio 2023 son una proyección basada en la venta y entrega de tarjetas esperadas.
COPACO: Comisiones de Participación Comunitaria
N/A: No aplica.

Fuente: Dirección General de Coordinación de Organismos Públicos y Proyectos Estratégico con apoyo de los Organismos de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.4
Posicionamiento de la Tarjeta de Movilidad frente a los tradicionales tipos de pago, por tipo de transporte.
Viajes realizados, 2019-2023 1/2

MODO DE TRANSPORTE	2019			2020			2021		
	TOTAL	PAGO TRADICIONAL	TARJETAT	OTAL	PAGO TRADICIONAL	TARJETAT	OTAL	PAGO TRADICIONAL	TARJETA
Metro1	,384,490,780	591,244,402	793,246,378	769,894,724	230,938,780	538,955,944	720,145,983	239,135,524	481,010,459
Metrobús	417,843,092	N/A	417,843,092	223,549,691	N/A	223,549,691	288,896,326	N/A	288,896,326
Tren ligero	24,694,570	N/A	24,694,570	12,576,076	N/A	12,576,076	14,578,820	N/A	14,578,820
Trolebús	31,882,632	31,882,632	N/A	22,572,079	18,877,900	3,694,179	36,630,468	28,869,419	7,761,049
Cablebús	N/A	N/AN	/A	N/AN	/A	N/A	14,671,201	N/A	14,671,201
RTP	128,002,518	128,002,518	N/A	79,140,172	77,776,045	1,364,127	76,009,253	72,170,563	3,838,690
Ecobici8	,434,936	N/A8	,434,936	4,031,802	N/A4	,031,802	4,295,491	N/A4	,295,491
Total1	**,995,348,528**	**751,129,552**	**1,244,218,976**	**1,111,764,544**	**327,592,725**	**784,171,8191**	**,155,227,542**	**340,175,506**	**815,052,036**
Proporción1	**00%**	**38%**	**62%1**	**00%**	**29%**	**71%1**	**00%2**	**9%**	**71%**

Cuadro 3.4
Posicionamiento de la Tarjeta de Movilidad frente a los tradicionales tipos de pago, por tipo de transporte.
Viajes realizados, 2019-2023 2/2

MODO DE TRANSPORTE	2022			2023 [1]		
	TOTALP	AGO TRADICIONALT	ARJETA	TOTALP	AGO TRADICIONALT	ARJETA
Metro	912,840,413	292,433,706	620,406,707	554,263,138	163,475,023	390,788,115
Metrobús	415,007,199	N/A	415,007,199	272,136,618	N/A	272,136,618
Tren ligero	22,017,088	N/A	22,017,088	13,653,831	N/A	13,653,831
Trolebús	51,012,444	36,281,128	14,731,316	39,593,069	19,003,787	20,589,282
Cablebús	35,935,604	N/A	35,935,604	21,421,346	N/A	21,421,346
RTP	105,571,652	98,588,664	6,982,988	61,527,637	56,548,009	4,979,628
Ecobici5	,309,792	N/A5	,309,792	5,045,233	N/A5	,045,233
Total1	**,547,694,192**	**427,303,498**	**1,120,390,694**	**967,640,872**	**239,026,820**	**728,614,052**
Proporción1	**00%**	**28%**	**72%**	**100%**	**25%**	**75%**

Notas:
[1] Los datos para el ejercicio 2023 incluyen cifras reales para enero-abril y una proyección para los meses mayo-julio.
Pago Tradicional: Pago mediante adquisición de boleto físico de papel en el caso de Metro y efectivo a través de alcancías en los casos de Trolebús y RTP.
Tarjeta: Pago mediante Tarjeta de Movilidad Integrada.
RTP: Red de Transporte de Pasajeros
N/A: No aplica, refiere a que en ese modo de transporte, para ese año, la Tarjeta de Movilidad Integrada o el pago tradicional fue la única forma de pago

Fuente: Dirección General de Coordinación de Organismos Públicos y Proyectos Estratégicos de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.5
Tarjeta de Movilidad Integrada (TMI). Principales indicadores de la Red de Recarga Externa por mes, marzo 2022 a junio 2023

MES/ EJERCICIO	2022			2023		
	COMERCIOS [1]T	RANSACCIONES [2]	MONTO RECAUDADO (MILLONES DE PESOS) [3]	COMERCIOS [1]T	RANSACCIONES [2]	MONTO RECAUDADO (MILLONES DE PESOS) [3]
EneroN	/A	N/AN	/A	6,049	467,576	21.69
FebreroN	/A	N/AN	/A	6,811	486,311	22.41
Marzo1	,946	172,523	6.95	7,527	569,772	26.23
Abril	2,976	217,033	9.04	7,992	523,609	23.90
Mayo	4,449	279,507	12.15	8,457	634,062	29.22
Junio	3,312	282,409	12.25	8,922	639,523	29.75
Julio	1,969	298,963	12.97	N/AN	/A	N/A
Agosto	2,167	391,167	17.41	N/AN	/A	N/A
Septiembre	2,498	400,230	17.90	N/AN	/A	N/A
Octubre2	,921	449,470	20.47	N/AN	/A	N/A
Noviembre4	,074	445,780	20.29	N/AN	/A	N/A
Diciembre5	,292	429,392	19.18	N/AN	/A	N/A
Total5	**,292**	**3,366,474**	**148.60**	**8,922**	**3,320,853**	**153.20**

Notas:
[1]Comercios: Habilitación de puntos de recarga en comercio por mes. El total general no representa la suma de todos los comercios por mes, es el último dato de comercios habilitados al corte mensual, motivo por el cual no es posible indicar un Total General como en el caso de los otros rubros.
[2] Transacciones: numero de recargas realizadas a través de la Red de Recarga Externa.
[3] Monto Recaudado: ingresos a traves de la RRE.
TMI: Tarjeta de Movilidad Integrada
RRE: Red de Recarga Externa: La Red de Recarga Externa propone dos modalidades de recargas:
Red de Recarga en Comercios y Red de Recarga Digital (a través de la aplicación móvil de Mercado Pago).
Red de Recarga en Comercios: Consiste en la posibilidad de que los usuarios acudan a un comercio cercano al lugar de inicio de viaje y allí puedan recargar su Tarjeta Única de Movilidad Integrada (TUMI) pagando en efectivo.
Red de Recarga Digital: Consiste en la posibilidad de que los usuarios recarguen su TMI a través de la aplicación móvil de Mercado Pago, previamente instalada en el celular del usuario y con la información requerida para ello.
N/A: No Aplica.

Fuente: Organismo Regulador de Transporte.
Actualizado a junio de 2023

Cuadro 3.6
Adquisición de trolebuses de última generación para el Servicio de Transportes Eléctricos (STE), por tipo de unidad y monto de inversión [1], 2019-2023

TIPO DE UNIDAD	2019		2020		2021		2022		2023	
	NÚMERO DE UNIDADES	INVERSIÓN (MILLONES DE PESOS)	NÚMERO DE UNIDADES	INVERSIÓN (MILLONES DE PESOS)	NÚMERO DE UNIDADES	INVERSIÓN (MILLONES DE PESOS)	NÚMERO DE UNIDADES	INVERSIÓN (MILLONES DE PESOS)	NÚMERO DE UNIDADES	INVERSIÓN (MILLONES DE PESOS)
Total de trolebuses adquiridos [2]	63	458.00	130	1,271.09	N/AN	/A	125	750.00	124	1,411.00
Trolebuses regulares6	3	458.00	80	591.09	N/AN	/A	125	750.00	22	N/A
Trolebuses articulados	N/A	N/A5	0	680.00	N/AN	/A	N/AN	/A	102	1,411.00

Nota:
[1] La inversión mostrada únicamente corresponde a recursos propios.
[2] Se incluyen unidades adquiridas con recursos privados y también aquellas adquiridas con recursos del Gobierno Federal.
N/A: No aplica.

Fuente: Dirección General del Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.7
Inversión en la adquisición de nuevos Trenes Ligeros en el Servicio de Transportes Eléctricos (STE), 2022-2023

TIPO DE UNIDAD	2022		2023	
	NÚMERO DE UNIDADES	MONTO DE INVERSIÓN (MDP)	NÚMERO DE UNIDADES	MONTO DE INVERSIÓN (MDP)
Trenes Ligeros [1]	9	134.90	NA	NA

Nota:
[1] Anticipo del 26.18% en 2022; en 2023 se realizará otro pago a la entrega del 1er tren y en 2024 se pagará el finiquito.
Durante 2018-2021 no se adquirieron nuevas unidades y tampoco hubo inversión.
NA: No aplica dado que la adquisición de los trenes fue en el segundo semestre de 2022.

Fuente: Dirección General del Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.8
Presupuesto para el fortalecimiento del Sistema de Transporte Colectivo Metro, 2017-2023

AÑO	PRESUPUESTO (MILLONES DE PESOS)	CRECIMIENTO PORCENTUAL RESPECTO DE 2018
2017	3,797.98	N/A
2018	2,801.76	N/A
2019	4,185.91	49%
2020	2,310.49	-18%
2021	3,383.89	21%
2022	4,254.38	52%
2023 [1]5	,736.00	105%

Nota:
Incluye acciones en el Sistema de Transporte Colectivo Metro, con cifras expresadas en Millones de Pesos, redondeadas llevadas a cabo mediante presupuesto ejercido para cada ejercicio fiscal.
[1] Corresponde al presupuesto comprometido al cierre de mayo 2023 y a los Recursos asignados para el Programa de Recuperación Operativa del STC 2023-2024.
N/A: No aplica.
MDP: millones de pesos

Fuente: Sistema de Transporte Colectivo Metro.
Actualizado a mayo de 2023.

Cuadro 3.9
Presupuesto ejercido en proyectos de modernización del Sistema de Transporte Colectivo Metro (STC), por proyecto, 2019-2023
(Millones de pesos) 1/3

PROYECTO	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL
Proyecto Metro-Energía (obra contratada con CFE a realizarse en 3 años con un valor de $4,500 millones) y construcción de túnel para instalación de líneas de transmisión.	29	184	1,737	1,625	1,135	4,710
Adquisición de trenes para Línea 1	1,575	N/AN	/A	N/AN	/A	1,575
Rehabilitación de Línea 12	N/AN	/A	N/A5	10N	/A	510
Obras de conservación y mantenimiento de estaciones, edificios y talleres	178	74		129	N/A	237
Prestación de servicio de 35 trenes en Línea 12	1,8161	,911	1,535	1,209	2,139	8,610
Modernización de estaciones de Líneas 1	43	10N	/A	239	N/A	292
Ampliación de la Línea 12 del Metro (Adquisición, adjudicación, expropiación e indemnización de terrenos y predios para ejecutar la obra de ampliación de la Línea 12)	1171	9N	/A	78	N/A2	14
Renovación de 38 escaleras eléctricas en Líneas 3, 4, 7 y 9	135	49	12N	/A	N/A1	96
Modernización integral de la Línea 1*	N/AN	/A	171	39	561	717
Modernización del sistema de pago	1141	6N	/A	N/AN	/A	130
Sistema de ventilación de Línea 7	142	N/AN	/A	N/AN	/A	142
Obras complementarias a la Modernización integral de la Línea 1	N/AN	/A	N/A9	4N	/A	94
Rehabilitación de accesos, señalización, alumbrado y pintura en estaciones	85	N/AN	/A	N/AN	/A	85
Obras y adquisiciones para el restablecimiento del PCC-I y PCC-II	N/AN	/A	23	35	N/A5	8
Instalación del Puesto Central de Control 1 PCCI en el C5 de la CDMX	N/AN	/A	54	0N	/A	45
Obras para la solución a la problemática del tramo elevado de Línea 9	N/AN	/A	N/A3	9N	/A	39

Cuadro 3.9
Presupuesto ejercido en proyectos de modernización del Sistema de Transporte Colectivo Metro (STC), por proyecto, 2019-2023
(Millones de pesos) 2/3

PROYECTO	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL
Videovigilancia en Estaciones de la Línea 1	38	N/AN	/A	N/AN	/A	38
Equipos y herramientas para mantenimiento a las instalaciones fijas y del material rodante	51		N/A2	44	27	2
Adquisición de Aparatos de Cambio de Vía para Línea 12	N/AN	/A	N/A3	17	2	103
Obras de renovación del Taller Zaragoza	29	N/AN	/A	N/AN	/A	29
Obras de tratado y canalización de filtraciones e impermeabilización en instalaciones	8N	/A	10	8N	/A	26
Mantenimiento a vías de talleres e intertramos de la red	93		11	N/AN	/A	23
Obras de limpieza y desazolve de drenajes y cárcamos en estaciones, interestaciones y talleres	5N	/A	79		N/A2	1
Adquisición de mobiliario, equipo y herramientas para las áreas administrativas	21		N/A1	5N	/A	18
Estudios para la instalación del sistema de monitoreo e instrumentación sistemática y seguimiento del comportamiento de la Líneas 12 y A	8N	/A	37		N/A1	8
Obras de sustitución y reparación de rejillas en estructuras de ventilación en tramos subterráneos	4N	/A	66		N/A1	6
Estudio para la digitalización de la infraestructura urbana, obras en proceso y adecuaciones de proyecto para el Complejo Urbano Observatorio	N/A1	5N	/A	N/AN	/A	15
Obras para mejorar la seguridad y mitigar el robo de cable	N/AN	/A	39		N/A1	2
Rehabilitación de la Estación Pantitlán	N/A5		N/A5		44	54
Refacciones mayores para material rodante	N/A9		N/AN	/A	N/A9	
Remodelación y adecuación de espacios en los edificios de la estación Juárez	N/AN	/A	8N	/A	N/A8	

Cuadro 3.9
Presupuesto ejercido en proyectos de modernización del Sistema de Transporte Colectivo Metro (STC), por proyecto, 2019-2023
(Millones de pesos) 3/3

PROYECTO	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL
Rehabilitación de fosas para mantenimiento de trenes	N/AN	/A	N/AN	/A	N/A3	
Modernización de estaciones de Línea 7	5N	/A	N/A3		N/A8	
Programa de Recuperación Operativa del STC 2023-2024	N/AN	/A	N/AN	/A	1,743	1,743
Total4	**,186**	**2,310**	**3,3844**	**,254**	**5,736**	**19,870**

Nota:
Incluye acciones en el Sistema de Transporte Colectivo Metro, con cifras expresadas en Millones de Pesos, redondeadas llevadas a cabo mediante presupuesto ejercido para cada ejercicio fiscal.
El ejercido para 2023 corresponde al presupuesto comprometido y a los Recursos asignados para el Programa de Recuperación Operativa del STC 2023-2024.
[1] Inversión total del proyecto: $37,375 millones distribuidos a lo largo de los 19 años del contrato.
STC: Sistema de Transporte Colectivo Metro
CFE: Comisión Federal de Electricidad
PCCI: Puesto Central de Control I
CDMX: Ciudad de México
N/A: No Aplica ya que no se ejerció presupuesto en ese ejercicio fiscal para el proyecto señalado.

Fuente: Sistema de Transporte Colectivo Metro.
Actualizado a mayo de 2023.

Cuadro 3.10
Obras de mantenimiento y ampliación de los Centros de Transferencia Modal (Cetram), 2020-2023

OBRA	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	PORCENTAJE DE AVANCE	MONTO TOTAL 2019-2023 (MILLONES DE PESOS)	2023	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
Mejoramiento Integral del Cetram Indios Verdes Construcción de nuevas estaciones de Metrobús y Mexibús con mejor integración modal con la estación del Metro y el Cetram. Reconfiguración de carriles de Metrobús y Mexibús para optimizar la operación de las unidades.	mayo 2021	agosto 2023	75.00%	362.0	62.0	Fideicomiso 2271 "Corredor Mexibús IV Indios Verdes-Ecatepec-Héroes de Tecámac" (Incluyen recursos de Fonadin)
Modernización Cetram San Lázaro Área de Transferencia Modal con cubierta de la intemperie, iluminación y ventilación natural. Trayectos de conexión directos y cortos, que ahorrarán tiempo a las personas usuarias. Explanada sociocultural con espacios de esparcimiento y convivencia. Pilares con servicios a la comunidad. Área comercial en un sólo nivel.	enero 2022	26 julio 2023	100%	481.3	81.0	Concesionaria Puerta San Lázaro, S.A. de C.V.
Mejoramiento del Cetram Pantitlán (Reforzamiento estacionamiento subterráneo y pasarelas)	noviembre 2021	julio 2022	100%	19.7N	/A	Gobierno de la Ciudad de México
Ampliación de la Línea 4 de Metrobús 2 estaciones terminales en Cetram Pantitlán, Plataforma con altura 34 cm, accesibilidad universal, 4.6 km de concreto MR-45)	marzo 2020	diciembre 2021	100%	141.5	N/A	Participaciones Federales

Notas:
N/A: No aplica

Fuente: Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción de Obras Públicas. Dirección General de Obras para el Transporte. Secretaría de Movilidad. Subsecretaría de Planeación, Políticas y Regulación.
Actualizado a junio de 2023.

Cuadro 3.11
Ficha técnica de nuevos autobuses para la Red de Transporte de Pasajeros (RTP), 2019-2023

AÑOL	ICITACIÓN	FICHA TÉCNICA AUTOBUSES						INVERSIÓN [3]	OPERACIÓN	
		FLOTILLAS	CANTIDAD [1]	MODELO	TECNOLOGÍA	MEDIDA [2] A	CCESIBILIDADE		STATUS	ENTREGA
2019	RTP/LPIF/001/2019	José María Morelos y Pavón	70	Volvo Access 2020	Euro v	12.5	Universal para PCD	371.00	En operación	Aug-19
	RTP/LPIF/002/2019V	icente Guerrero3	6	Volvo Torino Piso bajo 2020	Euro VI	11	Universal para PCD	177.02	En operación	Dec-19
	RTP/LPIF/002/2019	Benito Juárez García	16	Volvo Torino Piso alto 2020 con rampa	Euro VI	10.8	Universal para PCD, entrada normal con rampa.	58.93	En operación	Dec-19
	RTP/LPIF/002/20196		0	Volvo Torino Piso alto 2020 sin rampa	Euro VI	10.8	Entrada normal	207.76	En operación	Dec-19
	RTP/LPIF/003/2019M	etrobús1	8A	rticulado	Euro v EVV	18.5	Universal para PCD	153.74E	n operación	Mar-20
2020	RTP/LPI/004/2020	Metrobús Biarticulado1	0B	iarticulado	Euro v EVV	25	Universal para PCD	135.78	En operación	Dec-20
	RTP/LPI/003/2020	Emiliano Zapata	45	Volvo Access 2021	Euro VI	11	Universal para PCD	247.95	En operación	Dec-20
	RTP/LPI/003/2020	Leona Vicario4	2	Volvo Access 2021	Euro VI	12.5	Universal para PCD	213.67	En operación	Dec-20
2022	RTP/LPI/007/2022R	icardo Flores Magón	122	Alta montaña	Euro VI	9.9	Universal para PCD	483.57	En operación	Dec-22
	RTP/LPI/007/2022L	ázaro Cárdenas del Río	49	Baja montaña	Euro VI	9.9	Universal para PCD	210.30	En operación	Dec-22

Notas:
En 2021 no hubo proceso de adquisición de autobuses
Hasta julio de 2023 no se tiene prevista inversión para adquisición de autobuses.
1/ Número de autobuses adquiridos.
2/ Cifras expresadas en metros, se refiere a la longitud del autobús.
3/ Cifras expresadas en millones de pesos, (incluye IVA).
PCD: Persona con Discapacidad.
N/A: No aplica.

Fuente: Red de Transporte de Pasajeros de la Ciudad de México.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.12
Usuarios trasladados por la Red de Transporte de Pasajeros, por tipo de servicio, 2018-2023

TIPO DE SERVICIO	AÑO					TOTAL DE PERSONAS POR TIPO DE SERVICIO
	2018 [1]	2019	2020	2021	2022	2023	
Ordinario4	,779,938	84,732,514	53,515,675	35,839,459	27,130,933	14,561,111	220,559,630
Expreso	2,262,647	45,091,455	27,244,018	22,677,822	41,477,321	26,170,748	164,924,011
Expreso Directo	N/AN	/A	330,819	506,640	1,253,326	681,721	2,772,506
Atenea [2]	751,116	14,492,739	5,919,565	6,352,622	5,220,453	2,337,277	35,073,772
Ecobús	754,176	12,496,605	9,378,817	9,500,327	11,568,291	17,464,763	61,162,979
Nochebús	44,138	566,503	253,882	380,684	402,347	214,934	1,862,488
Servicios especiales [3]	N/A	N/A	114,354	18,181,569	46,527,950	26,982,026	91,805,899
Programas especiales [4]	N/AN	/A	N/A1	,575	55,127	206,934	263,636

Notas:
[1] Las cifras 2018 incluyen sólo el mes de diciembre.
[2] El registro del servicio Atenea contempla las modalidades Eco Atenea y Atenea Expreso.
[3] El Servicio Especial de Frecuencia Intensiva (SEFI) que se lleva a cabo cuando otros sistemas de transporte público presentan algún inconveniente para operar.
La cifra contempla el apoyo al Sistema de Transportes Eléctricos, Sistema de Transporte Colectivo Metro, Metrobús y Transporte Concesionado.
[4] El programa Regreso Seguro a Casa garantiza el traslado seguro de jóvenes que asisten a festivales masivos en la Ciudad de México.
N/A: No aplica.

Fuente: Red de Transporte de Pasajeros de la Ciudad de México (RTP).
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.13
Plan de remozamiento de la Red de Transporte de Pasajeros, 2019-2023

AÑO	NÚMERO DE AUTOBUSES INTERVENIDOS	MONTO DE INVERSIÓN (MILLONES DE PESOS)
2019 [1]N	/A	N/A
2020 [2]1	4N	/A
2021	211	7.53
2022	199	7.06
2023 [3]9	33	.32

Nota:
El plan de remozamiento incluye la reparación de la carrocería de los autobuses de modelos entre 2009 a 2017.
[1] No aplica en tanto que no se llevaron a cabo trabajos de remozamiento o no se ejerció presupuesto en dichas actividades.
[2] La inversión para el remozamiento del ejercicio 2020 está en NA porque se realizó con recursos propios de la RTP ya que aún no se enconraba definido el Programa de Remozamiento.
[3] Las cifras para 2023 corresponde a un total proyectado. De enero a mayo han sido remozadas 53 unidades con un presupuesto de $1,892,365.00 pesos.
N/A: No Aplica.

Fuente: Red de Transporte de Pasajeros (RTP).
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.14
Infraestructura del sistema Metrobús, por categoria, 2018-2023

CATEGORÍA	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Kilómetros de carriles confinados	281	281	323	323	332	332
Número de líneas	77		7777			
Número de estaciones	221	221	257	257	260	260
Número terminales	18	18	25	25	27	27
Número de autobuses	667	661	673	780	830	830

Fuente: Metrobús 2022.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.15
Nuevos autobuses para el Metrobús, por tipo de unidad y monto de inversión, 2018-2023 1/2

TIPO DE UNIDAD	2018		2019		2020	
	NÚMERO DE AUTOBUSES	MONTO DE INVERSIÓN (MILLONES DE PESOS)	NÚMERO DE AUTOBUSES	MONTO DE INVERSIÓN (MILLONES DE PESOS)	NÚMERO DE AUTOBUSES	MONTO DE INVERSIÓN (MDP)
Biarticulado	7	83.28	12	142.77	20	237.95
Articulado	2	20.44	6	61.32	82	838.08
15 metros	N/AN	/A	N/AN	/A	N/AN	/A
Eléctrico 15 mN	/A	N/AN	/A	N/AN	/A	N/A
Eléctrico 18 mN	/A	N/AN	/A	N/A1		15.84
Total de autobuses adquiridos	**9**	**103.72**	**18**	**204.09**	**103**	**1,091.87**

Notas:
1 Adquiridos en el primer trimestre de 2023
2 Serán adquiridos en junio 2023
N/A: en esos años no se adquirieron ese tipo de autobuses y tampoco hubo inversión

Fuente: Metrobús.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.15
Nuevos autobuses para el Metrobús, por tipo de unidad y monto de inversión, 2018-2023 2/2

TIPO DE UNIDAD	2021		2022		2023		TOTAL DE AUTOBUSES POR TIPO
	NÚMERO DE AUTOBUSES	MONTO DE INVERSIÓN (MILLONES DE PESOS)	NÚMERO DE AUTOBUSES	MONTO DE INVERSIÓN (MILLONES DE PESOS)	NÚMERO DE AUTOBUSES	MONTO DE INVERSIÓN (MILLONES DE PESOS)	
Biarticulado	24	285.54	17	202.25	2 1	23.80	82
Articulado	67	684.77	16	163.53	NA	N/A	173
15 metros	20	112.18	15	84.13	NA	N/A3	5
Eléctrico 15 mN	/A	N/A	N/AN	/A	19 2	169.80	19
Eléctrico 18 m9		152.90	50	791.85	N/AN	/A	60
Total de autobuses adquiridos1	**20**	**1,235.39**	**98**	**1,241.76**	**21**	**193.60**	**369**

Notas:
1 Adquiridos en el primer trimestre de 2023
2 Serán adquiridos en junio 2023
N/A: No aplica.

Fuente: Metrobús.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.16
Bonos transferidos al Servicio de Transporte Concesionado de Ruta[1]. Montos promedio otorgados por concesionario y número de beneficiarios, 2020-2022

AÑO	NÚMERO DE BENEFICIARIOS	MONTO PROMEDIO POR CONCESIONARIO (PESOS)	MONTO EJERCIDO (MILLONES DE PESOS)
2020	10,192	$47,684.45	486.00
2021	10,356	$44,126.80	457.00
2022	9,816	$25,256.85	282.70

Nota:
Desde el Gobierno de la Ciudad otorgamos un subsidio al combustible por medio de transferencias a tarjetas electrónicas en el marco de la pandemia por Covid-19. El subsidio apoyó a los concesionarios con los costos de operación de sus unidades a cambio de no aumentar la tarifa a los usuarios y finalizó en el segundo semestre de 2022 dada la actualización de semáforo epidemiológico así como del aumento de $1 a la tarifa del transporte concesionado de la Ciudad de México.
[1] El programa terminó en el primer semestre de 2022.
N/A: No aplica.

Fuente: Subsecretaría del Transporte de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.17
Regularización de Unidades de Transporte de Ruta, 2019-2023
(Número)

AÑO	UNIDADES REGULARIZADAS
2020 -2021	14,068
2022 [1]2	,171
2023 [2]3	,361

Nota:
[1] El programa concluyó en el ejercicio 2022.
[2] Las unidades correspondientes al ejercicio 2023 fueron procesos de trámites de sustitución y de cesión de derechos iniciados en 2022, pero concluidos en este año.
N/A: No Aplica.

Fuente: Dirección General de Licencias y Operación del Transporte Vehicular de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.18
Profesionalización de Personas Operadoras del Servicio de Transporte de Ruta [1], 2019-2022
(Número)

AÑOP	ERSONAS BENEFICIADAS
2019	N/A
2020	1,421
2021	1,451
2022 [2]N	/A

Notas:
[1] El Programa de Profesionalización de Operadores fue creado para dignificar el trabajo en el Servicio de Transporte de Ruta con el objetivo de incorporar a los operadores al modelo de aseguramiento de trabajadores independientes a través del IMSS así como supervisiones a este tipo de transporte para brindar un servicio de mayor calidad.
[2] El programa y dejó de operar en 2022.
N/A: No aplica.

Fuente: Subsecretaría del Transporte de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.19
Principales resultados del "Programa de Sustitución de Unidades de Ruta [1]", 2019-2023

AÑO	NÚMERO DE UNIDADES RETIRADAS	MONTO EJERCIDO (MILLONES DE PESOS)	NÚMERO DE UNIDADES ADQUIRIDAS
2019	N/A	22.05	63
2020	400	333.10	344
2021	639	268.80	179
2022	593	454.80	289
2023	N/AN	/A	N/A

Notas:
[1] Unidades de Ruta se refiere a Microbuses.
El número de unidades retiradas son chatarrizadas. Es de considerar que el objetivo del programa es sustituir, sin embargo, las unidades retiradas se tienen que chatarrizar.
Las cifras expresadas en Millones de Pesos se encuentran redondeadas.
En 2023, aun no se han efectuado sustituciones.
N/A: No aplica

Fuente: Subsecretaría del Transporte de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.20
Verificación de Unidades de Transporte de Pasajeros Público Concesionado, taxis y de carga, 2019-2023

AÑOP	ASAJEROS	CARGA	TAXIS
2019	11,570	5,553	53,360
2020	13,044	6,937	23,132
2021	16,082	6,635	31,378
2022	15,252	8,073	23,183
2023 [1,2]	N/AN	/A	28,892

Nota:
[1] Unidades validadas unicamente en revisión documental.
[2] El proceso de revista vehicular de transporte de carga y pasajeros (mercantil y privado) 2023, se tiene contemplado iniciar en la primer quincena del mes de junio del presente. Lo anterior debido al desarrollo del sistema para la revisión documental de manera digital; así como por el proceso de diseño, aprobación y adquisición de formas valoradas necesarias para el desarrollo del proceso de inspección físico-mecánica.
N/A: No aplica.

Fuente: Dirección Operativa de Transporte Público Individual y la Dirección General de Licencias y Operación del Transporte Vehicular de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.21
Instalación de Kit [1] de GPS [2], Video Vigilancia y Botón de Pánico, por mes, julio 2020 a diciembre 2023

MES	INSTALACIONES			
	2020	2021	2022	2023 [3]
EneroN	/A	N/AN	/A	150
FebreroN	/A	N/AN	/A	296
MarzoN	/A	N/A	143	280
Abril	N/A	338	283	257
Mayo	N/A	966	345	420
Junio	N/A1	,264	N/A	440
Julio	2	315	391	420
Agosto	341	N/A	306	N/A
Septiembre1	,612	51	426	N/A
Octubre1	,673	476	452	N/A
Noviembre1	,422	712	362	N/A
Diciembre1	,556	2,071	306	N/A
Total6	**,606**	**6,193**	**3,014**	**2,263**

Nota:
Este programa consiste en la instalación de 12,800 kits en unidades de transporte público concesionado en la modalidad de ruta: un GPS, un contador de pasajeros en algunos casos, un botón de emergencia y una cámara de seguridad interna, que permite el monitoreo en tiempo cercano al real de las unidades. Un kit permanece en posesión del ORT con fines de pruebas técnicas
[1] El Kit es el conjunto de cámara, contador de pasajeros, GPS, botón de pánico.
[2] Sistema de Posicionamiento Global GPS; por sus siglas en inglés (Global Positioning System).
[3] Los datos mostrados para 2022 y 2023, son los mantenimientos realizados a los kits de GPS, video cámaras y botón de pánico.
[4] Los datos mostrados para los meses mayo-julio de 2023 son proyecciones basadas en los mantenimientos esperados.
N/A: No aplicaron instalaciones o mantenimiento en el periodo señalado

Fuente: Organismo Regulador de Transporte.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.22
Mi Taxi-App CDMX. Vehículos registrados, descargas, usos, viajes y consultas, 2019-2023

AÑO	VEHÍCULOS REGISTRADOS [1]	DESCARGAS [2]U	SOS [3]	VIAJES [4] (CALLES Y APP)	CONSULTAS DE PLACAS [5]
2019	N/DN	/D	177,288	0	117,288
2020	24,840	1,535,147	136,589	6,383	130,206
2021	11,170	N/D	115,528	13,084	102,444
2022	26,014	N/D	174,643	32,476	142,167
2023	38,501	N/D	103,037	33,072	69,965

Notas:
[1] Vehículos registrados: Placas registradas en 2023, sin contar las de años anteriores.
[2] Descargas: no aplica porque está dentro de APP CDMX.
[3] Usos: Viajes y cantidad de consultas de placas.
[4] Viajes: solicitados y vinculados desde la app.
[5] Consultas de placas: Son la cantidad de placas verificadas en la app. `
MiTaxi se incorporó a APP CDMX a partir del 2021
N/D: No Disponible
Los datos que se utilizaron son los viajes con coordenadas de inicio de viaje dentro de la ZMVM.

Fuente: Agencia Digital de Innovación Pública (ADIP).
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.23
Principales indicadores del programa "Chatarrización y Sustitución de taxi",2019-2023

AÑOP	ERSONAS BENEFICIADAS	UNIDADES SUSTITUIDAS	MONTO EJERCIDO (MILLONES DE PESOS)
2019	616	616	39.10
2020	116	116	6.75
2021	221	221	17.95
2023	477	477	36.91

Nota:
Programa de Sustitución de Unidades de Taxi con más de 10 años de vida, por unidades nuevas con menores emisiones contaminantes.
MDP: Millones de pesos

Fuente: Dirección Operativa de Transporte Público Individual de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.24
Unidades de taxi revisadas mediante operativos, 2019-2023

AÑO	NÚMERO DE OPERATIVOS EFECTUADOS	NÚMERO DE UNIDADES REVISADAS
2019	95	4
2020	79	187
2021	94	498
2022	135	2,574
2023	21	2,148

Notas:
Las revisiones se ejecutan mediante operativos en conjunto con Invea, es decir son revisiones preventivas que permitan la regularización de los choferes y concesionarios de taxi.
A partir de marzo 15 del 2023, inició el "Programa de supervisión en las unidades del servicio de transporte de pasajeros público individual en la Ciudad de México", a partir de su implementación se han realizado supervisiones y verificación de este tipo, otorgándole al operador una matriz de diagnóstico informativa respecto los aspectos administrativos incumplidos (falta de licencia, crómatica, vidrios polarizados, póliza vigente, placas de circulación); entre la segunda quincena de mayo y al mes de julio se estima efectuar 800 supervisiones de vehiculos taxi.

Fuente: Dirección Operativa de Transporte Público Individual de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.25
Censo de movilidad barrial, por concepto, 2021-2023

CONCEPTO2	021 [1]	2022 [2]	2023 [3]
Operadores	7,507	8,050	2,428
Propietarios7	,106	5,774	2,428
Organizaciones	171	171	171
Unidades prestadoras de servicio	8,291	8,050	2,428

Notas:
[1] El Sistema del Censo Movilidad de Barrio estuvo disponible en línea a partir del 29 de octubre de 2020, y cerró 84 días hábiles después, el 01 de marzo de 2021. Con esta información se obtuvieron datos aproximados tales como nombres de Organizaciones, número de unidades en servicio y número de operadores. Para ese momento se concluyó con un total de 8,291 unidades en las alcaldías como Tláhuac, Iztapalapa, Venustiano Carranza, Gustavo A Madero, Azcapotzalco y Coyoacán.
[2] Para el año 2022 se comenzó a implementar la Estrategia de Diagnóstico del Servicio de Transporte de Pasajeros Público de Ciclotaxi, Mototaxi y Golfitaxi, de manera física, en el cual fueron registradas las alcaldías con mayor numero de unidades que son: Tláhuac, Venustiano Carranza e Iztapalapa.
[3] El año 2023 ha funcionado para registrar alcaldías como Gustavo A Madero, Azcapotzalco y se comenzarán trabajos para cerrar el Censo con la alcaldía Xochimilco. Las cifras para el ejercicio 2023 corresponden a los registros de unidades, operadores y propietarios en alcaldías con menor presencia como Gustavo A. Madero y Azcapotzalco.
La alcaldía Coyoacán aun no ha emitido respuesta alguna de la tolerancia que tendra esta modalidad de transporte en su demarcación.

Fuente: Dirección Operativa de Transporte Público Individual de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México.
Actualizado a Julio 2023.

Cuadro 3.26
Principales indicadores del Censo de Movilidad Barrial, por tipo de unidad, 2021

TIPO DE UNIDADES	NÚMERO DE UNIDADES	PORCENTAJE DE UNIDADES	OPERADORES	PORCENTAJE DE OPERADORES	PROPIETARIOS	PORCENTAJE DE PROPIETARIOS
Mototaxis [1]	5,3736	5%	5,1786	9%	4,8916	9%
Ciclotaxis [2]	1,7292	1%	1,3261	8%	1,2721	8%
Golfitaxis [3]	1,1891	4%	1,0031	3%	9431	3%
Total8	**,2911**	**00%**	**7,507**	**100%**	**7,1061**	**00%**

Notas:
[1] Mototaxis: Tláhuac, Iztapalapa, Venustiano Carranza y GAM
[2] Ciclotaxis: principalmente en Xochimilco, Iztapalapa, Tláhuac y Azcapotzalco
[3] Golfitaxis: Tláhuac
[4] Las cifras para el ejercicio 2023 corresponden a los registros de unidades, operadores y propietarios en alcaldías con menor presencia como Gustavo A. Madero y Azcapotzalco.
[2] Para 2022 y 2023, la Estrategia de Diagnóstico del Servicio de Transporte de Pasajeros Público de Ciclotaxi, Mototaxi y Golfitaxi en la Ciudad de México engloba el servicio brindado en Mototaxis y Golfitaxis en un solo rubro, concluida en las demas alcaldías. Será solicitado a la Agencia de In
El Gobierno de la Ciudad de México mediante la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México puso en marcha el día 03 de marzo de 2022 fue publicado en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México No. 802, el Aviso por el se estableció el procedimiento de la segunda etapa de la "Estrategia de Diagnóstico del Servicio de Transporte de Pasajeros Público de Ciclotaxi, Mototaxi y Golfitaxi en la Ciudad de México", pudiéndose realizar in situ el censo físico en las Alcadías Tláhuac, Venustiano Carranza e Iztapalapa. Tláhuac, Venustiano Carranza e Iztapalapa con un total de 7,922 mil operadores y unidades. agrupados en 94 organizaciones (personas morales); desagregados de la siguiente manera: (Tláhuac: 52 organizaciones y un total de 4,749 registros, incluidos los operarios independientes (personas físicas); Venustiano Carranza 8 organizaciones y un total de 509 registros e Iztapalapa con un total de 2,664 registros 34 organizaciones incluidos los independientes), por último se otorgaron 256 permisos a los operadores prestadores del servicio de transporte de pasajeros público en ciclotaxi del Centro Histórico de la Ciudad de México de la Alcaldía Cuauhtémoc. Se brindaron facilidades administrativas mediante las que se realizó el registro en conjunto con las Alcaldías, solicitando a las organizaciones presentar la documentación e información indicada en el Aviso en los días y horarios establecidos. Las personas operadoras de mototaxis tienen en promedio 41 años y 8% son mujeres; en ciclotaxis, cuentan con 40 años y 15% son mujeres, y en golfitaxis tienen 48 años y 26% son mujeres. Derivado del cierre del ejercicio quedaron pendiente la "Estrategia de Diagnóstico en las Alcaldías Gustavo A. Madero , Azcapotzalco y Xochimilco.
El total de Ciclotaxis registrados corresponde a las unidades que brindan el servicio de transporte individual de pasajeros en el primer cuadro del Centro Histórico, contando con unidades avaladas y autorizadas por la Secretaría de Movilidad, mismas que cuentan con un permiso provisional de servicio y ascienden a un número de 256, sin embargo diversos temas relaciconados con su fabricación han limitado llegar al total establecido.
Se identificaron 171 organizaciones. Las principales agrupaciones según el tipo de vehículo son:
Mototaxis: Atlixco (309 agremiados) y Ubic Mujeres Trabajando A.C. (226 agremiados)
Ciclotaxis: Bicitaxis Xochimilco La Virgen (239) y Bicitaxis Prepa 1 (133)
Golfitaxis: Unión Ixtayopan (190) y Tláhuac Centro (91) Tláhuac, Iztapalapa y Xochimilco son las alcaldía con más bases de operación, seguidos de GAM y Venustiano Carranza:

Fuente: Dirección Operativa de Transporte Público Individual de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México. Actualizado a Julio de 2023.

Cuadro 3.26 Bis A
Principales indicadores del Censo de Movilidad Barrial, por tipo de unidad 2022 [5]

TIPO DE UNIDADES	NÚMERO DE UNIDADES	PORCENTAJE DE UNIDADES	OPERADORES	PORCENTAJE DE OPERADORES	PROPIETARIOS	PORCENTAJE DE PROPIETARIOS
Mototaxis [1] y Golfitaxis [3]	7,9199	8%	7,9199	7%	5,6439	6%
Ciclotaxis [2]	1312	%1	31	3%	1314	%
Total	**8,050**	**100%**	**8,0501**	**00%**	**5,774**	**100%**

Notas:
[1] Mototaxis: Tláhuac, Iztapalapa, Venustiano Carranza y GAM
[2] Ciclotaxis: principalmente en Xochimilco, Iztapalapa, Tláhuac y Azcapotzalco
[3] Golfitaxis: Tláhuac
[4] Las cifras para el ejercicio 2023 corresponden a los registros de unidades, operadores y propietarios en alcaldías con menor presencia como Gustavo A. Madero y Azcapotzalco.
[2] Para 2022 y 2023, la Estrategia de Diagnóstico del Servicio de Transporte de Pasajeros Público de Ciclotaxi, Mototaxi y Golfitaxi en la Ciudad de México engloba el servicio brindado en Mototaxis y Golfitaxis en un solo rubro, concluida en las demas alcaldías. Será solicitado a la Agencia de In
El Gobierno de la Ciudad de México mediante la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México puso en marcha el día 03 de marzo de 2022 fue publicado en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México No. 802, el Aviso por el se estableció el procedimiento de la segunda etapa de la "Estrategia de Diagnóstico del Servicio de Transporte de Pasajeros Público de Ciclotaxi, Mototaxi y Golfitaxi en la Ciudad de México", pudiéndose realizar in situ el censo físico en las Alcadías Tláhuac, Venustiano Carranza e Iztapalapa. Tláhuac, Venustiano Carranza e Iztapalapa con un total de 7,922 mil operadores y unidades. agrupados en 94 organizaciones (personas morales); desagregados de la siguiente manera: (Tláhuac: 52 organizaciones y un total de 4,749 registros, incluidos los operarios independientes (personas físicas); Venustiano Carranza 8 organizaciones y un total de 509 registros e Iztapalapa con un total de 2,664 registros 34 organizaciones incluidos los independientes), por último se otorgaron 256 permisos a los operadores prestadores del servicio de transporte de pasajeros público en ciclotaxi del Centro Histórico de la Ciudad de México de la Alcaldía Cuauhtémoc. Se brindaron facilidades administrativas mediante las que se realizó el registro en conjunto con las Alcaldías, solicitando a las organizaciones presentar la documentación e información indicada en el Aviso en los días y horarios establecidos. Las personas operadoras de mototaxis tienen en promedio 41 años y 8% son mujeres; en ciclotaxis, cuentan con 40 años y 15% son mujeres, y en golfitaxis tienen 48 años y 26% son mujeres. Derivado del cierre del ejercicio quedaron pendiente la "Estrategia de Diagnóstico en las Alcaldías Gustavo A. Madero , Azcapotzalco y Xochimilco.
El total de Ciclotaxis registrados corresponde a las unidades que brindan el servicio de transporte individual de pasajeros en el primer cuadro del Centro Histórico, contando con unidades avaladas y autorizadas por la Secretaría de Movilidad, mismas que cuentan con un permiso provisional de servicio y ascienden a un número de 256, sin embargo diversos temas relaciconados con su fabricación han limitado llegar al total establecido.
Se identificaron 171 organizaciones. Las principales agrupaciones según el tipo de vehículo son:
Mototaxis: Atlixco (309 agremiados) y Ubic Mujeres Trabajando A.C. (226 agremiados)
Ciclotaxis: Bicitaxis Xochimilco La Virgen (239) y Bicitaxis Prepa 1 (133)
Golfitaxis: Unión Ixtayopan (190) y Tláhuac Centro (91) Tláhuac, Iztapalapa y Xochimilco son las alcaldía con más bases de operación, seguidos de GAM y Venustiano Carranza:

Fuente: Dirección Operativa de Transporte Público Individual de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México. Actualizado a Julio de 2023.

Cuadro 3.26 Bis B
Principales indicadores del Censo de Movilidad Barrial, por tipo de unidad 2023 [4], [5]

TIPO DE UNIDADES	NÚMERO DE UNIDADES	PORCENTAJE DE UNIDADES	OPERADORES	PORCENTAJE DE OPERADORES	PROPIETARIOS	PORCENTAJE DE PROPIETARIOS
Mototaxis* y Golfitaxis	1,6786	9%	1,6786	9%	1,6786	9%
Ciclotaxis	7503	1%	7503	1%	7503	1%
Total2	,428	100%	2,4281	00%2	,428	100%

Notas:
[1] Mototaxis: Tláhuac, Iztapalapa, Venustiano Carranza y GAM
[2] Ciclotaxis: principalmente en Xochimilco, Iztapalapa, Tláhuac y Azcapotzalco
[3] Golfitaxis: Tláhuac
[4] Las cifras para el ejercicio 2023 corresponden a los registros de unidades, operadores y propietarios en alcaldías con menor presencia como Gustavo A. Madero y Azcapotzalco.
[2] Para 2022 y 2023, la Estrategia de Diagnóstico del Servicio de Transporte de Pasajeros Público de Ciclotaxi, Mototaxi y Golfitaxi en la Ciudad de México engloba el servicio brindado en Mototaxis y Golfitaxis en un solo rubro, concluida en las demas alcaldías. Será solicitado a la Agencia de In
El Gobierno de la Ciudad de México mediante la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México puso en marcha el día 03 de marzo de 2022 fue publicado en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México No. 802, el Aviso por el se estableció el procedimiento de la segunda etapa de la "Estrategia de Diagnóstico del Servicio de Transporte de Pasajeros Público de Ciclotaxi, Mototaxi y Golfitaxi en la Ciudad de México", pudiéndose realizar in situ el censo físico en las Alcadías Tláhuac, Venustiano Carranza e Iztapalapa. Tláhuac, Venustiano Carranza e Iztapalapa con un total de 7,922 mil operadores y unidades. agrupados en 94 organizaciones (personas morales); desagregados de la siguiente manera: (Tláhuac: 52 organizaciones y un total de 4,749 registros, incluidos los operarios independientes (personas físicas); Venustiano Carranza 8 organizaciones y un total de 509 registros e Iztapalapa con un total de 2,664 registros 34 organizaciones incluidos los independientes), por último se otorgaron 256 permisos a los operadores prestadores del servicio de transporte de pasajeros público en ciclotaxi del Centro Histórico de la Ciudad de México de la Alcaldía Cuauhtémoc. Se brindaron facilidades administrativas mediante las que se realizó el registro en conjunto con las Alcaldías, solicitando a las organizaciones presentar la documentación e información indicada en el Aviso en los días y horarios establecidos. Las personas operadoras de mototaxis tienen en promedio 41 años y 8% son mujeres; en ciclotaxis, cuentan con 40 años y 15% son mujeres, y en golfitaxis tienen 48 años y 26% son mujeres. Derivado del cierre del ejercicio quedaron pendiente la "Estrategia de Diagnóstico en las Alcaldías Gustavo A. Madero , Azcapotzalco y Xochimilco.
El total de Ciclotaxis registrados corresponde a las unidades que brindan el servicio de transporte individual de pasajeros en el primer cuadro del Centro Histórico, contando con unidades avaladas y autorizadas por la Secretaría de Movilidad, mismas que cuentan con un permiso provisional de servicio y ascienden a un número de 256, sin embargo diversos temas relaciconados con su fabricación han limitado llegar al total establecido.
Se identificaron 171 organizaciones. Las principales agrupaciones según el tipo de vehículo son:
Mototaxis: Atlixco (309 agremiados) y Ubic Mujeres Trabajando A.C. (226 agremiados)
Ciclotaxis: Bicitaxis Xochimilco La Virgen (239) y Bicitaxis Prepa 1 (133)
Golfitaxis: Unión Ixtayopan (190) y Tláhuac Centro (91) Tláhuac, Iztapalapa y Xochimilco son las alcaldía con más bases de operación, seguidos de GAM y Venustiano Carranza:

Fuente: Dirección Operativa de Transporte Público Individual de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México.
Actualizado a Julio de 2023.

Cuadro 3.27
Número de tramites digitales y recaudación, por renovación de tarjeta de circulación y licencia de conductor tipo "A", 2019-2023

AÑO	TARJETA DE CIRCULACIÓN	RECAUDACIÓN (MILLONES DE PESOS)	LICENCIA DE CONDUCTOR TIPO "A"	RECAUDACIÓN (MILLONES DE PESOS)
2019	23,936	7.59	181,509	184.33
2020	7,841	25.80	7,854	6.83
2021	385,222	127.51	100,563	90.51
2022	346,096	118.98	132,155	123.48
2023	152,400 [1]	54.79	44,017 [2]	43.52

Notas:
[1] Los datos reportados en número de trámites y recaudación, corresponden al periodo enero-mayo de 2023.
[2] Respecto a las cifras para los meses junio-julio de 2023, no se cuenta con una proyección estimada, toda vez que depende de la modalidad del trámite preferido por la ciudadanía (digital o presencial).

Fuente: Dirección de Transporte Particular.
Actualizado a mayo de 2023.

Cuadro 3.28
Expedición de Licencias A1 y A2 y su recaudación, agosto-diciembre 2021

TIPO DE LICENCIA [1] EXPEDICIONEST	RÁMITES REALIZADOS	RECAUDACIÓN (PESOS)
Licencia Tipo “A1”	919	413,555.00
Licencia Tipo “A2”	2,593	2,333,700.00
Constancias emitidas [2]7	,439	N/A

Notas:
[1] La entrada en vigor de las Reformas al Reglamento de la Ley de Movilidad contemplan la expedición de Licencias A1 y A2 a partir del 29 de julio, teniendo registro de dichos trámites a partir del mes de agosto de 2021.
[2] Constancias emitidas tras conocimientos mínimos adquiridos para manejo de moto y/o automóvil.
[3] Respecto a los meses junio-julio del 2023, no se cuenta con una proyección estimada.
Licencia A1: exclusiva para motos
Licencia A2: motos y autos particulares
N/A: No aplica

Fuente: Dirección General de Licencias y Operación del Transporte Vehicular de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México, por conducto de la Subdirección de Licencias y Permisos. Actualizado a mayo de 2023.

Cuadro 3.28 A
Expedición de Licencias A1 y A2 y su recaudación, enero-diciembre 2022

TIPO DE LICENCIA [1] EXPEDICIONEST	RÁMITES REALIZADOS	RECAUDACIÓN (PESOS)
Licencia Tipo “A1”	4551	2,149,472.00
Licencia Tipo “A2”	10,680	10,074,555.00
Constancias emitidas [2]	11,883	N/A

Notas:
[1] La entrada en vigor de las Reformas al Reglamento de la Ley de Movilidad contemplan la expedición de Licencias A1 y A2 a partir del 29 de julio, teniendo registro de dichos trámites a partir del mes de agosto de 2021.
[2] Constancias emitidas tras conocimientos mínimos adquiridos para manejo de moto y/o automóvil.
[3] Respecto a los meses junio-julio del 2023, no se cuenta con una proyección estimada.
Licencia A1: exclusiva para motos
Licencia A2: motos y autos particulares
N/A: No aplica

Fuente: Dirección General de Licencias y Operación del Transporte Vehicular de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México, por conducto de la Subdirección de Licencias y Permisos. Actualizado a mayo de 2023.

Cuadro 3.28 B
Expedición de Licencias A1 y A2 y su recaudación, enero-marzo 2023 [3]

TIPO DE LICENCIA [1] EXPEDICIONEST	RÁMITES REALIZADOS	RECAUDACIÓN (PESOS)
Licencia Tipo “A1”	3,219	1,592,327.00
Licencia Tipo “A2”	6,901	6,820,425.00
Constancias emitidas [2]8	,366	N/A

Notas:
[1] La entrada en vigor de las Reformas al Reglamento de la Ley de Movilidad contemplan la expedición de Licencias A1 y A2 a partir del 29 de julio, teniendo registro de dichos trámites a partir del mes de agosto de 2021.
[2] Constancias emitidas tras conocimientos mínimos adquiridos para manejo de moto y/o automóvil.
[3] Respecto a los meses junio-julio del 2023, no se cuenta con una proyección estimada.
Licencia A1: exclusiva para motos
Licencia A2: motos y autos particulares
N/A: No aplica

Fuente: Dirección General de Licencias y Operación del Transporte Vehicular de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México, por conducto de la Subdirección de Licencias y Permisos. Actualizado a mayo de 2023.

Cuadro 3.29
Altas vehiculares , por tipo de sistema, 2020-2023

AÑOA	LTAS VEHICULARES: Sicove [4]	ALTAS VEHICULARES: VCV [5]
2020 [1]	12,292	990
2021	41,443	10,934
2022	47,597	15,027
2023 [2]	20,147	4,533 [3]

Notas:
[1] La plataforma Sicove se implementó a partir de agosto 2020.
[2] Respecto a los meses junio-julio del 2023, no se cuenta con una proyección estimada, toda vez que depende de la modalidad del trámite preferido por la ciudadanía (digital o presencial)
[3] La cifra incluye datos de Alta Ciudadano, que es una modalidad híbrida del trámite de alta, el cual comienza a través de la plataforma digital de Trámites y Servicios CDMX y culmina de manera presencial en módulos de la Secretaría.
[4] Sicove: Sistema de Control Vehicular, la función de la plataforma Sicove es el registro de altas de vehículos nuevos garantizando la obtención de toda la documentación necesaria para circular en Ciudad de México en el mismo punto de venta .
[5] VCV: Ventanilla de Control Vehicular, la función de la VCV es fomentar el correcto emplacamiento de los vehículos foráneos que deseen circular en Ciudad de México, disminuir el tiempo destinado en la realización del trámite y evitar probables actos de corrupción a través de la regularización jurídica y administrativa de los vehículos.

Fuente: Dirección General de Licencias y Operación del Transporte Vehicular, por conducto de la Dirección de Transporte Particular.
Actualizado a mayo de 2023.

Cuadro 3.30
Evolución en la instalación de infraestructura ciclista, 2004-2023
(Kilómetros)

AÑO [2]K	ILÓMETROS	PRESUPUESTO (MILLONES DE PESOS)
2004-2018 [1]	169.18	N/D
2019	90.28	159.58
2020	45.74	88.57
2021	49.15	80.73
2022 [3]	46.52	41.69
2023 [4]	4.64	N/A

Notas:
Los datos pueden tener actualizaciones retroactivas por lo que la información histórica puede cambiar en actualizaciones posteriores.
[1] De 2004-2018 presenta el acumulado de Kilómetros durante ese periodo.
[2] Los tramos licitados al 30 de diciembre de 2022. No incluye infraestructura ciclista de alcaldías.
[3] En 2022 las ciclovías se atienden integralmente en los proyectos de mejora de vialidades que el Gobierno de la Ciudad programa en este ejercicio.
[4] Los datos de enero a julio de 2023 corresponden a tramos actualmente en construcción.
N/D: No disponible.
N/A: No aplica.

Fuente: Subdirección de Infraestructura Ciclista y Dirección de Planeación y Programación de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.31
Usuarios por Biciestacionamiento, 2014-2023

BICIESTACIONAMIENTO	2014	2015	2016	2017	2018 [2]	2019	2020	2021	2022	2023 [3]
Pantitlán5	,368	48,915	58,527	71,573	86,180	97,245	57,990	39,708	62,541	41,921
La Raza	N/AN	/A	8,503	21,500	24,682	23,382	12,102	11,024	8,365	4,767
La Villa	N/AN	/A	N/A	709	3,904	7,434	3,019	2,489	4,747	2,527
Periférico Oriente	N/AN	/A	N/AN	/A	763	35,571	27,062	26,299	31,465	9,144
Buenavista1	N/AN	/A	N/AN	/A	N/A	12,157	18,015	26,213	33,326	21,427
Martín Carrera [1]	N/AN	/A	N/AN	/A	N/AN	/A	3,254	6,345	12,546	5,108
El Rosario [1]	N/AN	/A	N/AN	/A	N/A	N/A3	,533	12,087	19,973	14,994
Tláhuac [1]	N/AN	/A	N/AN	/A	N/A	N/AN	/A	17,088	37,771	21,037
Olivos [1]N	/A	N/AN	/A	N/AN	/A	N/AN	/A	1,057	2,295	N/A
Escuadrón 201 [1]N	/A	N/AN	/A	N/AN	/A	N/AN	/A	1,648	12,742	9,893
Total5	**,368**	**48,915**	**67,030**	**93,782**	**115,529**	**175,789**	**124,975**	**143,958**	**225,789**	**130,818**

Notas:
El Biciestacionamiento Semimasivo Olivos fue cerrado el 23 de julio de 2022
[1] Biciestacionamientos construidos e inaugurados durante la actual administración
[2] Durante el mes de diciembre de 2018, que comenzó la presente administración se registraron 9,706 usos.
[3] Las cifras mostradas para el ejercicio 2023, son proyecciones basadas en los usos actuales de los biciestacionamientos.
N/A: No aplica.

Fuente: Dirección General de Seguridad Vial y Sistemas de Movilidad Urbana Sustentable de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.32
Usuarios y viajes en el Sistema de Transporte Individual en Bicicleta Pública (Ecobici), 2018-2023

AÑO	NUEVOS USUARIOS [1]	USUARIOS TEMPORALES [2]V	IAJES [3]
2018	29,856	17,399	8,540,258
2019	26,724	14,535	8,434,936
2020	13,118	13,126	4,031,802
2021	22,384	41,815	4,295,491
2022	41,324	61,311	5,312,012
2023	50,335	39,523	5,203,071

Notas:
El 13 de agosto se puso en operación el Sistema Ecobici 2.0, se contemplan sus registros y viajes, y el 29 de octubre de 2022, Ecobici 1.0 cerró operaciones. Los usos para el segundo semestre del ejercicio 2022, reflejan ambos sistemas: Ecobici 1.0 y Ecobici 2.0
[1] En el mes de diciembre de 2018, que comenzó la actual administración se registraron 1583 usuarios temporales.
[2] En el mes de diciembre de 2018, que comenzó la actual administración se registraron 1,236 usuarios temporales.
[3] En el mes de diciembre de 2018, que comenzó la actual administración se registraron 565,897 viajes.

Fuente: Dirección General de Seguridad Vial y Sistemas de Movilidad Urbana Sustentable de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México.
Actualizado a julio de 2023

Cuadro 3.33
Asistentes a la Biciescuela, 2012-2023

AÑO	ASISTENTES
2012	1,183
2013	9,162
2014	24,150
2015	29,629
2016	37,450
2017	52,730
2018	83,880
2019	87,521
2020	10,438
2021	9,933
2022	36,232
2023	35,436

Nota:
Se consideran únicamente asistentes a la Biciescuela CDMX (sabatina, dominical, nocturna y de verano). No incluye cifras del Curso para Operadores ni personas infractoras de Fotocívicas. Mayo, junio y julio de 2023 no son cifras reales dado que dichos meses no han transcurrido, sino que son proyecciones.

Fuente: Dirección General de Seguridad Vial y Sistemas de Movilidad Urbana Sustentable de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.34
Asistentes al curso de sensibilización de operadores de servicios de transporte, 2013-2023
(Número)

AÑO	ASISTENTES
2013	449
2014	N/D
2015	265
2016	581
2017	906
2018	1,051
2019	1,493
2020	319
2021	1,527
2022	1,692
2023	4,203

Nota:
El número de asistentes al curso de sensibilización de operadores, no está incluido en el total de número de asistentes a biciescuelas.
Mayo, junio y julio de 2023 no son cifras reales dado que dichos meses no han transcurrido, sino que son proyecciones.
N/D: No disponible.

Fuente: Dirección General de Seguridad Vial y Sistemas de Movilidad Urbana Sustentable de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.35
Hechos de Tránsito, por rubro, 2019-2023

RUBRO	2019	2020	2021	2022	2023
Hechos de Tránsito[1]	18,014	15,435	22,632	30,704	16,305
Atropellado	5,086	2,562	3,445	4,679	2,395
Caída de ciclista	133	504	758	845	465
Caída de pasajero	299	223	298	391	182
Choque	8,471	8,700	13,313	18,522	9,959
Derrapado3	,657	3,170	4,372	5,786	3,055
Volcadura	368	276	446	481	250
Lesionados y fallecidos	21,238	17,775	26,457	36,856	19,315
Personas fallecidas	397	388	424	533	240
Personas lesionadas	20,841	17,387	26,033	36,323	19,075
Infracciones aplicadas[2]	2,098,413	2,812,095	3,956,047	3,829,050	2,324,444
Placas infraccionadas[3]	1,181,809	1,430,942	1,656,944	2,077,566	1,187,407

Notas:

La compilación de información clasificada como “hecho de tránsito” proviene del C5, la cual es analizada y estructurada, para generar estadísticas que ayuden a la compresión de la realidad y comportamiento de los usuarios que utilizan la vía pública y realizar propuestas de mejoramiento del entorno con el objetivo de disminuirlos.

[1] Hecho de Tránsito. Acontecimiento por el tránsito vehicular (motorizado o no), en la red vial de la Ciudad de México, causando daños materiales o con víctimas (fallecidos y lesionados). De acuerdo a la estructuración de datos y análisis, el hecho de tránsito se clasifica como:

• Atropellado: usuario de la vía pública afectado por vehículo (motorizado o no).

• Caída de ciclista: usuario que utiliza bicicleta y cae sobre vía pública por diversas causas.

• Caída de pasajero: usuario de un vehículo (motorizado o no), que desciende de un nivel a otro por alguna acción inesperada.

• Choque: encuentro entre un vehículo (motorizado o no), u objetos de infraestructura vial pública o privada.

• Derrapado: desvío de trayectoria de una motocicleta sobre la vía pública por diversas causas.

• Volcadura: movimiento brusco en el que un vehículo (cuatro o más ruedas) pierde su posición normal.

• Victimas: personas fallecidas o lesionados involucradas en un hecho de tránsito.

[2] Infracciones aplicadas. Total de infracciones realizadas en un periodo determinado.

[3] Placas infraccionadas. Número de vehículos que recibieron alguna infracción, sin distinguir la cantidad de infracciones que registra.

Fuente: Subsecretaría de Control de Tránsito, Secretaría de Seguridad Ciudadana de la Ciudad de México. Actualizado al mes de abril de 2023, con estimaciones de mayo a julio 2023.

Cuadro 3.36
Fotocívicas: Hechos de tránsito y víctimas en inmediaciones, infracciones, cursos y trabajo comunitario, 2019-2023

HECHO	2019[1]	2020	2021	2022	2023
Hechos de tránsito con víctimas	1,375	1,134	1,646	2,125	1,278
Víctimas[2] 1	,601	1,294	1,925	2,579	1,501
Víctimas mortales[3]3	1	26	29	35	12
Infracciones aplicadas	263,599	347,230	939,178	697,476	312,780
Placas infraccionadas	146,867	172,411	253,161	158,504	74,114
Cursos básicos en línea aprobados	7,496	13,821	50,782	38,366	16,406
Cursos intermedios en línea aprobados	3,149	6,501	31,161	22,852	9,792
Asistentes a cursos presenciales	1,181	1,346	16,316	13,308	5,320
Asistentes a trabajo comunitario1	,410	2,863	40,065	39,321	16,312
Horas completadas de trabajo comunitario	3,132	5,758	86,466	88,846	36,064
Reincidencia fotocívicas[4]	31.7%	41%	41.6%	40.0%	38.0%

Notas:
Las diferencias entre las cifras para este anexo estadístico y las cifras presentadas en el anexo estadístico del Primer Informe de Gobierno, radican en que el radio de influencia para obtener el resultado contenido en el primer informe de gobierno fue de 100 m, mientras que en el resto se tomaron 150 m antes y después de los dispositivos tecnológicos. En términos relativos, las tasas de reducción en hechos de tránsito, se mantienen similares hasta un radio de influencia de 400 m (entre -25 y -30%).
[1] Incluye la información correspondiente al periodo septiembre-diciembre de 2019 debido a que fueron los primeros datos obtenidos; el programa operó desde junio de 2019 (No aplica para Hechos de tránsito con víctimas y Víctimas mortales).
[2] Víctimas incluye el número de personas lesionadas y fallecidas en hechos de tránsito.
[3] Se refiere al número de personas fallecidas por hechos de tránsito.
[4] Porcentaje de vehículos matriculados en la Ciudad de México a nombre de una persona física que incurrieron en dos o más infracciones. Se analizaron las infracciones del periodo junio a diciembre de 2019, enero a diciembre de 2020, enero a diciembre de 2021 y enero a noviembre de 2022 (con cifras preliminares de noviembre).
Hecho de tránsito: Es todo suceso que ocurre en vía pública, con vehículos motrices o no, que alteran el curso regular de la vida cotidiana, cuyos resultados son fortuitos o indeseables, que pueden repercutir en un saldo de muertos, heridos o daños materiales. Se registran los ocurridos 150 metros antes o después de los dispositivos.

Fuente: Dirección General de Seguridad Vial y Sistemas de Movilidad Urbana Sustentable con datos de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México, Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.37
Programa de Chatarrización,
2019-2023

AÑO	VEHÍCULOS COMPACTADOS
2019	11,197
2020	5,822
2021	5,571
2022	2,930
2023	2,700

Fuente: Subsecretaría de Control de Tránsito, Secretaría de Seguridad Ciudadana de la Ciudad de México.
Actualizado al mes de abril de 2023, con estimaciones de mayo a julio 2023.

Cuadro 3.38
Programa multianual de mantenimiento y mejora de vialidades, 2019- 2023

ACCIÓN	2019		2020		2021		2022		2023	
	ACCIONES REALIZADAS (M²)	PRESUPUESTO EJERCIDO (MILLONES DE PESOS)	ACCIONES REALIZADAS (M²)	PRESUPUESTO EJERCIDO (MILLONES DE PESOS)	ACCIONES REALIZADAS (M²)	PRESUPUESTO EJERCIDO (MILLONES DE PESOS)	ACCIONES REALIZADAS (M²)	PRESUPUESTO EJERCIDO (MILLONES DE PESOS)	ACCIONES REALIZADAS (M²)	PRESUPUESTO EJERCIDO (MILLONES DE PESOS)
Rehabilitación de banquetas y guarniciones [1]	165,900.70	284.80	120,310.34	206.60	55,688.96	95.80	9,364.22	42.09	5,841	2.68
Programa de atención a cruces conflictivos (intersecciones seguras) [2,3]	111.00	369.60	29.00	87.50	0.00	0.00	6	3.23	00	.00
Mantenimiento y construcción de puentes peatonales	160	57.78	67	34.31	27	8.08	69	37.15	10	5.00

Notas:
[1] El presupuesto reportado para 2022 considera las acciones de adecuaciones geométricas en Av. Reforma y banquetas Viaducto-Río de la Piedad (proyecto Semovi).
Las acciones realizadas en banquetas y guarniciones se reportan en metros cuadrados.
[2] A partir de 2021 la atención a cruces conflictivos ya se incluyen de manera integral en las intervenciones que el Gobierno de la Ciudad realiza en la red vial primaria.
[3] El presupuesto reportado para 2022 considera acciones solicitadas por Semovi e intersecciones en Viaducto-Río de la Piedad.

Fuente: Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción de Obras Públicas, Dirección General de Obras de Infraestructura Vial.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.39
Obras de adecuación, rehabilitación, mantenimiento y construcción de la infraestructura vial, 2019-2023

NOMBRE DE LA OBRA	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO	PORCENTAJE DE AVANCE	MONTO EJERCIDO (MILLONES DE PESOS)		
				2019-2021	2022	2023
Reconstrucción del segundo tramo de la carretera Xochimilco-Tulyehualco, entre la calle panorama y la calle cocoxochitl, ubicado en el pueblo de santa maría nativitas[1]	septiembre de 2018	abril de 2019	100%	152.04	NA	NA
Adecuaciones viales y ampliación de túneles y construcción de puentes vehiculares en Galindo y Villa	junio 2020	junio 2022	100 %	232.94	135.14	NA
Construcción del puente vehicular Canal Nacional	agosto 2019	abril 2021	100%	707.06	31.17	NA
Construcción del Puente de Viaducto Río de la Piedad a calzada Ignacio Zaragoza en dirección a la carretera México-Puebla	octubre 2020	julio 2021	100 %7	4.70N	AN	A
Construcción del puente vehicular Chamixto	septiembre 2021	julio 2022	100 %	50.00	35.39	0
Puente vehicular Circuito Interior y Eje 6 Sur, Trabajadoras sociales	julio 2019	marzo 2020	100 %	159.87		NA
Construcción del Puente Vehicular Circuito Interior y Avenida Gran Canal del Desagüe	mayo 2022	diciembre 2022	100%	NA	124.78N	A
Mantenimiento de puentes vehiculares [2]	enero 2019	diciembre 2022	100 %	263.70	103.4	0
Mejoramiento Urbano y Mantenimiento Integral del Circuito Interior [2]	noviembre 2013	diciembre 2027	100 %2	,445.87	793.34	72.24
Construcción de 4 Puentes vehiculares sobre cauce del río y una vialidad en San Miguel Topilejo	abril 2021	agosto 2022	100%	23.71	1.36	NA
Construcción del Puente Vehicular Emiliano Zapata, ubicado en Km 22-189, de la Autopista México-Puebla	junio 2019	diciembre 2019	100%	51.50	NA	NA
Atención integral a diversas vialidades(Repavimentación, Mapeo y Bacheo) [2]	enero 2019	diciembre 2022	100%	3,900.35	911.57	364.82

Notas:
[1] La carretera Xochimilco Tulyehualco - Tiene inversión previa al año 2019.
[2] Proyectos con continuidad: Normalmente se autoriza presupuesto de manera anual para realizar dichas actividades, las cuales deben cumplirse al 100%.

Fuente: Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción de Obras Públicas.
Dirección General de Obras de Infraestructura Vial.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.40
Parquímetros instalados e ingresos generados, 2019-2023

AÑOP	ARQUÍMETROS	INGRESOS GENERADOS Y PAGADOS AL GCDMX (MILLONES DE PESOS)
2019	1,586	123.70
2020	1,543	73.07
2021	1,543	100.21
2022	1,543	128.13
2023	1,543	79.49

Notas:
GCDMX: Gobierno de la Ciudad de México
MDP: millones de pesos

Fuente: Dirección General de Seguridad Vial y Sistemas de Movilidad Urbana Sustentable de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.41
Afluencia anual en el Sistema Integrado de Transporte, por modo, 2019-2023
(Viajes [1])

MODO DE TRANSPORTE	AÑO				
	2019	2020	2021	2022	2023
Metro1	,594,651,279	894,224,342	794,299,549	1,030,108,295	630,001,752
Metrobús	444,341,155	240,796,838	309,178,873	438,131,181	287,487,967
Tren ligero	21,595,541	9,855,120	15,698,291	23,845,238	14,648,701
Trolebús	37,064,664	28,883,773	50,265,933	70,485,103	49,738,327
Cablebús	N/AN	/A	15,349,950	39,893,750	23,984,289
RTP	157,361,434	96,615,066	93,270,756	129,836,548	79,320,801
Ecobici8	,434,410	3,868,079	4,295,491	5,309,792	5,045,233

Notas:
[1] Las presentes cifras representan la totalidad de viajes anuales que realiza cada tipo de transporte, con base en el promedio de afluencia total en días laborales.
[2] La cifra para el primer semestre de 2023 es proyectada, con base en el promedio de afluencia total de días laborales.
N/A: No aplica.

Fuente: Dirección General de Coordinación de Organismos Públicos y Proyectos Estratégicos de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.42
Afluencia anual en el Sistema Integrado de Transporte, por modo, 2019-2023
(Viajes promedio en días hábiles [1])

MODO DE TRANSPORTE	AÑO				
	2019	2020	2021	2022 3	2023 2
Metro4	,887,633	2,713,280	2,381,637	3,121,117	3,296,453
Metrobús1	,428,973	755,205	956,867	1,381,366	1,552,921
Tren ligero	69,180	30,980	49,397	75,449	79,185
Trolebús	111,595	87,169	149,543	211,456	258,679
Cablebús	NA	NA	89,639	116,603	120,726
RTP	512,839	310,496	296,423	410,416	425,284
Ecobici	29,087	9,751	13,053	16,540	26,397

Notas:
[1] Las presentes cifras correspoden a la cantidad de viajes realizados al día, por tipo de transporte bajo un promedio anual considerando como base la afluencia de días hábiles que son todos aquellos días laborales, sin considerar sábado y domingo, ni festivos. Para calcular los datos, se considera la afluencia total de los días laborales, sin fines de semana ni festivos: luego se divide entre el total de los días hábiles del ejercicio fiscal que corresponda.
[2] La cifra para el primer semestre de 2023 es proyectada, con base en el promedio de afluencia total de días laborales.
[3] Para 2022 se calcula nuevamente el promedio pero anual, por lo que en este caso no es aplicable la suma de los periodos ene-jul y ago-dic.
N/A: No aplica dado que el inicio de operaciones de Cablebús fue en 2021.

Fuente: Dirección General de Coordinación de Organismos Públicos y Proyectos Estratégicos de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México.
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.43
Acciones emergentes de movilidad, por tipo de evento, 2021-2023

EVENTO	FLOTA EMERGENTE (VEHÍCULOS) 2021	FLOTA EMERGENTE (VEHÍCULOS) 2022	FLOTA EMERGENTE (VEHÍCULOS) 2023
Incendio Centro de Control del Metro	1,350	N/AN	/A
Colapso línea 12	320	320	250
Modernización Línea 1 del Metro	N/A	613	613

Nota:
La acciones emergentes garantizan la movilidad de todas las personas en la zona afectada estableciendo nuevas rutas y circuitos con el apoyo de vehículos de transporte de la RTP , Metrobús, STE , Mexibús, Turibús, Capital Bus, ADO y transporte concesionado. En 2022 el Servicio Emergente de Movilidad derivado del incendio de la Subestación Buen Tono y el Puesto Central de Control 1 (PCCI) ya no se ha utilizado para la movilización de los usuarios.
N/A: No aplica dado que las acciones de apoyo al evento no aplican para el año señalado.

Fuente: Oficina del Secretario de Movilidad de la Ciudad de México (equipo de asesores).
Actualizado a julio de 2023.

Cuadro 3.44
Servicio Emergente para usuarios de la Línea 12, por sistema de transporte, 2023

SISTEMA DE TRANSPORTEH	ORARIOSE	STACIONES HABILITADASC	UOTA
Servicio Exprés de Metrobús	Lunes a Domingo 5-0 horas	Atlalilco San Andrés Tomatlán Perfiérico Oriente Nopalera Tláhuac	Gratuito
Servicio Tláhuac-Escuadrón 201 Metrobús	Lunes a Domingo 5-0 horas	Línea 5 Metrobús Tláhuac Nopalera Periférico Oriente San Andrés Tomatlán	Gratuito y 6 pesos sobre Línea 5 del Metrobús
Servicio Ordinario Red de Transporte Publico (RTP)	Lunes a Domingo 5-0 horas	19 Estaciones de línea 12	5 pesos
Servicio de Transportes Eléctricos (STE) Ciudad Universitaria a Tláhuac	Lunes a sábado 05-23:30horas / Domingo 06-23 horas	70 Estaciones (STE)2	pesos

Nota:
Derivado del incidente ocurrido en la Línea 12 el 3 de mayo de 2021 se implementó un servicio con una flota de 320 vehículos que estará operando hasta el reinicio de las operaciones de la Línea 12.

Fuente: Oficina del Secretario de Movilidad de la Ciudad de México (equipo de asesores).
Actualizado a julio 2023.

GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

QUINTO INFORME DE GOBIERNO
DE LA CIUDAD DE MÉXICO • 2019-2023

SECRETARÍA DE MOVILIDAD