

El Sector movilidad está compuesto por la Secretaría de Movilidad, el Órgano Regulador del Transporte, los Servicios de Transportes Eléctricos, la Red de Transporte de Pasajeros, el Sistema de Transporte Colectivo Metro, el Metrobús, el Fondo Público de Atención al Ciclista y al Peatón, y el Fideicomiso para el fondo de promoción para el financiamiento del transporte público, que en conjunto proveen de servicios de transporte masivo a la población que habita y transita por la Ciudad de México (9,209,944 habitantes de acuerdo al INEGI).

De acuerdo a los Informes de Cuenta Pública de la Ciudad de México 2022; en 2020 y 2021 se generaron los siguientes ingresos y gastos en cuanto a movilidad:

	Ingresos 2020 (millones de pesos)	Ingresos 2021 (millones de pesos)	Gasto 2020 (millones de pesos)	Gasto 2021 (millones de pesos)	Diferencia entre ingreso y gasto 2020 (millones de pesos)	Diferencia entre ingreso y gasto 2021 (millones de pesos)
Sistema de Transporte Colectivo (STC) Metro	6,035	5,200	14,290	15,684	-8,255	-10,483
Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México	162	297	3,003	1,235	-2,840	-938
Red de Transporte de Pasajeros de la Ciudad de México (RTP)	340	393	2,164	1,704	-1,824	-1,311
Fideicomiso para el Fondo de Promoción para el Financiamiento del Transporte Público (FIFINTRA)	6.5	562	840	839	-832	-277
Metrobus	71	115	1,970	2,530	-1,899	-2,415
Fideicomiso Fondo Público de Atención al Ciclista y al Peatón	30	10	28	9	-2	1

Fuente: Informes Cuenta Pública de la Ciudad de México 2022

El Programa de Gobierno de la Ciudad de México 2019-2024 de la Dra. Claudia Sheinbaum, establece que la política de movilidad urbana en la Ciudad de México se estructura en tres ejes:

- Integrar la infraestructura, operación, recaudación e imagen de los distintos sistemas de transporte de la ciudad para facilitar la intermodalidad y promover los viajes a pie, en bicicleta y en transporte público.
- Mejorar la infraestructura y servicios de transporte disponibles con el objeto de aumentar las condiciones de accesibilidad de la ciudadanía, disminuir tiempos de traslado, mejorar condiciones de viaje y transparentar el funcionamiento de los distintos sistemas de movilidad de la ciudad.
- Proteger a las personas que usan los distintos sistemas de transporte por medio de la provisión de infraestructura y servicios incluyentes, dignos y seguros.

Primer eje: Integrar

El plan de movilidad se ha centrado en la plantación y la ejecución de acciones para integrar de manera física, operacional, en modo de pago y en imagen los sistemas de transporte público de la ciudad.

RED DE MOVILIDAD INTEGRADA

- 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 Tarjeta de Movilidad Integrada (tmi).
- Ampliar la red de recarga disponible al habilitar una Red de Recarga Externa en comercios y por medio de una aplicación para teléfonos móviles
- Desarrollo de una imagen única para todos los sistemas de transporte administrados por la Ciudad de México.

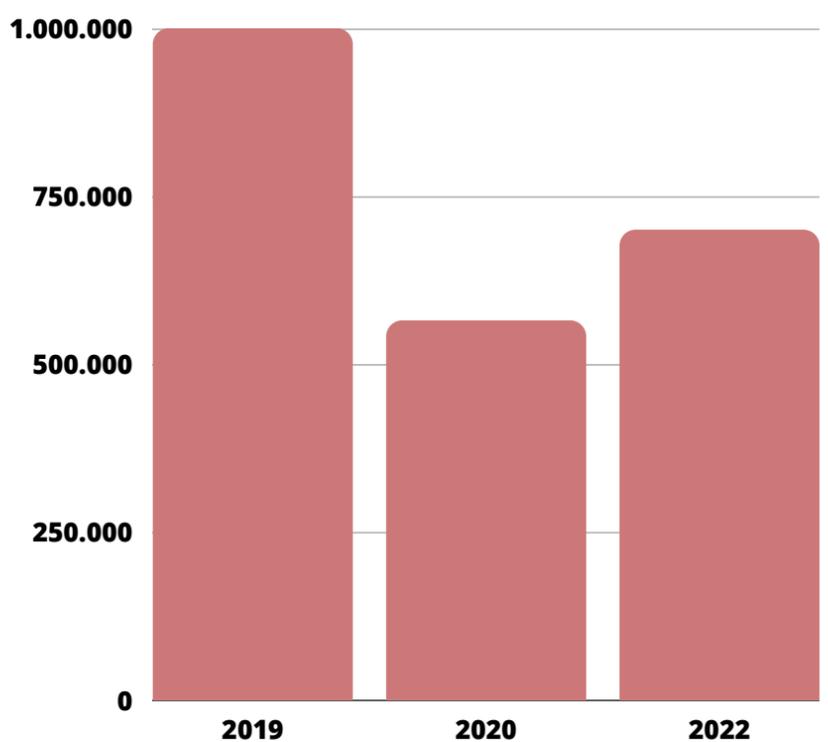
Durante estos cuatro años de gobierno, se han adquirido e instalado un total de 3,018 equipos de validación para aceptar la tmi repartidos en la rtp, el Trolebús del Sistema de Transportes Eléctricos (ste), el Sistema de Transporte Colectivo Metro (stc), el Metrobús, Cablebús y en el Transporte Concesionado de la Ciudad de México. Con estas acciones la Secretaría de Movilidad (Semovi) impulsa el fortalecimiento de un Sistema Integrado de Movilidad, que comparte una misma articulación física, operacional, informativa, de imagen* y ahora también un mismo medio de pago, entre todos los modos de transporte.

Segundo eje: Mejorar

Su objetivo es mejorar la infraestructura y los servicios existentes, en especial el caso del ste, de rtp y del transporte público concesionado.

RED DE TRANSPORTE DE PASAJEROS (RTP)

De las acciones más relevantes en la mejora de RTP se encuentra la adquisición de 170 autobuses con una inversión de \$700 millones; proyecto que inició desde 2019 y hasta 2022, ha generando una inversión total de \$2,265 millones hasta el momento.



Nota: Año 2021 Sin proceso de adquisición de autobuses.

Fuente: Red de Transporte de Pasajeros de la Ciudad de México.



De igual forma, se realizaron las reparaciones de la carrocería de los autobuses de modelos entre 2009 y 2017, así como se rehabilitaron un total de 370 unidades; permitiendo mantener en estado óptimo las unidades para prolongar su tiempo de vida útil.

*En 2019 se diseñó la imagen única del Sistema de Transporte Público de la Ciudad de México. Con el apoyo del diseñador Lance Wyman, se desarrolló el logo de Movilidad Integrada, así como la actualización de los logos de los distintos modos de transporte. Se diseñó la imagen de la tmi y se rediseñó el Mapa de Movilidad para integrar el ste y el Metrobús.

METROBUS

Constituye una red de servicio de 1,541 km de longitud aproximada, con una capacidad para brindar servicio a más de 1.7 millones de personas en día hábil. Esta red cuenta con una infraestructura integrada de aproximadamente 323 km de carriles confinados (incluyendo ambos sentidos y retorno operativos), 257 estaciones, 25 terminales y 10 patios de encierro, sistema de prepago, equipamiento para control de acceso, regulación y control del programa de servicio. Su parque vehicular está conformado por 795 autobuses, que incluye 453 articulados, 153 biarticulados, diez eléctricos articulados, 70 de piso bajo 12 m, 20 de piso bajo 15 m y 90 de doble piso.

A continuación se observa una línea del tiempo con las acciones más relevantes que se han realizado a partir del año 2019.

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.



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.

Introducción de elementos de accesibilidad para las personas discapacitadas en seis estaciones de la Línea 1 de Metrobús. La conversión de 100% de las estaciones accesibles concluyó en julio de 2021 con un presupuesto ejercido de \$21 millones.



2019

2020

2021

2022

2022



Se iniciaron trabajos para la construcción de una nueva plataforma en la estación de Metrobús Línea 1 Félix Cuevas, adicionando 422m² de infraestructura, así como cruces seguros, guía táctil para personas con discapacidad visual y señalamiento vertical y horizontal para sus usuarios. Estas adecuaciones se terminaron en junio de 2020 con una inversión de \$13.2 millones.



Ampliación de las estaciones la Joya y el Caminero del corredor insurgentes y la estación Felix Cuevas de la línea 1 de metrobús y mantenimiento al corredor Reforma, la inversión total fue de \$26.1 millones.

La Línea 3 del Metrobús es el primer corredor que opera con autobuses articulados eléctricos en América Latina, a partir de 2022.

SERVICIO DE TRANSPORTE ELÉCTRICO (STE)

TROLEBUS

Con una inversión pública de \$2,477.5 millones se han adquirido 293 trolebuses nuevos de última generación, 243 unidades de 12m y 50 trolebuses articulados de 18m, ocho unidades adicionales se adquirieron como parte del sac-Granadas, totalizando 301 unidades.

La Línea 9 de Trolebús Iztacalco de Villa de Cortés a Río Churubusco reinició su servicio el 30 de enero de 2021 después de 8 años fuera de servicio, conectando con las Líneas 2 y 8 del Metro y Línea 5 de Metrobús. La recuperación de esta línea requirió la instalación de infraestructura electromecánica en un tramo de 10 km, la adquisición de 10 trolebuses nuevos y una inversión de \$104 millones



TREN LIGERO

Durante estos cuatro 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 42%, 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 110,000 personas que lo usan diariamente. El 11 de enero de 2021 se restableció el servicio en toda la línea del Tren Ligero.



CABLEBUS

Con una inversión 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 Cuauhtepac. Cuenta con una antena (ramal) a Tlalpexco en la alcaldía Gustavo A. Madero, conectando con las Líneas 3 del Metro, 1 y 7 de Metrobús. Esta línea se inauguró en su totalidad en julio de 2021 y viajan en la actualidad un promedio aproximado de 50,000 viajes diarios.

La Línea 2 cuenta con siete estaciones y una extensión de 10.6 km. Corre de Constitución de 1917 a Santa Marta en la alcaldía Iztapalapa conectando las Líneas 8 y A del Metro y el Trolebús Elevado Línea 10, con una inversión de \$3,183 millones. Esta línea entró en operación en agosto de 2021 y actualmente proporciona un promedio aproximado de 75,000 viajes diarios.



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 que se ubican cercanos a las diferentes estaciones, se preservaron 5,546 unidades económicas aledañas a sus 9.2 kilómetros de recorrido. Se abrieron 1,200 unidades económicas nuevas, además de generar 2,800 empleos, preservando 59,000 empleos principalmente de comercio.

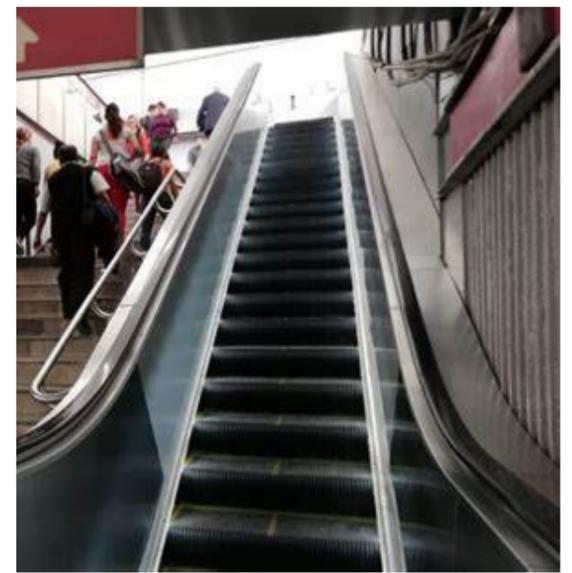
METRO

Acciones relevantes del Sistema de Transporte Colectivo Metro a través del tiempo.

Los proyectos de inversión incluyeron:

- \$1,575 millones para la adquisición de trenes en la Línea 1;
- \$270 millones en la adquisición de 46 escaleras electromecánicas para las líneas 3, 4, 7, 8 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;
- \$111 millones invertidos en 312 máquinas expendedoras y recargadoras de la tmi;
- \$242 millones para la renovación de estaciones, alumbrado, mejora de obra civil y equipamiento de talleres de mantenimiento de trenes y sistemas de videovigilancia.

Todas estas mejoras se pudieron lograr gracias a una inversión total de \$9,876.23 millones.



2019

2019

2019

2020

2020

2020



En 2020 se terminó la construcción de las galerías subterráneas para cables de la Subestación Eléctrica de Alta Tensión (seat) Buen Tono hacia las líneas 1, 2 y 3 con una inversión de \$213 millones y se destinaron \$147 millones en obras de renovación de las instalaciones, estaciones de correspondencia, techumbres, pasarelas, obras de mitigación de lluvias y renovación de equipos de punto de venta en las taquillas de toda la red, entre otros.

Con esto, se llega a una ejecución presupuestal de \$360 millones.



En 2021 el Proyecto Metro-Energía se llevó a cabo, el cual consiste en la modernización del sistema de suministro de energía eléctrica a las Líneas 1, 2 y 3, con la construcción de la nueva Subestación Buen Tono y la modernización de las Subestaciones Rectificadoras, que garantiza la calidad y seguridad en la alimentación de energía de manera continua los 365 días del año en los próximos 30 años.



2021

2021

2021

2022

2022

2022

2022



En 2022, se lleva a cabo la adquisición de terrenos necesarios para concluir la ampliación de la Línea 12 por \$210 millones.

Se invierten \$200 millones en obras de renovación de infraestructura en estaciones de la Línea 1, que es la más antigua de la red, así como \$50 millones en obras complementarias de construcción de cárcamos y \$30 millones en obras de reparación de muros de la misma línea.

Durante el primer semestre de 2022 se realizaron los trabajos para la instalación del nuevo pcc en el c5. Especialistas de instalaciones electrónicas trabajaron en la verificación de los equipos de señalización de la Línea 1 y su acoplamiento a la interfaz y software desarrollado para la instalación del nuevo sistema de monitoreo de trenes.

Una de las caras menos visibles, 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.

De 2019 a la fecha se disminuyó en 64% el número de averías y se incrementó en 83% la fiabilidad de los trenes.

INFRAESTRUCTURA CICLISTA

Como parte del modelo de movilidad integrada, se mejoró la infraestructura ciclista de la ciudad que estaba fragmentada y con poca conexión con otros medios de transporte. Esto permite incorporar el desplazamiento en bicicleta al Sistema de Movilidad Integrada (smi). Hoy día los beneficiarios son 862 000 usuarios diarios. Al primer semestre de 2022, se han construido un total de 206.3 km, los que se suman para dar un total acumulado de 380.7 km, beneficiando a más de la mitad de las alcaldías con un presupuesto de \$335.54 millones.



UNIDADES DE RUTA



Durante estos cuatro años se han sustituido 1,214 unidades de ruta gracias a una inversión de \$652.3 millones, a la fecha se han incorporado al servicio 489 autobuses nuevos.

Como parte de la mejora del transporte concesionado se actualizó la tarifa con el incremento máximo de \$1.00. Esta actualización se ha realizado con base en un análisis inflacionario en los costos del combustible.

MEJORAMIENTO URBANO Y MANTENIMIENTO

El mantenimiento de puentes y vialidades urbanas 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 ejercicio 2021 se ejerce un presupuesto de \$46.8 millones, con esto se llega a una inversión en los tres primeros años de la presente administración de \$245.5 millones



SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO INDIVIDUAL TAXI



En tres años este programa ha logrado la sustitución de 953 unidades mismas que fueron chatarrizadas con una inversión de \$63.8 millones. Como parte de la estrategia de renovación vehicular se realizó la Feria del Taxi 2022 entre el 9 y 13 de mayo donde los concesionarios aspirantes a renovar sus unidades pueden decidir qué tipo de vehículo adquirir a precios accesibles con bonos de \$ 75,000 pesos para unidades altamente eficientes y de \$ 100 000 pesos para unidades híbridas o eléctricas. Se estima que para finales de 2022 se hayan chatarrizado 393 unidades con un presupuesto de \$30 millones.

Tercer eje: Proteger

■ El artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos garantiza el derecho a la movilidad de todas las personas en condiciones de seguridad.

■ El artículo 13 de la Constitución Política de la Ciudad de México ratifica este derecho y establece, en la jerarquía de movilidad, otorgar prioridad para peatones y conductores de vehículos no motorizados

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

En 2019 se elaboró el Plan Estratégico de Género y Movilidad para hacer frente a las múltiples situaciones de vulnerabilidad de las mujeres que reducen sus posibilidades de moverse con libertad y seguridad, así como su inclusión dentro del sector.

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

Se colaboró con la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano en el piloto para la 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.

REHABILITACIÓN DE BANQUETAS Y GUARNICIONES

De 2019 a 2021 se realizaron actividades de construcción y rehabilitación tales como: adecuaciones geométricas que incluyen el uso de materiales prefabricados, colados en sitio, señalización vertical y horizontal, así como la colocación de mobiliario urbano acorde a los criterios de movilidad vigentes, para ello se intervinieron 341,900 m² por un monto de \$587.2 millones.

En 2022, de enero a julio se han ejecutado 3,467m² con una inversión de \$12.8 millones, al concluir el año se estima realizar un total de 9 364 m², con una inversión de \$42.09 millones.

Algunas de las intervenciones más representativas en este rubro son:

- Programa de atención a cruces conflictivos (intersecciones seguras)
- Mantenimiento y construcción de puentes peatonales.
- Operación del sistema de vídeo vigilancia.
- Análisis estadístico de hechos de tránsito.

MONITOREO INTEGRAL Y SEGURIDAD DE TRANSPORTE PÚBLICO VÍA GPS

A través de un sistema de monitoreo con gps se mejora 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 en modalidad de ruta los dispositivos gps, además de cámara de videovigilancia y botón de auxilio, con dicha cantidad se concluyeron las acciones y se logró el objetivo fijado de instalar los sistemas en 12,800 unidades de transporte concesionado.

UNIDAD DE ESTUDIOS DE FINANZAS PÚBLICAS. CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

REFERENCIAS

- INFORMES DE CUENTA PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2020 Y 2021.
- PRIMER, SEGUNDO, TERCER Y CUARTO INFORME ANUAL DE GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2019-2022 DE LA DRA. CLAUDIA SHEINBAUM.
- PRIMER, SEGUNDO, TERCER Y CUARTO INFORME ANUAL DE LA SECRETARIA DE MOVILIDAD DE LA CIUDAD DE MÉXICO.
- PROGRAMA DE GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2019-2024 DE LA DRA. CLAUDIA SHEINBAUM

FECHA DE ELABORACIÓN: ABRIL 2023
DISEÑO: DIANA SÁNCHEZ