

Ciudades Inclusivas, Sostenibles e Inteligentes (CISI)

# Situación financiera de la movilidad urbana en Buenos Aires, 2015-2021

Cynthia Goytia



NACIONES UNIDAS

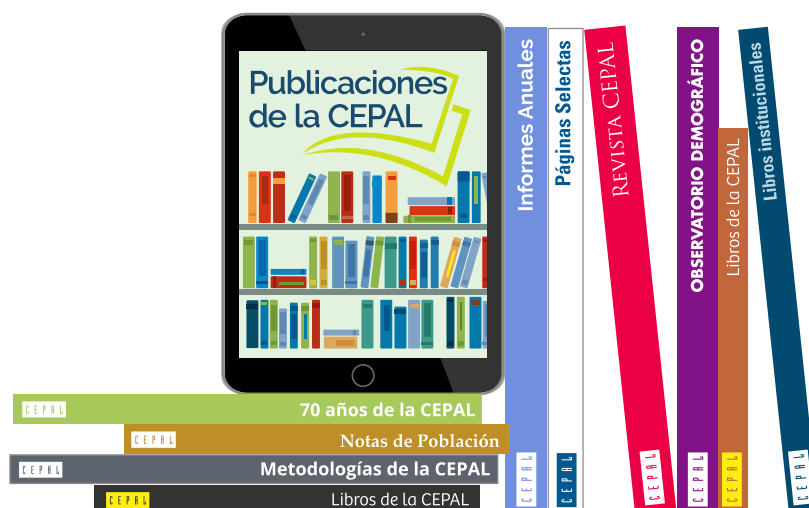
CEPAL



cooperación  
alemana

DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

# Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

**Deseo registrarme**



NACIONES UNIDAS



[www.cepal.org/es/publications](http://www.cepal.org/es/publications)



[www.instagram.com/publicacionesdelacepal](https://www.instagram.com/publicacionesdelacepal)



[www.facebook.com/publicacionesdelacepal](https://www.facebook.com/publicacionesdelacepal)



[www.issuu.com/publicacionescepal/stacks](http://www.issuu.com/publicacionescepal/stacks)



[www.cepal.org/es/publicaciones/apps](http://www.cepal.org/es/publicaciones/apps)

Documentos de Proyectos

# Situación financiera de la movilidad urbana en Buenos Aires, 2015-2021

Cynthia Goytia



NACIONES UNIDAS

CEPAL



cooperación  
alemana

DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Este documento fue elaborado con la participación y bajo la dirección de Cynthia Goytia, Consultora de la Unidad de Asentamientos Humanos de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), con el aporte de Florencia Fernández Victorio, Marcos Sant y Juan Martín Piccirillo, del Centro de Investigación de Política Urbana y de Vivienda de la Universidad Torcuato Di Tella (Argentina) y bajo la supervisión técnica de Bruno Lana, Oficial de Asuntos Económicos, Claudia Acosta, Consultora, y Diego Aulestia, Jefe de la Unidad de Asentamientos Humanos, todos de la mencionada División de la CEPAL. El trabajo se desarrolló en el marco del proyecto “Ciudades inclusivas, sostenibles e inteligentes en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe”, ejecutado por la CEPAL en conjunto con la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) y financiado por el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania. El proyecto forma parte del programa de cooperación CEPAL/BMZ-GIZ.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de la autora y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representa.

Los límites y los nombres que figuran en los mapas de esta publicación no implican su apoyo o aceptación oficial por las Naciones Unidas.

Publicación de las Naciones Unidas  
LC/TS.2022/160  
Distribución: L  
Copyright © Naciones Unidas, 2022  
Todos los derechos reservados  
Impreso en Naciones Unidas, Santiago  
S.22-00595

Esta publicación debe citarse como: C. Goytia, “Situación financiera de la movilidad urbana en Buenos Aires, 2015-2021”, *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2022/160), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2022.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

## Índice

<b>Resumen</b> .....	11
<b>Introducción</b> .....	13
<b>I. El transporte automotor de pasajeros</b> .....	19
A. Estructura de costos del transporte automotor de pasajeros .....	22
1. Metodología de cálculo y evolución de costos e ingresos .....	25
B. Determinación de la tarifa, subsidios y fuentes de financiamiento .....	29
1. Tipos de subsidios y distribución .....	29
2. Fuentes de financiamiento .....	33
3. Determinación de la tarifa .....	36
C. Impacto COVID-19 .....	37
D. Indicadores económicos y financieros del transporte automotor de pasajeros .....	39
<b>II. El transporte ferroviario de pasajeros, de superficie y subterráneo</b> .....	45
A. Metodología de cálculo y evolución de costos e ingresos .....	50
1. Ferrovías – línea Belgrano Norte (diésel) .....	51
2. Metrovías .....	52
3. Metrovías – línea Urquiza (servicio eléctrico) .....	54
4. Metrovías – subterráneo y premetro (servicio eléctrico) .....	55
5. SOFSE – líneas Mitre, Sarmiento, San Martín, Roca, Belgrano Sur y el Tren de la Costa .....	56
6. Trenes de superficie – consolidado .....	58
B. Determinación de la tarifa, subsidios y fuentes de financiamiento .....	59
1. Servicios ferroviarios urbanos de superficie .....	62
2. Servicios de transporte subterráneo y premetro .....	64
C. Costos, ingresos y subsidios para el año 2021 .....	65
D. Impacto COVID-19 .....	69
1. Servicios ferroviarios urbanos de superficie .....	69
2. Servicios de transporte subterráneo y premetro .....	72

E.	Indicadores de eficiencia del transporte ferroviario de pasajeros, de superficie y subterráneo .....	74
1.	Servicios ferroviarios urbanos de superficie .....	74
2.	Servicios de transporte subterráneo y premetro .....	78
<b>III.</b>	<b>Inversiones de capital y su financiamiento .....</b>	<b>81</b>
A.	Transporte automotor de pasajeros .....	81
1.	Metrobus Avenida San Martín .....	82
2.	Metrobus Ruta Nacional 3 – Avenida Juan Manuel de Rosas .....	84
3.	Conclusiones sobre los corredores BRT.....	85
B.	Trenes de superficie .....	86
C.	Subterráneo y premetro .....	92
D.	Modos activos .....	95
1.	Infraestructura de ciclovías .....	95
2.	Sistema de transporte público en bicicleta.....	98
3.	Áreas peatonales.....	100
<b>IV.</b>	<b>Medidas orientadas a la gestión de la demanda de vehículos particulares .....</b>	<b>105</b>
A.	Áreas con restricciones a la circulación vehicular .....	105
B.	Peajes en autopistas.....	106
<b>V.</b>	<b>El transporte en el gasto de los hogares .....</b>	<b>107</b>
A.	El gasto en transporte .....	107
B.	Uso del transporte público masivo.....	113
C.	Resultado de la Encuesta de Movilidad Domiciliaria 2009-2010 (ENMODO).....	115
<b>VI.</b>	<b>Reflexiones finales.....</b>	<b>119</b>
	<b>Bibliografía.....</b>	<b>123</b>
	<b>Cuadros</b>	
Cuadro 1	Costo, recaudación y subsidio del sistema de transporte de la RMBA, 2015-2020 .....	15
Cuadro 2	Índice de precios implícito VBP y tipo de cambio nominal, 2010-2021 .....	17
Cuadro 3	Líneas, pasajeros, kilómetros de la RMBA .....	20
Cuadro 4	Evolución de costos erogables y costos no erogables, transporte automotor, 2015-2021 .....	23
Cuadro 5	Evolución de costos erogables y costos no erogables, transporte automotor .....	24
Cuadro 6	Tarifa técnica, transporte automotor, 2015-2021.....	24
Cuadro 7	Resoluciones del MT utilizadas para estimar la serie de subsidios al transporte automotor .....	26
Cuadro 8	Evolución de los costos, recaudación y subsidio, transporte automotor, 2015-2021 .....	28
Cuadro 9	Compensación al gasoil y compensaciones monetarias, 2015-2021 .....	30
Cuadro 10	Cronograma progresivo de distribución.....	32
Cuadro 11	Evolución de los subsidios por fuente de financiamiento, transporte automotor, 2015-2020 .....	35
Cuadro 12	Financiamiento de subsidio al transporte automotor por jurisdicciones.....	36
Cuadro 13	Evolución cuadros tarifarios comerciales, 2015-2021 .....	36
Cuadro 14	Costo total, recaudación sin IVA y nivel de cobertura, 2015-2020 .....	39
Cuadro 15	Costo total, recaudación sin IVA, subsidios y nivel de cobertura, 2015-2021 .....	40
Cuadro 16	Nivel de cobertura por jurisdicción, 2015-2021.....	40

Cuadro 17	Tarifa técnica sin IVA, tarifa media pagada sin IVA, subsidio por pasajero, 2015-2021.....	41
Cuadro 18	Índice pasajero kilómetro por jurisdicción, 2015-2020 .....	42
Cuadro 19	Costo y subsidio por kilómetro por jurisdicción, 2015-2021.....	42
Cuadro 20	Costo y subsidio por parque móvil por jurisdicción, 2015-2021.....	43
Cuadro 21	Deflactor para el ajuste por inflación de los estados contables.....	50
Cuadro 22	Evolución de ingresos y costos: ferrovías, 2015-2020.....	51
Cuadro 23	Distribución de los ingresos entre la línea Urquiza y el subterráneo, 2015-2020.....	53
Cuadro 24	Distribución de los costos entre la línea Urquiza y el subterráneo, 2015-2020.....	53
Cuadro 25	Evolución de ingresos y costos: metrovías Urquiza, 2015-2020.....	54
Cuadro 26	Evolución de ingresos y costos, metrovías subterráneo, 2015-2020 .....	55
Cuadro 27	Distribución de los ingresos entre los servicios urbanos del AMBA y los de media y larga distancia de SOFSE, 2015-2020 .....	56
Cuadro 28	Distribución de los costos entre los servicios urbanos del AMBA y los de media y larga distancia de SOFSE, 2015-2020 .....	57
Cuadro 29	Evolución de ingresos y costos, SOFSE AMBA, 2015-2020.....	57
Cuadro 30	Evolución de ingresos y costos, consolidado trenes AMBA, 2015-2020 .....	58
Cuadro 31	Evolución de los subsidios por fuente de financiamiento: metrovías Urquiza, 2015-2020 .....	62
Cuadro 32	Evolución de los subsidios por fuente de financiamiento, SOFSE AMBA, 2015-2020.....	63
Cuadro 33	Evolución de los subsidios por fuente de financiamiento ferrovías, 2015-2020 .....	63
Cuadro 34	Evolución de los subsidios por fuente de financiamiento, consolidado trenes, 2015-2020 .....	64
Cuadro 35	Evolución de los subsidios por fuente de financiamiento, metrovías subterráneo, 2015-2020.....	64
Cuadro 36	Evolución de los costos, ingresos y subsidios, metrovías, 2015-2021.....	65
Cuadro 37	Evolución de los costos y subsidios, metrovías, 2015-2021.....	66
Cuadro 38	Evolución de los costos, ingresos y subsidios, SOFSE, 2015-2021 .....	67
Cuadro 39	Evolución de los costos, ingresos y subsidios, SOFSE, 2015-2021 .....	68
Cuadro 40	Tasa de cobertura y densidad de la red por operador, 2015-2020 .....	74
Cuadro 41	Costos y subsidios por indicador, metrovías Urquiza, 2015-2020 .....	75
Cuadro 42	Costos y subsidios por indicador, ferrovías Belgrano Norte, 2015-2020 .....	76
Cuadro 43	Costos y subsidios por indicador, SOFSE AMBA, 2015-2020 .....	76
Cuadro 44	Costos y subsidios por indicador, trenes consolidado, 2015-2020 .....	77
Cuadro 45	Tasa de cobertura y densidad de la red del Subterráneo, 2015-2020.....	78
Cuadro 46	Costos y subsidios por indicador, metrovías subterráneo, 2015-2020 .....	79
Cuadro 47	Montos devengados para la obra de metrobus San Martín por fuente de financiamiento, 2015-2017 .....	83
Cuadro 48	Desglose por ítem de obra en el metrobús Avenida San Martín .....	83
Cuadro 49	Montos devengados para la obra de metrobús Ruta Nacional 3 por fuente de financiamiento, 2015-2017 .....	85
Cuadro 50	Indicadores metrobús Avenida San Martín y Ruta Nacional 3, 2015-2017.....	85
Cuadro 51	Gastos de capital, ADIF, 2015-2020 .....	88
Cuadro 52	Gastos de capital, ADIF, 2015-2020 .....	89
Cuadro 53	Certificados de obra de los concesionarios, SIFER, 2015-2020 .....	89
Cuadro 54	Gastos proyectos PIP, 2015-2021.....	90
Cuadro 55	Transferencias presupuestarias obras de los viaductos y renovación Belgrano Sur, 2018-2019 .....	91
Cuadro 56	Inversión real directa, SBASE, 2015-2020 .....	94

Cuadro 57	Bienes de uso, administración central, 2015-2020 .....	94
Cuadro 58	Costo de construcción y mantenimiento de ciclovías, 2017 .....	97
Cuadro 59	Costo por km de construcción y mantenimiento de ciclovías, 2017 .....	98
Cuadro 60	Presupuesto del sistema de transporte público por bicicleta, 2016-2021 .....	99
Cuadro 61	Viajes en el sistema de transporte público por bicicleta, 2016-2021 .....	99
Cuadro 62	Presupuesto del sistema de transporte público por bicicleta por viaje realizado, 2016-2021 .....	100
Cuadro 63	Población de la CABA estimada por el INDEC, 2016-2021 .....	100
Cuadro 64	Presupuesto del sistema de transporte público por bicicleta por habitante de la CABA, 2016-2021 .....	100
Cuadro 65	Montos para las intervenciones sobre la Avenida Corrientes entre Callao y Cerrito, 2018-2019 .....	102
Cuadro 66	Montos para las intervenciones sobre calles transversales a la Avenida Corrientes, 2018-2019 .....	102
Cuadro 67	Indicadores intervenciones de peatonalización, 2018-2019 .....	103
Cuadro 68	Uso del transporte público masivo por decil de ingresos promedio per cápita familiar, ENGH 17-18 .....	113
Cuadro 69	Uso del transporte público masivo por condición de actividad, ENGH 17-18 .....	114
Cuadro 70	Uso del transporte público masivo por sexo, ENGH 17-18 .....	114
Cuadro 71	Uso del transporte público masivo por sexo y condición de actividad, ENGH 17-18 .....	115
Cuadro 72	Resultados generales ENMODO, 2009-2010 .....	116
Cuadro 73	Distribución de los viajes por motivo, ENMODO, 2009-2010 .....	116
Cuadro 74	Duración media de los viajes de acuerdo con el motivo, ENMODO, 2009-2010 .....	117
Cuadro 75	Distribución de las etapas por modo de transporte, ENMODO, 2009-2010 .....	118
<b>Gráficos</b>		
Gráfico 1	Evolución subsidio monetario y subsidio al gasoil al transporte automotor, 2015-2021 .....	29
Gráfico 2	Kilómetros realizados por jurisdicción, transporte automotor, 2019-2021 .....	38
Gráfico 3	Pasajes por jurisdicción, transporte automotor, 2019-2021 .....	39
Gráfico 4	Trenes programados, corridos y cancelados, 1993-2021 .....	47
Gráfico 5	Trenes programados, corridos y cancelados, 1993-2021 .....	48
Gráfico 6	Trenes programados y porcentaje de cancelados, 2019-2021 .....	70
Gráfico 7	Trenes corridos, 2019-2021 .....	71
Gráfico 8	Pasajeros pagos, 2019-2021 .....	71
Gráfico 9	Porcentaje de ocupación media por coche, 2019-2021 .....	72
Gráfico 10	Trenes corridos, 2019-2021 .....	73
Gráfico 11	Pasajeros pagos, 2019-2021 .....	73
Gráfico 12	Gasto en transporte como porcentaje del gasto de los hogares por quintil de ingresos per cápita familiar, ENGH 17-18 .....	108
Gráfico 13	Gasto en transporte privado como porcentaje del gasto de los hogares por decil de ingresos per cápita familiar, ENGH 17-18 .....	108
Gráfico 14	Gasto en transporte público como porcentaje del gasto de los hogares por decil de ingresos per cápita familiar, ENGH 17-18 .....	109
Gráfico 15	Gasto en transporte público masivo como porcentaje del gasto de los hogares por decil de ingreso per cápita familiar (ipcf), ENGH 17-18 .....	110
Gráfico 16	Gasto por modos como porcentaje del gasto de los hogares de la CABA por decil de ipcf, ENGH 17-18 .....	110



Gráfico 17	Gasto porcentaje modos como del gasto de los hogares de los partidos del GBA por decil de ipcf, ENGH 17-18 .....	111
Gráfico 18	Tarifas mínima promedio (c/IVA) por modo del transporte público masivo a precios constantes de 2021, (2001-2021).....	112
Gráfico 19	Gasto en transporte público masivo como porcentaje del gasto de los hogares de la CABA por decil de ingreso promedio per cápita de los hogares, ENGH 04-05, 12-13 y 17-18.....	112
Gráfico 20	Gasto en transporte público masivo como porcentaje del gasto de los hogares de los partidos del GBA por decil de ingreso promedio per cápita de los hogares, ENGH 04-05, 12-13 y 17-18 .....	113
<b>Imagen</b>		
Imagen 1	Metrobus de la Avenida San Martín .....	82
<b>Mapas</b>		
Mapa 1	Líneas de jurisdicción nacional, provincial y municipal dentro de la RMBA.....	20
Mapa 2	Líneas operativas de trenes de pasajeros urbanos .....	46
Mapa 3	Red de subterráneos y premetro.....	46
Mapa 4	Red de ciclovías protegidas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires .....	96



## Acrónimos

AABE	Agencia de Administración de Bienes del Estado
AAETA	Asociación Argentina de Empresarios del Transporte Automotor
ACTA	Asociación Civil del Transporte Automotor
AGCBA	Auditoría General de la Ciudad de Buenos Aires
AMBA	Área Metropolitana de Buenos Aires
AOM	Acuerdo de Operación y Mantenimiento
ASPO	Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio
ATM	Agencia de Transporte Metropolitano
ATS	Atributo Social
AUSA	Autopistas Urbanas SA
BADATA	Buenos Aires Data
BCRA	Banco Central de la República Argentina
BI	Boleto Integrado
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial)
BRT	Bus Rapid Tránsito
CABA	Ciudad de Buenos Aires
CDF	Coeficiente de Distribución Federal
CEAP	Cámara Empresaria de Autotransporte de Pasajeros
CETUBA	Cámara Empresaria del Transporte Urbano De Buenos Aires
CEUTUPBA	Cámara de Empresarios Unidos del Transporte Urbano de Pasajeros de Buenos Aires
CNRT	Comisión Nacional de Regulación del Transporte
COM	Contrato de Concesión de la Operación y Mantenimiento
CPCECABA	Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la CABA
CTPBA	Cámara del Transporte de la Provincia De Buenos Aires
DECAHF	Desarrollo Capital Humano Ferroviario
DEyC	Dirección de Estadísticas y Censos
DISPO	Distanciamiento Social Preventivo y Obligatorio
DNGFF	Dirección Nacional de Gestión de Fondos Fiduciarios
EBP	Ecuación Base Presupuestaria
EMOVA	Emova Movilidad Sociedad Anónima
ENGH	Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares
ENMODO	Encuesta de Movilidad Domiciliaria en el Área Metropolitana de Buenos Aires
FACPCE	Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas
FASE	Ferrocarriles Argentinos Sociedad del Estado
FFSIT	Fondo Fiduciario del Sistema de Infraestructura del Transporte
FMI	Fondo Monetario Internacional
FPARS	Fondo permanente para la ampliación de la red de subterráneos
GCBA	Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
GPS	Módulo de Posicionamiento Global
ICC	Índice del Costo de la Construcción
INDEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
IPC	Índice de Precios al Consumidor
IPIM	Índice de precios internos al por mayor

IPK	Índice Pasajero Kilómetro
IVA	Impuesto al Valor Agregado
JM	Jurisdicción Municipal
JN	Jurisdicción Nacional
JP	Jurisdicción Provincial
MECON	Ministerio de Economía de la Nación
MlyT	Ministerio del Interior y Transporte
MT	Ministerio de Transporte
NSSA	Nación Servicios S.A.
ONP	Oficina Nacional de Presupuesto
PBA	Provincia de Buenos Aires
PEN	Poder Ejecutivo Nacional
PIP	Programa de Inversiones Prioritarias
PM	Parque Móvil
PPP	Participación Público Privada
PTUBA	Proyecto de Transporte Urbano de Buenos Aires
PTUMA	Proyecto de Transporte Urbano para Áreas Metropolitanas
RCC	Régimen de compensaciones complementarias
RG	Revisiones Generales
RMBA	Región Metropolitana de Buenos Aires
SAC	Sueldo anual complementario
SBASE	Subterráneos de Buenos Aires
SE	Secretaría de Energía
SGI	Suburbano Grupo I
SGII	Suburbano Grupo II
SIFER	Fondo Fiduciario Sistema Ferroviario Integrado
SIGAF	Sistema Integral de Gestión y Administración Financiera
SISTAU	Sistema Integrado de Transporte Automotor
SIT	Fondo Fiduciario Sistema de Infraestructura de Transporte
SITRANS	Sistema Integrado de Transporte Terrestre
SNCF	Société Nationale des Chemins de Fer
SOFSE	Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
ST	Secretaría de Transporte
STPB	Sistema de Transporte Público en Bicicleta
SUBE	Sistema Único de Boleto Integrado
TACH	Trenes Argentinos Capital Humano
TCNPM	Tipo de Cambio Nominal Promedio Mensual
TGN	Tesoro Nacional
TGV	Tasa de Generación de Viajes
UGOFE	Unidad de Gestión Operativa de Emergencia
UGOMS	Unidad de Gestión Operativa Mitre–Sarmiento
UTA	Sindicato Unión Tranviarios Automotor

## Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo ampliar la comprensión sobre las condiciones de financiamiento de los modos de transporte público colectivo, en bicicleta y a pie en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Para ello, es necesario estudiar los sistemas de transporte dentro de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) que abarca a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 44 partidos de la Provincia de Buenos Aires (PBA), según la definición adoptada por el Poder Ejecutivo Nacional mediante el Decreto 656 del 29 de abril de 1994. La región cuenta con una población total de alrededor de 15 millones de habitantes, 3 millones de los cuales residen en CABA, el área central donde se concentran gran parte de los empleos y actividades de servicios de la región. En su conjunto, RMBA representa más de un tercio de la población del país y más de la mitad del PBI nacional.

En la RMBA se producen aproximadamente 20 millones de viajes diarios, según los datos provenientes de la última Encuesta Origen-Destino publicada, la ENMODO 2009-10 (Ministerio del Interior y Transporte, 2015). Datos más recientes reportan que esa cifra puede haberse incrementado a más de 28 millones de viajes todos los días. Dentro de ellos, la participación del transporte público es altamente relevante: del total de etapas de todos los viajes realizados en la región, aproximadamente 49% de ellos se realizaron en modos públicos masivos, es decir, en el sistema de autotransporte público de pasajeros ("colectivos"), el sistema ferroviario suburbano en superficie, y el sistema de trenes subterráneo y premetro ("subte"). En este reparto modal, el autotransporte público automotor, ómnibus y colectivos, es preponderante (39,1%), con casi 4 de cada 10 viajes que se realizan en la región. El resto del reparto modal se completa con el auto privado, caminar, bicicleta, taxi y motocicleta.

El relevamiento también detecta diferencias de género en la utilización del transporte público, ya que la mujer utiliza en mayor proporción que los hombres el ómnibus/colectivo, y menos el transporte ferroviario o el subterráneo. El principal motivo de los viajes es el trabajo, es decir que casi 4 de cada diez viajes que se realizan en el área tienen ese origen (37,4% cuando se considera el Área Metropolitana, AMBA). Se observan diferencias de género, ya que prevalece este motivo para los hombres, siendo 48,2% de los usuarios por motivos de trabajo mientras que 27,4% de los viajes realizados por trabajo corresponden a mujeres. El segundo motivo más importante de viajes se vincula

a viajes a establecimientos educativos o por estudios, sin existir diferencias significativas entre los sexos, pero sí entre las zonas consideradas. El motivo de viaje por estudio aparece con mayor frecuencia en los residentes de los partidos del GBA, donde hay una mayor proporción de menores de edad en la pirámide poblacional. El motivo de viaje por acompañamiento, que considera las actividades de dejar, acompañar o recoger a miembros del hogar u otras personas, representa para la mujer dentro de los viajes aproximadamente 2,6 veces más que en el hombre (15,6% vs. 6%). La desagregación de esta información por género de los usuarios es muy relevante ya que evidencia que a pesar de que el transporte público suele ser más inseguro para las mujeres, los hombres tienen más acceso al transporte privado que las mujeres. De ahí la importancia de las acciones del gobierno de CABA en el tema de género en el transporte y su plan de acción de movilidad.

El análisis proporciona información sobre las fuentes de financiamiento y la asignación de recursos públicos, permitiendo identificar los mayores desafíos del sistema en la actualidad. Esta información es relevante en un contexto en el cual se enfrentan nuevos desafíos futuros, los que no solo incluyen como garantizar la sustentabilidad financiera del sistema, sino que se suman ahora el reto de cómo enfrentar y financiar los cambios tecnológicos y energéticos que requerirá el transporte público en los próximos años. El trabajo se organiza con una Introducción a modo de Resumen Ejecutivo, luego del cual, la sección I analiza el Transporte Automotor de Pasajeros, su estructura de costos, la metodología de cálculo y la evolución de costos e ingresos, además de la determinación de la tarifa, los subsidios y las fuentes de financiamiento, para concluir con el impacto de la pandemia y un resumen de indicadores económicos y financieros del Transporte Automotor de Pasajeros. La sección II, analiza el Transporte Ferroviario de Pasajeros, de Superficie y Subterráneo presentando la metodología de cálculo y evolución de costos e ingresos para cada uno de los modos integrantes del sistema. También se describe la determinación de la tarifa, subsidios y fuentes de financiamiento y el impacto del COVID-19. La sección III, analiza las inversiones de capital y su financiamiento para cada uno de los modos, incluyendo a los corredores de BRT y los modos activos, como la infraestructura de ciclovías, el sistema de transporte público en bicicleta y áreas peatonales. En la sección IV se describen las medidas orientadas a la gestión de la demanda de vehículos particulares, las áreas con restricciones a la circulación vehicular, peajes. La Sección V analiza el gasto en transporte de los hogares. Finalmente, el trabajo concluye con las reflexiones finales y desafíos futuros en la sección VI. Entre los mayores desafíos del sistema está indudablemente la sustentabilidad de su financiamiento, tema central de cara a los desafíos futuros que deberán enfrentar los sistemas de transporte en la región, donde se requerirán nuevas inversiones para avanzar hacia la descarbonización de los sistemas sin afectar la equidad.

## Introducción

En relación con el transporte urbano automotor de pasajeros, es importante señalar que los sistemas que lo componen se encuentran subsidiados en distintos niveles. Estos subsidios se originaron en el año 2001, en el marco de medidas de emergencia durante la crisis que se experimentaba en ese período. En ese contexto, el Congreso de la Nación aprobó la Ley de Emergencia Pública, que otorgó al Poder Ejecutivo Nacional (PEN) la facultad para “crear tasas o recursos no tributarios con afectación específica para el desarrollo de proyectos de infraestructura”. A través del Decreto N°976 de fecha 31 de julio de 2001, se creó el Fondo Fiduciario del Sistema de Infraestructura del Transporte (FFSIT), elemento central en el esquema de subsidios. Los recursos del fideicomiso se asignaron al transporte automotor de pasajeros para compensar los desfases tarifarios en la estructura de costos de los transportistas en áreas urbanas y suburbanas, bajo la Jurisdicción Nacional (JN). Con el transcurso del tiempo, se han ido incorporando distintos regímenes al SIT, a ser solventados a través del Fideicomiso bajo tratamiento, ya sea con a) fondos provenientes del Impuesto al Gasoil exclusivamente, b) con fondos provenientes de dicho impuesto y complementados con fondos presupuestarios, o c) con fondos presupuestarios exclusivamente.

Con el objetivo de cuantificar los montos a distribuir dentro de la RMBA y así determinar un monto máximo a distribuir entre los operadores de dicha región, en el año 2009 se creó la primera estructura de costos del sistema de transporte automotor<sup>1</sup>. Como resultado de relacionar el costo total de explotación por vehículo-km (incluyendo los beneficios empresarios), y el coeficiente de renovación (pasajero/km) considerado, se deduce una tarifa técnica promedio para los servicios urbanos y para los servicios de media distancia, que representa la tarifa media que el sistema “necesitaría” para autofinanciarse, es decir, la tarifa media por pasajero que cubre la totalidad de los costos de explotación por kilómetro. Esta tarifa, teóricamente representa los costos medios unitarios de operación. Consecuentemente, todos los años se realizan actualizaciones de costos que se formalizan a través de resoluciones de la Autoridad de Aplicación, que explicitan, en general, qué rubros se actualizan.

---

<sup>1</sup> Dicha estructura está conformada aproximadamente por un 85% de costos erogables y un 15% de costos no erogables. Dentro de los erogables, los rubros más representativos son el personal (49% del costo total) y el Combustible (16%), este último varía según las características de los vehículos, la velocidad comercial, las condiciones de circulación y la antigüedad de la flota.

En lo que refiere al sistema ferroviario, está compuesto por distintos actores, algunos de los cuales remiten aún al sistema de concesiones implementado durante la década de 1990. El transporte ferroviario de pasajeros en la RMBA es gestionado principalmente por la empresa estatal SOFSE y por las concesionarias privadas Metrovías y Ferrovías, quienes operan las líneas Urquiza y Belgrano Norte, respectivamente. La red de superficie está conformada por 7 líneas y el Tren de la Costa, alcanzando una extensión de 955 kilómetros y 284 estaciones, de la cual el 27% se encuentra electrificada y el 73% brinda servicios con tracción diésel. En 2019 los servicios ferroviarios de superficie transportaron 436 millones de pasajeros en la RMBA.

En el caso particular del Subterráneo de la CABA hasta noviembre del año del 2021 existía un Acuerdo de Operación y Mantenimiento (AOM), a cargo de Metrovías. Luego, a partir de diciembre de 2021 se firmó el nuevo Contrato de Concesión de la Operación y Mantenimiento (COM) del Servicio de Subte y Premetro con EMOVA Movilidad Sociedad Anónima (EMOVA). La red de subtes y premetro tiene 64 kilómetros de longitud. De acuerdo con lo publicado por el Gobierno de la CABA el subte y el premetro transportaron 326 millones de pasajeros durante 2019.

El déficit operacional de SOFSE es cubierto por transferencias corrientes y de capital del Tesoro Nacional y transferencias del SIFER. Asimismo, las remuneraciones y costos laborales de una parte del personal asignado a las líneas se erogan a través de la empresa Trenes Argentinos Capital Humano (Ex-ARHF, Ex-SAPEM) (DECAHF), no registrándose como costos en el Balance de SOFSE. En relación con esto último, y en función del Decreto N°28/2018, el personal en nómina de DECAHF fue progresivamente migrando a la SOFSE a partir de 2018 (al igual que a Belgrano Carga y Logísticas SA).

Con relación a los concesionarios privados Ferrovías (línea Belgrano Norte) y Metrovías (línea Urquiza) en diciembre de 2014 el ex MlyT emitió las Resoluciones 1.603 y 1.604, por las cuales se readecuó las cuentas de explotación de las líneas Urquiza y Belgrano Norte en función de la real incidencia de costos, a la vez que se estableció una nueva metodología de actualización y un plan de obras y mantenimiento. Las mismas establecieron como cláusula gatillo para la modificación de la Cuenta de Explotación, y en consecuencia de la compensación, que se observe un incremento (o disminución) superior al 6% en los costos o por la firma de nuevos acuerdos paritarios, lo que se refleja en las diversas resoluciones aprobadas entre 2015 y 2020. Ambos contratos de concesión vencieron en diciembre de 2017 siendo prorrogados hasta la actualidad, a la espera de un nuevo llamado a licitación.

Cuando se considera la totalidad del sistema de transporte público en la RMBA, la asignación en materia de subsidios durante 2020 fue de aproximadamente \$196.588 millones, ante un costo total de operación en torno a los \$213.228 millones. Como resultado, el nivel de cobertura de la recaudación fue de 9%, cuando a lo largo de la serie estudiada representó un 24%, presentando el máximo en el año 2019 (27%). Sin embargo, estos guarismos esconden diferencias en lo que respecta a cada uno de los modos. En lo que refiere a colectivos, la cobertura de la recaudación en los períodos previos a la pandemia fue en promedio de 30,73%. En tanto, para el sistema de trenes, de los datos consolidados de SOFSE, Ferrovías y Metrovías se desprende que la recaudación cubrió únicamente el 5,42% de los costos de operación en promedio para el período 2015-2019. Por último, respecto al Subte, el mismo es el modo con mayor nivel de cobertura para el período pre-pandemia, donde alcanzaba en promedio un nivel de cobertura de 38,05%.



**Cuadro 1**  
**Costo, recaudación y subsidio del sistema de transporte de la RMBA, 2015-2020**  
*(En millones de pesos corrientes)*

Sistema	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Costo total de operación	53 936	68 288	83 049	114 992	163 126	213 288
Recaudación sin IVA	11 437	17 576	19 363	27 209	44 190	19 164
Subsidio	43 416	53 062	67 187	86 995	119 849	196 588
Nivel de cobertura <i>(en porcentajes)</i>	21,21	25,74	23,31	23,66	27,09	8,98
Automotor	27 002	30 443	39 272	51 634	72 194	124 072
Tren	14 752	19 949	24 773	31 187	41 499	60 978
Subte	1 662	2 670	3 143	4 174	6 157	11 538
Nivel de cobertura	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Total <i>(en porcentajes)</i></b>	<b>21,21</b>	<b>25,74</b>	<b>23,31</b>	<b>23,66</b>	<b>27,09</b>	<b>8,98</b>
Colectivo <i>(en porcentajes)</i>	26,60	33,46	29,10	30,83	33,65	12,03
Tren <i>(en porcentajes)</i>	4,04	5,16	5,36	5,32	7,24	1,80
Subte <i>(en porcentajes)</i>	40,91	33,76	38,37	35,01	42,18	9,29

Fuente: Elaboración propia en función de lo desarrollado en cada sección del modo de transporte.

Nota: Automotor: en función de las Resoluciones de costos. Ver el cuadro 7, resoluciones disponibles en <http://www.infoleg.gov.ar/>. Según estimación desarrollada en sección 1 Metodología de Cálculo y Evolución de Costos e Ingresos del documento.

Como puede desprenderse del cuadro precedente no se identifica una tendencia específica a lo largo de los años bajo análisis. En términos generales, y con la única excepción de 2019, la serie alcanza sus mínimos de cobertura durante los años electorales, acompañando políticas económicas expansivas, mientras que, en los años entre elecciones, en los que se tienden a implementar aumentos tarifarios, la cobertura de la recaudación aumenta.

Respecto de las fuentes de financiamiento, las compensaciones al sistema de transporte automotor de pasajeros en la RMBA se implementan en el año 2002, a partir de la creación del SISTAU, financiado en aquel entonces a través de lo recaudado en concepto de impuesto al gasoil. Sin embargo, a partir del año 2006, y ante los incrementos de costos del sistema y el mantenimiento de los cuadros tarifarios vigentes desde 2001, se presentó la necesidad de complementar dicho financiamiento con fondos provenientes del Tesoro Nacional (TGN). Esto dio curso al nacimiento del Régimen de compensaciones complementarias (RCC) al SISTAU. A lo largo de los años siguientes, este fue ganando participación, a tal punto que se ha convertido en la principal fuente de financiamiento del esquema de subsidios al transporte automotor. Durante los últimos años, la distribución de recursos por fuente de financiamiento se ha mantenido constante, con la proporción de recursos provenientes del TGN situada en aproximadamente 85%, con el restante 15% de los subsidios teniendo origen en el Impuesto al gasoil (SISTAU). A partir del año 2019, el sistema de transporte automotor de pasajeros comenzó a ser financiado por la CABA y la PBA, donde las mismas en 2019 aportaron un 7,6% y 28,2%, respectivamente, reduciendo de esta manera el aporte del TGN a 43,8%.

En lo que respecta al sistema ferroviario —considerando la totalidad de este, es decir, el agregado entre el sistema de trenes y el de subte— el financiamiento proviene de seis fuentes principales, a saber: Recaudación, Ingresos por comisión SUBE, Ingresos por colaterales (incluyen principalmente alquileres, publicidad y servidumbres de paso), Obligaciones a cargo del Tesoro Nacional, Transferencias del SIFER y Transferencias de la CABA en el caso del servicio de subterráneos.

Durante el año 2020 el total de los subsidios devengados para los 3 modos bajo análisis fue de \$196.588 millones de pesos, representando el gasto total en subsidios un 0,72% del PIB. Es relevante destacar que, desde 2015 a 2019, previo al comienzo de la pandemia, el subsidio al transporte público en la RMBA había perdido relevancia cuando se lo considera respecto del PIB. De esta manera, su incidencia se ha reducido desde 0,73% en 2015 y al 0,55% en 2019.

Como respuesta a los efectos esperados por el COVID y atento a los desarrollos que sucedían en otros lugares, el Gobierno Nacional decretó una cuarentena estricta (ASPO) en la RMBA hacia mitad de marzo de 2020, que se mantuvo hasta mitad de noviembre del mismo año (cuando se dispuso su reemplazo por el Distanciamiento Social Preventivo y Obligatorio, o DISPO). Como consecuencia de dicha medida, se redujo fuertemente la demanda sobre el sistema de transporte, en tanto se restringieron las actividades económicas y la libre circulación de personas, al tiempo que, entre otros, se limitó la capacidad al interior de los vehículos de transporte público únicamente a pasajeros sentados, se restringió su uso limitándose a personal definido como “esencial”, y se obligó a los operadores a operar sus cronogramas habituales, con el fin de preservar el distanciamiento social entre los usuarios obligados a utilizar los servicios.

Luego, se amplió la Emergencia Pública en materia sanitaria hasta el día 31 de diciembre de 2021, donde se destaca el avance del plan nacional de vacunación contra el COVID-19, con la consecuente reapertura de diversas actividades, la vuelta a las clases presenciales, la no obligatoriedad del uso de tapabocas cuando se circule al aire libre a más de dos metros de distancia de otras personas, entre otras. Como consecuencia, en octubre de 2021 del Ministerio de Transporte (MT) eliminó el aforo en el Transporte Público.

La conjunción de estos efectos trajo impactos significativos sobre la situación financiera de la operación de los sistemas. Los niveles de productividad se redujeron de la mano de la reducción en la demanda y, en este contexto, el sector público debió hacerse cargo del riesgo de demanda.

En el caso de transporte automotor de pasajeros en 2020 la oferta operó al 75% de los niveles prepandemia, y los pasajeros alcanzaron el 42% en promedio por jurisdicción del año 2019. En 2021, se observan grados de recuperación de dichos indicadores, alcanzando un nivel de operación del 91% de niveles prepandemia de oferta y 65% de los pasajeros en promedio por jurisdicción del año 2019.

En el caso del sistema ferroviario, el mayor impacto se observa en abril de 2020, donde la cantidad de trenes programados disminuyó un 29,4% respecto al mismo mes de 2019, mientras que los trenes corridos disminuyeron 36,5% interanual, producto del incremento en las cancelaciones (16,3%). En 2021, a pesar de que se observa un incremento de los trenes programados y corridos, a diciembre de ese año los valores registrados representan un 91% de la oferta para el mismo mes de 2019 (prepandemia).

Con respecto a los pasajeros pagos en abril 2020 se desplomó un 93% respecto al mismo mes de 2019. A diciembre de 2021, la cantidad de boletos vendidos por estación era un 70% de lo registrado en igual mes de 2019, mientras que la ocupación media por coche un 75%.

Por último, respecto al subterráneo y premetro, en abril de 2020 la cantidad de trenes corridos se redujo un 56% respecto al mismo mes de 2019, mientras que los pasajeros pagos disminuyeron 97% interanual, es decir, los trenes corrían prácticamente vacíos. Al igual que lo observado en los trenes de superficie, la cantidad de pasajeros decae en los meses de abril y mayo de 2021, interrumpiendo su crecimiento. A partir de junio de ese año comienza una lenta recuperación hasta alcanzar los 14,3 millones de pasajeros a final de año, un 55% de los observados en diciembre de 2019.

En lo que refiere a los niveles de inversión en infraestructura de transporte público en la RMBA, la disponibilidad de información no es sistemática ni homogénea, y no permite tener un valor global de la inversión en capital, con lo cual la información procesada en este trabajo es conveniente considerarla como punto de partida para un abordaje posterior con mayores precisiones. Asimismo, y dada la menor disponibilidad para el año 2021, se consideró como período de análisis 2015-2020, con la incorporación de información de 2021 en los casos en que se verificó disponibilidad de tal información.

Para el sistema de transporte automotor, así como para la construcción de infraestructura de ciclovías se encontró una situación similar compleja. Se trabajó con información de proyectos puntales en virtud de la disponibilidad de información, pero los propios datos utilizados resultaron tener un bajo nivel de detalle, resultando incluso imposible cuantificar con precisión los ítems responsables de las diferencias entre los proyectos seleccionados, evidenciando así las limitaciones en la información pública.

En lo que respecta al sistema ferroviario de superficie, en 2008 se crearon dos sociedades del Estado la Administradora de Infraestructura Ferroviaria (ADIF) y la Operadora Ferroviaria (SOFSE). A la primera se le otorgó la administración de la infraestructura ferroviaria actual, la que se construya en el futuro, su mantenimiento y la gestión de los sistemas de control de circulación de trenes, mientras que a SOFSE los servicios de transporte ferroviario de pasajeros (originalmente también cargas), en todas sus formas, que le sean asignados, incluyendo el mantenimiento del material rodante.

Asimismo, el Estado Nacional a través del Ministerio de Transporté ejecuta obras de infraestructura sobre la red de pasajeros, tanto la obra SOFSE como aquellas líneas concesionadas, entre las que se destacan la construcción de los viaductos elevados de las líneas Mitre, San Martín y Belgrano Sur.

En términos generales, la inversión total del Estado Nacional en el período 2015-2020 ascendió aproximadamente a US\$1.942 millones. No obstante, es menester señalar que el gasto medido en US\$ viene disminuyendo progresivamente desde 2015.

En lo que respecta al sistema del subterráneo y premetro de la CABA, las inversiones sobre la red son llevadas a cabo principalmente por la empresa estatal SBASE que tiene a su cargo la administración de la red de subtes, su desarrollo, expansión y el control de la operación del servicio, el cual es llevado adelante por el Concesionario (EMOVA). Asimismo, en algunos años se ejecutaron obras de expansión de la red a través del programa presupuestario "Obras De Infraestructura Urbana En Red De Subterráneos".

Durante el período 2015-2019 la Ciudad de Buenos Aires erogó un total de US\$ 1.456 millones en inversiones de extensión de la red de subterráneos y la compra de material rodante.

Por último, y antes de desarrollar cada sección, vale aclarar que se consideró necesario, a partir de la existencia de inflación durante el período de estudio, presentar la información a precios en moneda constante. Para ello, y dado que no existe una serie continua de precios para el período 2015-2021, se construyó un índice de precios implícito a partir de los datos del Valor Bruto de Producción a valores corrientes y constantes publicado por INDEC.

Asimismo, se presentan también los valores monetarios en términos de dólares estadounidenses de acuerdo con el Tipo de Cambio de Referencia Comunicación "A" 3500 (Mayorista) y Tipo de Cambio Nominal Promedio Mensual (TCNPM) publicado por el BCRA.

**Cuadro 2**  
**Índice de precios implícito VBP y tipo de cambio nominal, 2010-2021**

Indicador	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
VBP constante (2004=100)	1 237 120	1 204 780	1 241 231	1 208 185	1 175 867	1 059 839	1 180 708
VBP corriente	9 501 705	13 145 094	16 952 886	23 929 304	35 383 089	44 688 443	77 331 605
IPI VBP (2004=100)	7,68	10,91	13,66	19,81	30,09	42,17	65,50
<b>IPI VBP (2021=100)</b>	<b>0,12</b>	<b>0,17</b>	<b>0,21</b>	<b>0,30</b>	<b>0,46</b>	<b>0,64</b>	<b>1,00</b>
<b>TCN BCRA promedio</b>	<b>9,27</b>	<b>14,78</b>	<b>16,56</b>	<b>28,11</b>	<b>48,25</b>	<b>70,63</b>	<b>95,09</b>

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC (2022) y BCRA (2022).



## I. El transporte automotor de pasajeros

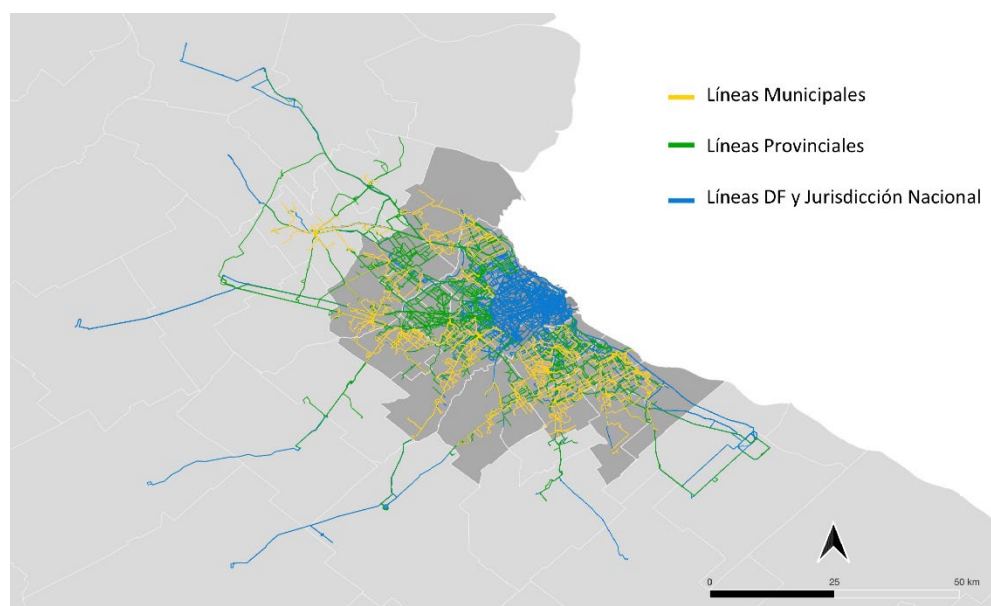
Esta sección analiza el Sistema de Transporte Automotor de Pasajeros de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA). El mismo está compuesto por 391 líneas, 18.449 colectivos que realizaban en prepandemia 1.310 millones de kilómetros mensuales. De acuerdo con los datos del Sistema Único de Boleto Integrado (SUBE) publicados por el Ministerio de Transporte, previo a la pandemia, el sistema de transporte público metropolitano transportaba aproximadamente entre 11 y 13 millones de pasajeros por día, donde el 80%, aproximadamente, se realizaba en ómnibus/colectivos (Ministerio de Transporte 2022a).

La red de casi 8.000 km es servida por autobuses nacionales, provinciales y municipales, que están bajo la autoridad del Ministerio de Transporte del Gobierno Nacional, la Provincia de Buenos Aires y los distintos municipios respectivamente (mientras que, en CABA, todas las líneas de buses están bajo la autoridad del Ministerio de Transporte del Gobierno Nacional). Metrobús, un autobús de tránsito rápido (BRT), opera en siete líneas en CABA y en tres líneas en la región del Gran Buenos Aires.

En términos regulatorios, el modo se encuentra dividido en tres jurisdicciones, la nacional (JN), provincial (JP) y municipal (JM).

- i) La JN abarca aproximadamente la mitad del sistema (medido en términos de vehículos y demanda). De las 137 líneas que componen este grupo, 32 realizan sus recorridos íntegramente dentro de los límites administrativos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Sin embargo, esta no administra dichas líneas ni posee capacidades regulatorias sobre ellas.
- ii) La JP está constituida por aproximadamente 130 líneas, que realizan recorridos entre partidos de la Provincia de Buenos Aires (PBA).
- iii) La JM está comprendida por algo menos de 117 líneas, cada una de las cuales opera dentro de los límites de un partido (34 partidos cuentan con sistemas de transporte automotor propios) de la PBA.

**Mapa 1**  
**Líneas de jurisdicción nacional, provincial y municipal dentro de la RMBA**



Fuente: Elaboración propia en función de las capas geográficas de los recorridos de líneas de colectivos publicados en Datos Abiertos (2017) del Gobierno Nacional y los departamentos y localidades publicadas por INDEC (2017).

**Cuadro 3**  
**Líneas, pasajeros, kilómetros de la RMBA**

Concepto	CABA	JN SIN INP	PROV	Total
Cantidad de líneas	32	105	117	254
Millones de pasajeros 2021	182,42	721,74	1 114,29	2 018,45
Millones de kilómetros recorridos 2021	94,23	497,84	565,20	1 157,27
Millones de pasajeros 2019	296,29	1 138,20	1 607,13	3 041,61
Millones de kilómetros recorridos 2019	100,00	561,91	627,83	1 289,74

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Información Legislativa y Documental (InfoLEG) [en línea] <http://www.infoleg.gob.ar>.

Nota: Véase el cuadro 7. Según estimación desarrollada en sección I.A.1. Metodología de Cálculo y Evolución de Costos e Ingresos del documento.

Dicho sistema, a lo largo de la serie bajo estudio, es financiado principalmente por subsidios del Estado Nacional, lo que, sumado a la ausencia de una agencia metropolitana de transporte con efectivo funcionamiento, genera una dinámica y una regulación determinada, que a lo largo del documento se expresará.

Los subsidios o compensación tarifaria, surgieron en el marco de la crisis socioeconómica del año 2001 cuando se declara la Ley 25.414 de Emergencia Pública, que otorgó al Poder Ejecutivo Nacional (PEN) la facultad para “crear tasas o recursos no tributarios con afectación específica para el desarrollo de proyectos de infraestructura, los que serán definidos con criterio federal y distribución equitativa en todo el territorio nacional, respetando la rentabilidad económico-social de las obras y siempre que la percepción de las tasas o recursos no tributarios se efectúe con posterioridad a la habilitación de las obras, salvo que sea para reducir o eliminar peajes existentes”. Por lo tanto, en dicho contexto se crea el Fondo Fiduciario del Sistema de Infraestructura del Transporte.

En dicho marco, se determinaron nuevas necesidades, entre ellas, el mantener el valor de la tarifa abonada por los usuarios de transporte público. Como consecuencia, se incluyó al transporte automotor de pasajeros dentro de los destinos asignados a los recursos del fideicomiso, con el fin de compensar los desfasajes tarifarios en la estructura de costos de los transportistas en áreas urbanas y suburbanas, bajo la JN, incluyendo la posibilidad de invitar a los Estados provinciales a través de la firma de convenios con las mismas. Por lo tanto, a través del Decreto N°652 de fecha 19 de abril de 2002 se creó el Sistema Integrado de Transporte Terrestre (SITRANS), el cual incluye al Sistema Integrado de Transporte Automotor (SISTAU), con afectación exclusiva para los operadores de la JN, dando marco a la posibilidad de celebrar convenios con autoridades provinciales y/o municipales a los fines de incluir en el SISTAU a aquellas líneas de transporte afectadas al servicio público por automotor urbano de pasajeros de dichas jurisdicciones.

Con el transcurso del tiempo, se han ido incorporando distintos regímenes al SIT, a ser solventados a través del Fideicomiso bajo tratamiento, ya sea con a) fondos provenientes del Impuesto al Gasoil exclusivamente, b) con fondos provenientes de dicho Impuesto y complementados con fondos presupuestarios, o c) con fondos presupuestarios exclusivamente. Ahora bien, una vez conformado los fondos para repartir entre los distintos sistemas de transporte automotor se debía definir como distribuir dichos fondos entre los transportistas. Para ello se determinaron inicialmente dos tipos de compensaciones vinculadas a la oferta del sistema:

- i) La **compensación al gasoil** se implementó mediante Decreto 652 del 19 de abril de 2002, con el objeto de compensar los costos de combustible a través de acuerdo con las empresas refinadoras con el fin de abastecer al sistema con un gasoil a precio diferencial. El primer compromiso de suministro de combustible a un precio determinado se estableció teniendo en cuenta el volumen mensual promedio vendido por las refinadoras durante el segundo trimestre de 2001. El espíritu de la medida se encontraba asociado a asegurar la venta de combustible a los operadores en un contexto de desabastecimiento. A grandes rasgos, el acuerdo con las refinadoras establecía el compromiso de venta de determinada cantidad de combustible al precio pactado en el convenio suscripto. Las eventuales diferencias entre el precio de mercado y el valor de convenio eran abonadas por el Estado Nacional. En función de darle continuidad al beneficio, en 2003 se establecieron precisiones relativas al universo de los beneficiarios, las condiciones de acceso y mantenimiento y finalmente la metodología de cálculo del cupo que, con cambios menores, prevalece hasta el día de la fecha.
- ii) Por otro lado, las empresas prestatarias del servicio público reportaban recaudación obtenida, pasajeros transportados y kilómetros recorridos, mediante declaración jurada. A partir de estos parámetros se construía el Coeficiente de Distribución Federal (CDF), línea de base para determinar el nivel de subsidios, en términos de **compensación monetaria**, que le correspondía a cada operador.

Luego, pasados los años, se fue estructurando la forma de asignación de subsidios, que en este trabajo se abordará y se detallará lo vinculado a la RMBA.

A continuación, se describe en profundidad el esquema de subsidios del Transporte Automotor de pasajeros de la RMBA. En primer lugar, se detalla la estructura de costos, luego la determinación de la tarifa, subsidios y fuentes de financiamiento, los recursos con los que se financian los subsidios distribuidos entre las empresas, para finalizar con la identificación de los impactos del COVID-19.

## A. Estructura de costos del transporte automotor de pasajeros

A los fines de establecer el costo del Sistema de Transporte Automotor de Pasajeros de la RMBA, se elaboró una estructura de costos, cuya metodología fue creada a través de la Resolución N° 270 del año 2009 de la ex Secretaría de Transporte (ST), y actualizada por la Resolución N° 37 del año 2013 del ex Ministerio del Interior y Transporte (MlyT), la cual tuvo algunas modificaciones metodológicas menores a lo largo de serie bajo estudio<sup>2</sup>. La misma fue implementada en el año 2012 a través de la Resolución N° 422 del ex MlyT. Dicha metodología, a través de una fórmula polinómica, busca reproducir la totalidad de los costos kilométricos en que incurre una empresa considerada “representativa” de cada grupo tarifario<sup>3</sup>. La estructura de costos está conformada aproximadamente por un 85% de costos erogables y un 15% de costos no erogables. Dentro de los erogables, los rubros más representativos son el costo del personal (49% del costo total) y el costo de Combustible (16%), este último varía según las características de los vehículos, la velocidad comercial, las condiciones de circulación y la antigüedad de la flota. A continuación, se puede observar la evolución de dichos coeficientes a lo largo de los años:

<sup>2</sup> Resolución ex MlyT N° 1904/2015 y Resoluciones MT N° 506/2017, 1144/2018 y 509/2021.

<sup>3</sup> La definición de grupos tarifarios (GT), hasta noviembre de 2018 eran:

**DF** (Distrito Federal): Líneas de Jurisdicción Nacional con prestación de servicio íntegramente dentro de los límites de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).

**SG I** (Suburbano Grupo I): Líneas de Jurisdicción Nacional que poseen una cabecera en la CABA y la otra en algún partido del conurbano, sin que éste sea de los límites externos de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA).

**G II** (Suburbano Grupo II): Líneas de Jurisdicción Nacional que poseen una cabecera en la CABA y la otra en los partidos que definen el límite externo de la RMBA (Cañuelas, Pilar, La Plata, Luján, Zárate). No pueden realizar tráficos dentro de la CABA.

**PROV**: Líneas Urbanas y Suburbanas de Jurisdicción Provincial con cabeceras en diferentes municipios bonaerenses de la RMBA.

**MUNI 1**: Líneas de Jurisdicción Municipal que tienen la totalidad de su recorrido en algún municipio de la RMBA dentro del Primer Cordón y Segundo Cordón del Conurbano, de acuerdo a la proximidad a la ciudad de Buenos Aires: Almirante Brown, Berazategui, Florencio Varela, José C. Paz, La Matanza, Lanús, Lomas de Zamora, Merlo, Morón, Quilmes, Moreno, Malvinas argentinas, Avellaneda, General San Martín, Ituzaingó, Esteban Echeverría, San Fernando, San Isidro, San Miguel y Escobar.

**MUNI 2**: Líneas de Jurisdicción Municipal que tienen la totalidad de su recorrido en algún municipio del AMBA dentro del Tercer Cordón de acuerdo a la proximidad a la CABA y en el resto de la Provincia de Buenos Aires: Pilar, La Plata, Tigre, Lujan, Mercedes, Lobos, Campana, Zárate, Brandsen, Punta indio, Cañuelas, Exaltación de la cruz, San Vicente, General Rodríguez y Ezeiza.

**A partir de dic 2018** se definieron a través de Resolución MT N°1144/18 nuevos GT (clúster), y actualmente a partir de **diciembre de 2021** rigen los definidos por artículo 1° de la Resolución MT N° 509/21:

**DF**: Líneas de Jurisdicción Nacional con prestación de servicio íntegramente dentro de los límites de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).

**SGI**: Líneas de Jurisdicción Nacional que poseen una cabecera en la CABA y la otra en algún partido del conurbano, sin que éste sea de los límites externos de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA). Quedan excluidas de este grupo tarifario aquellas líneas que reúnen estas características, pero con cuadros tarifarios kilométricos, las que se incluyen en el siguiente grupo tarifario.

**SGI KM**: que poseen características del SG I (Suburbano Grupo I) y cuadros tarifarios kilométricos.

**SGII**: Líneas de Jurisdicción Nacional que poseen una cabecera en la CABA y la otra en los partidos que definen el límite externo de la RMBA (Cañuelas, Pilar, La Plata, Luján, Zárate).

**PROVINCIALES (UPA)**: Líneas Urbanas y Suburbanas de Jurisdicción de la Provincia de Buenos Aires con cabeceras en diferentes municipios bonaerenses de la RMBA. Quedan excluidas de este grupo tarifario aquellas líneas que, reuniendo la característica precitada, tienen cuadros tarifarios kilométricos.

**PROVINCIALES KILOMÉTRICAS (UPA KM)**: Líneas Urbanas y Suburbanas de Jurisdicción de la Provincia de Buenos Aires que poseen cuadros tarifarios kilométricos.

**UMA 1**: Líneas de Jurisdicción Municipal de la Provincia de Buenos Aires que tienen la totalidad de su recorrido en los municipios de Almirante Brown, Avellaneda Berazategui, Escobar, Esteban Echeverría, Florencio Varela, General San Martín, Ituzaingó, José C. Paz, La Matanza, Lanús, Lomas de Zamora, Malvinas Argentinas, Merlo, Moreno, Morón, Quilmes, San Fernando, San Isidro, San Miguel de la RMBA.

**UMA 2**: Líneas de Jurisdicción Municipal de la Provincia de Buenos Aires que tienen la totalidad de su recorrido en los municipios de Brandsen, Campana, Cañuelas, Exaltación de la Cruz, Ezeiza, General Rodríguez, La Plata, Lobos, Luján, Pilar, San Vicente, Tigre, Zárate, Mercedes de la RMBA.



**Cuadro 4**  
**Evolución de costos erogables y costos no erogables, transporte automotor, 2015-2021**  
*(En millones de pesos corrientes, en pesos constantes y en dólares)*

En millones de pesos corrientes	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Costos erogables</b>	<b>30 710</b>	<b>39 293</b>	<b>48 412</b>	<b>64 504</b>	<b>92 963</b>	<b>116 979</b>	<b>177 525</b>
Personal	18 319,92	23 279,16	28 760,45	36 618,90	49 736,54	67 679,25	97 946,93
Combustible (*)	5 630,19	6 686,86	8 593,20	12 592,07	20 213,01	19 494,57	33 563,20
Resto (**)	6 760,28	9 327,23	11 058,03	15 292,91	23 013,07	29 804,84	46 015,34
<b>Costos no erogables</b>	<b>6 077</b>	<b>6 458</b>	<b>6 982</b>	<b>10 144</b>	<b>15 848</b>	<b>24 056</b>	<b>33 298</b>
Depreciación	2 199,84	3 169,73	3 613,45	5 473,41	8 756,75	13 833,88	18 672,00
Costo de capital invertido	2 264,12	1 661,89	1 510,51	2 278,27	3 631,49	5 698,32	7 794,71
Costo de gerenciamiento	1 612,58	1 626,38	1 858,08	2 392,09	3 459,28	4 524,08	6 830,90
<b>Costo total</b>	<b>36 786,94</b>	<b>45 751,26</b>	<b>55 393,72</b>	<b>74 647,66</b>	<b>108 810,14</b>	<b>141 034,93</b>	<b>210 823,08</b>
En millones de pesos constantes (2021=100)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Costos erogables</b>	<b>261 885</b>	<b>235 872</b>	<b>232 153</b>	<b>213 306</b>	<b>202 342</b>	<b>181 705</b>	<b>177 525</b>
Personal	156 224,31	139 741,69	137 917,43	121 094,18	108 256,13	105 127,10	97 946,93
Combustible <sup>a</sup>	48 011,78	40 140,34	41 207,69	41 640,43	43 995,46	30 281,18	33 563,20
Resto <sup>b</sup>	57 648,76	55 990,11	53 027,50	50 571,76	50 090,06	46 296,26	46 015,34
<b>Costos no erogables</b>	<b>51 818</b>	<b>38 767</b>	<b>33 482</b>	<b>33 544</b>	<b>34 494</b>	<b>37 367</b>	<b>33 298</b>
Depreciación	18 759,29	19 027,45	17 327,87	18 099,90	19 059,88	21 488,35	18 672,00
Costo de capital invertido	19 307,46	9 976,11	7 243,48	7 533,97	7 904,28	8 851,28	7 794,71
Costo de gerenciamiento	13 751,35	9 762,97	8 910,20	7 910,35	7 529,43	7 027,32	6 830,90
<b>Costo total</b>	<b>313 702,95</b>	<b>274 638,67</b>	<b>265 634,16</b>	<b>246 850,59</b>	<b>236 835,24</b>	<b>219 071,47</b>	<b>210 823,08</b>
En millones de dólares	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Costos erogables</b>	<b>3 314</b>	<b>2 659</b>	<b>2 924</b>	<b>2 294</b>	<b>1 926</b>	<b>1 656</b>	<b>1 867</b>
Personal	1 976,63	1 575,32	1 737,09	1 302,59	1 030,71	958,16	1 030,01
Combustible <sup>a</sup>	607,47	452,50	519,02	447,92	418,88	275,99	352,95
Resto <sup>b</sup>	729,40	631,18	667,89	543,99	476,91	421,96	483,90
<b>Costos no erogables</b>	<b>656</b>	<b>437</b>	<b>422</b>	<b>361</b>	<b>328</b>	<b>341</b>	<b>350</b>
Depreciación	237,35	214,50	218,25	194,70	181,47	195,85	196,35
Costo de capital invertido	244,29	112,46	91,23	81,04	75,26	80,67	81,97
Costo de gerenciamiento	173,99	110,06	112,23	85,09	71,69	64,05	71,83
<b>Costo total</b>	<b>3 969,14</b>	<b>3 096,02</b>	<b>3 345,69</b>	<b>2 655,33</b>	<b>2 254,91</b>	<b>1 996,68</b>	<b>2 217,01</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Información Legislativa y Documental (InfoLEG) [en línea] <http://www.infoleg.gob.ar>.

Nota: Véase el cuadro 7. Según estimación desarrollada en sección I.A.1 Metodología de Cálculo y Evolución de Costos e Ingresos.

<sup>a</sup> Incluye estimación de cálculo de diferencial gasoil de 2015 a 2018.

<sup>b</sup> Incluye costo de Comisión SUBE.

Como resultado de relacionar el costo total de explotación por vehículo-km (incluyendo los beneficios empresarios), y el coeficiente de renovación (pasajero/km) considerado, se deduce una tarifa técnica promedio para los servicios urbanos y para los servicios de media distancia, que representa la tarifa media que el sistema "necesitaría" para autofinanciarse, es decir, la tarifa media por pasajero que cubre la totalidad de los costos de explotación por kilómetro. Esta tarifa, teóricamente representa los costos medios unitarios de operación. Como puede observarse a continuación, a partir de 2020 producto de la pandemia, la tarifa técnica presentó un gran incremento debido al aumento en el costo del sistema (+30%) y la caída de los pasajeros (-57%), mientras que luego, en 2021 se reduce levemente a precios corrientes.

**Cuadro 5**  
**Evolución de costos erogables y costos no erogables, transporte automotor**  
*(En porcentajes)*

Concepto	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Costos erogables</b>	<b>83</b>	<b>86</b>	<b>87</b>	<b>86</b>	<b>85</b>	<b>83</b>	<b>84</b>
Personal	50	51	52	49	46	48	46
Combustible	15	15	16	17	19	14	16
Resto	18	20	20	20	21	21	22
<b>Costos no erogables</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>16</b>
Depreciación	6	7	7	7	8	10	9
Costo de capital invertido	6	4	3	3	3	4	4
Costo de gerenciamiento	4	4	3	3	3	3	3
<b>Costo total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Información Legislativa y Documental (InfoLEG) [en línea] <http://www.infoleg.gob.ar>.

Nota: Véase el cuadro 7. Según estimación desarrollada en sección I.A.1 Metodología de Cálculo y Evolución de Costos e Ingresos.

**Cuadro 6**  
**Tarifa técnica, transporte automotor, 2015-2021**  
*(En pesos corrientes, en pesos constantes y en dólares)*

En millones de pesos corrientes							
Concepto	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Costo total	36 786,94	45 751,26	55 393,72	74 647,66	108 810,14	141 034,93	210 823,08
Pasajeros	3 450,31	3 393,19	3 343,64	3 228,66	3 041,61	1 307,54	2 018,45
Tarifa técnica	10,66	13,48	16,57	23,12	35,77	107,86	104,45
En millones de pesos constantes (2021=100)							
Concepto	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Costo total	313 702,95	274 638,67	265 634,16	246 850,59	236 835,24	219 071,47	210 823,08
Pasajeros	3 450,31	3 393,19	3 343,64	3 228,66	3 041,61	1 307,54	2 018,45
Tarifa técnica	90,92	80,94	79,44	76,46	77,86	167,55	104,45
En millones de dólares							
Concepto	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Costo total	3 969,14	3 096,02	3 345,69	2 655,33	2 254,91	1 996,68	2 217,01
Pasajeros	3 450,31	3 393,19	3 343,64	3 228,66	3 041,61	1 307,54	2 018,45
Tarifa técnica	1,15	0,91	1,00	0,82	0,74	1,53	1,10

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Información Legislativa y Documental (InfoLEG) [en línea] <http://www.infoleg.gob.ar> y pasajeros en función de la información mensual en Ministerio de Transporte (2022a).

Nota: Véase el cuadro 7. Según estimación desarrollada en sección I.A.1 Metodología de Cálculo y Evolución de Costos e Ingresos.

Para la cuantificación del costo se utilizan datos del SUBE:

- Por un lado, por Resolución ex MlyT N° 1905 del año 2015 y su modificatoria N° 529 del año 2019 del MT, se define actualizar de forma semestral, para cada grupo de tarificación y/o subgrupo, variables tales como factor de nocturnidad, horas de feriados, y velocidad comercial en base a información de SUBE suministrada por Nación Servicios S.A.(NSSA).
- Por otro lado, a partir de febrero de 2014 a través de Resoluciones MlyT N° 39 del año 2014, y su modificatoria N° 403 del año 2014, los kilómetros empiezan a cuantificarse a través de la información de kilómetros suministrada por el Módulo de Posicionamiento Global (GPS) del SUBE.

Consecuentemente, todos los años se realizan actualizaciones de costos (vinculadas principalmente a precios) que se formalizan a través de resoluciones de la Autoridad de Aplicación, que explicitan, en general, qué rubros se actualizan. Es importante destacar, que en las negociaciones participan tres actores: la Autoridad de Aplicación (en este caso la Secretaría de Gestión de Transporte del Ministerio De Transporte), el Sindicato Unión Tranviarios Automotor (UTA) y las Cámaras de Transporte por el sector empresarial, la Asociación Argentina De Empresarios Del Transporte Automotor (AAETA), la Cámara Empresaria del Transporte Urbano De Buenos Aires (CETUBA), la Cámara del Transporte de la Provincia De Buenos Aires (CTPBA), la Asociación Civil del Transporte Automotor (ACTA), la Cámara Empresaria de Autotransporte de Pasajeros (CEAP), y la Cámara de Empresarios Unidos del Transporte Urbano de Pasajeros de Buenos Aires (CEUTUPBA).

A continuación, se detallan ejemplos de los rubros que se han actualizado en el período de la serie analizada:

- Precio de gasoil: se utiliza la información brindada por la Secretaría de Energía (SE).
- Personal: acta paritaria firmada.
- Precios de Insumos y servicios: se actualiza por Índice de precios internos al por mayor (IPIM).
- Precio Parque Móvil: se actualiza con evolución del tipo de cambio de referencia publicado por el Banco Central de la República Argentina (BCRA).
- Otros: reformas tributarias, actualizaciones de precios establecidas por Resoluciones, como, por ejemplo, Arancel Evaluación Psicofísica o Tasa Nacional de Fiscalización, entre otros.

Luego de obtener el costo total del sistema, se definen los requerimientos de financiamiento para cubrirlo. Como línea de base se determinan los Pasajeros Transportados y la Recaudación, proyectándose tres veces por año calendario (enero, junio y octubre)<sup>4</sup>, en base a la información del SUBE. Finalizado cada año calendario, se compara la recaudación real mensual de dicho período anual para cada grupo de tarificación y/o subgrupo, con la recaudación proyectada utilizada para igual período para efectuar los cálculos de los costos e ingresos medios aprobados, y de surgir diferencias, estas se recuperan o pagan según corresponda, al momento de su análisis.

Por otro lado, todos los años se firma un Acuerdo de suministro de gasoil a precio diferencial al transporte público de pasajeros de la RMBA suscripto entre el Ministerio de Transporte (MT) y las empresas refinadoras de hidrocarburos.

Finalmente, una vez que se calculan las fuentes de financiamiento en la estructura de costos, es decir, la recaudación vía la tarifa que pagan los usuarios y el valor de compensación al gasoil, por diferencia con el costo del sistema, se determina el valor de Compensación monetaria requerida para el sistema, a ser distribuida entre las empresas.

### **1. Metodología de cálculo y evolución de costos e ingresos**

Como referencia e información de base para la construcción de la serie para el período señalado, se utilizaron como insumo las resoluciones del MT aprobadas de acuerdo con el siguiente cuadro.

---

<sup>4</sup> De acuerdo a lo normado por Resolución ex MlyT N° 2791/2015 y Resolución MT N°704/2019.

**Cuadro 7**  
**Resoluciones del MT utilizadas para estimar la serie de subsidios al transporte automotor**

Año	Mes y año	Resolución Ministerio de Transporte número
2015	Enero a febrero 2015	225/2015
	Marzo y abril 2015	828/2015
	Mayo 2015	1904/2015
	Junio y julio (hasta sept) 2015	1095/2015
	Octubre a diciembre 2015	2791/2015
2016	Enero a marzo 2016	52/2016
	Abril a mayo 2016	53/2016
	Junio a septiembre 2016	484/2016
	Octubre a diciembre 2016	107/2017
2017	Enero a febrero 2017	288/2017
	Marzo a mayo 2017	506/2017
	Junio a diciembre 2017	1311/2017
2018	Enero-agosto 18	975/2018
	Septiembre 2018	1078/2018 y 1093/2018
	Octubre a noviembre 2018	1144/2018
	Diciembre 2018	529/2019
2019	Enero a mayo 2019	529/2019
	Junio 2019	704/2019
	Julio a diciembre 2019	789/219
2020	Enero y febrero 2020	91/2020
	Marzo y abril 2020	146/2020
	Septiembre a diciembre 2020	313/2020
2021	Enero a abril 2021	313/2020
	Mayo a julio 2021	198/2021 + 83/2022
	Agosto a septiembre 2021	355/2021 + 83/2022
	Octubre a diciembre	509/2021

Fuente: Elaboración propia en función de las Resoluciones publicadas (InfoLEG) [en línea] <http://www.infoleg.gov.ar>.

A continuación, se detallan los pasos realizados para dar cuenta de las estimaciones presentadas:

- i) Se consideraron los datos incluidos en el anexo I, "Determinación del costo por kilómetro" de la normativa de referencia, multiplicándose por los kilómetros mensuales descritos en el anexo VII, "Datos básicos para el cálculo tarifario". Con base en dicha información se calcularon los costos totales del sistema, con apertura por costos erogables y no erogables.
- ii) Se utilizaron los datos presentados en el anexo XI, "Balance de subsidios", para contar con la información correspondiente al costo total del sistema, recaudación sin Impuesto al Valor Agregado (IVA), compensación al gasoil y compensación requerida. Para algunos períodos, dicho anexo incorpora adicionales de compensación, que fueron debidamente incluidos a lo largo de la serie.
- iii) Se realizaron ciertas consideraciones que se detallan a continuación:
  - Siendo que la información disponible para la estimación de costos por rubro se encuentra limitada a archivos no editables, se presenta una diferencia con el costo total detallado en el anexo XI; se resolvió distribuir dicha diferencia en forma proporcional por rubro.

- En junio de 2015 y en diciembre de 2016 se reconocieron adicionales en concepto de sueldo anual complementario (SAC), incorporados al costo de personal<sup>5</sup>.
- En 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021 se incluyeron en el costo de personal el adicional abonado en concepto de Obra Social, y el pago del SAC<sup>6</sup>.
- En 2019, el diferencial por estructuras de los meses de abril y mayo se prorratearon en cada rubro de acuerdo con la participación de cada rubro en el costo total<sup>7</sup>.
- Para los años 2015-2019 se consideraron recobros o pagos de recaudación<sup>8</sup> que fueron imputados al año al que corresponde dicha recaudación. Durante 2020 y 2021 no fue publicado ningún ajuste por dicho concepto.
- En 2021 se incluyeron en el rubro personal diferencial por paritaria de marzo y abril<sup>9</sup> y Compensación Requerida Área Gran La Plata<sup>10</sup>.

### a) Cálculo del cupo de gasoil

La resolución N°23/2003 de la Secretaría de Transporte (ST) encomendó en la Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT) la determinación mensual del cupo de gasoil a ser reconocido a cada prestador beneficiario del régimen. A tal fin, se establecieron los siguientes componentes:

- Kilómetros para considerar: datos del sistema SUBE.
- Tipo de servicio (urbano/suburbano/interurbano): en función del permiso del prestador. El tipo de servicio define coeficientes de consumo y kilómetros improductivos, así como también el coeficiente de consumo de combustible por kilómetro.
- Consumo promedio de cada chasis autorizado para operar: en primera instancia el dato surge del manual del fabricante de cada unidad de chasis registrada y aprobada por la CNRT. A posteriori dicha información puede ser corregida por pruebas de telemetría.

El producto de estos tres componentes determina la cantidad de litros mensuales a ser reconocidos para cada operador de la RMBA. Esta información es enviada de manera mensual desde la CNRT hacia la ST.

La tarea de la ST, a través de la Dirección Nacional de Gestión de Fondos Fiduciarios (DNGFF, a cargo del pago del cupo), consiste en la comprobación de los requisitos de acceso y mantenimiento del beneficio y de los pagos a las refinadoras. La liquidación se realiza en base a información entregada de manera mensual por la SE respecto del precio de mercado a considerar para el gasoil de grado 2 y 3<sup>11</sup>.

Hasta diciembre de 2018, los pagos se calcularon teniendo en cuenta la diferencia entre el precio de mercado sin impuestos y el precio de convenio vigente para cada período. A partir de enero de 2019, el régimen cambia al formato que mantiene en la actualidad: en función de los litros de gasoil estimados mensualmente por la CNRT, el Estado paga el precio de referencia del convenio. Es decir, la diferencia entre el precio de convenio y el precio de mercado es abonado por el prestador.

Los datos publicados en el sitio web del MT en relación con el régimen de cupo gasoil a precio diferencial refieren al período 2019 en adelante. Por estos motivos se realizó una estimación del período 2015-2018 teniendo en cuenta las siguientes pautas y supuestos:

---

<sup>5</sup> Resolución ex MlyT N° 1095/15 y Resolución MT N° 107/2017.

<sup>6</sup> Resolución MT N°1311/2017, Resolución MT N° 975/2018, Resolución MT N° 1144/2018, Resoluciones MT N° 529/2019, 789/2019, 91/2020, 313/2020 y 198/2021.

<sup>7</sup> Resolución MT N° 704/2019.

<sup>8</sup> Resoluciones MT N° 342/2016, MT N° 506/2017, MT N° 975/2018, MT N°789/2019, MT N°313/2020.

<sup>9</sup> Resolución MT N° 198/2021.

<sup>10</sup> Resolución MT N° 355/2021.

<sup>11</sup> Por un criterio de prudencia, las liquidaciones se realizaron siempre teniendo en cuenta el 90% de los litros calculados por la CNRT.

- Las estructuras de costos a partir de 2015 imputan un precio de mercado de referencia, con lo cual el cálculo monetizado del mismo tiende a desfasarse del efectivamente pagado, toda vez que el precio de mercado supere al imputado por estructura hasta que la misma sea actualizada.
- Es por este motivo que la tarea de estimación parte de los montos reconocidos en concepto de cupo gasoil a precio diferencial en las estructuras de costos vigentes para cada mes, al que debe sumarse el diferencial relativo a la diferencia entre el precio de mercado informado por la SE y el precio de mercado imputado en la estructura de costos.
- Atento a lo precedente, a partir de la serie de precios de mercado informada por la SE (actualmente no pública) se calculó el precio sin impuestos<sup>12</sup> para ser comparado con el imputado en cada estructura de costos vigente de cada mes.
- Se estimó un coeficiente de consumo general ponderado por la cantidad de kilómetros de referencia vigentes para cada tipo de servicio.
- Nuevamente, se empleó el 90% de los kilómetros de referencia vigentes por estructura de costos para cada mes.
- Finalmente, el dato estimado para el período aludido surge como la suma del monto considerado de cupo gasoil en cada estructura de costos vigente y el diferencial estimado para cada mes teniendo en cuenta las pautas arriba descriptas.

## b) Evolución 2015-2021

**Cuadro 8**  
**Evolución de los costos, recaudación y subsidio, transporte automotor, 2015-2021**  
*(En millones de pesos corrientes, en millones de pesos constantes y dólares)*

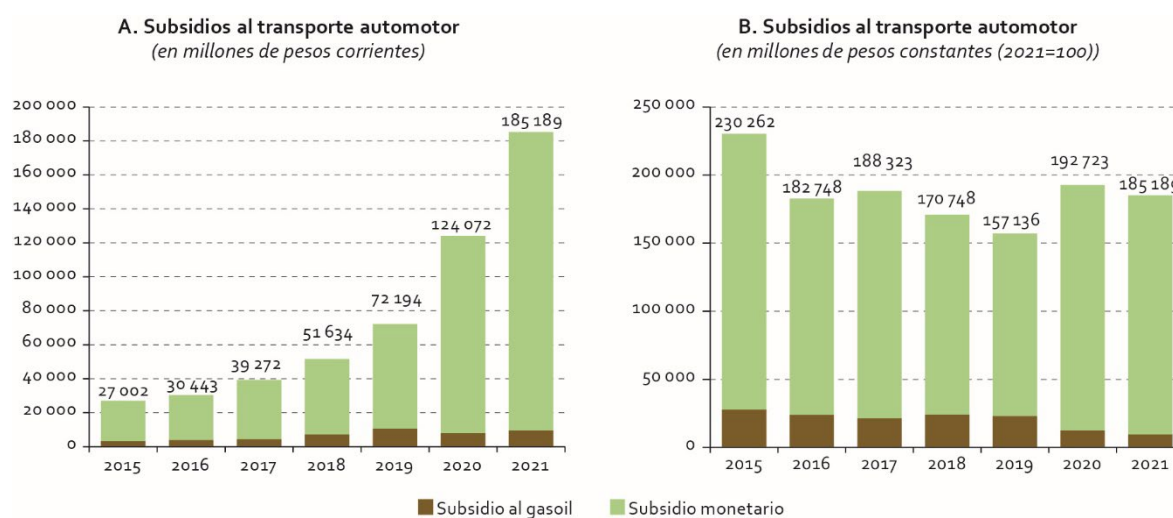
En millones de pesos corrientes	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Costo total</b>	<b>36 786,94</b>	<b>45 751,26</b>	<b>55 393,72</b>	<b>74 647,66</b>	<b>108 810,14</b>	<b>141 034,93</b>	<b>210 823,08</b>
Recaudación sin IVA	9 784,82	15 307,85	16 122,04	23 013,38	36 616,37	16 962,44	25 633,76
<b>Subsidio</b>	<b>27 002</b>	<b>30 443</b>	<b>39 272</b>	<b>51 634</b>	<b>72 194</b>	<b>124 072</b>	<b>185 189</b>
Subsidio al gasoil	3 262,86	3 987,73	4 496,04	7 314,35	10 666,13	8 023,71	9 582,44
Subsidio monetario	23 739,26	26 455,68	34 775,64	44 319,93	61 527,64	116 048,79	175 606,89
En millones de pesos constantes (2021=100)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Costo total</b>	<b>313 702,95</b>	<b>274 638,67</b>	<b>265 634,16</b>	<b>246 850,59</b>	<b>236 835,24</b>	<b>219 071,47</b>	<b>210 823,08</b>
Recaudación sin IVA	83 440,65	91 890,97	77 311,36	76 102,41	79 698,88	26 347,99	25 633,76
<b>Subsidio</b>	<b>230 262</b>	<b>182 748</b>	<b>188 323</b>	<b>170 748</b>	<b>157 136</b>	<b>192 723</b>	<b>185 189</b>
Subsidio al gasoil	27 824,23	23 937,82	21 560,25	24 187,65	23 215,82	12 463,33	9 582,44
Subsidio monetario	202 438,07	158 809,88	166 762,56	146 560,53	133 920,54	180 260,15	175 606,89
En millones de dólares	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Costo total</b>	<b>3 969,14</b>	<b>3 096,02</b>	<b>3 345,69</b>	<b>2 655,33</b>	<b>2 254,91</b>	<b>1 996,68</b>	<b>2 217,01</b>
Recaudación sin IVA	1 055,74	1 035,89	973,75	818,62	758,81	240,14	269,56
<b>Subsidio</b>	<b>2 913</b>	<b>2 060</b>	<b>2 372</b>	<b>1 837</b>	<b>1 496</b>	<b>1 757</b>	<b>1 947</b>
Subsidio al gasoil	352,05	269,85	271,55	260,18	221,04	113,59	100,77
Subsidio monetario	2 561,36	1 790,27	2 100,39	1 576,52	1 275,06	1 642,94	1 846,68

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Información Legislativa y Documental (InfoLEG) [en línea] <http://www.infoleg.gob.ar>.

Nota: Véase el cuadro 7, resoluciones disponibles en <http://www.infoleg.gob.ar/>. Según estimación desarrollada en sección I.A.1. Metodología de Cálculo y Evolución de Costos e Ingresos del documento.

<sup>12</sup> La consideración de los impuestos relativos al Gasoil se ve modificada a partir de febrero de 2018 en virtud de la Ley N° 27.430.

**Gráfico 1**  
**Evolución subsidio monetario y subsidio al gasoil al transporte automotor, 2015-2021**  
 (En millones de pesos corrientes y millones de pesos constantes)



Fuente: Estimación propia en función de estructuras de costos, sobre la base de Información Legislativa y Documental (InfoLEG) [en línea] <http://www.infoleg.gov.ar>.

Nota: Véase el cuadro 7, resoluciones disponibles en <http://www.infoleg.gov.ar/>. Según estimación desarrollada en sección I.A.1. Metodología de Cálculo y Evolución de Costos e Ingresos del documento.

Datos importantes para tener en cuenta sobre políticas implementadas antes de la pandemia:

- Entre 2016 y 2019 la tarifa mínima aumentó de \$3 a \$18 (un incremento de 500% medido en precios corrientes). En el mismo período se produjo una caída en la cantidad de pasajeros transportados, presentando el mínimo de la serie en 2019, mitigando el efecto anterior.
- Se reglamentó el Atributo Social (ATS) en 2012<sup>13</sup>, y entre 2015 y 2019 triplicó la base de usuarios alcanzados (llegando hasta más de 3 millones), pasando a representar los viajes con ATS el 35% del total en 2019 respecto del 16% del total en 2015, al tiempo que se aumentó el descuento otorgado (de 40% a 55%).
- Se implementó el Boleto Integrado (BI) en 2018<sup>14</sup>, con descuentos de hasta 75% en la tarifa de un pasaje si fuera la tercera o cuarta etapa de un viaje en el lapso de dos horas.
- A partir de 2016 se llevaron adelante ajustes en la estructura de costos utilizada para definir los requisitos en materia de subsidios, siendo los más importantes a) caída de la rentabilidad reconocida (del 14% al 6%), b) reducción en la retribución al gerenciamiento reconocida (del 8% al 4%), c) baja del 20% en el precio reconocido de la unidad.

## B. Determinación de la tarifa, subsidios y fuentes de financiamiento

### 1. Tipos de subsidios y distribución

Tal como se mencionó en la sección anterior, una vez definido el costo y los subsidios a transferir a las empresas, se debe establecer bajo qué criterios se asignarán los mismos a las empresas prestatarias.

<sup>13</sup> Resolución 975 ex MlyT del año 2012.

<sup>14</sup> Resolución MT 77 del año 2018.

En principio, a través de la estructura de costos se definen los montos máximos a distribuir por grupo tarifario de las:

- **Compensaciones al gasoil:** es un subsidio a la oferta del sistema que se asigna por kilómetros.
- **Compensaciones monetarias:** los criterios de distribución fueron modificándose a lo largo de la serie bajo análisis. A continuación, nos explayaremos a describir los cambios realizados a lo largo de la serie bajo estudio.

Como puede observarse a continuación, las compensaciones monetarias son las más relevantes en el período bajo análisis:

**Cuadro 9**  
**Compensación al gasoil y compensaciones monetarias, 2015-2021**  
(En millones de pesos corrientes, constantes, en dólares y en porcentajes)

En millones de pesos corrientes y en porcentajes							
Concepto	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Subsidio total</b>	<b>27 002,12</b>	<b>30 443,41</b>	<b>39 271,68</b>	<b>51 634,28</b>	<b>72 193,77</b>	<b>124 072,49</b>	<b>185 189,32</b>
Subsidio al gasoil	3 262,86	3 987,73	4 496,04	7 314,35	10 666,13	8 023,71	9 582,44
Subsidio monetario	23 739,26	26 455,68	34 775,64	44 319,93	61 527,64	116 048,79	175 606,89
Subsidio al gasoil	12%	13%	11%	14%	15%	6%	5%
Subsidio monetario	88%	87%	89%	86%	85%	94%	95%
En millones de pesos constantes (2021=100) y en porcentajes							
Concepto	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Subsidio total</b>	<b>230 262,30</b>	<b>182 747,70</b>	<b>188 322,80</b>	<b>170 748,18</b>	<b>157 136,36</b>	<b>192 723,48</b>	<b>185 189,32</b>
Subsidio al gasoil	27 824,23	23 937,82	21 560,25	24 187,65	23 215,82	12 463,33	9 582,44
Subsidio monetario	202 438,07	158 809,88	166 762,56	146 560,53	133 920,54	180 260,15	175 606,89
Subsidio al gasoil	12%	13%	11%	14%	15%	6%	5%
Subsidio monetario	88%	87%	89%	86%	85%	94%	95%
En millones de dólares y en porcentajes							
Concepto	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Subsidio total</b>	<b>2 913,40</b>	<b>2 060,13</b>	<b>2 371,95</b>	<b>1 836,71</b>	<b>1 496,09</b>	<b>1 756,54</b>	<b>1 947,45</b>
Subsidio al gasoil	352,05	269,85	271,55	260,18	221,04	113,59	100,77
Subsidio monetario	2 561,36	1 790,27	2 100,39	1 576,52	1 275,06	1 642,94	1 846,68
Subsidio al gasoil	12%	13%	11%	14%	15%	6%	5%
Subsidio monetario	88%	87%	89%	86%	85%	94%	95%

Fuente: Estimación propia sobre la base de Información Legislativa y Documental (InfoLEG) [en línea] <http://www.infoleg.gob.ar>.

Nota: Véase el cuadro 7, resoluciones disponibles en <http://www.infoleg.gob.ar/>. Según estimación desarrollada en sección I.A.1 Metodología de Cálculo y Evolución de Costos e Ingresos del documento.

Los criterios de distribución de las compensaciones monetarias fueron variando a lo largo del tiempo. Previo a la implementación del SUBE, los criterios utilizados para la asignación de las compensaciones estaban vinculados a la oferta del sistema, pero luego este instrumento permitió la posibilidad de personalizar la demanda estableciendo compensaciones a la misma.

A modo de simplificar a los fines de entender el proceso, se propone dividir la serie en cuatro períodos con la intención de marcar cambios en los criterios de asignación de los subsidios:

- 2015 a noviembre 2018:** a lo largo de dicho período la metodología de distribución estuvo montada sobre cuatro variables para definir los criterios de asignación (cantidad de personal, parque móvil, kilómetros y cantidad de pasajeros).



- ii) **Diciembre 2018 a febrero 2020:** si bien los primeros seis meses hubo una transición de metodologías, a partir de junio de 2019 se asignan las compensaciones monetarias considerando una única variable (cantidad de pasajeros).
- iii) **Marzo 2020 a septiembre 2021:** transición en contexto de COVID hacia nueva metodología de distribución que se define en octubre 2021.
- iv) **Octubre 2021:** nueva metodología de distribución asociada a variables de oferta del sistema.

#### a) Etapa del 2015 a noviembre 2018

En el año 2015<sup>15</sup> se establecieron los criterios de distribución de las compensaciones tarifarias donde se definía que **el 33% de las mismas sean distribuidas por variables vinculadas a la "Demanda" y el 67% restante por variables vinculadas a la "Oferta" del sistema**, de acuerdo con el siguiente detalle:

- i) Un 18% por **Unidades Computables**<sup>16</sup>,
- ii) Un 13% por **Kilómetros de referencia**<sup>17</sup>,
- iii) Un 36% por **Agentes Computables**<sup>18</sup>,
- iv) Hasta un 33% por **Demanda**<sup>19</sup> (Compensación de Pasajes por Grupo de Afinidad o con Atributo Social; Compensación de viajes de más de DOCE (12) kilómetros y Compensación Global de Tarifas por Usos). En caso de que por dicho concepto no se alcance al 33%, el sobrante se liquida por agentes computables.

Luego, en 2018<sup>20</sup>, los porcentajes cambiaron y se asignó un mayor porcentaje de distribución a criterios vinculados a la demanda del sistema. De esta manera se estableció que **el 55% de los subsidios sean distribuidos por variables vinculadas a la "Demanda" y el 45% restante por variables vinculadas a la "Oferta" del sistema**, de acuerdo con el siguiente detalle:

- i) Un 7% por **Unidades Computables**<sup>21</sup>,
- ii) Un 14% por **Kilómetros de referencia**<sup>22</sup>,
- iii) Un 24% por **Agentes Computables**, según lo establecido en el literal c) del artículo 7º de la Resolución N° 422/12 del ex Ministerio del Interior y Transporte,
- iv) Hasta un 55% por **Demanda**<sup>23</sup> (Compensación de Pasajes por Grupo de Afinidad o con Atributo Social; Boletos Escolar y Estudiantil; Compensación Individual por kilómetro; Complemento de distribución global; y Compensación por Ingreso Medio por kilómetro. En caso de que por dicho concepto no se alcance al 55%, el sobrante se liquida por agentes computables.

#### b) Etapa de diciembre 2018 a febrero 2020

En diciembre 2018<sup>24</sup>, a partir de la recomendación de la Auditoría General de la Nación (AGN) de redireccionar los subsidios en su totalidad a la demanda se define la nueva metodología de distribución asociada a variables de demanda. La misma comenzó a implementarse en forma progresiva a partir del mes de diciembre de 2018, coexistiendo en un primer momento con los criterios de distribución de la metodología de distribución con variables de oferta y demanda descripta anteriormente. La transición se realizó en 6 meses de acuerdo con el siguiente cronograma:

<sup>15</sup> Por Resolución ex MlyT N° 422/2012 actualizada por el artículo 8 de la Resolución ex MlyT N° 962/2012 del entonces Ministerio de Interior y Transporte, y modificada por la Resolución ex MlyT N° 225/2015.

<sup>16</sup> Según lo establecido en el literal a) del artículo 7º de la Resolución ex MlyT N° 422/2012.

<sup>17</sup> Según artículo 6º de la Resolución ex MlyT N° 1860/2014.

<sup>18</sup> Según lo establecido en el literal c) del artículo 7º de la Resolución ex MlyT N° 422/12.

<sup>19</sup> Según lo establecido en el artículo 7º bis de la Resolución ex MlyT N° 422/12.

<sup>20</sup> A través del artículo 4 de la Resolución MT N° 65/2018.

<sup>21</sup> Según lo establecido en el literal a) del artículo 7º de la Resolución ex MlyT N° 422/12.

<sup>22</sup> Según artículo 6º de la Resolución ex MlyT N° 1860/14.

<sup>23</sup> Según lo establecido en el artículo 7º bis de la Resolución ex MlyT N° 422/12.

<sup>24</sup> Según lo establecido en Resolución MT N° 1144 del 2018.

**Cuadro 10**  
**Cronograma progresivo de distribución**  
*(En porcentajes)*

Metodología de distribución	Diciembre 2018	Enero 2019	Febrero 2019	Marzo 2019	Abril 2019	Mayo 2019
Oferta-demanda	80	60	45	30	15	0
Demanda	20	40	55	70	85	100
<b>Total liquidado</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia según artículo 3 inciso c de la Resolución MT 1144/72018.

Con el objetivo de reducir asimetrías entre las distintas líneas, se subdividieron los grupos tarifarios vigentes hasta el momento, mediante la metodología de clúster (clusterización) que, a grandes rasgos, consistió en dividir una muestra grande de observaciones (en este caso, los antiguos grupos tarifarios) en grupos más pequeños, pero más homogéneos intra-clúster y con mayor heterogeneidad inter-clúster. La heterogeneidad se buscó en variables relacionadas con el tamaño de la línea, con cuestiones operacionales, y de demanda (Parque móvil, Recaudación, IPK, Pasajeros, Velocidad Comercial, Kilómetros).

En el AMBA se identificaron 20 grupos de tarificación de las líneas, de las cuales 11 son prestados en la Jurisdicción Nacional mientras que los 9 restantes corresponden a los servicios Urbanos Provinciales y Urbanos Municipales de la Provincia de Buenos Aires. De esta manera, se adecuó la estructura de costos del sistema a estos 20 grupos, asignándoles un monto a distribuir para cada uno.

Sobre esta base, se estimó el costo que cada pasajero representaba para el sistema en función de la cantidad de kilómetros recorridos por el mismo y se elaboró una modelización sobre un ideal de servicio y costos, denominado colectivo modelo. De esta manera, se obtuvo un multiplicador para cada sección de la estructura tarifaria que reflejó las relaciones de costos entre secciones en función de los pasajeros transportados en cada una de ellas, llegando a la elaboración de las "tarifas técnicas a reconocer" por sección y por clúster a cada uso.

Cabe aclarar que el concepto de Tarifa Técnica por sección, empleado allí expresa una tarifa a reconocer que posibilitaba el cálculo de una compensación por demanda en función de la estructura tarifaria comercial para cada agrupamiento tarifario. Es decir, las tarifas por sección no son una tarifa técnica tal como se desprende de la estructura de costos, donde la misma es definida como una tarifa promedio sin subsidio (costo total del agrupamiento dividido por la cantidad de pasajeros totales en un período determinado de tiempo). Naturalmente, esta acepción del concepto Tarifa Técnica se encuentra escindido de la estructura tarifaria comercial adoptada por el agrupamiento en cuestión, la cual es finalmente abonada por los pasajeros.

Teniendo en cuenta lo expuesto, se definió una compensación por sección a través de una metodología denominada "Colectivo Modelo". Se supuso que todos los pasajeros suben al comienzo del recorrido y descienden a medida que el colectivo recorre su traza. Esta simplificación permitió identificar el costo particular que agrega cada pasajero al recorrido y el costo marginal que genera en las secciones anteriores a su descenso. Finalmente, la Tarifa a reconocer surge de la división entre el costo estimado para cada sección y los pasajeros de esta.

Por lo tanto, el valor neto de la compensación es la diferencia entre la tarifa a reconocer y la tarifa comercial de cada sección. En caso de que las tarifas comerciales efectivamente cobradas fuesen atributos sociales, como boletos escolares y estudiantiles o boletos integrados, primero se compensaba la diferencia necesaria para alcanzar el valor total de la tarifa comercial que abonan todos los usuarios.

Por último, para finalizar la liquidación del pago de compensaciones, en el caso de que el monto a distribuir resultase mayor a la suma de compensaciones de los puntos precedentes, el diferencial sobrante se asignó de acuerdo con la participación de la suma de los ingresos (Recaudación + Atributo social + Boleto Escolar y estudiantil + Boleto Integrado + Tarifa técnica) de cada línea en el clúster.

### c) **Etapa desde marzo 2020 a septiembre 2021 (etapa de la pandemia)**

Con las circunstancias extraordinarias atravesadas por el sistema de transporte en el Área Metropolitana de Buenos Aires en el contexto de emergencia epidemiológica acaecido por la propagación de casos de COVID-19, se estableció una metodología de aplicación transitoria<sup>25</sup> debido a la reducción en la operación del servicio y en la cantidad de pasajeros.

Por lo tanto, a partir de abril de 2020<sup>26</sup>, se estableció la suspensión de la aplicación de la Resolución MT N° 1144/2018 hasta el mes de diciembre 2020 y se procedió a distribuir las compensaciones en función de un indicador fijo que se conformó con la participación promedio en función de los ingresos de junio 2019 a marzo 2020 de cada línea en su grupo tarifario.

### d) **Etapa desde octubre de 2021**

En la actualidad, se encuentra vigente la Resolución MT N° 509/2021 donde se establecen los nuevos grupos tarifarios y se define la nueva metodología de distribución donde vuelve a tener preponderancia la distribución por variables vinculadas a la oferta del sistema.

La metodología define los grupos de la siguiente manera:

- i) Toma el monto establecido por estructura del salario de personal, y compara los agentes reales con los agentes de la estructura, en caso de que los primeros sean menores a los de la estructura ajusta la bolsa de distribución por el coeficiente de agentes reales sobre agentes estructura. Se puede establecer que aproximadamente se distribuirá por Personal un 46%;
- ii) Se toma el monto de Combustible por estructura y se compara con el cupo asignado de gasoil por CNRT, en caso de dar más bajo se ajusta dicha bolsa, de lo contrario se distribuye el porcentual que representa el costo de combustible en el costo total, que representa 16% aproximadamente;
- iii) El resto del subsidio se distribuye por Demanda (aproximadamente un 38%): compensación de Pasajes por Grupo de Afinidad o con Atributo Social; Boletos Escolar y Estudiantil; Boleto Integrado. El sobrante se distribuye el 80% por Recaudación (Ingresos Reales) y el 20% por Boletos vendidos.
- iv) Por último, se establece que en ningún caso el costo de cada línea<sup>27</sup> puede ser menor a los costos erogables ni superiores en más de hasta un 15% respecto de los costos totales.

Por lo tanto, una vez determinado el monto de ingresos por recaudación más los ingresos explicados por a), b) y c) se redistribuyen ingresos tomando el sobrante de las líneas que superan el 15% del costo total y asignándoselos a las líneas que tienen ingresos por debajo de los costos erogables.

## **2. Fuentes de financiamiento**

Hasta el momento se detalló cómo se determinan los subsidios al sistema de transporte automotor de pasajeros en la RMBA y cómo se distribuyen entre las empresas. La presente sección abordará los recursos con los que se financian los subsidios distribuidos entre las empresas.

Las compensaciones al sector, como ya se mencionó, se implementan en el año 2002, a partir de la creación del SISTAU<sup>28</sup>, financiado en aquel entonces a través de lo recaudado en concepto de impuesto al gasoil. Sin embargo, a partir del año 2006, y ante los incrementos de costos del sistema y el

<sup>25</sup> A través de la Resolución MT N° 40/2021.

<sup>26</sup> A través de la Resolución MT N° 132/2020 con las modificaciones introducidas por la Resolución MT N° 146/2020.

<sup>27</sup> Se toma el costo por kilómetro del grupo tarifario al que pertenece la línea y se lo multiplica por el kilometraje SUBE.

<sup>28</sup> Decreto N°652/2002.

mantenimiento de los cuadros tarifarios vigentes desde 2001, se presentó la necesidad de complementar dicho financiamiento con fondos provenientes del Tesoro Nacional (TGN). Esto dio curso al nacimiento del Régimen de compensaciones complementarias (RCC) al SISTAU<sup>29</sup>. A lo largo de los años siguientes, este fue ganando participación, a tal punto que se ha convertido en la principal fuente de financiamiento del esquema de subsidios al transporte automotor.

#### a) Metodología de cálculo

La distribución de los recursos del SISTAU se encuentra normada por el Decreto 301/18, reglamentaria de la Ley 23.966, en la cual se define el "goteo" que nutre al resto de los fondos que constituyen al SIT. De esta manera, puede calcularse la fuente de financiamiento tributaria del SISTAU, que se encuentra aproximadamente en un 33,5% de la totalidad de los recursos tributarios del SIT.

La serie 2016-2018 fue construida a partir de la información mensual publicada por el MT, de la cual puede diferenciarse en los archivos de SISTAU cuál es la parte dirigida al sistema de transporte automotor de la RMBA. Esta diferenciación no fue posible para el año 2015, el cual se estimó a partir de la proporción de recursos de SISTAU para la RMBA con relación al total de los recursos tributarios del SIT para los años 2016-2018 y aplicando esta proporción al dato de recursos tributarios totales del SIT para el año 2015 publicado por la Oficina Nacional de Presupuesto (ONP).

Considerando que a partir del año 2019 los fondos provenientes de SISTAU se encuentran abocados a financiar al sistema de transporte automotor de pasajeros de la RMBA, así como las compensaciones al sistema de transporte automotor interurbano de larga distancia (pagos parciales de pasajes para discapacitados, trasplantados y personas en lista de espera, y viajes de repatriados en el contexto de la pandemia de COVID-19 durante 2020), una vez obtenidos los recursos tributarios para el SISTAU, se procedió a detraer los montos teóricos abonados a la larga distancia según la citada normativa para llegar al financiamiento vía SISTAU del sistema de transporte automotor de la RMBA.

Por otro lado, a partir de 2019, a través del presupuesto nacional<sup>30</sup>, se estableció una serie de cambios con relación a las fuentes de financiamiento del transporte automotor de pasajeros tanto para la RMBA como para el Interior del país, que propició un proceso de federalización de las fuentes de financiamiento.

Es decir, la negociación encuadrada para la aprobación del presupuesto incluyó una serie de concesiones de recursos que facultaran a cada jurisdicción para determinar las fuentes de financiamiento que encontrarán conveniente para cada uno de los sistemas a su cargo.

En dicho contexto, en la RMBA se firmaron convenios entre Nación, la CABA y la PBA para que cada una de ellas se haga cargo económicamente de las líneas de colectivos dependientes de su autoridad de aplicación. Es decir, en lo que refiere al modo automotor, el Estado Nacional dejó de esta manera de financiar a todo el sistema de la RMBA, quedándose únicamente a cargo de las compensaciones económicas de las líneas de JN (grupos tarifarios SGI y SGII) y del ATS y el subsidio por Integración de todo el sistema independientemente del agrupamiento tarifario en el cual se efectúen los usos. El cuadro 11 incluye esta información.

Para el año 2021<sup>31</sup> no se cuenta con toda la información disponible para rearmar sin contemplar estimaciones. No se cuenta con los montos que financia la provincia de Buenos Aires, y los montos que del SISTAU que financian al sistema de transporte automotor están con información provisoria al tercer trimestre de 2021.

---

<sup>29</sup> A través del artículo 1 del Decreto N°678 del año 2006.

<sup>30</sup> Ley N° 27.467.

<sup>31</sup> Hasta el mes de junio de 2022.

## b) Evolución 2015-2020

Durante los últimos años, la distribución de recursos por fuente de financiamiento se ha mantenido constante, con la proporción de recursos provenientes del Impuesto al gasoil (SISTAU) en un 15%. El restante 85% son recursos provenientes del TGN de la Nación, CABA y PBA. Puede apreciarse cómo se han modificado sustancialmente las fuentes de financiamiento del subsidio, considerando que los mismos se originaban en su totalidad en lo recaudado por Impuesto al gasoil hasta 2005.

**Cuadro 11**  
**Evolución de los subsidios por fuente de financiamiento, transporte automotor, 2015-2020**  
*(En millones de pesos corrientes, pesos constantes y dólares)*

En millones de pesos corrientes y en porcentajes						
Transporte automotor	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Subsidios</b>	<b>27 002</b>	<b>30 443</b>	<b>39 272</b>	<b>51 634</b>	<b>72 194</b>	<b>124 072</b>
SISTAU <sup>a</sup>	3 887,9	4 748,6	5 900,2	7 497,3	14 728,9	18 122,8
TGN NACION	23 114,3	25 694,8	33 371,5	44 137,0	31 643,4	58 536,3
CABA <sup>b</sup>					5 463,3	5 608,9
PROV <sup>c</sup>					20 358,2	41 804,4
SISTAU	14,4%	15,6%	15,0%	14,5%	20,4%	14,6%
TGN NACION	85,6%	84,4%	85,0%	85,5%	43,8%	47,2%
CABA					7,6%	4,5%
PROV					28,2%	33,7%
En millones de pesos constantes (2021=100) y en porcentajes						
Transporte automotor	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Subsidios</b>	<b>230 262</b>	<b>182 748</b>	<b>188 323</b>	<b>170 748</b>	<b>157 136</b>	<b>192 723</b>
SISTAU <sup>a</sup>	33 154,0	28 505,0	28 293,9	24 792,7	32 058,8	28 150,4
TGN NACION	197 108,3	154 242,7	160 028,9	145 955,5	68 874,8	90 925,2
CABA <sup>b</sup>					11 891,3	8 712,5
PROV <sup>c</sup>					44 311,5	64 935,4
SISTAU	14,4%	15,6%	15,0%	14,5%	20,4%	14,6%
TGN NACION	85,6%	84,4%	85,0%	85,5%	43,8%	47,2%
CABA					7,6%	4,5%
PROV					28,2%	33,7%
En millones de dólares y en porcentajes						
Transporte automotor	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Subsidios</b>	<b>2 913</b>	<b>2 060</b>	<b>2 372</b>	<b>1 837</b>	<b>1 496</b>	<b>1 757</b>
SISTAU <sup>a</sup>	419,5	321,3	356,4	266,7	305,2	256,6
TGN NACION	2 493,9	1 738,8	2 015,6	1 570,0	655,8	828,7
CABA <sup>b</sup>					113,2	79,4
PROV <sup>c</sup>					421,9	591,8
SISTAU	14,4%	15,6%	15,0%	14,5%	20,4%	14,6%
TGN NACION	85,6%	84,4%	85,0%	85,5%	43,8%	47,2%
CABA					7,6%	4,5%
PROV					28,2%	33,7%

Fuente: Estimación propia.

<sup>a</sup> SISTAU: Se calculó dicho valor de acuerdo con lo explicado anteriormente, cabe aclarar que dentro de la estructura de costos se encuentran los servicios de colectivos de Jurisdicción Interprovincial que son Nacionales (10 líneas) y que parte de este monto financia dicho sistema. Por ser un dato menor en términos de impacto en el sistema, los mismos no se tienen en cuenta para dicha desagregación.

<sup>b</sup> Fuente CABA: En función de lo publicado por la Contaduría General de CABA (GCBA, 2022a).

<sup>c</sup> Fuente GPBA (2022): En función de lo publicado por Contaduría General de la provincia, ejecución del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos, Clasificación por Categorías de Programa y por Objeto del Gasto. Dicho dato contiene las erogaciones a los servicios urbanos e interurbanos del interior de la provincia de buenos aires. Como no se puede contar con dicha desagregación se considera que el 85% (en función de estimación propia) de los fondos están destinados a los servicios de la RMBA.

A continuación, puede observarse la participación del financiamiento de cada jurisdicción. A lo largo de la serie, en promedio el subsidio representa el 75% de los Costos del sistema, como puede observarse, a partir del año 2019, a pesar de que la JN financia el mayor porcentaje del Sistema de Transporte Automotor de la RMBA, tanto la PBA y CABA comienzan a destinar fondos propios para el Transporte.

**Cuadro 12**  
Financiamiento de subsidio al transporte automotor por jurisdicciones  
(En porcentajes)

Jurisdicción/porcentaje de participación	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nación	100	100	100	100	64	62
PBA	0	0	0	0	28	34
CABA	0	0	0	0	8	5

Fuente: Estimación propia.

### 3. Determinación de la tarifa

En el período 2015 a 2021 se dieron diez aumentos de tarifas que se llevaron adelante por Resoluciones de la Autoridad de aplicación<sup>32</sup>.

**Cuadro 13**  
Evolución cuadros tarifarios comerciales, 2015-2021  
(En pesos)

Transporte automotor	2015	2016-2017				2018				2019-2020	
Sección											
0-3 km	3,00	6,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	15,00	16,50	18,00
3-6 km	3,25	6,25	8,25	9,25	10,50	11,75	13,00	14,25	16,50	18,00	20,00
6-12 km	3,50	6,50	8,50	9,50	10,75	12,25	13,75	15,00	17,50	19,00	21,00
12-27 km	4,00	6,75	9,00	10,25	11,25	13,00	14,50	15,75	18,50	20,00	22,00
>27 km	4,70	7,00	9,50	10,75	11,75	13,75	15,25	16,50	19,00	21,00	23,00
Media distancia											
Terminal	1,10	2,00	2,65	3,00	3,30	3,63	3,96	4,29	4,95	5,45	5,94
Base pasajero/km	0,21	0,30	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,75	0,83	0,90
Boleto Min	3,40	7,00	9,30	10,50	11,50	14,00	15,50	16,75	19,50	21,50	23,50

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Información Legislativa y Documental (InfoLEG) [en línea] <http://www.infoleg.gob.ar>.

Nota: Resolución ex MlyT N° 66/2012, N°1609/2013 y N° 579/2014; Resolución MT N° 46/2016, N° 77/2018, N° 713/2018 y N° 16/2019.

Cada jurisdicción establece su tarifa, es decir:

- i) El Estado Nacional determina la tarifa para las 137 líneas que incluyen a las 32 líneas que realizan sus recorridos íntegramente dentro de los límites administrativos de la CABA.
- ii) La provincia de Buenos Aires determina la tarifa de las líneas que realizan recorridos entre partidos de la PBA (130 líneas).
- iii) Cada municipio con sistemas propios dentro de la PBA en la RMBA (34 partidos) establece su tarifa (117 líneas).

<sup>32</sup> Resolución ex MlyT N° 579/2014 y Resoluciones MT N° 46/2016, 77/2018, 713/2018 y 16/2019.

Ahora bien, enmarcado en que el sistema de transporte de la RMBA está financiado principalmente por el Estado Nacional, éste es quién define la tarifa y las demás jurisdicciones acompañan dicho proceso.

A partir del año 2017 se estableció un procedimiento de consulta pública, que crea una instancia donde la ciudadanía puede participar del procedimiento. Es decir, se determinó<sup>33</sup> que los organismos del Sector Público Nacional debían proceder a incrementar los mecanismos de participación, intercambio de ideas, consulta, colaboración y de cultura democrática, incorporando las nuevas tecnologías, necesarios para facilitar la comprensión y medir el impacto que traería aparejado las nuevas regulaciones. Y en el año 2018<sup>34</sup> se aprobó el “reglamento general de la instancia de participación ciudadana para el ministerio de transporte”, el cual rige para los procedimientos de aprobación de medidas relacionadas con aspectos esenciales de servicios públicos que carezcan de un régimen específico, a fin de que todas las personas puedan expresar sus opiniones, propuestas y demás consideraciones en condiciones de igualdad y gratuidad.

Por lo tanto, el circuito propiciado hasta el momento se podría sintetizar de la siguiente manera:

- i) El Ministerio de Transporte de la Nación impulsa el incremento de tarifas. A su vez, con dicha definición, establece la apertura del procedimiento previsto en el “reglamento general de la instancia de participación ciudadana para el ministerio de transporte”, invitando a la ciudadanía a expresar sus opiniones y propuestas respecto de la medida. Las consultas públicas serían de carácter no vinculante.
- ii) El Ministerio de Transporte de la Nación invita a la provincia de Buenos Aires y a las jurisdicciones municipales integrantes de la Región Metropolitana de Buenos Aires a adherir a la política tarifaria delineada por Nación, con la finalidad de compatibilizar las respectivas compensaciones tarifarias debiendo impulsar las medidas necesarias para que se produzcan los ajustes en la reglamentación perteneciente a sus respectivas jurisdicciones.
- iii) La provincia de Buenos Aires aprueba las tarifas vía Resolución.
- iv) Los municipios de la provincia de Buenos Aires aprueban sus tarifas vía Acto Administrativo u Ordenanza, dependiendo de la Jurisdicción.
- v) Se comunica a la Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT) y a Nación Servicios Sociedad Anónima (NSSA) quienes llevan adelante el procedimiento de la implementación de los nuevos cuadros tarifarios.

## C. Impacto COVID-19

Como respuesta a los efectos esperados por el COVID el Gobierno Nacional decretó una cuarentena estricta “Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio” (ASPO) en la RMBA hacia mitad de marzo de 2020, que se mantuvo hasta mitad de noviembre del mismo año (cuando se dispuso su reemplazo por el Distanciamiento Social Preventivo y Obligatorio, o DISPO).

Como consecuencia de dicha medida, se redujo fuertemente la demanda sobre el sistema de transporte, en tanto se restringieron las actividades económicas y la libre circulación de personas, al tiempo que, entre otros, se limitó la capacidad al interior de los vehículos de transporte público únicamente a pasajeros sentados, se restringió su uso limitándose a personal definidas como “esenciales”, y se obligó a los operadores a operar sus cronogramas habituales, con el fin de preservar el distanciamiento social entre los usuarios obligados a utilizar los servicios. Asimismo, las tarifas de una variedad de servicios públicos se hallaban congeladas por 180 días a partir de la promulgación de la Ley de Solidaridad Social y

---

<sup>33</sup> A través del Decreto N° 891/2017.

<sup>34</sup> A través de Resolución MT N° 616/2018.

Reactivación Productiva en diciembre de 2019<sup>35</sup>. En el marco de la Emergencia Sanitaria dictada por el Gobierno Nacional en marzo de 2020, dicho congelamiento fue extendido en junio del mismo año<sup>36</sup>.

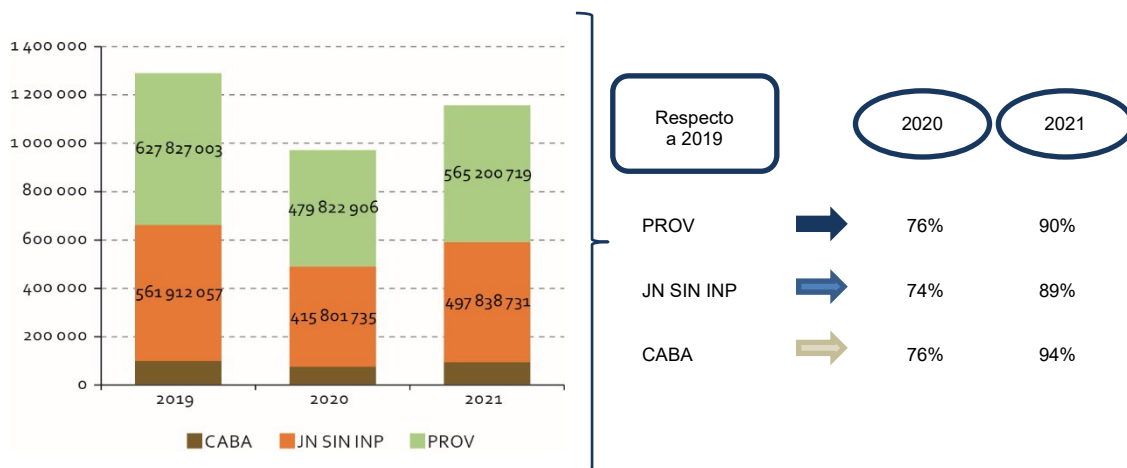
Luego, a través del Decreto N° 260/2021, prorrogado en último término por el Decreto N° 167/2021, se amplió la Emergencia Pública en materia sanitaria establecida por la Ley N° 27.541, hasta el día 31 de diciembre de 2021, donde se destaca el avance del plan nacional de vacunación contra el COVID-19, con la consecuente reapertura de actividades comerciales, laborales, educativas y de esparcimiento, estableciéndose, entre otras cuestiones destacables a prestación de servicios mediante la modalidad de presencialidad para las y los agentes de todas las Jurisdicciones, Organismos y Entidades de la administración pública nacional; las clases presenciales y las actividades educativas no escolares presenciales en todo el país; la no obligatoriedad del uso de tapabocas cuando se circule al aire libre a más de dos metros de distancia de otras personas; el restablecimiento a partir del 1° de noviembre de 2021 del permiso de ingreso al territorio nacional de extranjeros no residentes, siempre que cumplan con los requisitos migratorios y sanitarios vigentes o que se establezcan en el futuro; el establecimiento como regla de la asistencia al lugar de trabajo de todos los trabajadores del sector privado, entre otras.

Como consecuencia del mencionado Decreto de Necesidad y Urgencia, por medio de la Resolución N° 389 de fecha 21 de octubre de 2021 del Ministerio de Transporte, se procedió a la eliminación del aforo en el Transporte Público de pasajeros por automotor a partir del 21 de octubre de 2021, a través de la derogación de su par, la Resolución N° 64 de fecha 18 de marzo de 2020.

La conjunción de estos efectos trajo impactos significativos sobre la situación financiera de la operación del sistema de transporte público en la RMBA. Los niveles de productividad se redujeron de la mano de la reducción en la demanda y, en este contexto, el sector público debió hacerse cargo del riesgo de demanda. Asimismo, el teletrabajo redujo, al menos temporariamente los flujos de desplazamiento al CBD y otras ubicaciones centrales.

Como se puede observar a continuación, en 2020 la oferta operó al 75% de los niveles prepandemia, y los pasajeros alcanzaron el 42% en promedio por jurisdicción del año 2019. En 2021, se observan grados de recuperación de dichos indicadores, alcanzando un nivel de operación del 91% de niveles prepandemia de oferta y 65% de los pasajeros en promedio por jurisdicción del año 2019.

**Gráfico 2**  
**Kilómetros realizados por jurisdicción, transporte automotor, 2019-2021**  
*(En millones de kilómetros)*

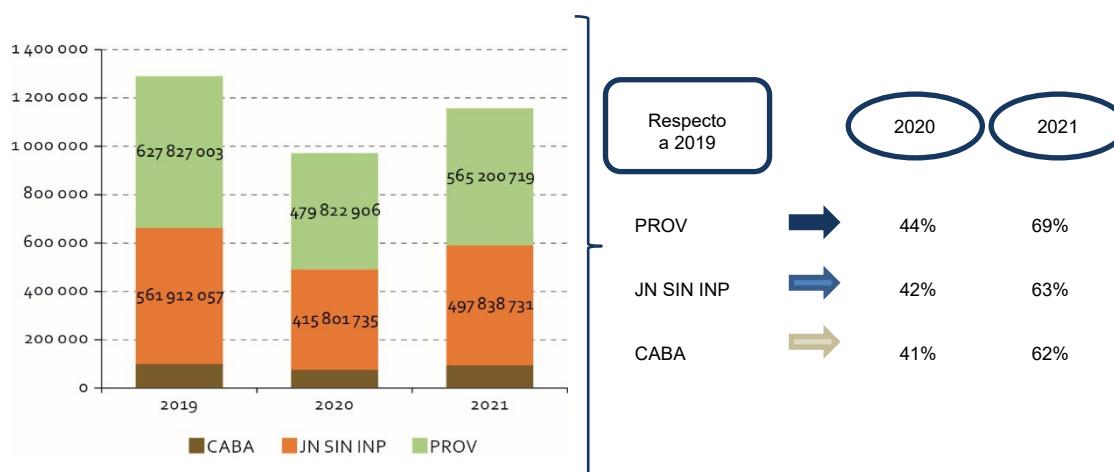


Fuente: Elaboración propia en función de las Estructuras de Costos según Resoluciones MT N° 529/2019, 704/2019, 789/219, 91/2020, 146/2020, 313/2020, 83/2022 y 509/2021 (InfoLEG) [en línea] <http://www.infoleg.gob.ar>.

<sup>35</sup> Ley de Solidaridad Social y Reactivación Productiva N° 27.541.  
<sup>36</sup> Decreto de Necesidad y Urgencia (DNU) 543/2020, publicado el 19 de junio.



**Gráfico 3**  
Pasajes por jurisdicción, transporte automotor, 2019-2021  
(En millones de pasajes)



Fuente: Elaboración propia en función de los datos mensuales publicados en Ministerio de Transporte (2022a).

Como correlato de esta situación, se puede observar que el nivel de cobertura (lo financiado por recaudación propia) que a lo largo de la serie se posicionó en promedio en un 30%, en 2020 y 2021 fue de tan solo 12%:

**Cuadro 14**  
Costo total, recaudación sin IVA y nivel de cobertura, 2015-2020  
(En millones de pesos corrientes, millones de pesos constantes, en millones de dólares y en porcentajes)

En millones de pesos corrientes	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Costo total	36 786,94	45 751,26	55 393,72	74 647,66	108 810,14	141 034,93	210 823,08
Recaudación sin IVA	9 784,82	15 307,85	16 122,04	23 013,38	36 616,37	16 962,44	25 633,76
Nivel de cobertura	27%	33%	29%	31%	34%	12%	12%
En millones de pesos constantes (2021=100)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Costo total	313 702,95	274 638,67	265 634,16	246 850,59	236 835,24	219 071,47	210 823,08
Recaudación sin IVA	83 440,65	91 890,97	77 311,36	76 102,41	79 698,88	26 347,99	25 633,76
Nivel de cobertura	27%	33%	29%	31%	34%	12%	12%
En millones de dólares	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Costo total	3 969,14	3 096,02	3 345,69	2 655,33	2 254,91	1 996,68	2 217,01
Recaudación sin IVA	1 055,74	1 035,89	973,75	818,62	758,81	240,14	269,56
Nivel de cobertura	27%	33%	29%	31%	34%	12%	12%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Información Legislativa y Documental (InfoLEG) [en línea] <http://www.infoleg.gob.ar>.

Nota: Véase el cuadro 7, resoluciones disponibles en <http://www.infoleg.gob.ar/>. Según estimación desarrollada en sección I.A.1. Metodología de Cálculo y Evolución de Costos e Ingresos del documento.

## D. Indicadores económicos y financieros del transporte automotor de pasajeros

En dicha sección se proponen diversos indicadores del Transporte Automotor de Pasajeros que permiten analizar características económicas relativas a la oferta y a la demanda del sistema.

En primer lugar, se puede observar el nivel de cobertura del Sistema, es decir, el porcentaje del costo que está cubierto por Recaudación (sin IVA, o impuesto al valor agregado) vía el pago de tarifa de los pasajeros. A nivel sistema, el mismo se ha mantenido estable a lo largo de la serie ubicándose en torno al 30% del costo en períodos prepandemia:

**Cuadro 15**  
**Costo total, recaudación sin IVA, subsidios y nivel de cobertura, 2015-2021**  
(En millones de pesos corrientes, millones de pesos constantes, en millones de dólares y en porcentajes)

En millones de pesos corrientes							
Automotor	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Costo total sistema	36 786,94	45 751,26	55 393,72	74 647,66	108 810,14	141 034,93	210 823,08
Recaudación sin IVA	9 784,82	15 307,85	16 122,04	23 013,38	36 616,37	16 962,44	25 633,76
Subsidios	27 002,12	30 443,41	39 271,68	51 634,28	72 193,77	124 072,49	185 189,32
<b>Nivel de cobertura</b>	<b>27%</b>	<b>33%</b>	<b>29%</b>	<b>31%</b>	<b>34%</b>	<b>12%</b>	<b>12%</b>
En millones de pesos constantes (2021=100)							
Automotor	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Costo total sistema	313 702,95	274 638,67	265 634,16	246 850,59	236 835,24	219 071,47	210 823,08
Recaudación sin IVA	83 440,65	91 890,97	77 311,36	76 102,41	79 698,88	26 347,99	25 633,76
Subsidios	230 262,30	182 747,70	188 322,80	170 748,18	157 136,36	192 723,48	185 189,32
<b>Nivel de cobertura</b>	<b>27%</b>	<b>33%</b>	<b>29%</b>	<b>31%</b>	<b>34%</b>	<b>12%</b>	<b>12%</b>
En millones de dólares							
Automotor	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Costo total sistema	3 969,14	3 096,02	3 345,69	2 655,33	2 254,91	1 996,68	2 217,01
Recaudación sin IVA	1 055,74	1 035,89	973,75	818,62	758,81	240,14	269,56
Subsidios	2 913,40	2 060,13	2 371,95	1 836,71	1 496,09	1 756,54	1 947,45
<b>Nivel de cobertura</b>	<b>27%</b>	<b>33%</b>	<b>29%</b>	<b>31%</b>	<b>34%</b>	<b>12%</b>	<b>12%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a sobre la base de Información Legislativa y Documental (InfoLEG) [en línea] <http://www.infoleg.gob.ar>.  
Nota: Véase el cuadro 7, resoluciones disponibles en <http://www.infoleg.gob.ar/>. Según estimación desarrollada en sección I.A.1. Metodología de Cálculo y Evolución de Costos e Ingresos del documento.

Al observar dicho indicador por jurisdicción, se puede observar una misma tendencia:

**Cuadro 16**  
**Nivel de cobertura por jurisdicción, 2015-2021**  
(En porcentajes)

Nivel de cobertura	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total sistema</b>	<b>27</b>	<b>33</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
CABA	26	34	29	31	35	12	12
JN sin INP	25	31	27	29	32	11	11
Prov	29	36	31	33	35	13	13

Fuente: Elaboración propia.

Como indicador de ingresos, se puede contemplar la tarifa media pagada por los usuarios (Recaudación sin IVA por pasajero), la tarifa técnica media necesaria para cubrir los costos del sistema (Costo por pasajero) y el subsidio por pasajero:

**Cuadro 17**  
**Tarifa técnica sin IVA, tarifa media pagada sin IVA, subsidio por pasajero, 2015-2021**  
*(En pesos corrientes, pesos constantes, en millones de dólares)*

En pesos corrientes							
Tarifa técnica	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total sistema</b>	<b>10,66</b>	<b>13,48</b>	<b>16,57</b>	<b>23,12</b>	<b>35,77</b>	<b>107,86</b>	<b>104,45</b>
CABA	10,46	13,13	16,23	22,76	34,88	109,43	109,91
JN sin INP	12,74	15,97	19,45	27,19	41,91	129,03	127,96
Prov	9,25	11,80	14,59	20,33	31,59	93,24	88,32
Tarifa media pagada por usuarios	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total sistema</b>	<b>2,84</b>	<b>4,51</b>	<b>4,82</b>	<b>7,13</b>	<b>12,04</b>	<b>12,97</b>	<b>12,70</b>
CABA	2,70	4,49	4,78	7,04	12,15	13,25	13,11
JN sin INP	3,13	4,94	5,25	7,84	13,36	14,13	13,86
Prov	2,65	4,22	4,53	6,64	11,08	12,14	11,88
Subsidio por pasajero	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total sistema</b>	<b>7,83</b>	<b>8,97</b>	<b>11,75</b>	<b>15,99</b>	<b>23,74</b>	<b>94,89</b>	<b>91,75</b>
CABA	7,76	8,63	11,45	15,71	22,74	96,17	96,80
JN sin INP	9,60	11,04	14,20	19,35	28,55	114,90	114,10
Prov	6,59	7,59	10,06	13,69	20,51	81,10	76,44
En pesos constantes (2021=100)							
Tarifa técnica	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total sistema</b>	<b>90,92</b>	<b>80,94</b>	<b>79,44</b>	<b>76,46</b>	<b>77,86</b>	<b>167,55</b>	<b>104,45</b>
CABA	89,22	78,79	77,82	75,26	75,93	169,97	109,91
JN sin INP	108,62	95,88	93,26	89,91	91,23	200,43	127,96
Prov	78,84	70,86	69,96	67,24	68,76	144,84	88,32
Tarifa media pagada por usuarios	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total sistema</b>	<b>24,18</b>	<b>27,08</b>	<b>23,12</b>	<b>23,57</b>	<b>26,20</b>	<b>20,15</b>	<b>12,70</b>
CABA	23,05	26,96	22,92	23,29	26,44	20,59	13,11
JN sin INP	26,72	29,63	25,17	25,92	29,09	21,95	13,86
Prov	22,62	25,32	21,71	21,97	24,12	18,86	11,88
Subsidio por pasajero	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total sistema</b>	<b>66,74</b>	<b>53,86</b>	<b>56,32</b>	<b>52,89</b>	<b>51,66</b>	<b>147,39</b>	<b>91,75</b>
CABA	66,17	51,83	54,90	51,96	49,49	149,39	96,80
JN sin INP	81,90	66,25	68,09	63,99	62,14	178,48	114,10
Prov	56,22	45,54	48,25	45,26	44,64	125,98	76,44
En dólares							
Tarifa técnica	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total sistema</b>	<b>1,15</b>	<b>0,91</b>	<b>1,00</b>	<b>0,82</b>	<b>0,74</b>	<b>1,53</b>	<b>1,10</b>
CABA	1,13	0,89	0,98	0,81	0,72	1,55	1,16
JN sin INP	1,37	1,08	1,17	0,97	0,87	1,83	1,35
Prov	1,00	0,80	0,88	0,72	0,65	1,32	0,93
Tarifa media pagada por usuarios	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total sistema</b>	<b>0,31</b>	<b>0,31</b>	<b>0,29</b>	<b>0,25</b>	<b>0,25</b>	<b>0,18</b>	<b>0,13</b>
CABA	0,29	0,30	0,29	0,25	0,25	0,19	0,14
JN sin INP	0,34	0,33	0,32	0,28	0,28	0,20	0,15
Prov	0,29	0,29	0,27	0,24	0,23	0,17	0,12
Subsidio por pasajero	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total sistema</b>	<b>0,84</b>	<b>0,61</b>	<b>0,71</b>	<b>0,57</b>	<b>0,49</b>	<b>1,34</b>	<b>0,96</b>
CABA	0,84	0,58	0,69	0,56	0,47	1,36	1,02
JN sin INP	1,04	0,75	0,86	0,69	0,59	1,63	1,20
Prov	0,71	0,51	0,61	0,49	0,43	1,15	0,80

Fuente: Elaboración propia en base a sobre la base de Información Legislativa y Documental (InfoLEG) [en línea] <http://www.infoleg.gob.ar> (véase el cuadro 7, resoluciones disponibles en <http://www.infoleg.gob.ar/>). Según estimación desarrollada en sección I.A.1. Metodología de Cálculo y Evolución de Costos e Ingresos del documento; y Pasajeros en función de la información mensual en Ministerio de Transporte (2022a), (véase Información para empresas de Transporte Público de Pasajeros - Subsidios y Compensaciones otorgadas - Sistau, ver pdf de cuadro por período).

Por otro lado, se calcula el Índice Pasajero Kilómetro (IPK); este indicador se construye mediante el cálculo del cociente entre los pasajeros transportados y los kilómetros recorridos en el mismo período. El mismo puede utilizarse como aproximación de la ocupación de las unidades del sistema. Resulta relevante observarlo por Jurisdicción, ya que el mismo difiere por grupo tarifario, con mínimos en 2021 de 1,45 en JN a máximos de 1,97 en Provincia de Buenos Aires. Todos estos valores, muy inferiores a los prepandemia:

**Cuadro 18**  
**Índice pasajero kilómetro por jurisdicción, 2015-2020**  
(En pasajero por kilómetro)

IPK	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total sistema</b>	<b>2,60</b>	<b>2,50</b>	<b>2,48</b>	<b>2,45</b>	<b>2,36</b>	<b>1,35</b>	<b>1,74</b>
CABA	3,30	3,15	3,11	3,06	2,96	1,62	1,94
JN sin INP	2,21	2,11	2,10	2,08	2,03	1,15	1,45
Prov	2,84	2,75	2,72	2,68	2,56	1,47	1,97

Fuente: Elaboración propia en función de las Resoluciones de costos (véase el cuadro 7, resoluciones disponibles en <http://www.infoleg.gov.ar/>. Según estimación desarrollada en sección I.A.1. Metodología de Cálculo y Evolución de Costos e Ingresos del documento); y Pasajeros en función de la información mensual en Ministerio de Transporte (2022a), (véase Información para empresas de Transporte Público de Pasajeros - Subsidios y Compensaciones otorgadas - Sistau, ver pdf de cuadro por período).

Por último, se calculan como indicadores económicos de la operación el Costo por kilómetro, Subsidio por kilómetro, Costo por parque móvil (PM) y Subsidio por Parque móvil (PM):

**Cuadro 19**  
**Costo y subsidio por kilómetro por jurisdicción, 2015-2021**  
(En millones de pesos corrientes, millones de pesos constantes, en millones de dólares por kilómetro)

En millones de pesos corrientes/km							
Costo por kilómetro	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total sistema</b>	<b>27,73</b>	<b>33,68</b>	<b>41,02</b>	<b>56,54</b>	<b>84,37</b>	<b>145,23</b>	<b>182,17</b>
CABA	34,56	41,32	50,46	69,70	103,36	177,17	212,78
JN sin INP	28,09	33,65	40,85	56,51	84,90	148,58	185,52
Prov	26,29	32,46	39,65	54,45	80,87	137,29	174,13
Subsidio por kilómetro	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total sistema</b>	<b>20,36</b>	<b>22,41</b>	<b>29,08</b>	<b>39,11</b>	<b>55,98</b>	<b>127,76</b>	<b>160,02</b>
CABA	25,63	27,18	35,60	48,13	67,37	155,71	187,39
JN sin INP	21,18	23,25	29,83	40,22	57,83	132,31	165,42
Prov	18,75	20,87	27,34	36,66	52,50	119,41	150,71
En millones de pesos constantes (2021=100)/km							
Costo por kilómetro	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total sistema</b>	<b>236,51</b>	<b>202,19</b>	<b>196,73</b>	<b>186,97</b>	<b>183,63</b>	<b>225,58</b>	<b>182,17</b>
CABA	294,72	248,04	241,98	230,50	224,96	275,21	212,78
JN sin INP	239,57	202,01	195,89	186,87	184,79	230,80	185,52
Prov	224,19	194,88	190,12	180,07	176,01	213,25	174,13
Subsidio por kilómetro	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total sistema</b>	<b>173,60</b>	<b>134,54</b>	<b>139,47</b>	<b>129,33</b>	<b>121,84</b>	<b>198,45</b>	<b>160,02</b>
CABA	218,57	163,17	170,71	159,16	146,63	241,87	187,39
JN sin INP	180,63	139,58	143,02	132,99	125,87	205,52	165,42
Prov	159,88	125,25	131,12	121,23	114,28	185,49	150,71

En millones de dólares/km							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total sistema</b>	<b>2,99</b>	<b>2,28</b>	<b>2,48</b>	<b>2,01</b>	<b>1,75</b>	<b>2,06</b>	<b>1,92</b>
CABA	3,73	2,80	3,05	2,48	2,14	2,51	2,24
JN sin INP	3,03	2,28	2,47	2,01	1,76	2,10	1,95
Prov	2,84	2,20	2,39	1,94	1,68	1,94	1,83
Subsidio por kilometro							
<b>Total sistema</b>	<b>2,20</b>	<b>1,52</b>	<b>1,76</b>	<b>1,39</b>	<b>1,16</b>	<b>1,81</b>	<b>1,68</b>
CABA	2,77	1,84	2,15	1,71	1,40	2,20	1,97
JN sin INP	2,29	1,57	1,80	1,43	1,20	1,87	1,74
Prov	2,02	1,41	1,65	1,30	1,09	1,69	1,58

Fuente: Fuente: Elaboración propia en base a sobre la base de Información Legislativa y Documental (InfoLEG) [en línea] <http://www.infoleg.gov.ar>.

Nota: Véase el cuadro 7, resoluciones disponibles en <http://www.infoleg.gov.ar/>. Según estimación desarrollada en sección I.A.1. Metodología de Cálculo y Evolución de Costos e Ingresos del documento.

**Cuadro 20**  
**Costo y subsidio por parque móvil por jurisdicción, 2015-2021**  
*(En millones de pesos corrientes, millones de pesos constantes, en millones de dólares por parque móvil)*

En millones de pesos corrientes/PM							
Costo por PM	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total sistema</b>	<b>1 985 585</b>	<b>2 469 437</b>	<b>2 991 506</b>	<b>4 065 334</b>	<b>5 937 150</b>	<b>7 695 473</b>	<b>11 499 650</b>
CABA	1 985 276	2 401 201	2 914 263	3 959 302	5 719 629	7 404 335	11 095 410
JN sin INP	2 044 375	2 528 940	3 055 948	4 161 454	6 101 940	7 902 460	11 813 406
Prov	1 932 032	2 429 493	2 949 023	4 000 647	5 834 269	7 569 969	11 301 845
Subsidio por PM							
<b>Total sistema</b>	<b>1 457 447</b>	<b>1 643 191</b>	<b>2 120 845</b>	<b>2 812 018</b>	<b>3 939 203</b>	<b>6 769 929</b>	<b>10 101 420</b>
CABA	1 472 321	1 579 555	2 055 851	2 733 829	3 727 981	6 507 480	9 771 648
JN sin INP	1 541 403	1 747 422	2 231 227	2 961 582	4 156 331	7 037 098	10 533 559
Prov	1 377 753	1 561 489	2 033 943	2 693 345	3 787 993	6 584 400	9 781 878
En millones de pesos constantes (2021=100)/PM							
Costo por PM	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total sistema</b>	<b>16 932 204</b>	<b>14 823 699</b>	<b>14 345 421</b>	<b>13 443 557</b>	<b>12 922 750</b>	<b>11 953 483</b>	<b>11 499 650</b>
CABA	16 929 568	14 414 088	13 975 010	13 092 923	12 449 296	11 501 253	11 095 410
JN sin INP	17 433 538	15 180 889	14 654 444	13 761 413	13 281 431	12 274 997	11 813 406
Prov	16 475 522	14 583 922	14 141 699	13 229 645	12 698 820	11 758 536	11 301 845
Subsidio por PM							
<b>Total sistema</b>	<b>12 428 472</b>	<b>9 863 858</b>	<b>10 170 265</b>	<b>9 298 997</b>	<b>8 574 036</b>	<b>10 515 823</b>	<b>10 101 420</b>
CABA	12 555 310	9 481 859	9 858 597	9 040 433	8 114 291	10 108 157	9 771 648
JN sin INP	13 144 412	10 489 543	10 699 589	9 793 585	9 046 635	10 930 819	10 533 559
Prov	11 748 879	9 373 408	9 753 540	8 906 557	8 244 914	10 227 637	9 781 878
En millones de dólares/PM							
Costo por PM	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total sistema</b>	<b>214 235</b>	<b>167 109</b>	<b>180 682</b>	<b>144 610</b>	<b>123 037</b>	<b>108 947</b>	<b>120 930</b>
CABA	214 202	162 491	176 017	140 838	118 530	104 826	116 679
JN sin INP	220 579	171 135	184 575	148 029	126 452	111 878	124 230
Prov	208 457	164 405	178 116	142 309	120 905	107 171	118 850
Subsidio por PM							
<b>Total sistema</b>	<b>157 252</b>	<b>111 196</b>	<b>128 096</b>	<b>100 028</b>	<b>81 633</b>	<b>95 844</b>	<b>106 226</b>
CABA	158 857	106 890	124 170	97 246	77 256	92 129	102 759
JN sin INP	166 310	118 249	134 763	105 348	86 133	99 627	110 771
Prov	148 653	105 667	122 847	95 806	78 500	93 218	102 866

Fuente: Elaboración propia en base a sobre la base de Información Legislativa y Documental (InfoLEG) [en línea] <http://www.infoleg.gov.ar>.  
Nota: Véase el cuadro 7, resoluciones disponibles en <http://www.infoleg.gov.ar/>. Según estimación desarrollada en sección I.A.1. Metodología de Cálculo y Evolución de Costos e Ingresos del documento.

Como se puede observar de los cuadros precedentes, los servicios de pasajeros están altamente subsidiados, en 2019 y previo a la implementación de las medidas por el COVID-19, el costo en dólares por pasajeros para el promedio del sistema ascendía a US\$ 0,74, de los cuales el Estado Nacional aportaba aproximadamente US\$ 0,49. En 2020 el costo por pasajero se incrementó a aproximadamente US\$ 1,53 de los cuales el estado aportaba US\$ 0,96.

Si se observa el IPK de la red, se destaca que aún en 2021 no se recuperó el nivel cercano a los 2,5 promedio de la serie.

Si se observa desde el punto de vista de la operación, el costo por parque móvil en 2019 ascendía a US\$ 123.037,35. La menor disminución de la oferta en relación con la demanda sumado a ajustes de precios generó que en 2020 el costo por parque móvil sea un poco menor, US\$ 108.947,39.

## II. El transporte ferroviario de pasajeros, de superficie y subterráneo

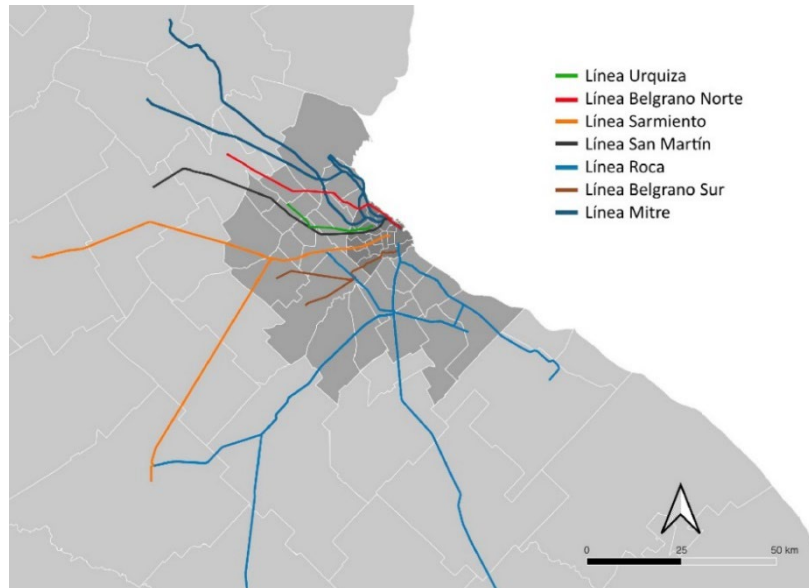
Esta sección describe el funcionamiento del sistema de transporte ferroviario de pasajeros, de superficie y subterráneo, la evolución de sus costos e ingresos para los diferentes componentes del sistema. Se describe la determinación de la tarifa, subsidios y fuentes de financiamiento, los costos, ingresos y subsidios para el año 2021 e el impacto de la pandemia.

El sistema ferroviario actual está compuesto por distintos actores, algunos de los cuales remiten aún al sistema de concesiones implementado durante la década de 1990. La red de superficie está conformada por 7 líneas y el Tren de la Costa alcanzando una extensión de 955 kilómetros y 284 estaciones, de la cual el 27% se encuentra electrificada y el 73% brinda servicios con tracción diésel. En 2019, los servicios ferroviarios de superficie transportaron 436 millones de pasajeros en la RMBA, los que se vieron reducidos a 141 millones en 2020 producto de las restricciones impuestas como consecuencia del COVID-19 (Comisión Nacional de Regulación del Transporte, 2021).

Actualmente, los servicios ferroviarios de las líneas Mitre (incluido el Tren de la Costa), Sarmiento, Roca, San Martín y Belgrano Sur se encuentran bajo la gestión de la empresa estatal Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado (SOFSE), mientras que las líneas Urquiza y Belgrano Norte continúan bajo operación de las concesionarias privadas Metrovías y Ferrovías, respectivamente. El mapa 2 describe la localización y recorrido de cada una de las líneas.

En lo que respecta al Subterráneo de la CABA el 1 de diciembre de 2021 se otorgó la concesión a EMOVA S.A., un consorcio integrado por la empresa Benito Roggio Transporte y Metrovías, mismo grupo empresario, para la operación y mantenimiento de la red por un plazo de 12 años. Hasta esa fecha la operación del servicio se encontraba a cargo de Metrovías a través del AOM.

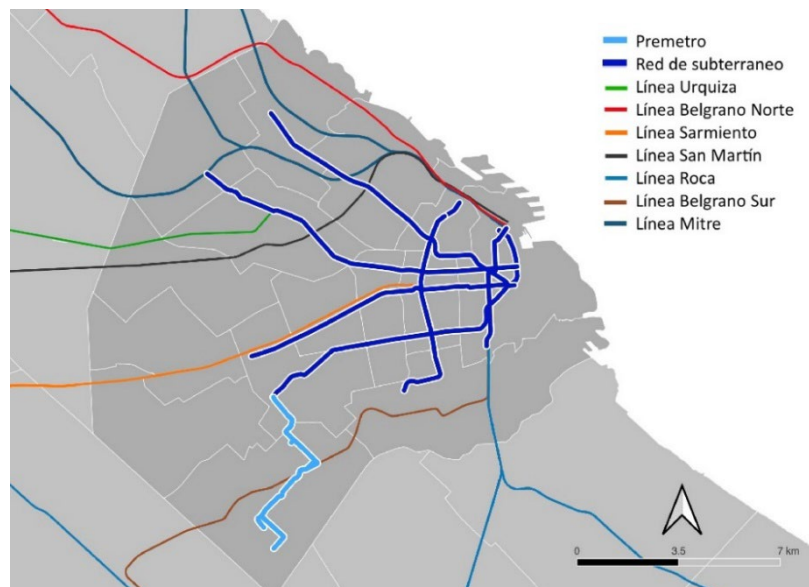
**Mapa 2**  
Líneas operativas de trenes de pasajeros urbanos



Fuente: Elaboración propia a partir del procesamiento de las capas geográficas publicadas por ferromapas (2017) y los departamentos y localidades georreferenciadas publicadas por INDEC (2017).

La red de subtes y premetro tiene 64 kilómetros de longitud y 108 estaciones. De acuerdo con lo publicado por el Gobierno de la CABA durante el año 2019 se transportaron 326 millones de pasajeros y solo 74 millones en 2020 (GCBA, 2022e). El mapa 3 describe su cobertura.

**Mapa 3**  
Red de subterráneos y premetro



Fuente: Elaboración propia a partir del procesamiento de las capas geográficas publicadas por ferromapas (2017), los departamentos y localidades georreferenciadas publicadas por INDEC (2017) y las líneas de subte y premetro publicadas en Datos Abiertos de la Ciudad de Buenos Aires en 2019 (BADATA, 2019).



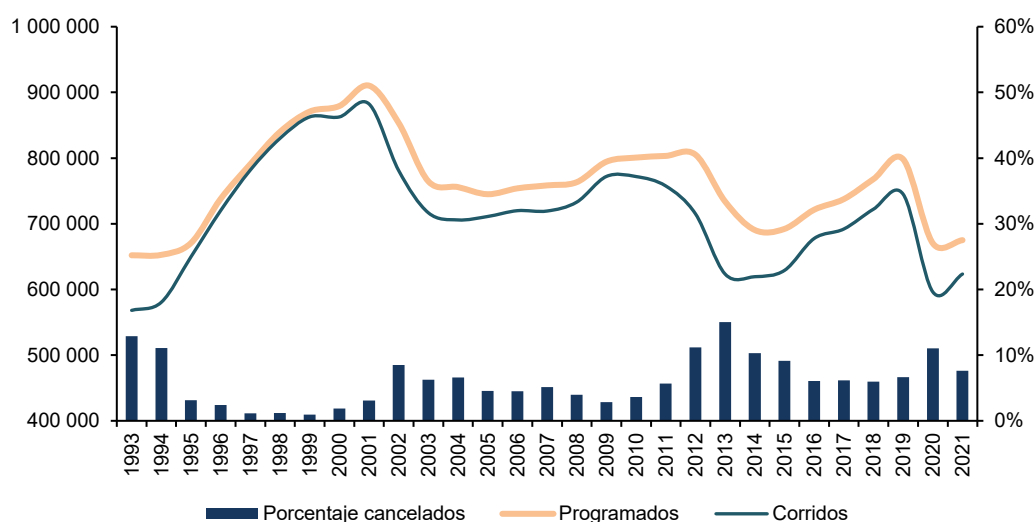
## Un poco de historia

Entre 1994 y 1995 se entregaron en concesión las 7 líneas de la red ferroviaria de Superficie y la red de Subterráneos, bajo un esquema de explotación integral subvencionado. Posteriormente, entre 1999 y 2001 se firmaron las primeras adendas a los contratos de concesión, que implicaron la extensión de las concesiones, introdujeron la posibilidad de incrementos tarifarios para el financiamiento de obras (previo cumplimiento de hitos establecidos) e incorporaron un ambicioso plan de inversiones financiado mediante fondos públicos.

Sin embargo, como consecuencia de la crisis económica y social de finales de 2001, se declaró la emergencia ferroviaria a través de la firma del Decreto N°2075/2002, congelando los aumentos tarifarios establecidos para el 1 de enero de 2002 y restringiendo la ejecución de las obras en curso. Dicha crisis y posterior devaluación de la moneda afectaron seriamente la ecuación económica-financiera de los concesionarios. Esto, sumado a la falta de inversiones y mantenimiento, afectó la calidad del servicio prestado.

Como se observa en los gráficos a continuación la cantidad de trenes programados y corridos disminuyó drásticamente a partir de 2002. Asimismo, tanto la regularidad absoluta (cancelados/programados) como la relativa (cancelados/corridos) muestra un deterioro importante que se agudiza luego del accidente ocurrido en la Estación de Once del Ferrocarril Sarmiento<sup>37</sup>. A partir de 2015 se observa una mejora en los indicadores producto de las inversiones del Estado en infraestructura y la incorporación de material rodante nuevo, interrumpida por el impacto de la pandemia del COVID-19.

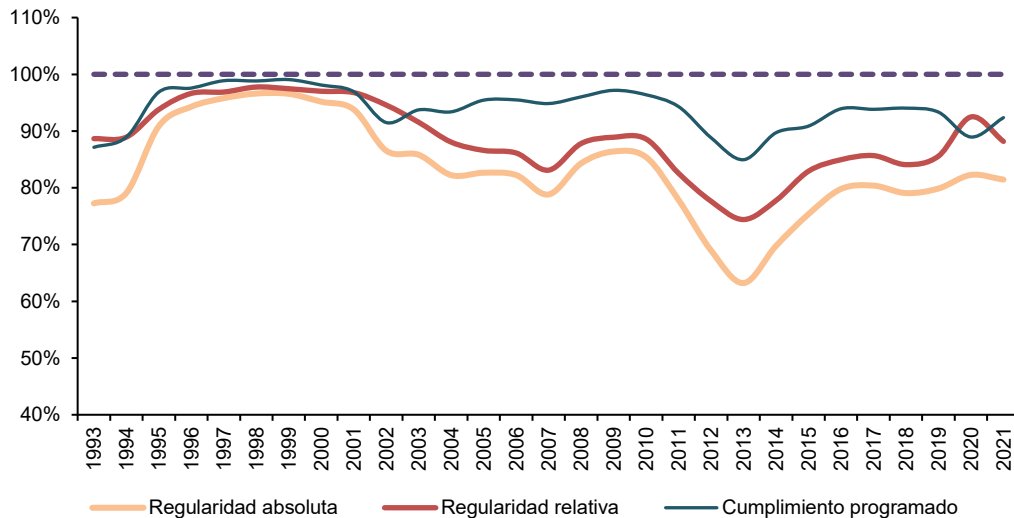
**Gráfico 4**  
Trenes programados, corridos y cancelados, 1993-2021  
(En número de viajes)



Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas de la CNRT (2022b).

<sup>37</sup> El miércoles 12 de febrero de 2012 una formación de la línea Sarmiento que estaba arribando a la plataforma número 2 de la estación terminal de Once, no detuvo su marcha y embistió contra los paragolpes de contención, con un saldo de 52 personas fallecidas. Como consecuencia, se rescindió el contrato a la empresa concesionaria Trenes de Buenos Aires S.A. y se establecieron restricciones a las velocidades de circulación e ingreso a las terminales que, junto al retiro de formaciones para su evaluación técnica, impactó en la operación y frecuencia de los trenes.

**Gráfico 5**  
**Trenes programados, corridos y cancelados, 1993-2021**  
 (En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas de la CNRT (2022b).

En este contexto, entre 2002 y 2014, el Estado Nacional reconoció mayores incrementos en los rubros de gastos de la Cuenta de Explotación de los concesionarios. En algunos casos se reconocieron en ítems específicos y en otros se modificó la Cuenta completa. Cabe señalar que entre 2008 y 2014 solo se modificó el rubro personal, lo que originó un desfase en relación con los otros rubros de la Cuenta de Explotación.

A partir de 2004 se originaron una serie de modificaciones al esquema de gestión privada, que implicaron un cambio progresivo hacia la gestión pública del sistema ferroviario suburbano, con impactos en la asignación del subsidio. En dicho año se rescindió el contrato de concesión de la línea San Martín a la empresa Transportes Metropolitanos SA, creándose la Unidad de Gestión Operativa de Emergencia (UGOFE) a cargo del resto de los concesionarios privados (Metrovías, Ferrovías y Trenes de Buenos Aires, TBA), a cuenta y orden del Estado Nacional.

La UGOFE no solo iba a operar el servicio ferroviario de pasajeros de la línea San Martín, sino que también llevaría a cabo el mantenimiento y el gerenciamiento de las obras pautadas con el Estado, percibiendo una compensación por ello. En 2007, se rescindieron las dos últimas líneas concesionadas a Transportes Metropolitanos SA (las líneas Roca y Belgrano Sur), y fueron transferidas a la órbita de la UGOFE.

En 2008, el Congreso Nacional aprobó la Ley N°26.352, conocida como de "Reordenamiento Ferroviario". Esta Ley introdujo el concepto de separación vertical (entre operación e infraestructura) y creó las empresas públicas Operadora Ferroviaria SE (SOFSE) y la Administradora de Infraestructura Ferroviaria Sociedad del Estado (ADIFSE). Cabe señalar que SOFSE solo operó servicios regionales, y de media y larga distancia entre 2008 y 2013.

A mediados de 2012, y como consecuencia del accidente de Once, se rescindió el contrato de concesión a la empresa TBA (que operaba las líneas Mitre y Sarmiento), y el Estado Nacional creó la Unidad de Gestión Operativa Mitre – Sarmiento (UGOMS), gerenciada por las dos últimas concesionarias sobrevivientes (Metrovías y Ferrovías). Durante este mismo año, se traspasaron los servicios de subterráneo y premetro, desde la órbita del Estado Nacional a la CABA, los cuales siguieron siendo operados por Metrovías.

Sin embargo, en octubre de 2013 el Estado Nacional rescindió del Acuerdo con UGOMS respecto de la línea Sarmiento, cuya operación pasó a ser gestionada por SOFSE. Asimismo, se transfirieron los acuerdos correspondientes a la UGOMS y UGOFE a esta empresa, compensando a los operadores por los costos de operación y gerenciamiento.

A principios de 2014, se rescindieron los acuerdos previos de operación, y se otorgó la operación de las líneas Roca y Belgrano Sur a la empresa Argentren SA (Ferroviás) y las líneas Mitre y San Martín a Corredores Ferroviarios SA (Metroviás), a los fines de tener un mayor control sobre la operación de estas líneas. Sin embargo, en marzo de 2015 la SOFSE revocó los acuerdos firmados el año anterior, tomando para sí la operación éstas.

El déficit operacional de SOFSE es cubierto por transferencias corrientes y de capital del Tesoro Nacional y transferencias del fondo fiduciario "Sistema Ferroviario Integrado" (SIFER). Es importante señalar que, mediante Decreto N°1377/2021 se constituyó el fideicomiso Sistema de Infraestructura de Transporte (SIT), cuya principal fuente de financiamiento fueron los recursos provenientes de la tasa sobre el gasoil, y originalmente se componía del Sistema Vial Integrado (SISVIAL) y el SIFER, teniendo como objetivo primario la realización de obras sobre la infraestructura vial y ferroviaria. Con el tiempo, los fondos del SIFER migraron en su mayoría a financiar gastos corrientes de los operadores ferroviarios. Asimismo, las remuneraciones y costos laborales de una parte del personal asignado a las líneas se erogan a través de la empresa Trenes Argentinos Capital Humano (TACH, Ex – ARHF, Ex – SAPEM), no registrándose como costos en el Balance de SOFSE. En relación con esto último, y en función del Decreto N°28/2018, el personal en nómina de TACH fue progresivamente migrando a la SOFSE a partir de 2018 (al igual que a Belgrano Carga y Logísticas SA).

Con relación a los concesionarios privados, Ferroviás (línea Belgrano Norte) y Metroviás (línea Urquiza), en diciembre de 2014 el ex MlyT emitió las Resoluciones 1.603 y 1.604, por las cuales se readecuó las cuentas de explotación de las líneas Urquiza y Belgrano Norte en función de la real incidencia de costos, a la vez que se estableció una nueva metodología de actualización y un plan de obras y mantenimiento.

Las mismas establecieron como cláusula gatillo para la modificación de la Cuenta de Explotación, y en consecuencia de la compensación, que se observe un incremento (o disminución) superior al 6% en los costos o por la firma de nuevos acuerdos paritarios. Ambos contratos de concesión vencieron en diciembre de 2017 siendo prorrogados hasta la actualidad, a la espera de un nuevo llamado a licitación.

## **Abordaje**

Como se observó en los párrafos anteriores, el sistema ferroviario de pasajeros actual se compone de distintos actores, bajo marcos normativos distintos, tal el caso de las dos concesiones privadas y las líneas bajo operación de la empresa estatal SOFSE. En las primeras, la determinación de los subsidios se define mediante la actualización de una cuenta de explotación a través del uso de índices de precios específicos. La empresa estatal, por el contrario, define su presupuesto anual de costos e ingresos y los requerimientos de financiamiento asociados, el que eleva a la Autoridad de Aplicación para su aprobación.

A los fines de ordenar y profundizar el esquema de costos y subsidios de los modos guiados en el AMBA esta sección incluye en su subsección 1, la definición de la metodología y evolución de costos e ingresos para el periodo 2015-2020, en la 2, la determinación de la tarifa y evolución de los subsidios por operador con sus respectivas fuentes de financiamiento entre 2015 y 2020. La subsección 3, incluye el cálculo de costos, ingresos y subsidios con la información disponible para el año 2021, mientras que las últimas dos subsecciones analizan los principales impactos del COVID-19 en la operación y presentan los indicadores del Transporte Ferroviario de Pasajeros, de Superficie y Subterráneo.

## A. Metodología de cálculo y evolución de costos e ingresos

Para construir la serie de costos e ingresos de los servicios urbanos ferroviarios se recurrió a datos y estadísticas de acceso público para el periodo 2015-2021. Es importante señalar que la información se encuentra dispersa y presenta una gran heterogeneidad, lo que dificulta la construcción de una serie comparable.

En este apartado se analiza el período 2015-2020 debido a faltantes en la información para el año 2021, lo cual se analiza en la subsección II.C.

Asimismo, y en aquellos casos donde se recurrió a información de balances, fue necesario deflactar costos e ingresos para su expresión en moneda corriente dado que a partir de la promulgación de la ley N°27.468, publicada el 4 de diciembre del 2018, se derogó el decreto N°1.269/02 del PEN y sus modificatorios que prohibía la expresión de los balances en moneda homogénea (ajuste por inflación).

Las disposiciones de la mencionada ley entraron en vigor a partir del 28 de diciembre de 2018, fecha en la cual se publicó la Resolución General N°10/18 de la Inspección General de Justicia, la cual requirió que los estados contables se presenten ante ese organismo de control en moneda homogénea y que para ello se aplicarán las normas emitidas por la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (FACPCE) y adoptadas por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la CABA (CPCECABA).

En relación con ello, la FACPCE emitió la Resolución JG N°539/18, donde establece la metodología para el ajuste por inflación de los estados contables y el uso del Índice de Precios Mayoristas (IPIM) publicado por el INDEC, lo que se tuvo en cuenta en este trabajo.

Entendiendo que cada uno de los costos mensuales fueron llevados a moneda homogénea al cierre del ejercicio, en nuestro caso diciembre de cada año, se construye un deflactor a partir del cociente entre el valor del IPIM a diciembre y el valor promedio del índice para ese año. Como resultado se tienen los siguientes valores:

**Cuadro 21**  
**Deflactor para el ajuste por inflación de los estados contables**

Año	Deflactor
2018	1,22
2019	1,22
2020	1,17
2021	1,19

Fuente: Elaboración propia en base a Res. JG N°539/18 (FACPCE, 2018).

De esta manera, y en aquellos casos que se utilizó como fuente primaria los balances contables, los costos e ingresos en moneda corriente (histórica) se estiman utilizando este deflactor.

En este punto, es menester señalar que debido a las diversas fuentes de información que se utilizan para reconstruir el esquema de costos, ingresos y subsidios en cada caso, pueden existir diferencias entre el monto del subsidio informado y el estado de resultados en cada caso. En línea con ello, los subsidios declarados por el Estado Nacional y el Gobierno de la Ciudad corresponden a la etapa devengado del gasto que puede no coincidir con el criterio de percibido por la empresa.

Asimismo, y en el caso particular de SOFSE, los subsidios se determinan a partir de la aprobación del presupuesto de la empresa y las modificaciones presupuestarias que se hagan durante el año.

A los fines expositivos se describe la metodología de cálculo y estimación en función de cada operador o concesionario que presta el servicio.

## 1. Ferrovías – línea Belgrano Norte (diésel)

Fuentes de información:

- Balance consolidado 2015 publicado en las Memorias de las Privatizaciones del MECON<sup>38</sup>.
- Estadísticas operativas 2015 – CNRT (2022b).
- Resoluciones de la Secretaría de Gestión de Transporte del Ministerio de Transporte que aprueban los mayores costos de explotación y compensaciones a reconocer para el periodo 2016-2020<sup>39</sup>.

Del balance 2015 se pudieron diferenciar los costos de operación de la línea Belgrano Norte del resto de las empresas controlantes, pero no así los ingresos, que incluyen adicionales por la participación en las compañías Ferrocarril y UGOFE. Por ello, se tomó la información de recaudación publicada por CNRT en sus estadísticas operativas para el año 2015 a la cual se detrajo el IVA. Los colaterales (ingresos por publicidad, alquileres de locales, servidumbres de paso, etc.) se estimaron en función de su participación en los ingresos de 2016.

Para el período 2016-2020 se tuvieron en cuenta las resoluciones emitidas por el Ministerio de Transporte que aprueban las modificaciones en la cuenta de explotación y el subsidio asociado. Debido a que la Resolución N°1603/2014 considera para el cálculo de los ingresos un total de 40 millones de pasajeros pagos se procedió a reajustarlos teniendo en cuenta la tarifa media sin IVA y los pasajeros pagos efectivos informados por CNRT.

**Cuadro 22**  
**Evolución de ingresos y costos: ferrovías, 2015-2020**  
(En millones de pesos corrientes, constantes y en dólares)

En millones de pesos corrientes						
Ferrovías (Belgrano Norte)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fuente de Información	Balance	Resoluciones				
<b>Ingreso de operación</b>	<b>43</b>	<b>64</b>	<b>81</b>	<b>128</b>	<b>238</b>	<b>143</b>
Recaudación sin IVA	31	47	59	99	196	81
Ingreso por colaterales	11	17	22	28	43	62
<b>Costo de operación</b>	<b>789</b>	<b>1 625</b>	<b>2 138</b>	<b>2 658</b>	<b>4 203</b>	<b>5 608</b>
Personal	512	825	1 110	1 305	2 104	2 681
Combustible y/o electricidad	88	133	161	227	385	519
Mantenimiento y materiales	112	330	421	538	793	1 161
Resto	77	337	445	588	921	1 247
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-746</b>	<b>-1 560</b>	<b>-2 057</b>	<b>-2 530</b>	<b>-3 965</b>	<b>-5 465</b>
En millones de pesos constantes (2021=100)						
Ferrovías (Belgrano Norte)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fuente de Información	Balance	Resoluciones				
<b>Ingreso de operación</b>	<b>365</b>	<b>386</b>	<b>388</b>	<b>422</b>	<b>519</b>	<b>221</b>
Recaudación sin IVA	268	283	284	329	426	125
Ingreso por colaterales	97	103	105	93	93	96
<b>Costo de operación</b>	<b>6 725</b>	<b>9 752</b>	<b>10 250</b>	<b>8 789</b>	<b>9 149</b>	<b>8 711</b>
Personal	4 365	4 950	5 321	4 314	4 579	4 165
Combustible y/o electricidad	750	799	774	752	839	806
Mantenimiento y materiales	955	1 979	2 019	1 780	1 727	1 803
Resto	656	2 025	2 136	1 943	2 005	1 937
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-6 360</b>	<b>-9 366</b>	<b>-9 862</b>	<b>-8 367</b>	<b>-8 630</b>	<b>-8 489</b>

<sup>38</sup> [http://mepriv.mecon.gov.ar/Ferrocarriles\\_Argentinos/memybcas/ferrovias/index-ferrovias.htm](http://mepriv.mecon.gov.ar/Ferrocarriles_Argentinos/memybcas/ferrovias/index-ferrovias.htm).

<sup>39</sup> Resoluciones N°13/16, N°36/16, N°84/16, N°44/17, N°74/17, N°136/17, N°76/18, N°134/18, N°177/18, N°209/18, N°96/19, N°134/19, N°163/19, N°17/20, N°32/20, N°44/20, N°53/20 y modificatorias. Estas normas no se publican en el Boletín Oficial.

En millones de dólares						
Ferrovías (Belgrano Norte)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fuente de Información	Balance		Resoluciones			
<b>Ingreso de operación</b>	<b>4,6</b>	<b>4,4</b>	<b>4,9</b>	<b>4,5</b>	<b>4,9</b>	<b>2,0</b>
Recaudación sin IVA	3,4	3,2	3,6	3,5	4,1	1,1
Ingreso por colaterales	1,2	1,2	1,3	1,0	0,9	0,9
<b>Costo de operación</b>	<b>85,1</b>	<b>109,9</b>	<b>129,1</b>	<b>94,5</b>	<b>87,1</b>	<b>79,4</b>
Personal	55,2	55,8	67,0	46,4	43,6	38,0
Combustible y/o electricidad	9,5	9,0	9,8	8,1	8,0	7,3
Mantenimiento y materiales	12,1	22,3	25,4	19,1	16,4	16,4
Resto	8,3	22,8	26,9	20,9	19,1	17,7
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-80,5</b>	<b>-105,6</b>	<b>-124,2</b>	<b>-90,0</b>	<b>-82,2</b>	<b>-77,4</b>

Fuente: Elaboración propia en base al Balance 2015 publicado por el MECON en las memorias de las privatizaciones y las Resoluciones aprobadas por la Secretaría de Gestión de Transporte del Ministerio de Transporte de la Nación para el período 2016-2020 (no se publican en el Boletín Oficial).

## 2. Metrovías

Con la aprobación del Contrato de Concesión aprobado por Decreto N° 2608 de 1993, la empresa Metrovías tomó a su cargo la prestación de los servicios ferroviarios de la línea Urquiza y del Subterráneo de la Ciudad de Buenos Aires, bajo la figura de una concesión de explotación integral. En enero de 2012 se firma el Acta Acuerdo de traspaso del Subterráneo a la CABA, quien firma un Acuerdo de Operación y Mantenimiento (AOM) con Metrovías para la continuidad de la operación del servicio. En el caso de la línea Urquiza el contrato de concesión con Metrovías venció en 2017 pero fue prorrogado sucesivamente hasta la actualidad.

Por ello, durante el periodo 2015-2020 la empresa concesionaria operó los servicios de superficie de la línea Urquiza y el Subterráneo de la Ciudad de Buenos Aires<sup>40</sup>.

Fuentes de información:

- Balances consolidados de Metrovías para el periodo 2015-2020;
- Estadísticas operativas CNRT (2022b);
- Estadísticas de trenes despachados del subterráneo (BADATA, 2022);
- Estadística de pasajeros pagos del subterráneo (GCBA, 2022e).

La información contenida en los estados contables de Metrovías (principal fuente de información utilizada para estimar la serie) no discrimina entre los servicios ferroviarios de la línea Urquiza y los del subte y premetro. Por ello, se utilizaron ponderadores construidos a partir de estadísticas operativas de ambos servicios con el objetivo estimar ingresos y costos para cada unidad comercial por separado.

Para distribuir los ingresos se estimó la recaudación teórica en función de los pasajeros pagos y las tarifas vigentes en cada año. Cabe señalar que la CNRT no publicó recaudación y tarifas medias para la línea Urquiza en este período, por lo que se tomó la tarifa de la segunda sección como representativa.

<sup>40</sup> A partir del primero de diciembre de 2021 este servicio se encuentra concesionado a EMOVA Movilidad S.A., un consorcio integrado por Benito Roggio transporte y Metrovías.

**Cuadro 23**  
**Distribución de los ingresos entre la línea Urquiza y el subterráneo, 2015-2020**

Distribución ingresos	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Tarifas</b>						
Urquiza 2da secc	1,5	2,6	3,0	5,6	10,8	11,0
Subte	4,5	5,0	7,5	9,8	18,3	19,2
<b>Pasajeros pagos</b>						
Urquiza	18 528 364	20 440 782	22 472 864	28 940 219	26 634 984	8 526 317
Subte	272 723 210	303 943 934	319 016 144	338 903 268	326 393 638	73 977 194
<b>Recaudación teórica estimada</b>						
Urquiza	27 792 546	53 657 053	67 418 592	161 582 889	286 326 078	93 789 487
Subte	1 227 254 445	1 519 719 670	2 392 621 080	3 332 548 802	5 970 283 628	1 417 896 218
<b>Distribución porcentaje recaudación estimada</b>						
Urquiza	2,2%	3,4%	2,7%	4,6%	4,6%	6,2%
Subte	97,8%	96,6%	97,3%	95,4%	95,4%	93,8%

Fuente: Elaboración propia a partir de información de la Dirección de Estadísticas y Censos (DGEyC, 2022) y CNRT (2022b).

Para distribuir los costos se consideró la cantidad de coches-kilómetros recorridos en cada servicio como medida representativa de los niveles de operación. Es importante señalar que la línea Urquiza se encuentra electrificada al igual que el subte.

Debido al impacto del COVID la oferta de servicios disminuyó considerablemente en 2020 y de forma desigual entre ambas unidades comerciales, por lo que el gasto en personal, que puede considerarse un costo fijo, se distribuyó por la estructura de 2019.

**Cuadro 24**  
**Distribución de los costos entre la línea Urquiza y el subterráneo, 2015-2020**

Distribución costos	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Coche-Km</b>						
Urquiza	8 343 382	8 440 287	8 544 587	8 432 892	8 466 169	7 985 804
Subte	41 358 799	40 266 745	48 914 836	43 199 465	46 360 808	25 313 195
<b>Personal</b>						
	<i>Distribución en porcentajes Coche-Km (en 2020 se mantiene 2019)</i>					
Urquiza	17	17	15	16	15	15
Subte	83	83	85	84	85	85
<b>Resto costos</b>						
	<i>Distribución en porcentajes Coche-Km</i>					
Urquiza	17	17	15	16	15	24
Subte	83	83	85	84	85	76

Fuente: Elaboración propia a partir del procesamiento de bases de despacho de flotas de Subterráneos de Buenos Aires (SBASE, 2021) y estadísticas operativas de la CNRT (2022b).

La red de subterráneos presenta una mayor densidad y tarifa en relación con el servicio de superficie de la línea Urquiza, por ello, se observa que esta última tiene una participación menor en los ingresos que en los costos.

### 3. Metrovías – línea Urquiza (servicio eléctrico)

Se presenta a continuación la evolución de ingresos y costos estimados para la línea Urquiza en millones de pesos corrientes, constantes y en dólares.

**Cuadro 25**  
**Evolución de ingresos y costos: metrovías Urquiza, 2015-2020**  
(En millones de pesos corrientes, constantes y en dólares)

En millones de pesos corrientes						
Metrovías (Urquiza)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fuente de información	Balance					
<b>Ingreso de operación</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>63</b>	<b>133</b>	<b>227</b>	<b>82</b>
Recaudación sin IVA	24	46	58	117	211	74
Ingreso por colaterales	1	3	5	16	17	8
<b>Costo de operación</b>	<b>525</b>	<b>810</b>	<b>930</b>	<b>1 348</b>	<b>1 903</b>	<b>2 513</b>
Personal	419	622	695	952	1 338	1 755
Combustible y/o electricidad	7	40	49	79	133	159
Mantenimiento y materiales	39	61	80	140	208	241
Resto	60	88	107	177	224	357
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-500</b>	<b>-761</b>	<b>-867</b>	<b>-1 216</b>	<b>-1 675</b>	<b>-2 431</b>
En millones de pesos constantes (2021=100)						
Metrovías (Urquiza)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fuente de información	Balance					
<b>Ingreso de operación</b>	<b>215</b>	<b>294</b>	<b>301</b>	<b>439</b>	<b>495</b>	<b>127</b>
Recaudación sin IVA	206	277	276	388	459	115
Ingreso por colaterales	9	17	25	51	36	12
<b>Costo de operación</b>	<b>4 480</b>	<b>4 864</b>	<b>4 460</b>	<b>4 459</b>	<b>4 142</b>	<b>3 903</b>
Personal	3 570	3 733	3 332	3 147	2 913	2 727
Combustible y/o electricidad	63	242	234	260	289	247
Mantenimiento y materiales	332	363	382	464	453	375
Resto	515	525	512	587	487	555
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-4 265</b>	<b>-4 570</b>	<b>-4 159</b>	<b>-4 020</b>	<b>-3 647</b>	<b>-3 776</b>
En millones de dólares						
Metrovías (Urquiza)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fuente de información	Balance					
<b>Ingreso de operación</b>	<b>2,7</b>	<b>3,3</b>	<b>3,8</b>	<b>4,7</b>	<b>4,7</b>	<b>1,2</b>
Recaudación sin IVA	2,6	3,1	3,5	4,2	4,4	1,0
Ingreso por colaterales	0,1	0,2	0,3	0,6	0,3	0,1
<b>Costo de operación</b>	<b>56,7</b>	<b>54,8</b>	<b>56,2</b>	<b>48,0</b>	<b>39,4</b>	<b>35,6</b>
Personal	45,2	42,1	42,0	33,9	27,7	24,9
Combustible y/o electricidad	0,8	2,7	2,9	2,8	2,8	2,2
Mantenimiento y materiales	4,2	4,1	4,8	5,0	4,3	3,4
Resto	6,5	5,9	6,5	6,3	4,6	5,1
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-54,0</b>	<b>-51,5</b>	<b>-52,4</b>	<b>-43,2</b>	<b>-34,7</b>	<b>-34,4</b>

Fuente: Elaboración propia en base a los balances de la empresa para el período 2015-2020 presentados ante la Comisión Nacional de Valores; SBASE (2021); Dirección de Estadísticas y Censos de la CABA (DGEyC, 2022); CNRT (2022b).



#### 4. Metrovías – subterráneo y premetro (servicio eléctrico)

Se presenta a continuación la evolución de ingresos y costos estimados para los servicios del subterráneo y el premetro en millones de pesos corrientes, constantes y en dólares.

**Cuadro 26**  
**Evolución de ingresos y costos, metrovías subterráneo, 2015-2020**  
(En millones de pesos corrientes, constantes y en dólares)

En millones de pesos corrientes						
Metrovías (subterráneo)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fuente de información	Balance					
<b>Ingreso de operación</b>	<b>1 112</b>	<b>1 387</b>	<b>2 229</b>	<b>2 738</b>	<b>4 743</b>	<b>1 235</b>
Recaudación sin IVA	1 065	1 305	2 043	2 418	4 395	1 116
Ingreso por colaterales	47	82	186	320	348	119
<b>Costo de operación</b>	<b>2 604</b>	<b>3 866</b>	<b>5 324</b>	<b>6 907</b>	<b>10 421</b>	<b>12 013</b>
Personal	2 075	2 967	3 977	4 876	7 328	9 612
Combustible y/o electricidad	37	193	279	403	727	504
Mantenimiento y materiales	193	289	456	720	1.140	765
Resto	299	417	611	909	1 225	1 132
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-1 492</b>	<b>-2 479</b>	<b>-3 095</b>	<b>-4 169</b>	<b>-5 677</b>	<b>-10 778</b>
En millones de pesos constantes (2021=100)						
Metrovías (subterráneo)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fuente de información	Balance					
<b>Ingreso de operación</b>	<b>9 484</b>	<b>8 328</b>	<b>10 688</b>	<b>9 054</b>	<b>10 325</b>	<b>1 918</b>
Recaudación sin IVA	9 085	7 834	9 797	7 996	9 567	1 733
Ingreso por colaterales	399	494	892	1 058	758	185
<b>Costo de operación</b>	<b>22 207</b>	<b>23 207</b>	<b>25 531</b>	<b>22 841</b>	<b>22 681</b>	<b>18 660</b>
Personal	17 699	17 810	19 072	16 124	15 951	14 931
Combustible y/o electricidad	312	1 156	1 338	1 331	1 583	782
Mantenimiento y materiales	1 646	1 734	2 189	2 379	2 482	1 188
Resto	2 551	2 506	2 932	3 006	2 667	1 758
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-12 723</b>	<b>-14 879</b>	<b>-14 842</b>	<b>-13 786</b>	<b>-12 357</b>	<b>-16 742</b>
En millones de dólares						
Metrovías (subterráneo)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fuente de información	Balance					
<b>Ingreso de operación</b>	<b>120,0</b>	<b>93,9</b>	<b>134,6</b>	<b>97,4</b>	<b>98,3</b>	<b>17,5</b>
Recaudación sin IVA	115,0	88,3	123,4	86,0	91,1	15,8
Ingreso por colaterales	5,0	5,6	11,2	11,4	7,2	1,7
<b>Costo de operación</b>	<b>281,0</b>	<b>261,6</b>	<b>321,6</b>	<b>245,7</b>	<b>216,0</b>	<b>170,1</b>
Personal	223,9	200,8	240,2	173,4	151,9	136,1
Combustible y/o electricidad	3,9	13,0	16,8	14,3	15,1	7,1
Mantenimiento y materiales	20,8	19,5	27,6	25,6	23,6	10,8
Resto	32,3	28,2	36,9	32,3	25,4	16,0
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-161,0</b>	<b>-167,7</b>	<b>-186,9</b>	<b>-148,3</b>	<b>-117,6</b>	<b>-152,6</b>

Fuente: Elaboración propia en base a los balances de la empresa para el período 2015-2020 presentados ante la Comisión Nacional de Valores; SBASE (2021); DGEyC (2022); CNRT (2022b).

## 5. SOFSE – líneas Mitre, Sarmiento, San Martín, Roca, Belgrano Sur y el Tren de la Costa

Fuentes de información:

- Balances consolidados para el periodo 2015-2020 (Ministerio de Transporte, 2022b).
- Estadísticas operativas CNRT (2022b).

La información contenida en los estados contables de SOFSE (principal fuente de información utilizada para estimar la serie) no discrimina entre los servicios ferroviarios urbanos del AMBA y los de media y larga distancia del interior del país.

Asimismo, las remuneraciones y costos laborales de una parte del personal asignado a las líneas se erogan a través de la empresa Trenes Argentinos Capital Humano (Ex – ARHF, Ex – SAPEM, DECAHF), no registrándose como costos en el Balance de SOFSE. En relación con esto último, y en función del Decreto N°28/2018, el personal en nómina de DECAHF fue progresivamente migrando a la SOFSE a partir de 2018 (al igual que a Belgrano Carga y Logísticas SA).

Cabe señalar que el gasto de este personal se informa dentro de las observaciones expuestas por el Directorio en los balances 2015-2018 y se agregan al costo dentro del rubro personal. Para los años 2019 y 2020 se estima este costo incremental en función de la cantidad de personal remanente informado en los balances multiplicado por el sueldo promedio de los trabajadores en nómina.

Debido a que CNRT no publica información sobre recaudación o tarifas medias de los servicios de media y larga distancia, y tampoco publicó la recaudación de la línea Roca para el período considerado, se distribuyeron los ingresos teniendo en cuenta el indicador de pasajeros-kilómetros entre ambos servicios.

El dato de los pasajeros-kilómetros para los servicios urbanos se publican con regularidad en la página de la CNRT, no así para los servicios de media y larga distancia, para los cuales solo se tiene información de trenes corridos y pasajeros pagos por servicio.

Para estimar los pasajeros-kilómetros de los servicios de larga distancia y regionales se tomó la distancia punta a punta de cada uno de los recorridos y se la multiplicó por la cantidad de pasajeros pagos correspondientes. Teniendo en cuenta que los pasajeros no completan en su totalidad el recorrido se aplicó un factor de corrección de acuerdo con el servicio brindado:

- Servicios regionales 50% (100% en aquellos casos con solo 2 estaciones).
- Servicios de larga distancia 80%.

**Cuadro 27**  
**Distribución de los ingresos entre los servicios urbanos del AMBA y los de media y larga distancia de SOFSE, 2015-2020**

Distribución de ingresos	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Pax-Km						
Urbanos AMBA	5 908 635 662	6 219 347 221	6 966 345 109	7 775 204 899	8 080 246 193	2 588 947 626
Media y larga distancia	300 411 517	257 147 107	352 917 969	417 215 823	527 556 550	214 832 712
Porcentaje de media y larga distancia	4,8	4,0	4,8	5,1	6,1	7,7

Fuente: Estimación propia en base a estadísticas ferroviarias de la CNRT (2022b).

Para distribuir los costos se recurrió al indicador de tren-kilómetro, que para el caso de los servicios regionales y suburbanos se tuvieron que estimar en función de los trenes corridos y la distancia entre cabeceras de cada uno de ellos. No se utilizó el indicador de coche-kilómetro debido a que no se publica el dato de la composición de las formaciones de cada uno de los servicios de media y larga distancia.

**Cuadro 28**  
**Distribución de los costos entre los servicios urbanos del AMBA**  
**y los de media y larga distancia de SOFSE, 2015-2020**

Distribución de costos	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Tren-Km</b>						
Urbanos AMBA	17 875 935	18 541 442	20 010 941	21 556 940	21 534 106	18 014 935
Media y larga distancia	1 196 139	1 240 670	1 326 621	1 860 804	1 772 147	594 813
<b>Personal</b>						
Distribución en porcentajes de Tren-Km (en 2020 u 2021 se mantiene 2019)						
Urbanos AMBA	93,7	93,7	93,8	92,1	92,4	92,4
Media y larga distancia	6,3	6,3	6,2	7,9	7,6	7,6
<b>Resto costos</b>						
Distribución en porcentajes de Tren-Km						
Urbanos AMBA	93,7	93,7	93,8	92,1	92,4	96,8
Media y larga distancia	6,3	6,3	6,2	7,9	7,6	3,2

Fuente: Estimación propia en base a estadísticas ferroviarias de la CNRT (2022b).

Se presenta a continuación la evolución de ingresos y costos estimados para los servicios urbanos operados por SOFSE en millones de pesos corrientes, constantes y en dólares.

**Cuadro 29**  
**Evolución de ingresos y costos, SOFSE AMBA, 2015-2020**  
*(En millones de pesos corrientes, constantes y en dólares)*

En millones de pesos corrientes						
SOFSE (AMBA)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fuente de información						
Balance						
<b>Ingreso de operación</b>	<b>654</b>	<b>1 108</b>	<b>1 385</b>	<b>1 954</b>	<b>3 333</b>	<b>1 423</b>
Recaudación sin IVA	532	869	1 081	1 561	2 771	931
Ingreso por colaterales	123	238	304	393	561	492
<b>Costo de operación</b>	<b>13 231</b>	<b>16 236</b>	<b>19 264</b>	<b>29 431</b>	<b>37 788</b>	<b>52 120</b>
Personal	9 402	12 611	15 332	22 296	27 523	35 989
Combustible y/o electricidad	364	550	647	1 407	2 540	2 434
Mantenimiento y materiales	512	395	491	1 671	2 586	4 941
Resto	2 952	2 680	2 794	4 057	5 139	8 756
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-12 576</b>	<b>-15 128</b>	<b>-17 879</b>	<b>-27 477</b>	<b>-34 455</b>	<b>-50 697</b>
En millones de pesos constantes (2021=100)						
SOFSE (AMBA)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fuente de información						
Balance						
<b>Ingreso de operación</b>	<b>5 579</b>	<b>6 650</b>	<b>6 641</b>	<b>6 462</b>	<b>7 254</b>	<b>2 211</b>
Recaudación sin IVA	4 534	5 219	5 184	5 161	6 032	1 447
Ingreso por colaterales	1 046	1 431	1 456	1 301	1 222	764
<b>Costo de operación</b>	<b>112 824</b>	<b>97 460</b>	<b>92 376</b>	<b>97 324</b>	<b>82 250</b>	<b>80 959</b>
Personal	80 179	75 701	73 521	73 730	59 907	55 902
Combustible y/o electricidad	3 102	3 301	3 102	4 652	5 528	3 781
Mantenimiento y materiales	4 367	2 369	2 356	5 525	5 629	7 675
Resto	25 176	16 089	13 397	13 417	11 186	13 601
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-107 245</b>	<b>-90 810</b>	<b>-85 736</b>	<b>-90 863</b>	<b>-74 996</b>	<b>-78 748</b>

En millones de dólares						
SOFSE (AMBA)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fuente de información						
Balance						
<b>Ingreso de operación</b>	<b>70,6</b>	<b>75,0</b>	<b>83,6</b>	<b>69,5</b>	<b>69,1</b>	<b>20,2</b>
Recaudación sin IVA	57,4	58,8	65,3	55,5	57,4	13,2
Ingreso por colaterales	13,2	16,1	18,3	14,0	11,6	7,0
<b>Costo de operación</b>	<b>1 427,5</b>	<b>1 098,7</b>	<b>1 163,5</b>	<b>1 046,9</b>	<b>783,1</b>	<b>737,9</b>
Personal	1 014,5	853,4	926,0	793,1	570,4	509,5
Combustible y/o electricidad	39,2	37,2	39,1	50,0	52,6	34,5
Mantenimiento y materiales	55,2	26,7	29,7	59,4	53,6	70,0
Resto	318,5	181,4	168,7	144,3	106,5	124,0
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-1 356,9</b>	<b>-1 023,7</b>	<b>-1 079,8</b>	<b>-977,4</b>	<b>-714,0</b>	<b>-717,7</b>

Fuente: Elaboración propia en base a los balances publicados por SOFSE en el área de transparencia de su página web y estadísticas ferroviarias CNRT (2022b).

## 6. Trenes de superficie – consolidado

Introducir ese componente del sistema ferroviario y sus diferencias —si las hay— con el subterráneo para fines de comprensión de su estructura de ingresos y costos.

Por último, se presenta el estado de resultados de la red de trenes de superficie consolidado, es decir, la suma de costos, ingresos y subsidios de las líneas operadas por SOFSE y las líneas Urquiza y Belgrano Norte, sin discriminar por línea u operador (no incluye al subterráneo).

**Cuadro 30**  
**Evolución de ingresos y costos, consolidado trenes AMBA, 2015-2020**  
(En millones de pesos corrientes, constantes y en dólares)

En millones de pesos corrientes						
Trenes (consolidado)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fuente de información						
Balances y resoluciones						
<b>Ingreso de operación</b>	<b>722</b>	<b>1 221</b>	<b>1 529</b>	<b>2 214</b>	<b>3 799</b>	<b>1 648</b>
Recaudación sin IVA	587	963	1 198	1 777	3 178	1 086
Ingreso por colaterales	135	258	331	437	621	562
<b>Costo de operación</b>	<b>14 545</b>	<b>18 671</b>	<b>22 331</b>	<b>33 437</b>	<b>43 895</b>	<b>60 240</b>
Personal	10 333	14 057	17 136	24 552	30 965	40 426
Combustible y/o electricidad	459	723	857	1 713	3 058	3 111
Mantenimiento y materiales	663	785	992	2 349	3 588	6 343
Resto	3 090	3 105	3 346	4 822	6 284	10 360
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-13 822</b>	<b>-17 449</b>	<b>-20 803</b>	<b>-31 223</b>	<b>-40 096</b>	<b>-58 593</b>
En millones de pesos constantes (2021=100)						
Trenes (consolidado)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fuente de información						
Balances y resoluciones						
<b>Ingreso de operación</b>	<b>6 160</b>	<b>7 330</b>	<b>7 330</b>	<b>7 323</b>	<b>8 268</b>	<b>2 559</b>
Recaudación sin IVA	5 008	5 779	5 744	5 878	6 917	1 687
Ingreso por colaterales	1 152	1 551	1 586	1 445	1 351	873
<b>Costo de operación</b>	<b>124 029</b>	<b>112 077</b>	<b>107 086</b>	<b>110 572</b>	<b>95 541</b>	<b>93 572</b>
Personal	88 115	84 384	82 174	81 192	67 398	62 794
Combustible y/o electricidad	3 915	4 342	4 110	5 664	6 655	4 833
Mantenimiento y materiales	5 654	4 712	4 757	7 769	7 809	9 853
Resto	26 346	18 639	16 045	15 947	13 678	16 092
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-117 870</b>	<b>-104 747</b>	<b>-99 756</b>	<b>-103 249</b>	<b>-87 273</b>	<b>-91 013</b>

En millones de dólares						
Trenes (consolidado)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fuente de información	Balances y resoluciones					
<b>Ingreso de operación</b>	<b>77,9</b>	<b>82,6</b>	<b>92,3</b>	<b>78,8</b>	<b>78,7</b>	<b>23,3</b>
Recaudación sin IVA	63,4	65,1	72,3	63,2	65,9	15,4
Ingreso por colaterales	14,6	17,5	20,0	15,5	12,9	8,0
<b>Costo de operación</b>	<b>1 569,3</b>	<b>1 263,4</b>	<b>1 348,8</b>	<b>1 189,4</b>	<b>909,6</b>	<b>852,8</b>
Personal	1 114,9	951,3	1 035,0	873,4	641,7	572,3
Combustible y/o electricidad	49,5	48,9	51,8	60,9	63,4	44,0
Mantenimiento y materiales	71,5	53,1	59,9	83,6	74,4	89,8
Resto	333,3	210,1	202,1	171,5	130,2	146,7
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-1 491,4</b>	<b>-1 180,8</b>	<b>-1 256,4</b>	<b>-1 110,6</b>	<b>-830,9</b>	<b>-829,5</b>

Fuente: Elaboración propia en base a los balances publicados por SOFSE en el área de transparencia de su página web; Balance 2015 de Ferrovías publicado por el MECON en las memorias de las privatizaciones y las Resoluciones aprobadas por la Secretaría de Gestión de Transporte del Ministerio de Transporte de la Nación para el período 2016-2020; balances de Metrovías presentados ante la Comisión Nacional de Valores (2015-2020), CNRT (2022b); SBASE (2021); DGEyC (2022).

El sistema ferroviario de pasajeros del AMBA se caracteriza por estar altamente subsidiado ya que el usuario pagó un poco menos del 8,7% de los costos necesarios para su transporte en 2019 (prepandemia). En 2020, y por el impacto del COVID-19, la cobertura se redujo a solo 2,7%.

Dentro de la estructura de costos, el gasto en personal representa en promedio un 72% del total de las erogaciones.

## B. Determinación de la tarifa, subsidios y fuentes de financiamiento

Los servicios ferroviarios de superficie del AMBA se encuentran bajo jurisdicción del Estado Nacional y, de acuerdo al DNU 7/2019<sup>41</sup> que aprueba el Organigrama de la Administración Nacional, el Ministerio de Transporte tiene entre sus funciones la de “entender en la elaboración y ejecución de la política nacional de transporte aéreo y terrestre, así como en su regulación y coordinación” y la de “ejercer, en el ámbito de su competencia, facultades de contralor respecto de aquellos entes u organismos de control de las áreas privatizadas o dadas en concesión en el área de su competencia, así como también hacer cumplir los marcos regulatorios correspondientes, y entender en los regímenes de tarifas, cánones, aranceles y tasas de las mismas”.

Asimismo, el Decreto 50/2019, que modifica la Ley de Ministerios, establece que la Secretaría de Gestión de Transporte tiene entre sus funciones la de “entender en la gestión de los modos de transporte de jurisdicción nacional, bajo las modalidades terrestre, fluvial, aérea, marítima y de las vías navegables, de carácter nacional y/o internacional” y en “la elaboración y propuesta de las políticas nacionales y planes en materia de transporte automotor, ferroviario, aerocomercial, fluvial y marítimo, actividades portuarias y vías navegables e intermodalidad de los sistemas de transporte, supervisando su cumplimiento y proponiendo el marco regulatorio destinado a facilitar su ejecución”.

En particular, y en lo que se refiere al servicio de ferroviario, la Subsecretaría de Transporte Ferroviario asiste a la “Secretaría en los aspectos vinculados al transporte ferroviario, de carga y de pasajeros, así como en la elaboración y propuesta de políticas de explotación de los servicios de transporte ferroviario, junto con la definición de las estrategias regulatorias del mismo” como así también interviene “en las propuestas y/o modificaciones de programas y proyectos relacionados con

<sup>41</sup> <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=333138>.

las compensaciones tarifarias y de costos de explotación del transporte ferroviario de carga y de pasajeros, en la realización de estudios y en lo vinculado con regímenes de tarifas, cánones, aranceles y tasas del transporte ferroviario, en coordinación con las áreas competentes”.

Cabe señalar que no existe una metodología de actualización de las tarifas de los servicios de transporte ferroviario de pasajeros bajo jurisdicción nacional. Los incrementos tarifarios acaecidos en los años previos a 2020, momento a partir del cual se congelaron las tarifas del transporte público, se dieron en simultaneo con los del transporte automotor de pasajeros del AMBA.

Los incrementos tarifarios que se otorgaron al transporte ferroviario tuvieron como sustento los resultados expuestos en los informes de estructuras de costos e ingresos que fueran elevados por SOFSE a la Secretaría de Gestión de Transporte en conjunto con los incrementos consensuados para el transporte automotor, cuidando de no generar una asimetría entre los modos.

Aprobados los cuadros tarifarios, el Estado Nacional compensa a las empresas operadoras por los costos no cubiertos por los ingresos de tarifas y colaterales (servidumbres de paso, alquileres, etc.).

En el caso de las dos líneas cuyos contratos de concesión fueron prorrogados la determinación del subsidio se define de acuerdo con la metodología de actualización de las cuentas de explotación establecidas en las Resoluciones del ex Ministerio de Interior y Transporte 1603 y 1604 del año 2014 y sus modificatorias.

Los costos de las cuentas de explotación se clasifican en 8 rubros compuestos por Personal, Materiales, Mantenimiento por terceros, Energía, Gastos generales, Seguros, Honorarios y Otros egresos de explotación, los que a su vez se dividen en subrubros.

Originalmente, la metodología de actualización establecía que si se observaba un incremento o disminución mayor a 6% de algunos de los rubros del 2 al 6 (“Honorarios” se determina como un 10% del total de las erogaciones netas de impuestos y “Otros egresos de explotación” se mantiene fijo) o la sola firma de un nuevo acuerdo paritario, el concesionario podía solicitar la actualización de la estructura de costos de acuerdo con los índices de precios preestablecidos para cada uno de los rubros.

La Resolución del Ministerio de Transporte 404 de 2018 modificó los Anexos II (Ferrovías S.A.C., 2018) y III (Metrovías S.A., 2018) del artículo cuarto de las resoluciones 1603 y 1604, respectivamente, estableciendo que “La redeterminación del subsidio y/o la compensación de costos de explotación se realizará de oficio por este Ministerio, a través de las reparticiones con competencia en la materia, generando nuevas Cuenta de Explotación en forma automática para los meses de enero, abril, julio y octubre de cada año”, suprimiendo de esta manera la cláusula gatillo establecida originalmente.

Asimismo, agrega que “para la redeterminación de los nuevos valores de los rubros de costos se tomará en cuenta la real incidencia y/o los cambios de precios a través de las variaciones de los índices consignados en cada caso, según corresponda, para cada uno de los rubros considerados. Los índices que se tomarán de insumo para los cálculos serán los publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos para los meses inmediatos anteriores a la entrada en vigencia de la nueva redeterminación, es decir diciembre, marzo, junio y septiembre.

En el caso particular del rubro “Personal” se establece que “se ajustará en virtud de las paritarias acordadas por las partes involucradas, en tanto sean homologadas por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Incorporándose, luego de producida la homologación, las variaciones resultantes en la siguiente redeterminación de Cuenta de Explotación correspondiente”.

Para el rubro “Energía” se encuentra establecida la cantidad de KW de referencia de la línea Urquiza y los litros de Gasoil para las locomotoras de la línea Belgrano Norte, cuyo costo se actualiza teniendo en cuenta la tarifa 3 de media tensión de EDENOR y el precio promedio del gasoil tipo 2 en las estaciones de servicio YPF de CABA publicado por la Secretaría de Energía, respectivamente.

El gasto en mantenimiento se encuentra dentro de los rubros "Materiales" y "Mantenimiento por terceros" cuyos subrubros se actualizan mediante el uso de canastas de precios que incluyen ítems del IPIM e IPC y el costo de mano de obra de la construcción del ICC.

De esta manera, las variaciones de los índices se aplican sobre los valores vigentes de los distintos rubros de la cuenta de explotación, siendo los nuevos valores obtenidos y aprobados por el Ministerio la nueva base para una futura redeterminación.

Por otro lado, los ingresos por recaudación solo se pueden modificar por variaciones tarifarias que disponga la autoridad competente, pero no por modificaciones en la cantidad de pasajeros, los cuales están dados en la cuenta de explotación. Los ingresos por colaterales se actualizan teniendo en cuenta el IPC nivel general.

De esta manera se suman los 8 rubros de costos y se descuentan los nuevos ingresos, estableciendo la variación global de la cuenta explotación, definiendo de esta manera la compensación a reconocer a cada uno de los concesionarios.

En el caso de SOFSE, al ser una empresa del Estado, la Ley 24.156 de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional establece los pasos para la aprobación de los presupuestos de las empresas públicas y los entes no comprendidos en la Administración Nacional.

De acuerdo con la programación de trenes, planes de mantenimiento y otras cuestiones operativas, se elabora un presupuesto que debe ser aprobado por el Directorio de la empresa, el cual debe expresar las políticas generales y los lineamientos específicos que establezcan el Ministerio de Economía y el Ministerio de Transporte.

El mismo deberá contener los planes de acción, las estimaciones de gastos y su financiamiento, el presupuesto de caja y los recursos humanos a utilizar y que permita establecer los resultados operativo, económico y financiero previstos para la gestión respectiva.

La Oficina Nacional de Presupuesto (ONP) perteneciente al Ministerio de Economía elabora un informe económico y dictamina si el proyecto cumple o requiere de modificaciones para su aprobación. Si la ONP no tiene objeciones se eleva la propuesta para su aprobación por el Poder Ejecutivo, el cual puede delegar su aprobación en el Ministerio de Economía.

Con respecto a los servicios de subterráneos y premetro a partir del 5 de abril de 2013 y hasta el 1 de diciembre de 2021, el mismo se encontraba bajo los parámetros establecidos en el Acuerdo de Operación y Mantenimiento (AOM) firmado entre Metrovías y el gobierno de la CABA.

Este acuerdo establecía que los costos de operación y mantenimiento podrían ser ajustados cuando alguna de las partes invocara un incremento o una disminución superior al 7%, medida sobre una estructura de base con indicadores de precios representativos de tales costos según lo establecido en el artículo 7.4.1. del AOM.

Esta variación debía ser peticionada por la empresa a SBASE para su aprobación dentro de los 30 días hábiles a partir de la fecha de su recepción. Una vez aprobada la solicitud se incorporaba a la Ecuación Base Presupuestaria (EBP) ajustando la retribución a percibir por el Operador.

En lo que respecta al sistema ferroviario en su totalidad, es decir, el agregado entre el sistema de trenes y el de subte, el financiamiento del déficit operacional proviene de tres fuentes principales, a saber:

- i) Obligaciones a cargo del Tesoro Nacional,
- ii) Transferencias del SIFER (2022),
- iii) Transferencias de la CABA en el caso del servicio de subte.

En sus orígenes el SIFER estuvo destinado a financiar inversiones de capital del sector ferroviario, pero se utilizó principalmente para solventar los déficits operativos de Belgrano Cargas y Logística y SOFSE y para erogaciones generadas de la operación de las Unidades de Gestión Operativas de Emergencia en su momento.

Actualmente, y desde 2019, los fondos del SIFER se destinan en su mayoría al pago de las compensaciones aprobadas por resolución para las líneas Urquiza y Belgrano Norte operadas por Metrovías y Ferrovías, respectivamente.

Las Transferencias del Tesoro (corrientes y de capital) actualmente financian el déficit operativo de SOFSE y de TACH. Cabe señalar que las remuneraciones y costos laborales de una parte del personal asignado a las líneas se erogan a través de esta última, no registrándose como costos en el Balance de SOFSE.

En relación con esto último, y en función del Decreto N°28/2018, el personal en nómina de TACH fue progresivamente migrando a la SOFSE a partir de 2018, quedando en la actualidad un remanente perteneciente a la ex-Ferrobaires.

Entre 2015 y 2018 el pago de las compensaciones a las concesionarias de las líneas Urquiza y Belgrano Norte se canalizaron como transferencias a cargo del tesoro, imputadas dentro del programa 62 del Ministerio de Transporte.

Respecto a las retribuciones percibidas por Metrovías, por la operación y mantenimiento de los servicios de subterráneo y premetro de la CABA, se erogaron a través de SBASE con fondos transferidos por el tesoro de la Ciudad.

A continuación, se presentan los estados de resultados estimados y las compensaciones otorgadas en concepto de subsidio para cada operador y servicio prestado, en pesos corrientes, constantes y en dólares estadounidenses.

## 1. Servicios ferroviarios urbanos de superficie

**Cuadro 31**  
**Evolución de los subsidios por fuente de financiamiento: metrovías Urquiza, 2015-2020**  
(En millones de pesos corrientes, constantes y en dólares)

En millones de pesos corrientes						
Metrovias (Urquiza)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-500</b>	<b>-761</b>	<b>-867</b>	<b>-1 216</b>	<b>-1 675</b>	<b>-2 431</b>
<b>Subsidios</b>	<b>424</b>	<b>783</b>	<b>1 012</b>	<b>1 280</b>	<b>1 935</b>	<b>2 831</b>
Obligaciones a cargo del tesoro	424	783	1 012	1 280	0	0
SIFER	0	0	0	0	1 935	2 831
En millones de pesos constantes (2021=100)						
Metrovias (Urquiza)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-4 265</b>	<b>-4 570</b>	<b>-4 159</b>	<b>-4 020</b>	<b>-3 647</b>	<b>-3 776</b>
<b>Subsidios</b>	<b>3 613</b>	<b>4 702</b>	<b>4 855</b>	<b>4 232</b>	<b>4 212</b>	<b>4 398</b>
Obligaciones a cargo del tesoro	3 613	4 702	4 855	4 232	0	0
SIFER	0	0	0	0	4 212	4 398
En millones de dólares						
Metrovias (Urquiza)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-54,0</b>	<b>-51,5</b>	<b>-52,4</b>	<b>-43,2</b>	<b>-34,7</b>	<b>-34,4</b>
<b>Subsidios</b>	<b>45,7</b>	<b>53,0</b>	<b>61,1</b>	<b>45,5</b>	<b>40,1</b>	<b>40,1</b>
Obligaciones a cargo del tesoro	45,7	53,0	61,1	45,5	0,0	0,0
SIFER	0,0	0,0	0,0	0,0	40,1	40,1

Fuente: Elaboración propia en base a las ejecuciones programáticas del presupuesto nacional para el período 2015-2020 publicadas en la página de presupuesto abierto del MECON y las ejecuciones devengadas del SIFER para los años 2019-2020 publicadas en Datos Abiertos del Gobierno Nacional.



**Cuadro 32**  
**Evolución de los subsidios por fuente de financiamiento, SOFSE AMBA, 2015-2020**  
*(En millones de pesos corrientes, constantes y en dólares)*

En millones de pesos corrientes						
SOFSE (AMBA)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-12 576</b>	<b>-15 128</b>	<b>-17 879</b>	<b>-27 477</b>	<b>-34 455</b>	<b>-50 697</b>
<b>Subsidios</b>	<b>13 391</b>	<b>17 615</b>	<b>21 863</b>	<b>27 496</b>	<b>35 739</b>	<b>52 466</b>
Obligaciones a cargo del tesoro	4 109	5 654	6 696	17 638	34 656	51 118
Personal TCAH/ARHF	8 474	11 316	13 526	9 859	1 083	1 348
SIFER	808	645	1 641	0	0	0
En millones de pesos constantes (2021=100)						
SOFSE (AMBA)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-107 245</b>	<b>-90 810</b>	<b>-85 736</b>	<b>-90 863</b>	<b>-74 996</b>	<b>-78 748</b>
<b>Subsidios</b>	<b>114 190</b>	<b>105 741</b>	<b>104 842</b>	<b>90 927</b>	<b>77 789</b>	<b>81 496</b>
Obligaciones a cargo del tesoro	35 041	33 938	32 108	58 325	75 433	79 402
Personal TCAH/ARHF	72 262	67 930	64 863	32 602	2 356	2 094
SIFER	6 888	3 873	7 870	0	0	0
En millones de dólares						
SOFSE (AMBA)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-1 356,9</b>	<b>-1 023,7</b>	<b>-1 079,8</b>	<b>-977,4</b>	<b>-714,0</b>	<b>-717,7</b>
<b>Subsidios</b>	<b>1 444,8</b>	<b>1 192,0</b>	<b>1 320,5</b>	<b>978,1</b>	<b>740,6</b>	<b>742,8</b>
Obligaciones a cargo del tesoro	443,4	382,6	404,4	627,4	718,2	723,7
Personal TCAH/ARHF	914,3	765,8	817,0	350,7	22,4	19,1
SIFER	87,1	43,7	99,1	0,0	0,0	0,0

Fuente: Elaboración propia en base a los balances publicados por SOFSE en el área de transparencia de su página web para 2015-2020, las ejecuciones programáticas del presupuesto nacional para el período 2015-2020 publicadas en la página de presupuesto abierto del MECON y el esquema AIF de la empresa TACH publicado en la Cuenta de Inversión del Gobierno Nacional para el período 2015-2020.

**Cuadro 33**  
**Evolución de los subsidios por fuente de financiamiento ferrovías, 2015-2020**  
*(En millones de pesos corrientes, constantes y en dólares)*

En millones de pesos corrientes						
Ferrovías (Belgrano Norte)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-746</b>	<b>-1 560</b>	<b>-2 057</b>	<b>-2 530</b>	<b>-3 965</b>	<b>-5 465</b>
<b>Subsidios</b>	<b>937</b>	<b>1 551</b>	<b>1 898</b>	<b>2 411</b>	<b>3 825</b>	<b>5 681</b>
Obligaciones a cargo del tesoro	937	1 551	1 898	2 411	0	0
SIFER	0	0	0	0	3 825	5 681
En millones de pesos constantes (2021=100)						
Ferrovías (Belgrano Norte)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-6 360</b>	<b>-9 366</b>	<b>-9 862</b>	<b>-8 367</b>	<b>-8 630</b>	<b>-8 489</b>
<b>Subsidios</b>	<b>7 991</b>	<b>9 308</b>	<b>9 099</b>	<b>7 972</b>	<b>8 325</b>	<b>8 824</b>
Obligaciones a cargo del tesoro	7 991	9 308	9 099	7 972	0	0
SIFER	0	0	0	0	8 325	8 824
En millones de dólares						
Ferrovías (Belgrano Norte)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-80,5</b>	<b>-105,6</b>	<b>-124,2</b>	<b>-90,0</b>	<b>-82,2</b>	<b>-77,4</b>
<b>Subsidios</b>	<b>101,1</b>	<b>104,9</b>	<b>114,6</b>	<b>85,8</b>	<b>79,3</b>	<b>80,4</b>
Obligaciones a cargo del tesoro	101,1	104,9	114,6	85,8	0,0	0,0
SIFER	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	80,4

Fuente: Elaboración propia en base a las ejecuciones programáticas del presupuesto nacional para el período 2015-2020 publicadas en la página de presupuesto abierto del MECON, al Balance 2015 publicado por el MECON en las memorias de las privatizaciones, las Resoluciones aprobadas por la Secretaría de Gestión de Transporte del Ministerio de Transporte de la Nación para el período 2016-2020 (no se publican en el Boletín Oficial) y las ejecuciones devengadas del SIFER para los años 2019-2020 publicadas en Datos Abiertos del Gobierno Nacional.

Por último, se presenta el resultado operativo y los subsidios otorgados al sistema ferroviario de pasajeros de superficie en su conjunto (no incluye el subterráneo).

**Cuadro 34**  
**Evolución de los subsidios por fuente de financiamiento, consolidado trenes, 2015-2020**  
(En millones de pesos corrientes, constantes y en dólares)

En millones de pesos corrientes						
Trenes (consolidado)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-13 822</b>	<b>-17 449</b>	<b>-20 803</b>	<b>-31 223</b>	<b>-40 096</b>	<b>-58 593</b>
<b>Subsidios</b>	<b>14 752</b>	<b>19 949</b>	<b>24 773</b>	<b>31 187</b>	<b>41 499</b>	<b>60 978</b>
Obligaciones a cargo del tesoro	5 470	7 988	9 606	21 328	34 656	51 118
Personal TCAH/ARHF	8 474	11 316	13 526	9 859	1 083	1 348
SIFER	808	645	1 641	0	5 760	8 512
En millones de pesos constantes (2021=100)						
Trenes (consolidado)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-117 870</b>	<b>-104 747</b>	<b>-99 756</b>	<b>-103 249</b>	<b>-87 273</b>	<b>-91 013</b>
<b>Subsidios</b>	<b>125 795</b>	<b>119 751</b>	<b>118 796</b>	<b>103 131</b>	<b>90 326</b>	<b>94 718</b>
Obligaciones a cargo del tesoro	46 646	47 948	46 063	70 529	75 433	79 402
Personal TCAH/ARHF	72 262	67 930	64 863	32 602	2 356	2 094
SIFER	6 888	3 873	7 870	0	12 537	13 222
En millones de dólares						
Trenes (consolidado)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-1 491,4</b>	<b>-1 180,8</b>	<b>-1 256,4</b>	<b>-1 110,6</b>	<b>-830,9</b>	<b>-829,5</b>
<b>Subsidios</b>	<b>1 591,6</b>	<b>1 350,0</b>	<b>1 496,3</b>	<b>1 109,4</b>	<b>860,0</b>	<b>863,3</b>
Obligaciones a cargo del tesoro	590,2	540,5	580,2	758,7	718,2	723,7
Personal TCAH/ARHF	914,3	765,8	817,0	350,7	22,4	19,1
SIFER	87,1	43,7	99,1	0,0	119,4	120,5

Fuente: Elaboración propia en base a las ejecuciones programáticas del presupuesto nacional para el período 2015-2020 publicadas en la página de presupuesto abierto del MECON, las ejecuciones devengadas del SIFER para los años 2019-2020 publicadas en Datos Abiertos del Gobierno Nacional, el balance 2015 publicado por el MECON en las memorias de las privatizaciones y las Resoluciones aprobadas por la Secretaría de Gestión de Transporte del Ministerio de Transporte de la Nación para el período 2016-2020 para Ferrovías, los balances publicados por SOFSE en el área de transparencia de su página web para 2015-2020 y el esquema AIF de la empresa TACH publicado en la Cuenta de Inversión del Gobierno Nacional para el período 2015-2020.

## 2. Servicios de transporte subterráneo y premetro

**Cuadro 35**  
**Evolución de los subsidios por fuente de financiamiento, metrovías subterráneo, 2015-2020**  
(En millones de pesos corrientes, constantes y en dólares)

En millones de pesos corrientes						
Metrovías (subterráneo)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-1 492</b>	<b>-2 479</b>	<b>-3 095</b>	<b>-4 169</b>	<b>-5 677</b>	<b>-10 778</b>
<b>Subsidios</b>	<b>1 662</b>	<b>2 670</b>	<b>3 143</b>	<b>4 174</b>	<b>6 157</b>	<b>11 538</b>
Ciudad de Buenos Aires	1 662	2 670	3 143	4 174	6 157	11 538
En millones de pesos constantes (2021=100)						
Metrovías (subterráneo)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-12 723</b>	<b>-14 879</b>	<b>-14 842</b>	<b>-13 786</b>	<b>-12 357</b>	<b>-16 742</b>
<b>Subsidios</b>	<b>14 172</b>	<b>16 028</b>	<b>15 070</b>	<b>13 804</b>	<b>13 401</b>	<b>17 921</b>
Ciudad de Buenos Aires	14 172	16 028	15 070	13 804	13 401	17 921

En millones de dólares						
Metrovias (subterráneo)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-161,0</b>	<b>-167,7</b>	<b>-186,9</b>	<b>-148,3</b>	<b>-117,6</b>	<b>-152,6</b>
<b>Subsidios</b>	<b>179,3</b>	<b>180,7</b>	<b>189,8</b>	<b>148,5</b>	<b>127,6</b>	<b>163,3</b>
Ciudad de Buenos Aires	179,3	180,7	189,8	148,5	127,6	163,3

Fuente: Elaboración propia en base a los balances de la empresa para el período 2015-2020 presentados ante la Comisión Nacional de Valores.

## C. Costos, ingresos y subsidios para el año 2021

Como se expuso en la subsección II.A la información pública relevada para el año 2021 no permite analizar de manera desagregada al sistema en su totalidad, por lo que se presentan los resultados a partir de la información disponible.

Para este año se cuenta con los datos del balance de Metrovías y la ejecución presupuestaria al IV trimestre y la cuenta de inversión al III trimestre de SOFSE (esta última detalla costos e ingresos). En lo que respecta a Ferrovías las Resoluciones que aprueban las redeterminaciones de la cuenta de explotación no se encuentran publicadas en el Boletín Oficial.

En el caso de Metrovías la estructura de costos se presenta de manera consolidada (línea Urquiza y Subterráneo juntos), dado que no se cuenta con información de la cantidad coches-kilómetros de los servicios de subterráneos para el año cerrado. Los subsidios corresponden a los informados en el balance para ese año.

Con respecto a las líneas operadas por SOFSE, la falta de información de los trenes corridos en los servicios de larga y media distancia para 2021 no permiten estimar el costo neto de los servicios urbanos del AMBA, por lo que se presentan los resultados consolidados (incluyendo los servicios de larga distancia y regionales). Los subsidios se obtienen a partir de la apertura del gasto por subparcial de la ejecución presupuestaria del Estado Nacional publicada por el Ministerio de Economía.

Asimismo, y atento a que los ingresos se encuentran al III trimestre de 2021, se estima su anualizado a partir de la progresión de los pasajeros pagos informados por CNRT para el IV trimestre de ese año.

Por último, y a los fines de su contextualización, se presentan los resultados junto con los del período 2015-2020 teniendo en cuenta el mismo universo consolidado.

**Cuadro 36**  
**Evolución de los costos, ingresos y subsidios, metrovías, 2015-2021**  
(En millones de pesos corrientes, constantes y en dólares)

En millones de pesos corrientes							
Metrovias (consolidado)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Fuente de información				Balance			
<b>Ingreso de operación</b>	<b>1 137</b>	<b>1 436</b>	<b>2 292</b>	<b>2 871</b>	<b>4 971</b>	<b>1 316</b>	<b>1 778</b>
Recaudación sin IVA	1 090	1 351	2 101	2 535	4 606	1 189	1 663
Ingreso por colaterales	48	85	191	336	365	127	115
<b>Costo de operación</b>	<b>3 129</b>	<b>4 676</b>	<b>6 254</b>	<b>8 255</b>	<b>12 324</b>	<b>14 525</b>	<b>22 457</b>
Personal	2 494	3 589	4 672	5 828	8 667	11 368	16 986
Combustible y/o electricidad	44	233	328	481	860	663	974
Mantenimiento y materiales	232	349	536	860	1 348	1 006	2 169
Resto	359	505	718	1 087	1 449	1 489	2 329
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-1 992</b>	<b>-3 240</b>	<b>-3 962</b>	<b>-5 385</b>	<b>-7 353</b>	<b>-13 209</b>	<b>-20 679</b>
<b>Subsidios</b>	<b>2 086</b>	<b>3 453</b>	<b>4 155</b>	<b>5 454</b>	<b>8 092</b>	<b>14 369</b>	<b>21 399</b>
Obligaciones a cargo del tesoro	424	783	1 012	1 280	0	0	0
Ciudad de Buenos Aires	1 662	2 670	3 143	4 174	6 157	11 538	17 734
SIFER	0	0	0	0	1 935	2 831	3 664

En millones de pesos constantes (2021=100)							
Metrovias (consolidado)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Fuente de información	Balance						
<b>Ingreso de operación</b>	<b>9 699</b>	<b>8 622</b>	<b>10 990</b>	<b>9 493</b>	<b>10 820</b>	<b>2 045</b>	<b>1 778</b>
Recaudación sin IVA	9 291	8 111	10 073	8 383	10 026	1 847	1 663
Ingreso por colaterales	408	511	917	1 110	794	197	115
<b>Costo de operación</b>	<b>26 687</b>	<b>28 071</b>	<b>29 990</b>	<b>27 299</b>	<b>26 823</b>	<b>22 563</b>	<b>22 457</b>
Personal	21 269	21 543	22 404	19 271	18 864	17 658	16 986
Combustible y/o electricidad	375	1 399	1 571	1 591	1 872	1 029	974
Mantenimiento y materiales	1 978	2 097	2 571	2 844	2 935	1 563	2 169
Resto	3 065	3 031	3 444	3 593	3 154	2 312	2 329
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-16 988</b>	<b>-19 449</b>	<b>-19 001</b>	<b>-17 806</b>	<b>-16 004</b>	<b>-20 518</b>	<b>-20 679</b>
<b>Subsidios</b>	<b>17 785</b>	<b>20 731</b>	<b>19 925</b>	<b>18 036</b>	<b>17 613</b>	<b>22 320</b>	<b>21 399</b>
Obligaciones a cargo del tesoro	3 613	4 702	4 855	4 232	0	0	0
Ciudad de Buenos Aires	14 172	16 028	15 070	13 804	13 401	17 921	17 734
SIFER	0	0	0	0	4 212	4 398	3 664
En millones de dólares							
Metrovias (consolidado)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Fuente de información	Balance						
<b>Ingreso de operación</b>	<b>122,7</b>	<b>97,2</b>	<b>138,4</b>	<b>102,1</b>	<b>103,0</b>	<b>18,6</b>	<b>18,7</b>
Recaudación sin IVA	117,6	91,4	126,9	90,2	95,5	16,8	17,5
Ingreso por colaterales	5,2	5,8	11,5	11,9	7,6	1,8	1,2
<b>Costo de operación</b>	<b>337,7</b>	<b>316,4</b>	<b>377,7</b>	<b>293,7</b>	<b>255,4</b>	<b>205,6</b>	<b>236,2</b>
Personal	269,1	242,9	282,2	207,3	179,6	160,9	178,6
Combustible y/o electricidad	4,7	15,8	19,8	17,1	17,8	9,4	10,2
Mantenimiento y materiales	25,0	23,6	32,4	30,6	27,9	14,2	22,8
Resto	38,8	34,2	43,4	38,7	30,0	21,1	24,5
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-214,9</b>	<b>-219,3</b>	<b>-239,3</b>	<b>-191,5</b>	<b>-152,4</b>	<b>-187,0</b>	<b>-217,5</b>
<b>Subsidios</b>	<b>225,0</b>	<b>233,7</b>	<b>251,0</b>	<b>194,0</b>	<b>167,7</b>	<b>203,4</b>	<b>225,0</b>
Obligaciones a cargo del tesoro	45,7	53,0	61,1	45,5	0,0	0,0	0,0
Ciudad de Buenos Aires	179,3	180,7	189,8	148,5	127,6	163,3	186,5
SIFER	0,0	0,0	0,0	0,0	40,1	40,1	38,5

Fuente: Elaboración propia en base a los balances de la empresa para el período 2015-2021 presentados ante la Comisión Nacional de Valores, las ejecuciones programáticas del presupuesto nacional para el período 2015-2021 publicadas en la página de presupuesto abierto del MECON y las ejecuciones devengadas del SIFER para los años 2019-2021 publicadas en Datos Abiertos del Gobierno Nacional.

**Cuadro 37**  
**Evolución de los costos y subsidios, metrovías, 2015-2021**  
*(En porcentajes)*

En porcentajes							
Metrovias (consolidado)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Costo de operación</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Personal	80	77	75	71	70	78	76
Combustible y/o electricidad	1	5	5	6	7	5	4
Mantenimiento y materiales	7	7	9	10	11	7	10
Resto	11	11	11	13	12	10	10
<b>Subsidios</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Obligaciones a cargo del tesoro	20	23	24	23	0	0	0
Ciudad de Buenos Aires	80	77	76	77	76	80	83
SIFER	0	0	0	0	24	20	17

Fuente: Elaboración propia en base a los balances de la empresa para el período 2015-2021 presentados ante la Comisión Nacional de Valores, las ejecuciones programáticas del presupuesto nacional para el período 2015-2021 publicadas en la página de presupuesto abierto del MECON y las ejecuciones devengadas del SIFER para los años 2019-2021 publicadas en Datos Abiertos del Gobierno Nacional.

Como se observa, el subsidio en dólares creció entre 2015 y 2017, a pesar de los incrementos tarifarios observados tanto para el subterráneo como el ferrocarril Urquiza. En 2018 y 2019 la devaluación de la moneda (70% y 72%, respectivamente) impactó en los subsidios medidos en dólares.

Con la caída de la demanda por impacto del COVID-19, y el congelamiento tarifario de la línea Urquiza a partir de diciembre de 2019, los subsidios en dólares crecieron considerablemente en 2020-2021, alcanzando en este último año el mismo valor observado para 2015.

Prepandemia, el 76% de los subsidios que recibió Metrovías provinieron de transferencias del Gobierno de la CABA, mientras que el 24% restante tuvo como fuente de financiamientos las transferencias del SIFER, es decir, del Estado Nacional.

En relación con la estructura de costos se observa que el peso del personal fue disminuyendo entre 2015 y 2019 para los servicios operados por Metrovías, alcanzando un 70% en el último año prepandemia. Dado que el personal en este tipo de empresas es prácticamente un costo fijo, las restricciones en la oferta de servicios, como consecuencia de las medidas adoptadas por el COVID-19, impactó principalmente sobre los costos de combustible, energía y mantenimiento, por lo que el peso del personal se incrementó 8 p.p. en 2020 y 6 p.p. en 2021, en relación con lo observado en 2019.

**Cuadro 38**  
**Evolución de los costos, ingresos y subsidios, SOFSE, 2015-2021**  
(En millones de pesos corrientes, constantes y en dólares)

En millones de pesos corrientes							
SOFSE (consolidado)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Fuente de información	Balance						Est. E.P.
<b>Ingreso de operación</b>	<b>688</b>	<b>1 154</b>	<b>1 455</b>	<b>2 059</b>	<b>3 550</b>	<b>1 541</b>	<b>2 461</b>
Recaudación sin IVA	559	905	1 136	1 644	2 952	1 009	2 461
Ingreso por colaterales	129	248	319	414	598	533	0
<b>Costo de operación</b>	<b>14 116</b>	<b>17 322</b>	<b>20 541</b>	<b>31 971</b>	<b>40 898</b>	<b>55 614</b>	<b>91 671</b>
Personal	10 032	13 455	16 348	24 221	29 788	38 951	62 479
Combustible y/o electricidad	388	587	690	1 528	2 749	2 514	0
Mantenimiento y materiales	546	421	524	1 815	2 799	5 104	0
Resto	3 150	2 860	2 979	4 407	5 562	9 045	29 191
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-13 428</b>	<b>-16 168</b>	<b>-19 086</b>	<b>-29 912</b>	<b>-37 348</b>	<b>-54 073</b>	<b>-89 210</b>
<b>Subsidios</b>	<b>14 287</b>	<b>18 794</b>	<b>23 312</b>	<b>29 870</b>	<b>38 680</b>	<b>55 979</b>	<b>87 744</b>
Obligaciones a cargo del tesoro	4 384	6 032	7 140	19 160	37 508	54 520	86 695
Personal TCAH/ARHF	9 041	12 073	14 423	10 710	1 172	1 459	1 049
SIFER	862	688	1 750	0	0	0	0
En millones de pesos constantes (2021=100)							
SOFSE (consolidado)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Fuente de información	Balance						Est. E.P.
<b>Ingreso de operación</b>	<b>5 863</b>	<b>6 925</b>	<b>6 977</b>	<b>6 808</b>	<b>7 728</b>	<b>2 394</b>	<b>2 461</b>
Recaudación sin IVA	4 764	5 434	5 447	5 438	6 426	1 567	2 461
Ingreso por colaterales	1 099	1 490	1 530	1 370	1 302	828	0
<b>Costo de operación</b>	<b>120 373</b>	<b>103 981</b>	<b>98 500</b>	<b>105 725</b>	<b>89 019</b>	<b>86 386</b>	<b>91 671</b>
Personal	85 545	80 766	78 395	80 095	64 837	60 503	62 479
Combustible y/o electricidad	3 310	3 522	3 308	5 054	5 982	3 905	0
Mantenimiento y materiales	4 659	2 528	2 512	6 002	6 093	7 928	0
Resto	26 861	17 165	14 285	14 575	12 107	14 050	29 191
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-114 510</b>	<b>-97 056</b>	<b>-91 523</b>	<b>-98 917</b>	<b>-81 291</b>	<b>-83 992</b>	<b>-89 210</b>
<b>Subsidios</b>	<b>121 831</b>	<b>112 816</b>	<b>111 792</b>	<b>98 776</b>	<b>84 191</b>	<b>86 953</b>	<b>87 744</b>
Obligaciones a cargo del tesoro	37 386	36 209	34 237	63 360	81 640	84 687	86 695
Personal TCAH/ARHF	77 097	72 475	69 163	35 416	2 550	2 266	1 049
SIFER	7 348	4 132	8 392	0	0	0	0

En millones de dólares							
SOFSE (consolidado)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Fuente de información	Balance						Est. E.P.
<b>Ingreso de operación</b>	<b>74,2</b>	<b>78,1</b>	<b>87,9</b>	<b>73,2</b>	<b>73,6</b>	<b>21,8</b>	<b>25,9</b>
Recaudación sin IVA	60,3	61,3	68,6	58,5	61,2	14,3	25,9
Ingreso por colaterales	13,9	16,8	19,3	14,7	12,4	7,5	0,0
<b>Costo de operación</b>	<b>1 523,0</b>	<b>1 172,2</b>	<b>1 240,6</b>	<b>1 137,3</b>	<b>847,5</b>	<b>787,4</b>	<b>964,0</b>
Personal	1 082,4	910,5	987,4	861,6	617,3	551,4	657,0
Combustible y/o electricidad	41,9	39,7	41,7	54,4	57,0	35,6	0,0
Mantenimiento y materiales	58,9	28,5	31,6	64,6	58,0	72,3	0,0
Resto	339,9	193,5	179,9	156,8	115,3	128,1	307,0
<b>Resultado antes de subsidios</b>	<b>-1 448,8</b>	<b>-1 094,1</b>	<b>-1 152,7</b>	<b>-1 064,0</b>	<b>-774,0</b>	<b>-765,5</b>	<b>-938,1</b>
<b>Subsidios</b>	<b>1 541,5</b>	<b>1 271,8</b>	<b>1 408,0</b>	<b>1 062,5</b>	<b>801,6</b>	<b>792,5</b>	<b>922,7</b>
Obligaciones a cargo del tesoro	473,0	408,2	431,2	681,6	777,3	771,9	911,7
Personal TCAH/ARHF	975,5	817,0	871,1	381,0	24,3	20,7	11,0
SIFER	93,0	46,6	105,7	0,0	0,0	0,0	0,0

Fuente: Elaboración propia en base a los balances publicados por SOFSE en el área de transparencia de su página web para 2015-2020, la ejecución de gastos al III trimestre de 2021 publicados por SOFSE, las ejecuciones programáticas del presupuesto nacional para el período 2015-2021 publicadas en la página de presupuesto abierto del MECON, el esquema AIF de la empresa TACH publicado en la Cuenta de Inversión del Gobierno Nacional para el período 2015-2021 y las estadísticas publicadas por CNRT para 2021.

**Cuadro 39**  
**Evolución de los costos, ingresos y subsidios, SOFSE, 2015-2021**  
*(En millones de pesos corrientes, constantes y en dólares)*

En porcentajes							
SOFSE (consolidado)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Costo de operación</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Personal	71	78	80	76	73	70	68
Combustible y/o electricidad	3	3	3	5	7	5	0
Mantenimiento y materiales	4	2	3	6	7	9	0
Resto	22	17	15	14	14	16	32
<b>Subsidios</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Obligaciones a cargo del tesoro	31	32	31	64	97	97	99
Personal TCAH/ARHF	63	64	62	36	3	3	1
SIFER	6	4	8	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia en base a los balances publicados por SOFSE en el área de transparencia de su página web para 2015-2020, la ejecución de gastos al III trimestre de 2021 publicados por SOFSE, las ejecuciones programáticas del presupuesto nacional para el período 2015-2021 publicadas en la página de presupuesto abierto del MECON, el esquema AIF de la empresa TACH publicado en la Cuenta de Inversión del Gobierno Nacional para el período 2015-2021 y las estadísticas publicadas por CNRT para 2021.

El impacto de las devaluaciones de 2018 y 2019, y los aumentos tarifarios registrados en esos años, disminuyeron las erogaciones medidas en dólares que el Estado Nacional giró a la empresa estatal para financiar sus gastos. A diferencia del subterráneo, los servicios de trenes de superficie tienen una baja cobertura por tarifa, por lo que los ingresos pesan poco en el estado de resultados.

Como se explicó anteriormente, y en función del Decreto N°28/2018, el personal en nómina de TACH fue progresivamente migrando a la SOFSE a partir de 2018 (al igual que a Belgrano Carga y Logísticas SA), por lo que el peso del subsidio (desde la mirada de SOFSE) por este personal fue disminuyendo de 62% en 2017 a solo 1% en 2021. En este último año, el 99% se financia con

transferencias directas del tesoro nacional. Cabe señalar que los ingresos de la empresa TACH se componen principalmente de transferencias del tesoro, por lo que se concluye que el 100% del subsidio de SOFSE corresponde al Estado Nacional.

En relación con la estructura de costos, el peso del personal se ubicó en 73% del total de las erogaciones realizadas por SOFSE durante 2019. En 2020 y 2021, el impacto de las medidas adoptadas por la pandemia afectó la oferta de servicios de trenes disminuyendo el consumo de combustible y energía de tracción. No obstante, se observa un mayor gasto en mantenimiento y otros gastos, que generan (a diferencia de las Metrovías) que el peso del personal se reduzca a 70% en 2020 y 68% en 2021.

## D. Impacto COVID-19

El 12 de marzo de 2020 el Decreto de Necesidad y Urgencia 260/20 declaró la emergencia sanitaria en virtud de la pandemia declarada por la Organización Mundial de La Salud en relación con el coronavirus COVID-19, y 8 días después mediante la publicación del Decreto 297/20 se estableció el "aislamiento social, preventivo y obligatorio" (ASPO) para todos los residentes habituales o temporarios del país.

Por su parte, el 20 de marzo de 2020 el Ministerio de Transporte emitió las Resoluciones 64/20 y 71/20 limitando los servicios ferroviarios y del transporte automotor, disminuyendo las frecuencias y estableciendo un máximo de ocupación igual a la cantidad de asientos de cada coche o colectivo. Asimismo, se cerraron 11 estaciones de las líneas Mitre, Sarmiento, Roca y Belgrano Sur, todas ubicadas en CABA.

A partir del 11 de mayo de ese año se estableció que los servicios debían volver a su programación habitual, sin embargo, la propagación de la pandemia afectó al personal operativo lo que impactó sobre la cantidad de trenes despachados y se tuvo que revisar la programación de trenes en línea. Por otra parte, las formaciones solo transportaban pasajeros sentados y en las distintas líneas se implementó un sistema de "reserva" de asientos a través de una aplicación para celulares. Inicialmente solo podían hacer uso del servicio aquellas personas comprendidas dentro de las actividades esenciales habilitadas.

En relación con el Subterráneo de la Ciudad de Buenos Aires se permitió al inicio solo la apertura de 39 estaciones, luego ampliadas a 50 de las 90 que componen el sistema, permitiendo solo su uso a aquellas personas habilitadas para usar el transporte público. Asimismo, se liberó de concurrir a sus puestos de trabajo a todo el personal mayor de 60 años o que pertenecía a algún grupo de riesgo (mujeres en estado de gestación, inmunodeprimidos, con patologías pulmonares, etc.), lo que repercutió en la operación del servicio del subterráneo.

El ASPO en la Región Metropolitana de Buenos Aires se mantuvo hasta mitad de noviembre cuando se reemplazó por el "distanciamiento social, preventivo y obligatorio" (DISPO), flexibilizando gradualmente las restricciones de circulación impuestas por la anterior medida.

No obstante, a partir de abril de 2021 y hasta mediados de junio, se establecen nuevas restricciones por el fuerte incremento de casos, que incluirá la suspensión y limitación de actividades sociales y la restricción a la circulación nocturna. Asimismo, se establece el confinamiento estricto para la última semana de mayo y los días 5 y 6 de junio.

### 1. Servicios ferroviarios urbanos de superficie

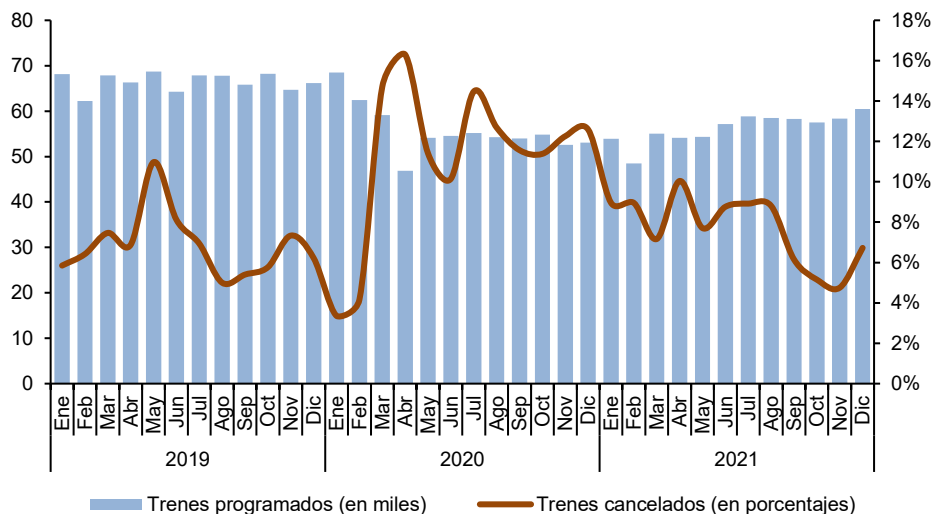
A partir de la información publicada por la CNRT para los servicios ferroviarios de pasajeros de superficie del AMBA se construyeron gráficos para el periodo 2019-2021 con la cantidad de trenes programados, corridos, pasajeros pagos y el porcentaje de ocupación por coche (incluye la superficie libre para pasajeros parados).

En marzo de 2020, y como consecuencia de las primeras medidas implementadas, la programación de trenes cayó 12,8% respecto al mismo mes del año anterior y la tasa de cancelación se elevó a 14,7%. En abril de 2020 la cantidad de trenes programados disminuyó un 29,4% respecto al mismo mes de 2019, mientras que los trenes corridos disminuyeron 36,5% interanual, producto del incremento en las cancelaciones (16,3%). Posteriormente, en diciembre de 2020 la cantidad de trenes programados era un 80% de los valores observados en el mismo mes de 2019 (prepandemia), y 75% en el caso de los trenes corridos. A pesar de que se observa un incremento de los trenes programados y corridos durante 2021, a diciembre de ese año los valores observados representan un 91% de la oferta registrada para el mismo mes de 2019 (prepandemia).

Con respecto a los pasajeros pagos las medidas implementadas como consecuencia del COVID-19 tuvieron un impacto mayor respecto a los indicadores de oferta vistos previamente. La cantidad de las transacciones registradas en marzo de 2020 cayó un 43% interanual, mientras que en abril se desplomó un 93% respecto al mismo mes de 2019. La ocupación media por coche cayó en marzo un 29% interanual y 89% en abril, inferior a lo observado con los pasajeros pagos debido a que el impacto en la cantidad de trenes corridos fue menor, es decir, los trenes corrieron en promedio con menos pasajeros que lo observado históricamente debido a que la demanda cayó considerablemente más que la oferta.

Cabe señalar que a diciembre de 2020 la cantidad de boletos vendidos por estación era un 36% de lo registrado en igual mes de 2019, mientras que la ocupación media por coche un 45%. La segunda ola, y las medidas adoptadas en consecuencia en los meses de marzo a junio de 2021, retrasaron la lenta recuperación que se venía observando de los pasajeros pagos. A diciembre de 2021 la cantidad de boletos vendidos por estación era un 70% de lo registrado en igual mes de 2019, mientras que la ocupación media por coche un 75%.

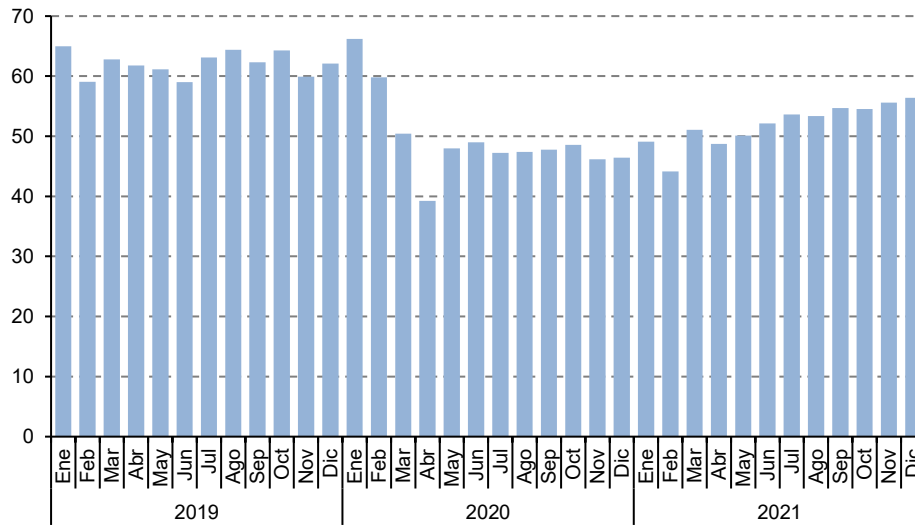
**Gráfico 6**  
**Trenes programados y porcentaje de cancelados, 2019-2021**  
*(En miles)*



Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas ferroviarias de la CNRT (2022b).

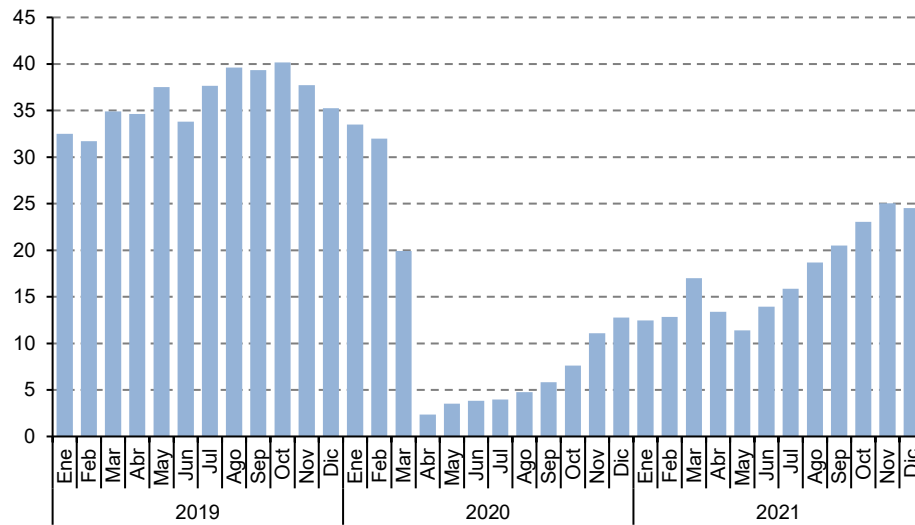


**Gráfico 7**  
**Trenes corridos, 2019-2021**  
 (En miles)



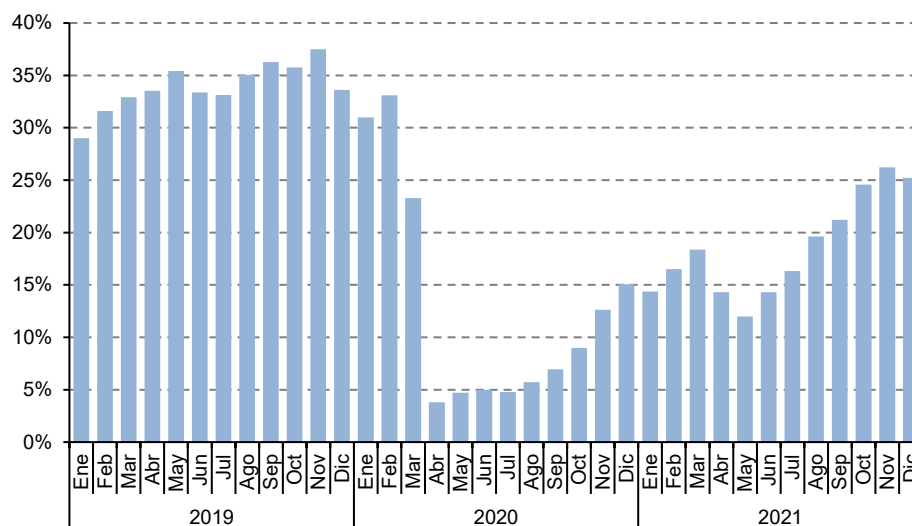
Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas ferroviarias de la CNRT (2022b).

**Gráfico 8**  
**Pasajeros pagos, 2019-2021**  
 (En millones)



Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas ferroviarias de la CNRT (2022b).

**Gráfico 9**  
**Porcentaje de ocupación media por coche, 2019-2021**



Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas ferroviarias de la CNRT (2022b).

## 2. Servicios de transporte subterráneo y premetro

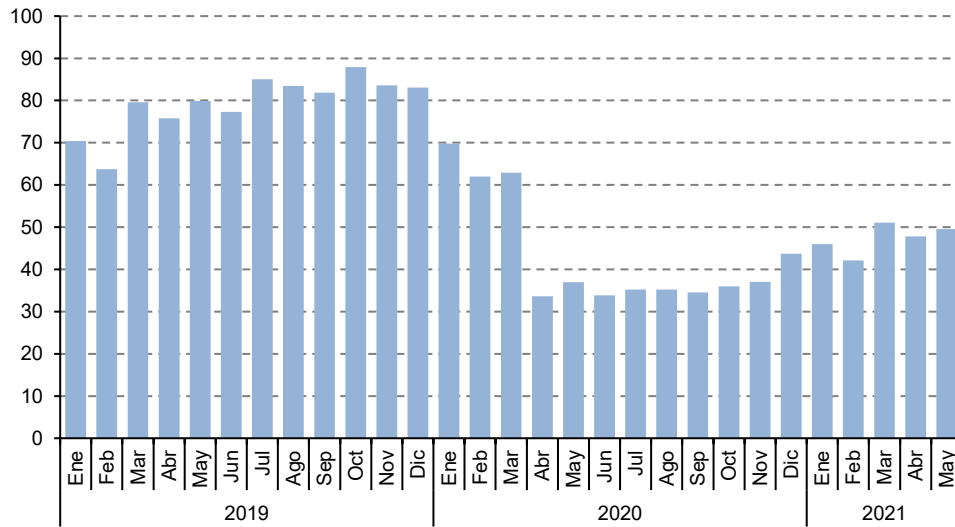
A partir de la información publicada por la Dirección de Estadísticas y Censos de la Ciudad de Buenos Aires y la información de trenes despachados de SBASE en el sitio Buenos Aires DATA (BADATA, 2022) se estimó la cantidad de trenes corridos y se computaron los pasajeros pagos de los servicios de transporte subterráneo y premetro de la ciudad.

Ante la implementación de las primeras medidas de aislamiento y restricción de la oferta de transporte la cantidad de trenes corridos disminuyó un 13% en marzo de 2020 respecto al mismo mes del año anterior, mientras que los pasajeros pagos cayeron 49%.

En abril de 2020 la cantidad de trenes corridos se redujo un 56% respecto al mismo mes de 2019, mientras que los pasajeros pagos disminuyeron 97% interanual, es decir, los trenes corrían prácticamente vacíos. A diciembre de 2020 la oferta de trenes significó un 53% de lo observado en el mismo mes del año anterior, mientras que los pasajeros pagos solo un 16%.

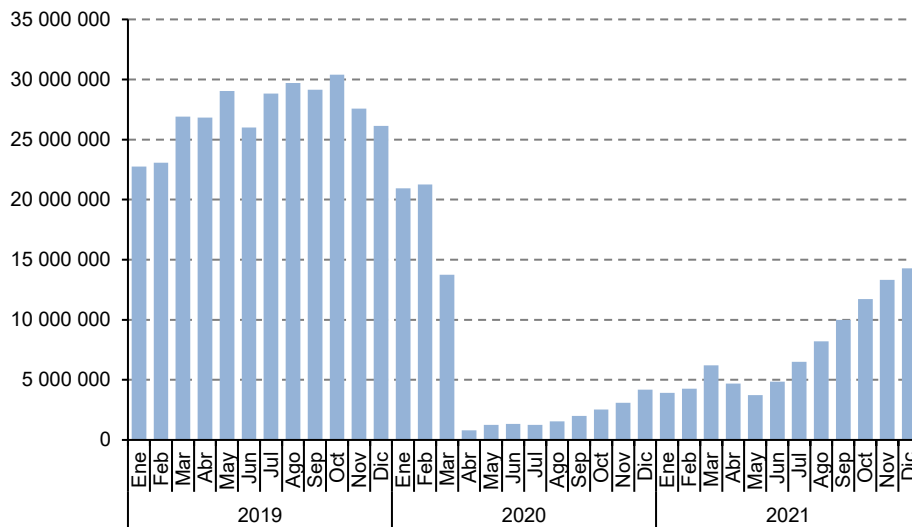
Al igual que lo observado en los trenes de superficie, la cantidad de pasajeros decae en los meses de abril y mayo de 2021, interrumpiendo su crecimiento. A partir de junio de ese año comienza una lenta recuperación hasta alcanzar los 14,3 millones de pasajeros a final de año, un 55% de los observado en diciembre de 2019. La información de los trenes corridos llega hasta mayo de 2021 donde se observa que la oferta es un 62% del valor para igual mes prepandemia.

**Gráfico 10**  
**Trenes corridos, 2019-2021**  
 (En miles)



Fuente: Elaboración propia en base a BADATA (2022).

**Gráfico 11**  
**Pasajeros pagos, 2019-2021**  
 (En millones)



Fuente: Elaboración propia en base a Dirección de Estadísticas y Censos de CABA (DGEyC, 2022).

Importante introducir aquí elementos sobre el impacto COVID en las condiciones de financiamiento de los sistemas públicos de transporte.

## E. Indicadores de eficiencia del transporte ferroviario de pasajeros, de superficie y subterráneo

En este apartado se proponen algunos indicadores que permiten analizar las características económicas-operativas del sistema ferroviario de superficie y del subterráneo.

En primer lugar, se calculan la “tasa de cobertura por tarifas” (recaudación sobre costo total) y la “densidad de la red” (pasajeros-km/km operativos). Esta última mide la cantidad de pasajeros promedio al año que circulan por cada kilómetro operativo de la red.

En segundo lugar, se proponen cuatro medidas de corte operativo para relativizar costos y subsidios, a saber:

- Pasajeros pagos (Pax),
- Pasajeros – kilómetros (Pax-Km)<sup>42</sup>,
- Coches – kilómetros (CKC),
- Trenes – kilómetros (Tren-Km).

Es importante señalar que los estadísticos Pax y Tren-Km permiten comparar con el transporte automotor de pasajeros. En particular, este último da un indicio de cuánto cuesta, y de cuánto subsidio se requiere, mover una formación completa en el trayecto de un kilómetro.

En el caso de los trenes de superficie se recurrió a la información de estadísticas operativas publicadas por línea por la CNRT (2022b), mientras que para el Subterráneo de Buenos Aires se procesaron las bases de trenes despachados publicadas por SBASE (2021) y la cantidad de pasajeros informadas por la Dirección de Estadísticas y Censos (DGEyC, 2022).

Es importante señalar que los resultados se presentan para el periodo 2015-2020 debido a que no se tiene información para la totalidad de los servicios en 2021.

### 1. Servicios ferroviarios urbanos de superficie

Se presenta a continuación la tasa de cobertura y densidad de la red por operador y para el conjunto del sistema.

**Cuadro 40**  
**Tasa de cobertura y densidad de la red por operador, 2015-2020**

Indicador	Trenes (consolidado)					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Cobertura de la tarifa</b>	<b>4,0%</b>	<b>5,2%</b>	<b>5,4%</b>	<b>5,3%</b>	<b>7,2%</b>	<b>1,8%</b>
Metrovías-Urquiza	4,6%	5,7%	6,2%	8,7%	11,1%	2,9%
Ferrovías-Belgrano Norte	4,0%	2,9%	2,8%	3,7%	4,7%	1,4%
SOFSE-AMBA	4,0%	5,4%	5,6%	5,3%	7,3%	1,8%
<b>Densidad de red (mill. pax-km/km)</b>	<b>7,0</b>	<b>7,3</b>	<b>8,2</b>	<b>9,2</b>	<b>9,5</b>	<b>3,1</b>
Metrovías-Urquiza	12,5	13,8	15,1	19,5	17,9	5,7
Ferrovías-Belgrano Norte	9,5	9,1	10,4	10,8	11,6	4,6
SOFSE-AMBA	6,7	7,0	7,9	8,8	9,2	2,9

Fuente: Elaboración propia en base a Balances y estadísticas de la CNRT (2022b).

<sup>42</sup> Cabe señalar que el estadístico Pax-Km no se publica para el servicio de subterráneos por lo que se estimó a partir de los pasajeros pagos y los kilómetros entre cabecera por línea, ajustados éstos últimos por un factor de recorrido de los pasajeros de los trenes de superficie, para no sobreestimar los kilómetros recorridos por los usuarios. Este factor se construye como el cociente entre la distancia media de los pasajeros (Pax-Km/Pax) y la distancia media de los trenes (Tren-Km/Trenes corridos).

La caída en la tasa de cobertura para el Belgrano Norte en 2016 responde a una disminución de los pasajeros pagos que no se compensó con los aumentos tarifarios de ese año. El incremento en la densidad de la red en la línea Urquiza en 2018 se debe a un fuerte incremento de la cantidad de pasajeros transportados (traspaso de usuarios por obras del viaducto de la línea San Martín). La menor densidad de los servicios urbanos operados por SOFSE se debe al peso que tienen los ramales diésel de baja densidad sobre los kilómetros operativos a su cargo.

Producto de las restricciones impuestas por el ASPO y luego el DISPO tanto la tasa de cobertura como la densidad de uso de la red disminuye dramáticamente en 2020 (-75% y -67%, respectivamente).

A continuación, se presentan los costos y subsidios en relación con los pasajeros pagos, Pax-Km, CKC y Trenes-Km para cada operador y para el total del sistema. La información se presenta en pesos corrientes, constantes y en dólares estadounidenses.

**Cuadro 4.1**  
**Costos y subsidios por indicador, metrovías Urquiza, 2015-2020**  
(En pesos corrientes, constantes y en dólares)

En pesos corrientes						
Metrovías (Urquiza)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Cobertura de la tarifa	4,6%	5,7%	6,2%	8,7%	11,1%	2,9%
Densidad de red (mill. pax-km/km)	12,5	13,8	15,1	19,5	17,9	5,7
Costo por pasajero pago	28	40	41	47	71	295
Costo por pax-km	1,6	2,3	2,4	2,7	4,1	17,0
Costo por tren-km	378	576	653	959	1 349	1 888
Costo por coche-km	63	96	109	160	225	315
Subsidio por pasajero pago	23	38	45	44	73	332
Subsidio por pax-km	1,3	2,2	2,6	2,6	4,2	19,2
Subsidio por tren-km	305	557	711	911	1 372	2 127
Subsidio por coche-km	51	93	118	152	229	355
En pesos constantes (2021=100)						
Metrovías (Urquiza)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Costo por pasajero pago	242	238	198	154	156	458
Costo por pax-km	14,0	13,8	11,5	8,9	9,0	26,5
Costo por tren-km	3 222	3 458	3 132	3 172	2 935	2 932
Costo por coche-km	537	576	522	529	489	489
Subsidio por pasajero pago	195	230	216	146	158	516
Subsidio por pax-km	11,3	13,3	12,5	8,5	9,1	29,8
Subsidio por tren-km	2 598	3 343	3 409	3 011	2 985	3 304
Subsidio por coche-km	433	557	568	502	498	551
En dólares						
Metrovías (Urquiza)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Costo por pasajero pago	3,1	2,7	2,5	1,7	1,5	4,2
Costo por pax-km	0,18	0,16	0,14	0,10	0,09	0,24
Costo por tren-km	40,8	39,0	39,4	34,1	27,9	26,7
Costo por coche-km	6,8	6,5	6,6	5,7	4,7	4,5
Subsidio por pasajero pago	2,5	2,6	2,7	1,6	1,5	4,7
Subsidio por pax-km	0,14	0,15	0,16	0,09	0,09	0,27
Subsidio por tren-km	32,9	37,7	42,9	32,4	28,4	30,1
Subsidio por coche-km	5,5	6,3	7,2	5,4	4,7	5,0

Fuente: Elaboración propia en base a CNRT (2022b).

**Cuadro 42**  
**Costos y subsidios por indicador, ferrovías Belgrano Norte, 2015-2020**  
*(En pesos corrientes, constantes y en dólares)*

En pesos corrientes						
Ferrovías (Belgrano Norte)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Cobertura de la tarifa	4,0%	2,9%	2,8%	3,7%	4,7%	1,4%
Densidad de red (mill. pax-km/km)	9,5	9,1	10,4	10,8	11,6	4,6
Costo por pasajero pago	30	63	81	106	149	494
Costo por pax-km	1,6	3,4	3,9	4,7	7,0	23,5
Costo por tren-km	329	705	935	1 220	1 662	2 683
Costo por coche-km	47	104	139	174	256	412
Subsidio por pasajero pago	35	60	72	96	135	500
Subsidio por pax-km	1,9	3,3	3,5	4,3	6,4	23,8
Subsidio por tren-km	391	672	830	1 107	1 512	2 718
Subsidio por coche-km	56	99	124	158	232	417
En pesos constantes (2021=100)						
Ferrovías (Belgrano Norte)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Costo por pasajero pago	253	380	391	351	324	767
Costo por pax-km	13,6	20,6	18,9	15,7	15,2	36,5
Costo por tren-km	2 804	4 229	4 483	4 035	3 617	4 168
Costo por coche-km	401	622	669	575	556	640
Subsidio por pasajero pago	300	363	347	318	295	777
Subsidio por pax-km	16,2	19,7	16,8	14,2	13,9	37,0
Subsidio por tren-km	3 332	4 036	3 979	3 660	3 291	4 222
Subsidio por coche-km	476	593	594	521	506	648
En dólares						
Ferrovías (Belgrano Norte)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Costo por pasajero pago	3,2	4,3	4,9	3,8	3,1	7,0
Costo por pax-km	0,17	0,23	0,24	0,17	0,15	0,33
Costo por tren-km	35,5	47,7	56,5	43,4	34,4	38,0
Costo por coche-km	5,1	7,0	8,4	6,2	5,3	5,8
Subsidio por pasajero pago	3,8	4,1	4,4	3,4	2,8	7,1
Subsidio por pax-km	0,20	0,22	0,21	0,15	0,13	0,34
Subsidio por tren-km	42,2	45,5	50,1	39,4	31,3	38,5
Subsidio por coche-km	6,0	6,7	7,5	5,6	4,8	5,9

Fuente: Elaboración propia en base a CNRT (2022b).

**Cuadro 43**  
**Costos y subsidios por indicador, SOFSE AMBA, 2015-2020**  
*(En pesos corrientes, constantes y en dólares)*

En pesos corrientes						
SOFSE (AMBA)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Cobertura de la tarifa	4,0%	5,4%	5,6%	5,3%	7,3%	1,8%
Densidad de red (mill. pax-km/km)	6,7	7,0	7,9	8,8	9,2	2,9
Costo por pasajero pago	46	52	57	80	99	429
Costo por pax-km	2,2	2,6	2,8	3,8	4,7	20,1
Costo por tren-km	740	876	963	1 365	1 755	2 893
Costo por coche-km	116	135	148	212	261	430
Subsidio por pasajero pago	47	56	64	74	94	431
Subsidio por pax-km	2,3	2,8	3,1	3,5	4,4	20,3
Subsidio por tren-km	749	950	1 093	1 276	1 660	2 912
Subsidio por coche-km	117	146	168	198	247	433

En pesos constantes (2021=100)						
SOFSE (AMBA)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Costo por pasajero pago	396	312	272	263	216	666
Costo por pax-km	19,1	15,7	13,3	12,5	10,2	31,3
Costo por tren-km	6 312	5 256	4 616	4 515	3 820	4 494
Costo por coche-km	988	809	709	701	568	668
Subsidio por pasajero pago	400	338	309	246	204	670
Subsidio por pax-km	19,3	17,0	15,0	11,7	9,6	31,5
Subsidio por tren-km	6 388	5 703	5 239	4 218	3 612	4 524
Subsidio por coche-km	1 000	877	805	655	537	672
En dólares						
SOFSE (AMBA)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Costo por pasajero pago	5,0	3,5	3,4	2,8	2,1	6,1
Costo por pax-km	0,24	0,18	0,17	0,13	0,10	0,29
Costo por tren-km	79,9	59,3	58,1	48,6	36,4	41,0
Costo por coche-km	12,5	9,1	8,9	7,5	5,4	6,1
Subsidio por pasajero pago	5,1	3,8	3,9	2,6	1,9	6,1
Subsidio por pax-km	0,24	0,19	0,19	0,13	0,09	0,29
Subsidio por tren-km	80,8	64,3	66,0	45,4	34,4	41,2
Subsidio por coche-km	12,7	9,9	10,1	7,0	5,1	6,1

Fuente: Elaboración propia en base a CNRT (2022b).

**Cuadro 44**  
**Costos y subsidios por indicador, trenes consolidado, 2015-2020**  
*(En pesos corrientes, constantes y en dólares)*

En pesos corrientes						
Trenes (consolidado)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Cobertura de la tarifa	4,0%	5,2%	5,4%	5,3%	7,2%	1,8%
Densidad de red (mill. pax-km/km)	7,0	7,3	8,2	9,2	9,5	3,1
Costo por pasajero pago	44	52	58	79	101	426
Costo por pax-km	2,2	2,6	2,8	3,8	4,8	20,2
Costo por tren-km	671	839	941	1 330	1 723	2 810
Costo por coche-km	104	129	145	206	259	422
Subsidio por pasajero pago	45	56	64	74	95	431
Subsidio por pax-km	2,2	2,8	3,1	3,5	4,5	20,5
Subsidio por tren-km	681	896	1 044	1 240	1 629	2 845
Subsidio por coche-km	106	138	161	192	244	427
En pesos constantes (2021=100)						
Trenes (consolidado)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Costo por pasajero pago	375	312	276	261	219	661
Costo por pax-km	18,4	15,9	13,6	12,5	10,5	31,5
Costo por tren-km	5 725	5 036	4 514	4 398	3 750	4 365
Costo por coche-km	890	775	695	680	563	655
Subsidio por pasajero pago	381	334	306	243	207	669
Subsidio por pax-km	18,7	17,0	15,0	11,7	9,9	31,8
Subsidio por tren-km	5 806	5 381	5 008	4 102	3 546	4 419
Subsidio por coche-km	903	828	771	634	532	663

	En dólares					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Trenes (consolidado)						
Costo por pasajero pago	4,8	3,5	3,5	2,8	2,1	6,0
Costo por pax-km	0,23	0,18	0,17	0,13	0,10	0,29
Costo por tren-km	72,4	56,8	56,9	47,3	35,7	39,8
Costo por coche-km	11,3	8,7	8,7	7,3	5,4	6,0
Subsidio por pasajero pago	4,8	3,8	3,9	2,6	2,0	6,1
Subsidio por pax-km	0,24	0,19	0,19	0,13	0,09	0,29
Subsidio por tren-km	73,5	60,7	63,1	44,1	33,8	40,3
Subsidio por coche-km	11,4	9,3	9,7	6,8	5,1	6,0

Fuente: Elaboración propia en base a CNRT (2022b).

Como se puede observar los servicios de pasajeros estaban altamente subsidiados, en 2019 y previo a la implementación de las medidas por el COVID-19, el costo en dólares por pasajeros para el promedio del sistema ascendía a US\$ 2,1, de los cuales el Estado Nacional (a través de transferencias del tesoro y el SIFER) aportaba aproximadamente US\$ 2. En 2020 el costo por pasajero se incrementó a aproximadamente US\$ 6 (los subsidios son superiores a los costos debido a que el Estado Nacional devengó mayores transferencias a SOFSE).

Si se mide desde el punto de vista de la operación, el costo en 2019 de mover un coche en 1 kilómetro ascendía a US\$ 5,4 (US\$ 35,7 una formación completa). La menor disminución de la oferta en relación con la demanda generó que en 2020 el costo por coche-km se incrementara a US\$ 6, solamente.

## 2. Servicios de transporte subterráneo y premetro

Se presenta a continuación la tasa de cobertura y densidad de la red para el servicio de subterráneos de la CABA.

**Cuadro 45**  
**Tasa de cobertura y densidad de la red del Subterráneo, 2015-2020**

	En pesos corrientes					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Metrovias (subterráneo)						
Cobertura de la tarifa (en porcentajes)	40,9	33,8	38,4	35,0	42,2	9,3
Densidad de red (mill. pax-km/km)	24,2	27,2	28,1	30,0	30,1	6,6

Fuente: Elaboración propia en base a los balances de la empresa para el período 2015-2020 presentados ante la Comisión Nacional de Valores, DGEyC (2022) y BADATA (2022).

La tasa de cobertura en el servicio de subterráneos es significativamente mayor que la de los servicios de superficie debido a la existencia de mayor tarifa soportada por el usuario. Asimismo, se observa una mayor densidad en el uso de la red operativa, lo que permite un mayor uso de las economías de escala.

Las medidas adoptadas por la pandemia impactaron en la recaudación y en el uso de los servicios, tanto la tasa de cobertura como la densidad de la red del subte disminuyeron 77% aproximadamente.



Por último, se presentan los costos y subsidios por la operación del servicio en función de los indicadores antes propuestos.

**Cuadro 46**  
**Costos y subsidios por indicador, metrovías subterráneo, 2015-2020**  
(En pesos corrientes, constantes y en dólares)

En pesos corrientes						
Metrovias (subterráneo)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Costo por pasajero pago	10	13	17	20	32	162
Costo por pax-km	1,7	2,2	3,0	3,6	5,4	28,6
Costo por tren-km	323	503	577	852	1 191	2 515
Costo por coche-km	63	96	109	160	225	475
Subsidio por pasajero pago	6	9	10	12	19	156
Subsidio por pax-km	1,1	1,5	1,7	2,2	3,2	27,5
Subsidio por tren-km	206	347	341	515	704	2 416
Subsidio por coche-km	40	66	64	97	133	456
En pesos constantes (2021=100)						
Metrovias (subterráneo)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Costo por pasajero pago	81	76	80	67	69	252
Costo por pax-km	14,4	13,3	14,2	11,9	11,8	44,5
Costo por tren-km	2 757	3 017	2 769	2 816	2 593	3 907
Costo por coche-km	537	576	522	529	489	737
Subsidio por pasajero pago	52	53	47	41	41	242
Subsidio por pax-km	9,2	9,2	8,4	7,2	7,0	42,7
Subsidio por tren-km	1 759	2 083	1 634	1 702	1 532	3 753
Subsidio por coche-km	343	398	308	320	289	708
En dólares						
Metrovias (subterráneo)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Costo por pasajero pago	1,0	0,9	1,0	0,7	0,7	2,3
Costo por pax-km	0,18	0,15	0,18	0,13	0,11	0,41
Costo por tren-km	34,9	34,0	34,9	30,3	24,7	35,6
Costo por coche-km	6,8	6,5	6,6	5,7	4,7	6,7
Subsidio por pasajero pago	0,7	0,6	0,6	0,4	0,4	2,2
Subsidio por pax-km	0,12	0,10	0,11	0,08	0,07	0,39
Subsidio por tren-km	22,3	23,5	20,6	18,3	14,6	34,2
Subsidio por coche-km	4,3	4,5	3,9	3,4	2,8	6,5

Fuente: Elaboración propia en base a DGEyC (2022) y BADATA (2022).

A diferencia de los servicios ferroviarios analizados en el punto anterior, el subterráneo se caracteriza por tener una mayor densidad en su red y una tasa de cobertura por tarifa más alta. En 2019, el costo por pasajero ascendió a US\$ 0,7 de los cuales el Gobierno de la Ciudad financió US\$ 0,4. Dado el impacto mayor en la demanda en relación con los servicios de superficie, la tasa de cobertura disminuye drásticamente, impactando en el peso del subsidio sobre los costos de operación por pasajero. En 2020, el costo de transportar una persona en esta red ascendió a US\$ 2,3 de los cuales US\$ 2,2 fueron financiados por el Gobierno de la CABA.

Con respecto a los costos de operación, y desde el punto de vista de la oferta, el costo por coche-km pasó de US\$ 4,7 en 2019 a US\$ 6,7 en 2020, mientras que los subsidios medidos en esa unidad crecieron de US\$ 2,8 a US\$ 6,5 en esos mismos años.

Es menester señalar que las medidas en pax-km y coche-km permiten comparar entre los servicios ferroviarios de superficie y los del subterráneo (como también al transporte automotor), ya que representan medidas de transporte equivalentes. De esta manera, se puede observar que el costo por pasajero-km en 2019 (el costo de movilizar una persona en 1 kilómetro) fue de US\$ 0,11 para el servicio de subterráneos y US\$ 0,10 para el de trenes. En relación con la oferta, el costo por coche-km fue de US\$ 5,4 para los trenes de superficie y de US\$ 4,7 para el subterráneo. Con relación a estos resultados, es menester señalar que la distancia media de los pasajeros que utilizan el subte es significativamente menor a la de aquellos que viajan en los trenes de superficie.

### III. Inversiones de capital y su financiamiento

Esta sección describe las inversiones de capital y sus fuentes de financiamiento para los diferentes modos del sistema: el transporte automotor de pasajeros, el Metrobús y los corredores de BRT, los trenes de superficie, subterráneo y premetro, así como también los modos activos, la infraestructura de ciclovías y su mantenimiento, el sistema de transporte público en bicicleta y las inversiones de la CABA en sus áreas peatonales.

#### A. Transporte automotor de pasajeros

A efectos de presentar indicadores de infraestructura, se han seleccionado dos proyectos de carriles exclusivos de tipo BRT (*Bus Rapid Transit*<sup>43</sup>) sobre la base de la información disponible.

Para la obtención de información que permitiera llegar un costo por km de la construcción de carriles exclusivos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se relevaron diversas fuentes primarias, principalmente leyes de presupuesto, información de cuentas presupuestarias y materiales de divulgación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (GCBA) y del Gobierno Nacional. Finalmente se optó por trabajar con información del Informe Final de Auditoría de Legal Financiera y Técnica del Proyecto N° 1.17.06 (AGCBA, 2019), Dirección General Transporte Masivo de Buses Rápidos, elaborado por la Auditoría General de la Ciudad de Buenos Aires (AGCBA), y fechado en agosto de 2019 y que examina el período 2017, aunque cubre la totalidad del proyecto, que como se ve más adelante abarcó tres años.

Un aspecto relevante a tener en cuenta es que en la elaboración de este informe se tuvo acceso a información que no se encuentra disponible al público; asimismo, en el documento se identifican distintas imputaciones que pueden haber tenido los gastos relacionados con esta obra:

Cabe destacar que durante el ejercicio 2015 los gastos de la obra Metrobus San Martín fueron imputados a la Jurisdicción N° 21 "Jefatura de Gabinete de Ministros", UE 320 "Subsecretaría de Transporte", Prog. N° 70 "Transporte Masivo de Buses Rápidos". En el período 2016 se

---

<sup>43</sup> Modalidad operativa de transporte automotor de pasajeros, que utiliza carriles exclusivos y estaciones en la totalidad o en parte del recorrido.

imputaron a la UE 784 “Dirección General Transporte Masivo de Buses Rápidos”, Obra N° 55 “Metro Bus San Martín”. Asimismo, se verificó que la Obra N° 58 “Metrobus” contiene gastos relacionados a la construcción del Metrobus San Martín. (AGCBA, 2019).

Por otra parte, se optó por trabajar con el corredor de Metrobus de la Ruta Nacional 3, Av. Juan Manuel de Rosas (en adelante Metrobus RN3) dado que se trata de un proyecto realizado con financiamiento externo del Banco Mundial, lo cual asegura la disponibilidad de información sobre el proyecto que fue desarrollado por el Ministerio de Transporte de la Nación en su totalidad en el Partido de La Matanza, en la Provincia de Buenos Aires.

### 1. Metrobus Avenida San Martín

El corredor Metrobus de la Avenida San Martín, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, es un carril exclusivo para colectivos a lo largo de la avenida que le da nombre, ubicada en el noroeste de la CABA. Este corredor une la Av. Juan B. Justo, sobre la cual corre el primer corredor Metrobus que se construyó en la CABA, con la Av. General Paz, que marca el límite norte y oeste de la CABA con la PBA. El corredor de carriles exclusivos fue posteriormente extendido en territorio de la PBA (Partido de General San Martín), pero esa obra no forma parte del presente análisis.

La distancia es de algo menos de 7 km, mientras que la extensión de los carriles exclusivos es de aproximadamente 6 km. En el corredor existen dos sectores en los que los carriles se interrumpen para dar lugar a tramos de circulación en tráfico mixto. El primero de ellos es un paso bajo nivel en las vías del Ferrocarril Urquiza, mientras que el otro es en un puente sobre las vías del Ferrocarril San Martín.

Cuenta con 12 estaciones, lo que equivale a unas 2 por kilómetro de carriles exclusivos. Estas estaciones se desarrollaron según un sistema modular que se replica en otros corredores de Metrobus de la CABA.

Imagen 1  
Metrobus de la Avenida San Martín



Fuente: GCBA (2022b).

La construcción de este corredor tuvo en los hechos dos etapas. La primera comienza con la adjudicación de la obra en marzo de 2015 y finaliza en abril de 2016 cuando el corredor entra en funcionamiento. Es en este momento que se neutraliza la obra, reiniciándose en noviembre, y finalizando en octubre de 2017. El motivo de este reinicio de obra fue la identificación de riesgos para la seguridad con motivo del reemplazo de los cancheros separadores por un boulevard. Identificada esta situación, se dispuso la construcción de los mencionados cancheros.

De esta forma, la obra se extendió a lo largo de los ejercicios 2015, 2016 y 2017, con los importes abonados según el siguiente detalle (AGCBA, 2017):

**Cuadro 47**  
**Montos devengados para la obra de metrobus San Martín por fuente de financiamiento, 2015-2017**  
*(En pesos corrientes, constantes y en dólares)*

		En millones de pesos corrientes			
Año		2015	2016	2017	Total
Importe	Recursos del tesoro	45,81	11,99		57,80
	Colocación de deuda		27,77	47,76	75,53
	Total	45,81	39,75	47,76	133,33
		En millones de pesos constantes (2021=100)			
Año		2015	2016	2017	Total
Importe	Recursos del tesoro	275,00	57,48		332,48
	Colocación de deuda		133,15	157,95	291,10
	Total	275,00	190,63	157,95	623,58
		En millones de dólares			
Año		2015	2016	2017	Total
Importe	Recursos del tesoro	4,94	0,81		5,75
	Colocación de deuda		1,88	2,88	4,76
	Total	4,94	2,69	2,88	10,52

Fuente: Elaboración propia en base a AGCBA (2017).

En relación con las fuentes de financiamiento, las mismas se reparten en un 43% de recursos del tesoro (denominado "fuente 11" en la nomenclatura utilizada en la Administración Pública), y 57% crédito externo ("fuente 22"). Respecto a esta última, el mencionado informe de la AGCBA aclara que no se trata de un préstamo, si no de colocación de deuda, e indica que el mismo fue aprobado por Ley N° 5492 del 3 de diciembre de 2015 (AGCBA, 2017), según la cual se autoriza al Ministerio de Hacienda de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a contraer un empréstito público por un importe de hasta U\$5 500.000.000 para ser destinado a inversiones en infraestructura a realizarse bajo la órbita de diversos Ministerios del Poder Ejecutivo.

Si bien a lo largo de la obra se dieron sucesivos ajustes, producto de las condiciones económicas imperantes a nivel local, se presenta a modo orientativo el desglose por ítem de obra en la oferta adjudicada, cuyo monto total en 2014 era de \$69.896.249,26 (AGCBA, 2017).

**Cuadro 48**  
**Desglose por ítem de obra en el metrobus Avenida San Martín**  
*(En porcentaje de la oferta presentada en 2014 por la firma constructora)*

Ítem	Porcentaje de inciciencia en la oferta presentada
Trabajos preliminares	6,60
Movimiento de tierra/demoliciones	3,11
Hormigón armado	20,80
Pisos y pavimentos	5,11
Equipamiento	10,25
Vidrios	5,50
Estructura parador	25,47
Carpintería metálica	11,77
Instalación eléctrica y cajón para carteles ITS	4,51
Canteros y vegetación	3,86
Varios	3,02

Fuente: Elaboración propia en base a ACGBA (2017).

## 2. Metrobus Ruta Nacional 3 – Avenida Juan Manuel de Rosas

El Proyecto de Transporte Urbano de Buenos Aires (PTUBA), fue llevado adelante por el Gobierno Nacional y financiado mediante el préstamo del Banco Mundial BIRF 4163-AR<sup>44</sup>, el cual fue aprobado en 1997 por US\$ 200 millones. El proyecto enfrentó distintos inconvenientes producto de la crisis de 2001, y la fecha de finalización, prevista originalmente para 2003, fue extendida sucesivamente hasta 2007, año en el que se suscribió el acuerdo de financiamiento adicional hasta 2011, BIRF 7442-AR.

Con este proyecto como principal antecedente, el Proyecto de Transporte Urbano para Áreas Metropolitanas (PTUMA), BIRF 7794-AR comenzó su ejecución en 2010, y finalizó en 2019. Como su nombre lo indica, su cobertura fue a nivel nacional, y comprendió actividades como la realización de estudios de planificación de transporte, la realización de obras, y el fortalecimiento institucional.

El importe del préstamo original fue de US\$ 150 millones, mientras que el Préstamo BIRF 8700-AR por el cual se extendió el proyecto en 2017 fue de US\$ 45 millones.

Sus componentes fueron los siguientes (Alcala Gerez, 2010; Altimari Montiel, 2017):

- i) Creación de una Agencia de Transporte Metropolitano (ATM) para Buenos Aires. Este componente tuvo por objetivo preparar las condiciones legales, técnicas financieras e institucionales para la creación de la ATM.
- ii) Mejoras en el Transporte Urbano en Áreas Metropolitanas de la Argentina. El objetivo de este componente era mejorar las condiciones de movilidad de las áreas metropolitanas medianas de la Argentina.
- iii) Acceso al Transporte Público e Integración Modal en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA). El objetivo de este componente era mejorar la accesibilidad a la red de transporte del AMBA y la integración entre los diferentes modos de transporte que la componen.
- iv) Capacitación sectorial: Maestría en Planificación de Transporte Urbano. El objetivo de este componente era la capacitación en planificación del transporte de los funcionarios que se desempeñan en el sector.
- v) Gestión de Proyecto. Este componente consistía en la planificación de las actividades del proyecto, así como su gestión, seguimiento y administración financiera.

El componente C fue modificado en 2014 para incluir expresamente la construcción de un corredor BRT en un municipio del AMBA (Altimari Montiel, 2017), el cual finalmente se concretó como el Metrobus de la RN3.

En el Informe final de ejecución y resultados PTUMA (BIRF, 2020) se presenta para el Metrobus de la RN3 un costo de capital US\$ 72,14 millones, obtenido sobre la base de los certificados de obra mensuales, y descontando un 21% de IVA con la finalidad de obtener el costo económico. Al reintegrar el porcentaje descontado, el costo asciende a US\$ 87,3 millones, que es el valor a considerar en el presente informe.

En el informe de la Auditoría General de la Nación (Oliveira, 2020) sobre el PTUMA se discrimina entre los fondos del aporte local y los correspondientes al préstamo, pero no puede realizarse la asignación de manera directa a la obra del Metrobús de la RN3 ya que para el préstamo original se encuentra subsumido en la línea "Acceso al transporte público e integración modal en Bs As", dentro de la cual se encuentra otra obra de gran magnitud, la estación elevada Sáenz de la línea Belgrano Sur, así como otras obras de menor importancia relativa. En cambio, el Metrobús sí se encuentra completamente desglosado

---

<sup>44</sup> El BIRF, Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, es una de las instituciones que conforman el Banco Mundial. Las operaciones de financiamiento de esta institución se denominan con esta sigla, seguida del número de préstamo.

para el financiamiento adicional BIRF 8700-AR. Dado entonces que los aportes relativos no se encuentran discriminados para esta obra en particular, y a efectos de imputar entonces las proporciones de origen de fondos de fuente local y de financiamiento externo, se aplicaron a la obra del BRT los porcentajes correspondientes globalmente al PTUMA, que son del 30% de aporte local y 70% de financiamiento del Banco Mundial, quedando los importes como se presentan a continuación:

**Cuadro 49**  
**Montos devengados para la obra de metrobús Ruta Nacional 3 por fuente de financiamiento, 2015-2017**  
(En pesos corrientes, constantes y en dólares)

		En millones de pesos corrientes			
Año		2015	2016	2017	Total
Importe	Aporte local	4,17	136,04	273,70	413,91
	Financiamiento externo	9,73	317,42	638,63	965,78
	Total	13,91	453,45	912,33	1 379,69
		En millones de pesos constantes (2021=100)			
Año		2015	2016	2017	Total
Importe	Aporte local	35,58	816,61	1 312,49	2 164,68
	Financiamiento externo	83,01	1 905,42	3 062,48	5 050,91
	Total	118,58	2 722,03	4 374,98	7 215,59
		En millones de dólares			
Año		2015	2016	2017	Total
Importe	Aporte local	0,45	9,21	16,53	26,19
	Financiamiento externo	1,05	21,48	38,57	61,10
	Total	1,50	30,69	55,10	87,29

Fuente: Elaboración propia en base a Banco Mundial (Oliveira, 2020).

A su vez, teniendo en cuenta la longitud del corredor, los valores por km de Metrobús son los siguientes:

**Cuadro 50**  
**Indicadores metrobús Avenida San Martín y Ruta Nacional 3, 2015-2017**  
(En pesos corrientes, constantes y en dólares)

Corredor	Longitud (km)	Millones de pesos corrientes/km	Millones de pesos constantes/km	Millones de dólares/km
Metrobús Av. San Martín	6	22,22	103,93	1,75
Metrobús RN3-Juan Manuel de Rosas	11,3	122,10	638,55	7,72

Fuente: Elaboración propia en base a ACGBA (2017) y Banco Mundial (Oliveira, 2020).

### 3. Conclusiones sobre los corredores BRT

Los dos corredores presentados presentan características muy disímiles. Si bien en algunos casos fue posible acceder a planillas de cotización, estas no reflejan el costo final de las obras presentado anteriormente. Dado entonces que el detalle de la incidencia en cada ítem no es información pública, no resulta posible realizar un desglose preciso de los valores que permita que los dos valores sean estrictamente comparables. Sin embargo, desde lo cualitativo pueden presentarse de forma algunas de las principales diferencias entre ambos que explican la diferencia:

- El Metrobus de la Avenida San Martín es de un carril por sentido, mientras que el de la RN 3 cuenta con carriles de sobrepaso en estaciones.
- La obra del Metrobus de la RN3 es de un alcance mucho más amplio; mientras que el Metrobus de la Av. San Martín incluyó obras de veredas en aproximadamente la mitad de su extensión, el de la RN3 incluyó la construcción de 17 estaciones, 40 paradas y 80 refugios; la relocalización de 10 puentes peatonales, instalación de semáforos, sumideros, y 11,5 km de ensanchamiento de calles. Además, se plantaron 1390 árboles.
- Si bien hay variantes entre las distintas estaciones a lo largo de cada corredor, la plataforma de una estación típica del Metrobus de la Avenida San Martín hasta unos 50 metros, con la mitad descubierta. Por su parte, una estación del Metrobus de la RN 3 puede tener 130 metros y solo el 35% descubierta.
- Finalmente, en el costo del Metrobus de la RN3 se incluye el Centro de Traslado de González Catán, que además de las instalaciones propiamente dichas comprendió la construcción de dos puentes carreteros para el acceso de los buses. Lamentablemente no hay fuentes de datos públicas que permitan atribuir con certeza qué porcentaje del costo del Metrobús corresponde al Centro de Traslado.

Conceptualmente, la obra de la Av. San Martín puede presentarse como una intervención a lo largo de un corredor desarrollado y en buen estado de conservación, mientras que el de la RN3 se plantea como una serie de intervenciones más amplias. Finalmente, otro elemento que da cuenta de la magnitud relativa de la infraestructura requerida por cada corredor es que el de la Av. San Martín es utilizado por 11 líneas (GCBA, 2022b), mientras que el de la RN3 cuenta con 21 (Ministerio de Transporte, 2018), número que se eleva hasta 34 si se toman en cuenta todas las líneas que circulan al menos por un tramo del área intervenida por el proyecto.

Como conclusión puede decirse que el Metrobús de la Av. San Martín resulta representativo de la tipología más simple que se encuentra en la RMBA, mientras que el de la RN3 puede asociarse a una intervención más compleja y ambiciosa, en un entorno menos desarrollado.

## B. Trenes de superficie

Como se mencionó anteriormente, con la sanción de la ley 26.352 en 2008 se crearon dos sociedades del Estado, la Administradora de Infraestructura Ferroviaria (ADIF) y la Operadora Ferroviaria (SOFSE).

A la primera se le otorgó la administración de la infraestructura ferroviaria actual, la que se construya en el futuro, su mantenimiento y la gestión de los sistemas de control de circulación de trenes, mientras que a SOFSE los servicios de transporte ferroviario de pasajeros (originalmente también cargas), en todas sus formas, que le sean asignados, incluyendo el mantenimiento del material rodante.

De a poco la ADIF se consolidó en la práctica como una empresa gerenciera de obras de infraestructura, concentrando los recursos en la red suburbana de pasajeros del AMBA y en la renovación de las vías operadas por el Belgrano Cargas, no haciéndose cargo hasta el momento del control de tráfico.

En abril de 2015 se sancionó la Ley 27.132, llamada de "Ferrocarriles Argentinos", por la cual se declara de "interés público nacional y como objetivo prioritario de la República Argentina la política de reactivación de los ferrocarriles de pasajeros y de cargas, la renovación y el mejoramiento de la infraestructura ferroviaria y la incorporación de tecnologías y servicios que coadyuven a la modernización y a la eficiencia del sistema de transporte público ferroviario, con el objeto de garantizar la integración del territorio nacional y la conectividad del país, el desarrollo de las economías regionales con equidad social y la creación de empleo".



Asimismo, crea la empresa Ferrocarriles Argentinos (FASE) como un holding de empresas (ADIF, SOFSE, BCyL) tomando como modelo el sistema francés, en donde se ha procedido a reunificar el sistema ferroviario de ese país, poniéndolo a cargo de la SNCF (*Société Nationale des Chemins de Fer*), convertida en un gran holding ferroviario público, compuesto por dos divisiones SNCF Mobilités (operadora) y SNCF Réseau (infraestructura), y cuyo directorio está constituido por representantes de estas últimas.

Entre los puntos destacados de la presente ley se observa que:

- El Estado Nacional debe reasumir la plena administración de la infraestructura ferroviaria en todo el territorio nacional y la gestión de los sistemas de control de circulación de trenes.
- Establece el rescate de los contratos de concesión vigentes (desafectar, reconvenir, renegociar, etc.) teniendo en cuenta que de la devolución de la administración y mantenimiento de la infraestructura modifica de hecho los contratos de concesión.
- Introduce la modalidad de acceso abierto (*open access*) a la red ferroviaria nacional para la operación de los servicios de transporte de cargas y de pasajeros.

De lo observado en la “Memoria de Gestión 2015-2019” de ADIF se destacan las siguientes inversiones en el sistema ferroviario de pasajeros a diciembre de 2019:

- Renovación de 347 km de vías y 180 km de mejoramientos ejecutados. A diciembre de 2019 se contaban en proceso de licitación 54 km de vía. La inversión total proyectada ascendía a 431 millones de US\$.
- Recuperación de 69 estaciones y 14 en ejecución, mayormente localizadas en la línea Belgrano Norte, por la elevación de andenes y otras 3 en proceso licitatorio. Inversión total de USD 333 millones.
- Electrificación por catenaria de la línea Roca desde Claypole hasta Bosques y repotenciamos las líneas Sarmiento y Mitre, se tendieron 302 kilómetros de nueva electrificación con obras importantes en renovación de cables con más de 80 años de antigüedad promedio, nuevas subestaciones y recambio de 55 kilómetros de tercer riel. Se invirtieron en estas obras USD 199 millones.
- Implementación del sistema ATS (frenado automático de trenes) en toda la red eléctrica de la línea Roca y avances en el resto de las líneas eléctricas. A la fecha del cierre del informe el sistema de ATS estaba instalado en el 62% de las vías y en el 26% del material rodante. Además, se instalaron 65 barreras automáticas. La inversión total es de 304 millones de dólares.

Asimismo, se informa que durante esos años se pudo reducir el costo de renovación por kilómetro de 1,2 a 0,95 millones de dólares (materiales incluidos), y el costo del durmiente de hormigón de 91 a 80 dólares.

De acuerdo con información de la Cuenta de Inversión del Estado Nacional se pudo construir la serie 2015-2020 del gasto de capital de ADIF (organismo del Estado Nacional), que en su mayoría corresponde a obras destinadas a la infraestructura de los servicios de pasajeros, dado que el financiamiento de las obras para el Belgrano Cargas se imputa dentro del presupuesto de la Administración Central, aunque el proceso licitatorio y la supervisión de obra lo haga ADIF. Tampoco incluye las obras financiadas por BID para la recuperación integral del ramal Constitución – La Plata.

Con respecto al financiamiento de las obras que realiza esta empresa pública se destacan las transferencias corrientes y de capital a cargo del tesoro nacional y las transferencias del SIFER en los 3 primeros años. Asimismo, obtiene recursos propios a partir de la gestión de colaterales, alquileres y la venta de chatarra a partir de subastas.

Se presenta a continuación la evolución de los gastos de capital y su financiamiento en millones de pesos corrientes, constantes y en dólares.

**Cuadro 51**  
**Gastos de capital, ADIF, 2015-2020**  
(En millones de pesos corrientes, constantes y en dólares)

En millones de pesos corrientes						
ADIF <sup>a</sup>	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ingresos</b>	<b>89</b>	<b>147</b>	<b>339</b>	<b>446</b>	<b>766</b>	<b>373</b>
Ingresos propios	89	147	339	446	766	373
<b>Gastos</b>	<b>4,864</b>	<b>5,328</b>	<b>5,725</b>	<b>6,762</b>	<b>8,297</b>	<b>5,074</b>
Gastos corrientes	449	680	828	961	1,234	1,385
<b>Inversión real directa (*)</b>	<b>4,415</b>	<b>4,648</b>	<b>4,897</b>	<b>5,800</b>	<b>7,063</b>	<b>3,689</b>
<b>Resultado</b>	<b>-4,774</b>	<b>-5,181</b>	<b>-5,386</b>	<b>-6,316</b>	<b>-7,531</b>	<b>-4,701</b>
<b>Subsidios</b>	<b>5,527</b>	<b>7,069</b>	<b>7,879</b>	<b>6,363</b>	<b>9,105</b>	<b>6,649</b>
Transferencias corrientes	202	476	610	652	684	1,037
Transferencias de capital	3,695	5,723	5,424	5,711	8,421	5,611
SIFER	1,630	870	1,845	0	0	0
En millones de pesos constantes (2021=100)						
ADIF <sup>a</sup>	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ingresos</b>	<b>763</b>	<b>880</b>	<b>1.627</b>	<b>1.475</b>	<b>1.667</b>	<b>579</b>
Ingresos propios	763	880	1.627	1.475	1.667	579
<b>Gastos</b>	<b>41.474</b>	<b>31.983</b>	<b>27.454</b>	<b>22.360</b>	<b>18.058</b>	<b>7.881</b>
Gastos corrientes	3.825	4.080	3.970	3.178	2.685	2.151
<b>Inversión real directa</b>	<b>37.649</b>	<b>27.903</b>	<b>23.484</b>	<b>19.181</b>	<b>15.373</b>	<b>5.730</b>
<b>Resultado</b>	<b>-40.712</b>	<b>-31.103</b>	<b>-25.827</b>	<b>-20.885</b>	<b>-16.392</b>	<b>-7.303</b>
<b>Subsidios</b>	<b>47.131</b>	<b>42.434</b>	<b>37.782</b>	<b>21.042</b>	<b>19.817</b>	<b>10.327</b>
Transferencias corrientes	1.723	2.857	2.925	2.158	1.488	1.612
Transferencias de capital	31.509	34.354	26.010	18.885	18.329	8.716
SIFER	13.900	5.222	8.847	0	0	0
En millones de dólares						
ADIF <sup>a</sup>	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ingresos</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>5</b>
Ingresos propios	10	10	20	16	16	5
<b>Gastos</b>	<b>525</b>	<b>361</b>	<b>346</b>	<b>241</b>	<b>172</b>	<b>72</b>
Gastos corrientes	48	46	50	34	26	20
<b>Inversión real directa</b>	<b>476</b>	<b>315</b>	<b>296</b>	<b>206</b>	<b>146</b>	<b>52</b>
<b>Resultado</b>	<b>-515</b>	<b>-351</b>	<b>-325</b>	<b>-225</b>	<b>-156</b>	<b>-67</b>
<b>Subsidios</b>	<b>596</b>	<b>478</b>	<b>476</b>	<b>226</b>	<b>189</b>	<b>94</b>
Transferencias corrientes	22	32	37	23	14	15
Transferencias de capital	399	387	328	203	175	79
SIFER	176	59	111	0	0	0

Fuente: Elaboración propia en base a cuenta de inversión (Ministerio de Economía, 2015-2020) y balances de la empresa (ADIF, 2015-2020).  
<sup>a</sup> No incluye las obras del Belgrano Cargas, soterramiento del Sarmiento y mejora integral del Ferrocarril Constitución-La Plata.

Como se puede observar la mayoría del gasto que realiza esta empresa corresponde a erogaciones de capital para la realización de inversiones sobre la red ferroviaria. En 2019, el 85% del gasto de ADIF se destinó a financiar inversión real directa. Por impacto de la pandemia, y la suspensión temporal de las obras, este porcentaje se redujo a 73%.

**Cuadro 52**  
**Gastos de capital, ADIF, 2015-2020**  
(En porcentajes)

En porcentajes						
ADIF	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Gastos</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Gastos corrientes	9	13	14	14	15	27
Inversión real directa	91	87	86	86	85	73
<b>Subsidios</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Transferencias corrientes	4	7	8	10	8	16
Transferencias de capital	67	81	69	90	92	84
SIFER	29	12	23	0	0	0

Fuente: Elaboración propia en base a cuenta de inversión (Ministerio de Economía, 2015-2020) y balances de la empresa (ADIF, 2015-2020).

No obstante, es menester señalar que el gasto medido en US\$ viene disminuyendo progresivamente desde 2015. Es necesario aclarar que dentro del presupuesto de ADIF no se contabilizan los fondos provenientes del contrato con CMEC para la renovación de la infraestructura de vías del ferrocarril Belgrano Cargas, principal obra que tiene a cargo ADIF, los cuales se computan dentro del presupuesto de la Administración Central.

Asimismo, las resoluciones 1603 y 1604 de 2014 y sus modificatorias, que establecen la metodología de determinación de la cuenta de explotación de Metrovías y Ferrovías, incorporaron un listado de obras por fuera de la cuenta de explotación en concepto de obras de mantenimiento y nivelación. Las mismas se ejecutaron a través del SIFER, del cual solo se tiene información disponible de mayo de 2019 en adelante.

**Cuadro 53**  
**Certificados de obra de los concesionarios, SIFER, 2015-2020**  
(En millones de pesos corrientes, constantes y en dólares)

En millones de pesos corrientes						
SIFER-Certificados de obra	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ferrovías	s/d	s/d	s/d	s/d	3	1
Metrovías	s/d	s/d	s/d	s/d	91	0
En millones de pesos constantes (2021=100)						
SIFER-Certificados de obra	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ferrovías	s/d	s/d	s/d	s/d	7	2
Metrovías	s/d	s/d	s/d	s/d	198	0
En millones de dólares						
SIFER-Certificados de obra	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ferrovías	s/d	s/d	s/d	s/d	0	0
Metrovías	s/d	s/d	s/d	s/d	2	0

Fuente: Elaboración propia en base a SIFER (2022).

Por otro lado, y de acuerdo con lo observado en la ejecución presupuestaria de la Administración Pública Nacional, el Ministerio de Transporte (Ministerio de Interior y Transporte en 2015) devengó gastos de capital (no se incluyen las transferencias de capital a ADIF) a través de distintos programas presupuestarios.

No obstante, es menester señalar que parte de los gastos informados corresponden a devengamientos de períodos anteriores, dado que corresponden a obras y bienes de capital pertenecientes al “Programa de Inversiones Prioritarias” (PIP), cuya ejecución se trataba presupuestariamente por debajo de la línea como adelantos a proveedores y contratistas (partida 687) hasta su finalización, momento en el cual debía “activarse” y contabilizarse sobre la línea.

Por ello, en 2017 y 2018 se observan gastos vinculados a la compra de material rodante para las líneas Roca, Mitre y Sarmiento que se hicieron con anterioridad al período de análisis de este trabajo, pero se activaron en esos años.

En 2019, y con motivo del acuerdo con el FMI y el compromiso de sinceramiento del déficit fiscal, se derogó el artículo 27 de la Ley complementaria al presupuesto estableciendo que los PIP se contabilicen por encima de la línea como inversiones de capital, impactando de esta manera en los gastos del ejercicio. Hasta ese momento, las erogaciones de las obras dentro de los llamados proyectos PIP no se registraban dentro de la ejecución presupuestaria de la Administración Nacional, lo que subestimaba el déficit del Estado Nacional.

Tal es así que en 2019 se observan erogaciones por las obras del Soterramiento del Sarmiento y la Recuperación Integral del Ramal Constitución–La Plata, que incluyen devengamientos de períodos anteriores.

Se presenta a continuación el gasto de las obras incluidas en el PIP en millones de pesos tal cual aparecen en la cuenta de inversión, solo a modo informativo. Cabe señalar que los montos determinados en 2020 y 2021 del programa de Recuperación Integral del Ramal Constitución – La Plata se corresponden con el devengado de esos años.

**Cuadro 54**  
**Gastos proyectos PIP, 2015-2021**  
(En millones de pesos corrientes)

Proyectos PIP	En millones de pesos corrientes						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Material rodante Roca	0	0	0	1 960	0	0	0
Equipos y material rodante sin discriminar	0	0	0	648	0	0	0
Material rodante Mitre y Sarmiento	0	0	3 451	0	0	0	0
Material rodante San Martín	0	0	951	0	0	0	0
Ramal Constitución-La Plata	713	1 168	309	0	5 809	793	2 744
Soterramiento Sarmiento	0	0	0	0	9 273	0	0

Fuente: Elaboración propia en base a cuenta de inversión (MECON, 2015-2021).

Por último, cabe recordar que en 2018 se iniciaron las obras de construcción de los viaductos de las líneas Mitre y San Martín, que permitieron elevar las vías de algunos tramos dentro de la Ciudad de Buenos Aires, a cargo de Autopistas Urbanas SA (AUSA), y cuyo financiamiento estuvo a cargo del Estado Nacional mediante transferencias presupuestarias a través del programa “Infraestructuras de Obras de Transporte” y por la enajenación de terrenos a cargo de la Agencia de Administración de Bienes del Estado (AABE).

El Viaducto ferroviario elevado en las vías del ferrocarril Mitre consistió en la elevación de 2 estaciones (Belgrano C y Lisandro de la Torre) y de 3,9 km de vías dobles que se encontraban a nivel. La obra sobre la línea San Martín consistió en el prolongamiento del viaducto existente entre las estaciones Palermo y La Paternal a lo largo de 5 km.

A finales de 2019 se firmó el acta de entrega a la SOFSE a los fines de iniciar la operación de los tramos elevados, a pesar de que obras de las estaciones La Paternal y Villa Crespo del San Martín se encontraban paralizadas.

De acuerdo con las últimas adendas a los convenios específicos firmadas el 4 de noviembre de 2019, el monto asignado a la realización de las obras ascendía a 13.083 millones de pesos a esa fecha (aproximadamente 219 millones de US\$).

En el Convenio Específico firmado el 14 de noviembre de 2019 entre el Ministerio de Transporte de la Nación, el AABE y el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, por el cual se decidió la enajenación y transferencia de los inmuebles a la CABA para financiar las obras de los viaductos, se informa que a esa fecha se habían transferido 2.500 millones de pesos por la venta de inmuebles. Asimismo, se establece en 8.504 millones de pesos la valuación de los inmuebles pendientes de enajenación a transferir a la Ciudad.

De acuerdo con la ejecución presupuestaria del Ministerio de Transporte de la Nación, entre 2018 y 2019 se transfirieron 2.464 millones de pesos a través del programa "Obras de Infraestructura del Transporte" con destino a financiar las obras de los viaductos Mitre y San Martín, ambos de gran relevancia en las áreas donde se localizan las inversiones.

Por último, es menester señalar que en 2021 se iniciaron las obras de construcción del viaducto elevado para conectar la línea Belgrano Sur con la estación Constitución de la línea Roca en las comunas de Barracas y Constitución en la CABA, que incluye la construcción de una nueva estación elevada Buenos Aires. Asimismo, se construirá un viaducto elevado entre las estaciones Tapiales y Aldo Bonzi en el partido de La Matanza para eliminar el cruce a nivel con el ferrocarril Roca.

Las obras también incluyen la renovación integral del ramal entre las estaciones Saénz en CABA y Marinos del Crucero General Belgrano en Merlo.

**Cuadro 55**  
**Transferencias presupuestarias obras de los viaductos y renovación Belgrano Sur, 2018-2019**  
(En millones de pesos corrientes, constantes y en dólares)

En millones de pesos corrientes							
Ministerio de Transporte Nación	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Transferencias CABA - viaductos	0	0	0	1 739	724	0	0
Obras viaducto Belgrano Sur	0	0	0	0	0	0	1 039
Obras de renovación Belgrano Sur	0	0	0	0	0	0	341
En millones de pesos constantes (2021=100)							
Ministerio de Transporte Nación	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Transferencias CABA - viaductos	0	0	0	5 752	1 576	0	0
Obras Viaducto Belgrano Sur	0	0	0	0	0	0	1 039
Obras de renovación Belgrano Sur	0	0	0	0	0	0	341
En millones de dólares							
Ministerio de Transporte Nación	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Transferencias CABA - viaductos	0	0	0	62	15	0	0
Obras viaducto Belgrano Sur	0	0	0	0	0	0	11
Obras de renovación Belgrano Sur	0	0	0	0	0	0	4

Fuente: Elaboración propia en base a cuenta de inversión (MECON, 2015-2021).

## C. Subterráneo y premetro

Subterráneos de Buenos Aires Sociedad del Estado (SBASE) es la empresa de la Ciudad de Buenos Aires que tiene a su cargo la administración de la red de subtes, su desarrollo, expansión y el control de la operación del servicio, el cual es llevado a cabo por el Concesionario (EMOVA).

La Ley 4.472/12 de la CABA, de "Regulación y Reestructuración del Sistema de Transporte Ferroviario de Pasajeros de Superficie y Subterráneo en la Ciudad de Buenos Aires", designó a SBASE como Autoridad de Aplicación del servicio del subte a partir del 2 de enero de 2013 y fijando sus funciones y competencias. Asimismo, estableció la creación del Fondo Subte y la constitución del Fideicomiso SBASE.

El Fondo SUBTE se constituye a partir de los siguientes recursos:

- Los derivados de la Ley 23.514 que crea el "Fondo permanente para la ampliación de la red de subterráneos" (FPARS).
- Los derivados de la Ley 3.060, que establece un 5% de los ingresos netos de AUSA para el FPARS.
- Contribución Especial Ferroviaria: 10% sobre el valor del peaje y los diferenciales por alícuotas de patentes.
- Artículos 52, 53, 54 y 55 de la Ley 4.472 que establecen porcentajes de los artículos 105, 106 y 109 de la Ley Tarifaria 2013 para este Fondo.
- Prestamos no reembolsables.
- Ingresos por explotaciones colaterales o no tarifarias.
- Aportes directos del Gobierno de la Ciudad.

A su vez, estos recursos son transferidos en dominio fiduciario al Fideicomiso SBASE, que tiene por objeto exclusivo solventar los gastos corrientes de mantenimiento y explotación (compensación al Concesionario) y las obras de desarrollo, mejora y expansión de la red llevadas a cabo por SBASE.

Un dato interesante e innovador es que la ley nacional (Ley Nacional 23514/87) reglamentada CABA (Decreto 508/97), establece que el FPARS se conforma mediante el cobro de Contribución por Mejoras a propietarios de inmuebles localizados dentro de la zona de influencia de cada línea o tramo de línea que se habilite. Además de ello, se establece un incremento de 5 % del impuesto territorial y otro porcentaje sobre los patentamientos de vehículos en la ciudad. En 2016, este fondo cubre el 20% de las obras de extensión de la red, siendo el cobro sobre el patentamiento automotor el mayor aporte dentro del mismo.

En el caso de la Contribución por Mejoras, se aplica a los inmuebles localizados en un radio de 400 metros a la boca de acceso a cada línea o tramo de línea que se habilite. El pago se efectiviza a la fecha de habilitación de cada línea o tramo y tiene un carácter nominal (cobro al propietario y no a la propiedad) El pago se calcula como el prorrateo del costo total del tramo que se habilita entre todos los inmuebles dentro de esa zona de influencia. El costo se basa en el valor presente de las inversiones hasta la fecha de su habilitación, actualizadas por el índice de costos de la construcción. Esta no deberá exceder en total más del 15 % valor fiscal de la propiedad durante los años en que se aplique la contribución (máximo 5 años o hasta que el costo sea cubierto, si el plazo es menor).

La tasa adicional al impuesto inmobiliario no podrá exceder más del 20 % del valor de este (GCBA, 2020b).

Durante el periodo 2015–2020, y en función de lo expuesto en los balances de SBASE, la empresa erogó gastos de capital para:

- Revisiones Generales (RG) del material rodante.
- Incorporación de material rodante.
- Remodelación de coches.
- Renovación de los sistemas de señales.
- Adecuación de la alimentación eléctrica de las líneas A y B por la incorporación de material rodante.
- Construcción y renovación de vías y aparatos de vías en distintos sectores de la red.
- Renovación de estaciones.

Cabe destacar que Ley 5496 del 11 de enero de 2016 autorizó al Gobierno de la Ciudad a contraer un empréstito público por hasta € 60 millones, destinado a la ampliación de hasta un 50% del monto del contrato de suministro celebrado entre SBASE y ALSTOM Brasil Energía e Transporte Ltda., en el marco de la Licitación Pública N° 144/10, para la adquisición de coches para el subterráneo.

Al respecto, se emitieron bonos clase 16 en el marco del Programa de Financiamiento del Mercado Local de la CABA por un monto de 948 millones de pesos a tasa Badlar<sup>45</sup> + 4,45% estableciéndose pagos trimestrales de interés sobre saldos y 4 cuotas iguales de amortización en agosto de 2018, febrero de 2019, agosto de 2019 y febrero de 2020.

De acuerdo con el informe de la Auditoría General de la Ciudad de Buenos Aires (Proyecto N° 6.17.04) el ingreso percibido por la emisión de los bonos se imputó originalmente a la Jurisdicción 99 “Obligaciones a cargo del Tesoro” Programa 16 “Otras Erogaciones No Asignables a Programas”. A posteriori se reimputó la suma de \$ 635,05 millones a SBASE, por lo que dicho monto se encuentra contemplado dentro de los gastos de capital de esta empresa. El resto del monto total fue reimputado a Jurisdicciones y Programas varios.

En total se adquirieron 120 coches del tipo Alstom Metrópolis serie 300, que en la actualidad se encuentran repartidos equitativamente entre las líneas D y H.

Por otro lado, la Administración Central del Gobierno de la Ciudad ejecutó obras de infraestructura con partida presupuestaria a través del programa “Obras De Infraestructura Urbana En Red De Subterráneos”, cuyo destino principal estuvo abocado a las obras de la Línea H, incluidas sus estaciones y el taller de Parque Patricios.

En 2020 este programa fue dejado sin efecto en la ejecución del ejercicio debido al cambio de estructura orgánico funcional del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, en virtud de la Ley N° 6292, de Ministerios, y del Decreto N° 463-AJG/19. Sus créditos fueron reasignados a otros programas. El programa no contó con programación ni ejecución física anual.

Se presenta a continuación la evolución 2015-2020 de la inversión real directa realizada por SBASE y las erogaciones de capital del programa “Obras De Infraestructura Urbana En Red De Subterráneos” en millones de pesos corrientes, constantes y dólares. Recordemos que SBASE es una empresa pública del Gobierno de la Ciudad y recibe solamente transferencias de este nivel de gobierno.

---

<sup>45</sup> Tasa pactada por el Banco Central de la República Argentina para depósitos a plazos fijos mayores a 1 millón de pesos en bancos privados.

**Cuadro 56**  
**Inversión real directa, SBASE, 2015-2020**  
*(En millones de pesos corrientes, constantes y en dólares)*

En millones de pesos corrientes						
SBASE	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ingresos</b>	<b>3 293</b>	<b>6 581</b>	<b>5 141</b>	<b>4 378</b>	<b>7 461</b>	<b>4 003</b>
Ingresos propios	201	141	319	1 130	0	149
Transferencias corrientes	79	0	433	0	463	494
Transferencias de capital	3 013	6 439	4 389	3 248	6 999	3 361
Gastos	3 430	4 765	5 381	5 820	7 468	5 138
Gastos corrientes	816	949	976	1 319	2 102	2 856
<b>Inversión real directa (terceros)</b>	<b>2 614</b>	<b>3 816</b>	<b>4 404</b>	<b>4 501</b>	<b>5 366</b>	<b>2 283</b>
<b>Resultado</b>	<b>-137</b>	<b>1 815</b>	<b>-240</b>	<b>-1 442</b>	<b>-6</b>	<b>-1 135</b>
En millones de pesos constantes (2021=100)						
SBASE	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ingresos</b>	<b>28 077</b>	<b>39 503</b>	<b>24 651</b>	<b>14 476</b>	<b>16 240</b>	<b>6 219</b>
Ingresos propios	1 718	848	1 529	3 736	0	231
Transferencias corrientes	670	0	2 075	0	1 007	767
Transferencias de capital	25 689	38 655	21 047	10 740	15 234	5 220
Gastos	29 248	28 605	25 802	19 246	16 254	7 981
Gastos corrientes	6 960	5 699	4 682	4 363	4 574	4 436
<b>Inversión real directa (terceros)</b>	<b>22 288</b>	<b>22 906</b>	<b>21 120</b>	<b>14 883</b>	<b>11 680</b>	<b>3 546</b>
<b>Resultado</b>	<b>-1 170</b>	<b>10 898</b>	<b>-1 151</b>	<b>-4 769</b>	<b>-14</b>	<b>-1 763</b>
En millones de dólares						
SBASE	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ingresos</b>	<b>355</b>	<b>445</b>	<b>310</b>	<b>156</b>	<b>155</b>	<b>57</b>
Ingresos propios	22	10	19	40	0	2
Transferencias corrientes	8	0	26	0	10	7
Transferencias de capital	325	436	265	116	145	48
Gastos	370	322	325	207	155	73
Gastos corrientes	88	64	59	47	44	40
<b>Inversión real directa (terceros)</b>	<b>282</b>	<b>258</b>	<b>266</b>	<b>160</b>	<b>111</b>	<b>32</b>
<b>Resultado</b>	<b>-15</b>	<b>123</b>	<b>-15</b>	<b>-51</b>	<b>0</b>	<b>-16</b>

Fuente: Elaboración propia en base a Cuenta de Inversión de la Ciudad de Buenos Aires (Ministerio de Hacienda y Finanzas de la CABA, 2022).

**Cuadro 57**  
**Bienes de uso, administración central, 2015-2020**  
*(En pesos corrientes, constantes y en dólares)*

En millones de pesos corrientes						
Administración central	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Programa: obras de infraestructura urbana en red de subterráneos	875	879	2 025	1 363	1 054	0
En millones de pesos constantes (2021=100)						
Administración central	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Programa: obras de infraestructura urbana en red de subterráneos	7 459	5 279	9 711	4 509	2 294	0
En millones de dólares						
Administración central	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Programa: obras de infraestructura urbana en red de subterráneos	94	60	122	48	22	0

Fuente: Elaboración propia en base a Cuenta de Inversión de la Ciudad de Buenos Aires (Ministerio de Hacienda y Finanzas de la CABA, 2022).



## D. Modos activos

La definición de modos activos de transporte, o transporte no motorizado, incluye tradicionalmente a los desplazamientos a pie y en bicicleta. Estos modos pueden considerarse privados, a excepción del sistema de transporte público en bicicleta Ecobici. El sistema Ecobici fue implementado en 2010 y automatizado en 2015. En 2018 fue licitado y adjudicado a la empresa brasileña Tembici. Para residentes del país, su uso es gratuito en días hábiles, con un límite de hasta 4 viajes de 30 minutos cada uno. El uso compartido de bicicletas es una medida que tiene mucho potencial, ya que elimina el peso de poseer una bicicleta y puede ser un gran "punto de entrada" para las personas que no están seguras de si quieren desplazarse de este modo en la ciudad.

Los modos activos desempeñan un papel esencial en la reducción de las emisiones. Uno de cada cuatro viajes (23%) ocurre con modos no motorizados en Buenos Aires, pero solo representan una pequeña porción del total de pasajeros-kilómetro (3%), ya que la mayoría de los viajes son en CABA y de corta distancia. Se debe establecer una infraestructura adecuada para garantizar que los ciclistas se sientan seguros y puedan moverse cómodamente. Carriles dedicados y separados, señalización mejorada pueden fomentar el ciclismo.

### 1. Infraestructura de ciclovías

La denominada "red de ciclovías protegidas" comenzó a desarrollarse en 2009, y en la actualidad cuenta con más de 260 km de extensión. Estos carriles para bicicletas se ubican por lo general en la mano izquierda de las calles o avenidas, y son de doble sentido de circulación. Las excepciones a esto último las constituyen las ciclovías de las Avenidas Corrientes y Córdoba, que son de sentido único de circulación.

Estas ciclovías forman parte de una política activa por parte del gobierno de la CABA de fomento a la movilidad en bicicleta. Actualmente la Secretaría de Transporte y Obras Públicas de la CABA depende de la Jefatura de Gabinete de Ministros, y a su vez se encuentra dividida en tres Subsecretarías encargadas de Gestión, Planificación y Obras. El otro pilar de la movilidad en bicicleta lo constituye el sistema de transporte público en bicicleta, que se desarrolla más adelante, el cual fue implementado en 2010 con operación directa por parte del gobierno, y posteriormente concesionado en 2018 a la empresa Tembici. Asimismo, el gobierno de la CABA implementó normativa tendiente a maximizar las posibilidades de estacionamiento en bicicleta, mediante la Ley 3.105 (que requiere que las playas de estacionamiento cuenten con un mínimo de espacios para motocicletas, ciclomotores y bicicletas) y la Ley 4.827 (que limita la tarifa de estacionamiento que puede cobrarse a bicicletas al 10% de lo que se cobra a un automóvil). El mapa 4 a continuación describe la cobertura de la red.

Para determinar el costo por km de la construcción de ciclovías se llevó a cabo el relevamiento de diversas fuentes primarias, principalmente leyes de presupuesto, información de cuentas presupuestarias y materiales de divulgación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (GCBA). Finalmente, al igual que para el caso de los carriles exclusivos Metrobus, se optó por trabajar con información del Informe Final de Auditoría de Gestión del Proyecto de Mejora de la Infraestructura para la Movilidad Saludable, elaborado por la Auditoría General de la Ciudad de Buenos Aires (AGCBA, 2020), y fechado en mayo de 2020 y que examina el ejercicio 2017.

**Mapa 4**  
**Red de ciclovías protegidas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires**



Fuente: Elaboración propia a partir del procesamiento de las capas geográficas de las ciclovías publicadas en 2021 en Datos Abiertos de la Ciudad de Buenos Aires (BADATA, 2021) y los departamentos y localidades georreferenciadas publicadas por INDEC (2017).

La selección de esta fuente se basó principalmente en que, si bien se basa en documentación a la que puede accederse de manera directa (Ley de Presupuesto CABA N° 5724, entre otras), la propia naturaleza de la labor de la Auditoría General de la Ciudad de Buenos Aires le permite un acceso más pormenorizado a la efectiva ejecución del presupuesto, y por lo tanto resultan en información más completa a la que resulta posible acceder desde el dominio público. Se trata de una fuente que no siempre se encuentra disponible, ya que estos informes de auditoría no son elaborados para la totalidad de los programas presupuestarios de la CABA. En el mencionado informe de auditoría se identifican problemas de imputación del orden del 46% del importe devengado para ese año, lo que de no identificarse podría conducir a subestimar en esa magnitud a los importes destinados durante el período para obras de ciclovías. Si bien en el informe se señala que la cuestión fue subsanada para ejercicios posteriores, no se accedió a informes posteriores que den certeza de esta situación, haciendo desaconsejable asumir que otros años se encontrarán exentos de estos errores. Por otra parte, como se verá más adelante, la información de otras fuentes resultó insuficiente a la hora de determinar los importes aplicados a mantenimiento de ciclovías existentes, mientras que el mencionado informe de auditoría lo señala como un porcentaje de los valores de nuevas construcciones.

Es necesario dejar debida nota que las ciclovías de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires presentan características variables. Si bien el análisis de los valores arroja unos valores promedio de costo por km de ciclovía que se verá más adelante, resulta altamente probable que por sus características constructivas existan tramos que han tenido un costo más bajo, y otros con un costo más alto, aunque dada la desagregación de información resulta imposible acceder a datos que lo corroboren.

En 2017, el monto global devengado por el Programa de “Mejoras para la Infraestructura de la movilidad sustentable” ascendió a \$ 163.549.101,81. La unidad ejecutora fue la Unidad de Proyecto Especial Movilidad Saludable (UPEMS). El presupuesto sancionado para la UPEMS representó el 1,52% del presupuesto del Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte.

Para este ejercicio fiscal, el importe devengado para obras de ciclovías fue de \$ 48.014.133,09. Adicionalmente, el informe de auditoría identificó \$ 41.219.218,90 que corresponden a obras viales que correspondieron a ciclovías, resultando en un total de \$ 89.233.351,99.

Durante 2017 se construyeron nuevas ciclovías y se efectuó mantenimiento de las existentes. Sin embargo, no existe un detalle de esto último, por lo cual se toma en cuenta lo indicado en la Nota AGCBA N° 114/2019, citada en el mencionado informe de auditoría, que indica que en la conformación del Presupuesto Oficial las cantidades y costos de las licitaciones se calculan con base en:

- Trazas relevadas y con proyecto realizado a lo que se asigna una cantidad equivalente al 10% de la obra total para solventar los gastos de mantenimiento.

En consecuencia, en el presente informe se toma en cuenta este porcentaje como correspondiente a mantenimiento de ciclovías.

#### a) Nuevas ciclovías en 2017

Se ejecutaron 38,77 km de nuevas ciclovías, de los cuales 20,86 km correspondieron a ciclovías planificadas, y 17,91 km a no planificadas. Estas últimas suelen estar justificadas por interferencias encontradas que deben ser resueltas modificando los trayectos previstos.

Las comunas con mayor cantidad de ciclovías construidas durante ese ejercicio fueron la 7 (barrios de Flores y Parque Chacabuco) con 7,03 km (18,13%); y la 10 (Monte Castro, Versalles, Floresta y Villa Luro) 6,35 km (16,38%).

#### b) Mantenimiento de ciclovías existentes en 2017

Se realizó mantenimiento de 56,46 km de ciclovías, siendo las comunas con mayor mantenimiento efectuado la 1 (San Nicolás, San Telmo, Constitución, Monserrat, Retiro y Puerto Madero) con 16,65 km (29,49%) y la 14 (Palermo) con 7,72 km (13,67%).

De esta forma, los costos de mantenimiento y construcción de ciclovías resultan los siguientes:

**Cuadro 58**  
**Costo de construcción y mantenimiento de ciclovías, 2017**  
*(En pesos corrientes, constantes y en dólares)*

En millones de pesos corrientes		
Año		2017
Importe	Construcción	80,31
	Mantenimiento	8,92
En millones de pesos constantes (2021=100)		
Año		2017
Importe	Construcción	385,12
	Mantenimiento	42,79
En millones de dólares		
Año		2017
Importe	Construcción	4,85
	Mantenimiento	0,54

Fuente: Elaboración propia a partir de AGCBA (2020).

Por su parte, teniendo en cuenta los kilometrajes mencionados previamente, los valores por km son los siguientes:

**Cuadro 59**  
**Costo por km de construcción y mantenimiento de ciclovías, 2017**  
*(En pesos corrientes, constantes y en dólares)*

Infraestructura de ciclovías	Longitud (km)	Millones de pesos corrientes/km	Millones de pesos constantes/km	Millones de dólares/km
Construcción	39	2,07	9,93	0,125
Mantenimiento	56	0,16	0,76	0,010
Construcción + Mantenimiento	95	0,94	4,49	0,057

Fuente: Elaboración propia a partir de AGCBA (2020).

## 2. Sistema de transporte público en bicicleta

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires cuenta con un sistema de transporte público en bicicleta (STPB), denominado Ecobici. Este sistema fue implementado por primera vez en diciembre de 2010, con 3 estaciones, 72 bicicletas, y alrededor de 100 viajes diarios (GCBA, 2018). En ese momento la operación del sistema era realizada en forma directa por el GCBA, y las estaciones funcionaban de manera manual, con personal a cargo en el lugar. En abril de 2015 el sistema se automatizó, permitiendo la operación las 24 h mediante una tarjeta o una App. Para diciembre de 2018 el sistema contaba con 200 estaciones y 2500 bicicletas (GCBA, 2018).

En abril de 2018, la Secretaría de Transporte de la CABA mediante la Resolución 415/2018 llamó a licitación para la concesión del sistema. Esta fue adjudicada en julio de ese mismo año a través de la Resolución 346/2018 a la Tembici, empresa de origen brasileño con antecedentes de operar sistemas de este tipo en varias ciudades de ese país. La adjudicación se dio por un plazo de 10 años por un importe total de \$ 470 millones.

En marzo de 2020, con motivo del COVID-19, el servicio Ecobici fue suspendido. El 11 de mayo el sistema retomó sus operaciones en un formato reducido, con 200 estaciones y un tope de 30 minutos por viaje, para garantizar la rotación necesaria de bicicletas (GCBA, 2020a). Ese mismo mes se aprobó una adenda al contrato de concesión, que redujo en objeto del contrato en un 50%, reduciendo el pago del precio fijo mensual en el mismo porcentual. Posteriormente, el GCBA solicitó a la empresa un esquema para recobrar el servicio original, que contaba con 4000 bicicletas y 400 estaciones. Esto motivó una solicitud de ajuste del contrato, resuelta favorablemente en virtud de la "necesidad de reequilibrar la ecuación económica financiera del contrato ocasionada entre otros factores por la pérdida de elementos del sistema por hechos imprevisibles de inseguridad, como así también la necesidad de requerir al concesionario ciertas prestaciones que no fueron sistema por hechos imprevisibles de inseguridad, como así también la necesidad de requerir al concesionario ciertas prestaciones que no fueron contempladas en el contrato original, tales como: incorporación de GPS Activo, un servicio de Central de Monitoreo y Recupero y un servicio de Vigilancia y, que resultan necesarias para garantizar la debida prestación del servicio"<sup>46</sup>.

El sistema fue inicialmente gratuito, tanto bajo el manejo directo del GCBA como en la primera etapa de la concesión. A partir del 13 de marzo de 2021 comenzaron a coexistir distintas modalidades de uso pago denominadas "Básico" (uso gratuito para residentes de lunes a viernes, limitado a media hora), "Intensivo" (cuyas tarifas actuales son de \$980 mensuales u \$8400 anuales), "Recreativo" (\$420 por un fin de semana completo, \$210 por un día feriado, o \$98 por viaje único en sábado, domingo o feriado) y "Turístico" (para turistas extranjeros, \$1530 por día o \$5950 por mes)<sup>47</sup>.

<sup>46</sup> Resolución 124/2021 Secretaría de Transporte y Obras Públicas.

<sup>47</sup> Resolución 125/2021 Secretaría de Transporte y Obras Públicas. Resolución 1/2021 Subsecretaría de Hacienda. Resolución 1/2022 Secretaría de Transporte y Obras Públicas.

La determinación de los fondos asignados a este sistema en el período 2015-2020 en base a fuentes presupuestarias presenta determinados inconvenientes relacionados con el grado de apertura y los cambios en el organigrama del GCBA a lo largo del tiempo. Para 2015 no existe una apertura de la ejecución presupuestaria (GCBA, 2022a; 2022d) que permita discriminar al STPB, sino solamente a nivel de la Dirección General de Movilidad Saludable, que ese año se encontraba en la órbita de la Jefatura de Gabinete de la CABA. Esto presenta un obstáculo que no resultó posible salvar con información pública, dado que no se identificó un criterio que permitiera estimar lo correspondiente al STPB. Por el contrario, en las ejecuciones presupuestarias entre 2016 y 2019, esta Dirección General, y posteriormente la UPE Movilidad Saludable, tienen en dos programas, uno de STPB (programa N° 51) y uno de mejora de la infraestructura para la movilidad saludable (programa N° 52). En este período la jurisdicción fue el Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte. A partir de 2020 el STPB volvió a la órbita de la Jefatura de Gabinete, pero bajo una nueva estructura, la Dirección General de Infraestructura de Transporte. En 2021 se mantuvo en Jefatura de Gabinete, pero pasó a estar identificado bajo Micromovilidad.

Omitiendo entonces el período 2015, el presupuesto ejecutado en el STPB en la CABA es el que resulta del cuadro 6o.

**Cuadro 6o**  
**Presupuesto del sistema de transporte público por bicicleta, 2016-2021**  
(En pesos corrientes, constantes y en dólares)

En millones de pesos corrientes						
Año	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sistema de transporte público por bicicleta	48,86	28,46	38,72	48,32	101,61	148,17
En millones de pesos constantes (2021=100)						
Año	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sistema de transporte público por bicicleta	295,39	137,47	128,98	105,93	158,97	148,17
En millones de dólares						
Año	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sistema de transporte público por bicicleta	3,31	1,72	1,38	1,00	1,44	1,56

Fuente: Elaboración propia en base a AGCBA (2020).

Sobre la base de los valores anteriores, se proponen dos indicadores posibles en relación con el financiamiento destinado a este sistema: por viaje realizado, y por población.

El primero de estos indicadores toma el número de viajes efectuado en el sistema, obtenido del sitio de Datos Abiertos de la Ciudad de Buenos Aires.

**Cuadro 61**  
**Viajes en el sistema de transporte público por bicicleta, 2016-2021**  
(En millones de viajes)

Millones de viajes						
Año	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Viajes anuales en el STPB	0,60	1,05	2,62	6,27	2,42	2,64

Fuente: Elaboración propia en base a BADATA (2021).

**Cuadro 62**  
**Presupuesto del sistema de transporte público por bicicleta por viaje realizado, 2016-2021**  
*(En pesos corrientes, constantes y en dólares)*

En pesos corrientes por viaje						
Año	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sistema de transporte público por bicicleta	81,86	27,15	14,78	7,70	42,07	56,21
En pesos constantes por viaje (2021=100)						
Año	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sistema de transporte público por bicicleta	494,95	131,15	49,23	16,89	65,82	56,21
En dólares por viaje						
Año	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sistema de transporte público por bicicleta	5,54	1,64	0,53	0,16	0,60	0,59

Fuente: Elaboración propia en base a AGCBA (2020) y BADATA (2021).

En segundo lugar, se utilizó la población al 1 de julio de cada año, estimada por el INDEC para la Ciudad de Buenos Aires.

**Cuadro 63**  
**Población de la CABA estimada por el INDEC, 2016-2021**  
*(En millones de habitantes)*

Millones de habitantes						
Año	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Población estimada al 1 de julio de cada año	3,06	3,06	3,07	3,07	3,08	3,08

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC (2013).

**Cuadro 64**  
**Presupuesto del sistema de transporte público por bicicleta por habitante de la CABA, 2016-2021**  
*(En pesos corrientes, constantes y en dólares)*

En pesos corrientes por habitante						
Año	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sistema de transporte público por bicicleta	15,97	9,30	12,66	15,80	33,22	48,44
En pesos constantes por habitante (2021=100)						
Año	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sistema de transporte público por bicicleta	96,56	44,94	42,16	34,63	51,97	48,44
En dólares por habitante						
Año	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sistema de transporte público por bicicleta	1,08	0,56	0,45	0,33	0,47	0,51

Fuente: Elaboración propia en base a AGCBA (2020) e INDEC (2013).

### 3. Áreas peatonales

El objeto del presente apartado es referenciar a las intervenciones vinculadas a obras de peatonalización, calles de convivencia o calles completas. Por tal motivo, se buscó reflejar información de este tipo de proyectos, sin incluir las partidas presupuestarias dedicadas a las tareas permanentes de mantenimiento y puesta en valor de la vía pública en la ciudad<sup>48</sup>, tarea realizada por el Ministerio de

<sup>48</sup> En la CABA, la normativa indica que el responsable de las veredas es el propietario frentista, pero históricamente esto condujo a un deterioro de la vía pública que ha conducido a que el gobierno de la CABA se haga cargo activamente de la reparación y puesta en valor de las veredas.

Ambiente y Espacio Público (en otros años, Ministerio de Espacio Público e Higiene Urbana), esto en virtud de la dificultad de obtener detalles que permitan vincular las partidas mencionadas a lo largo del período con las superficies efectivamente intervenidas.

Por otra parte, el relevamiento de fondos presupuestados y ejecutados en intervenciones en áreas peatonales en la CABA encontró una situación en la que existen distintos programas que tienen responsabilidades relacionadas con este tipo de intervenciones, pero ninguno de ellos se dedica exclusivamente a ellas, lo cual resulta en dificultades para discriminar con un grado razonable de certeza la magnitud de recursos que efectivamente se dedicó a estos temas.

De manera similar a los casos de ciclovías y el Metrobus de la Av. San Martín, se optó por trabajar con un informe de la AGCBA (2021) en virtud del detalle de la información contenida en el mismo. En este caso se trata de un informe que contempla distintas obras realizadas en 2018 y 2019 por la Dirección General de Obras de Regeneración Urbana del Ministerio de Ambiente y Espacio Público de la CABA. De estas obras se consideraron dos: la de puesta en valor y regeneración urbana de Av. Corrientes entre Callao y Cerrito (una longitud de 700 m), y la obra de intervención en calles transversales a la Av. Corrientes (2000 m). De esta forma se puede contar con dos valores, por un lado, un corredor lineal claramente definido con intervenciones de importancia, y por el otro, intervenciones sobre veredas de menor magnitud, presentando en ambos casos la posibilidad de generar indicadores por km.

De acuerdo con el Pliego de Condiciones Particulares para la intervención en la Av. Corrientes, citado en el informe de la AGCBA.

- El proyecto propone el ensanche de las veredas a ambos márgenes de la Avenida, con el objeto de asegurar la apropiación del espacio público por parte de los peatones y el ordenamiento en el uso de las dársenas para estacionamiento, carga y descarga, así como para la operatividad del servicio de higiene urbana.
- La superficie a intervenir tiene un perímetro de 2200 metros lineales (ml).
- Se proyectó separar el tránsito vehicular generando dos carriles sobre el margen derecho exclusivo de transporte público y dos carriles sobre la izquierda de transporte particular (...). A su vez se previó trabajar en el mejoramiento del paisaje histórico de la Avenida recuperando las características y valores de la arquitectura y aumentando el espacio libre para los transeúntes y la visibilidad para los vecinos y comerciantes.
- Otro de los ejes, la iluminación, fue planeado de modo de que la intensificación de la iluminación incentivase el uso, goce y tránsito seguro del espacio urbano, para resaltar el carácter patrimonial y cultural de la zona.
- La propuesta buscó poner en valor ese sector de la Ciudad, de modo de beneficiar tanto a los residentes como a las personas que desarrollan su actividad cotidiana, comercial, cultural y comunitaria, gracias a la generación para ellas de un lugar más amigable y atractivo. (AGCBA, 2021).

De lo anterior queda de manifiesto que la obra puede considerarse una intervención mayor a la de una simple peatonalización de una calle, comprendiendo el reordenamiento total de una de las principales avenidas del área céntrica de la ciudad, correspondiendo a la obra los siguientes montos devengados:

**Cuadro 65**  
**Montos para las intervenciones sobre la Avenida Corrientes entre Callao y Cerrito, 2018-2019**  
*(En pesos corrientes, constantes y en dólares)*

En millones de pesos corrientes			
Año	2018	2019	Total
Importe	98,52	53,01	151,54
En millones de pesos constantes (2021=100)			
Año	2018	2019	Total
Importe	325,80	115,39	441,19
En millones de dólares			
Año	2018	2019	Total
Importe	3,50	1,10	4,60

Fuente: Elaboración propia en base a AGCBA (2021).

Por su parte, las obras en calles transversales se realizaron sobre las veredas de 20 cuadras (2000 metros), consistiendo en intervenciones sin ensanche en ambos lados de la calle en 16 cuadras, mientras que en otras 4 cuadras se intervino de un lado sobre las veredas existentes, mientras que del otro se realizaron ensanches.

- En esta etapa se propone el recambio total de las aceras de las calles Rodríguez Peña, Montevideo y Talcahuano ente las calles Lavalle y Sarmiento, las calles Uruguay y Libertad entre la Av. Corrientes y Sarmiento, la calle Paraná entre Lavalle y Rivadavia y la calle Sarmiento entre Av. Entre Ríos y Cerrito.
- A su vez, se realizará el ensanche de veredas en las calles Paraná y Talcahuano entre Sarmiento y Lavalle. Se incluirá el soterrado de cables de datos y el ordenamiento urbano en toda el área de intervención. (AGCBA, 2021).

Los montos devengados para esta obra fueron los siguientes:

**Cuadro 66**  
**Montos para las intervenciones sobre calles transversales a la Avenida Corrientes, 2018-2019**  
*(En pesos corrientes, constantes y en dólares)*

En millones de pesos corrientes			
Año	2018	2019	Total
Importe	29,17	34,20	63,37
En millones de pesos constantes (2021=100)			
Año	2018	2019	Total
Importe	96,46	74,44	170,91
En millones de dólares			
Año	2018	2019	Total
Importe	1,04	0,71	1,75

Fuente: Elaboración propia en base a AGCBA (2021).



Puede apreciarse entonces que se trata de obras de menor magnitud que las realizadas en la Av. Corrientes, permitiendo así la elaboración de dos indicadores para obras de peatonalización de distinto tipo.

**Cuadro 67**  
**Indicadores intervenciones de peatonalización, 2018-2019**  
*(En pesos corrientes, constantes y en dólares)*

Intervenciones	Longitud (km)	Millones de pesos corrientes/km	Millones de pesos constantes/km	Millones de dólares/km
Avenida Corrientes	0,70	216,48	630,28	6,58
Calles transversales	2,00	31,69	85,45	0,87

Fuente: Elaboración propia en base a AGCBA (2021).



## **IV. Medidas orientadas a la gestión de la demanda de vehículos particulares**

En esta sección se describen las medidas utilizadas para gestionar la demanda de vehículos particulares en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Entre ellas, las restricciones a la circulación en el área céntrica y los valores de peajes diferenciados por hora pico/no pico. Si bien no se incluye en este apartado, de manera indirecta puede considerarse que la implementación de carriles Metrobus, exclusivos para transporte público, también puede ir en este sentido, dado que reducen el espacio disponible para el tránsito mixto en beneficio de la segregación del transporte público. El uso del transporte público crece a expensas del uso del automóvil privado y viceversa, ya que ambos principalmente satisfacen necesidades de movilidad que a menudo no pueden ser satisfechas por otros modos. La pandemia ha significado un aumento del uso del automóvil privado lo que podría magnificar muchos de los problemas existentes, como la congestión. La tendencia es que, una forma de restringir este crecimiento han sido la limitación del uso del automóvil en áreas específicas del centro de la ciudad, que podrían convertirse en áreas libres de automóviles, dejando espacio para modos más sostenibles.

### **A. Áreas con restricciones a la circulación vehicular**

El marco actual de restricciones a la circulación en el centro de la CABA está dado por la Ley N° 5786, sancionada en 2016, y promulgada en 2017, que crea el Área Ambiental Buenos Aires Centro. Previamente ya existían restricciones a la circulación de vehículos particulares en parte de esta área, y lo cual recibió un impulso notable a partir de 2013 con la implementación del Metrobus de la Av. 9 de julio, que removió la mayor parte de los recorridos de colectivos de las calles angostas del centro y permitió con el tiempo la implementación de calles de convivencia.

En el área mencionada, que comprende 259 cuadras, es requerido un permiso de circulación para el acceso vehicular, a excepción de las avenidas. Este permiso tiene en abril de 2022 un costo anual de ARS 3.480 (gratuito para residentes del área), y para tramitarlo se requiere contar con una cochera (propia o alquilada) dentro del perímetro (GCBA, 2022c).

De acuerdo con fuentes oficiales, la medida logró reducir en el horario de 11 a 16 h el ingreso vehicular en un 61% en la zona del microcentro y un 48 % en la zona de Tribunales Peatonal, lo cual equivale a 280.000 toneladas de reducción de CO<sub>2</sub> (GCABA, 2019). Si bien se limita el uso del automóvil en áreas específicas, la CABA no ha definido, a diferencia de otras ciudades conscientes en la reducción de emisiones áreas limitadas que estén basadas en atributos específicos como las emisiones de los vehículos (zonas de bajas emisiones) o restricciones al uso del automóvil, que aumentan significativamente el costo del uso de un automóvil, como la tarificación por congestión y regulación y precios de estacionamiento.

## B. Peajes en autopistas

Los peajes para la circulación en las autopistas que permiten el acceso a la CABA cuentan con tarifa diferenciada en hora pico, al igual que los de los accesos ubicados fuera de la ciudad.

El Decreto N° 1153/2008 implementó por primera vez en la CABA la tarifa diferenciada, con el objeto de "constituir una herramienta de política pública a fin de desalentar el uso excesivo de las autopistas, especialmente en los horarios "pico", y que podría contribuir a direccionar a los usuarios a redistribuirse fuera de los horarios pico u orientándolos a la utilización de otros medios de transporte masivos, evitando así la congestión y sus consecuencias"<sup>49</sup>.

Si bien en el momento de su primera implementación el pico era en días hábiles en sentido al centro por la mañana, y en sentido contrario por la tarde, en la actualidad el cobro de la tarifa de hora pico se realiza en ambos sentidos. Las bandas horarias son de lunes a viernes de 7 a 11 h y de 16 a 20 h. Los sábados, domingos y feriados, en cambio, sí existe la diferenciación por sentido, y las bandas horarias son de 11 a 15 h en sentido a provincia y de 17 a 21 h en sentido al centro. La tarifa de hora pico para autos es de ARS 215 en las Autopistas 25 de Mayo y Perito Moreno (42% más que en hora no pico), y de ARS 88,50 en la Autopista Illia (40% más que en hora no pico) (AUSA, 2022)<sup>50</sup>.

Si bien no se encontraron estudios que cuantifiquen el impacto de la implementación de tarifa diferenciada en hora pico, en los considerandos de los Decretos de la CABA que autorizan los cambios en las tarifas se señala que "a partir de la implementación de las tarifas diferenciadas en horario "pico" y "no pico", se ha logrado una morigeración de los períodos de congestión, por lo que se propicia continuar con la estructura de bandas horarias diferenciadas"<sup>51</sup>.

Las autopistas de la CABA están operadas por AUSA (Autopistas Urbanas Sociedad Anónima). Esta empresa integra el sector público de la CABA, y además diseña y construye obras públicas como las mencionadas precedentemente en el apartado de trenes de superficie. Como se menciona en el apartado de subterráneos, el 5% de los ingresos netos de AUSA se destina al "Fondo permanente para la ampliación de la red de subterráneos" (FPARS); adicionalmente, al menos el 55% de los ingresos, se utiliza para ejecutar las obras públicas que la Ciudad le encomienda, entre lo que se cuentan cruces ferroviarios a distinto nivel. El uso de estos recursos para el financiamiento del subterráneo, complemento y luego prácticamente reemplazo el uso de instrumentos base suelo, como la contribución por mejoras, inicialmente utilizados para el financiamiento de la expansión del subterráneo. De acuerdo a la ley 3060, se establece que AUSA no puede erogar más de un 40% de sus ingresos para afrontar los gastos de operación y mantenimiento ordinario de las autopistas. De acuerdo con los balances presentados por AUSA, lo recaudado en concepto de peajes en 2019 fue de 8752,5 millones de pesos, valor que cayó a menos de la mitad en 2020.

---

<sup>49</sup> Decreto 1153/2008, disponible en línea: <https://documentosboletinoficial.buenosaires.gob.ar/publico/20080930.pdf>.

<sup>50</sup> Un caso especial es el peaje de Alberti, que en la actualidad tiene un incremento de solo el 26%, y que originalmente no contaba con tarifa diferenciada. Este peaje está ubicado en las rampas de acceso y egreso de la Autopista 25 de mayo en la calle del mismo nombre, cercana al área céntrica, y es de menor importancia en términos de flujos vehiculares.

<sup>51</sup> Por ejemplo, Decreto 18/2021, disponible en línea: <https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/pdf/539106>.

## V. El transporte en el gasto de los hogares

El costo del transporte es un elemento central en el gasto de los hogares. En especial, los hogares de menores ingresos son los que destinan una proporción mayor de sus ingresos en esta finalidad. La Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGH) proporciona esta información sobre los hogares argentinos, relevando sus gastos e ingresos, lo que permite caracterizar las condiciones de vida de los hogares, fundamentalmente en términos de su acceso a los bienes y servicios. La última encuesta publicada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INDEC) se llevó a cabo entre noviembre de 2017 y noviembre de 2018.

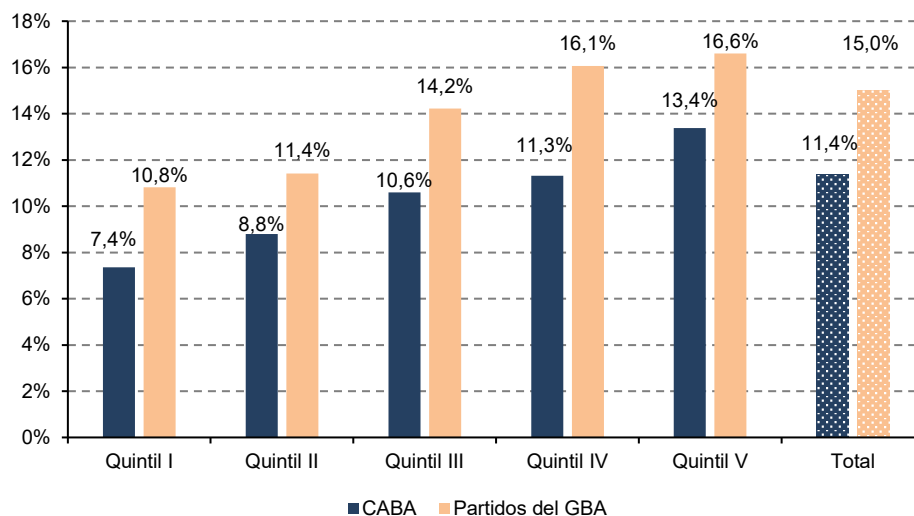
En este apartado se exponen los resultados del procesamiento de esta encuesta haciendo foco en el gasto en transporte de los hogares de la CABA y de los partidos del GBA, particularmente a los que se refiere al transporte público masivo, es decir, colectivo, subterráneo y tren. Para el análisis por nivel de ingresos se construyeron quintiles a partir del ingreso per cápita familiar (IPCF) tanto para CABA como para los partidos del GBA, dado que las condiciones socioeconómicas son muy distintas entre ambas zonas. La CABA presenta mayores ingresos medios y menores índices de desigualdad que los partidos del GBA. Asimismo, los viajes interjurisdiccionales se componen principalmente de residentes de los partidos del GBA que ingresan a CABA por motivos laborales.

### A. El gasto en transporte

Cuando se analiza el gasto en transporte de los hogares, que incluye público y privado, se observa que los integrantes de los hogares de los partidos del GBA destinan una mayor proporción de su gasto que aquellos que residen en la CABA, independientemente de la distribución del ingreso. Esto es lógico, dado que en la CABA el costo de la vivienda y el suelo es mayor y los costos menores de desplazamientos, mientras que en los municipios linderos el costo de transporte (en tiempo y tarifa) se compensa con menores valores de suelo y vivienda. Asimismo, dada la excesiva mono-centricidad de la estructura de la región metropolitana, existen grandes desplazamientos diarios de áreas periféricas al centro de la CABA.

El gasto en transporte representa entre 7.4 y 13.4 % del gasto de los hogares por quintil de ingresos per cápita familiar en CABA y de 10.8 a 16.6% en GBA.

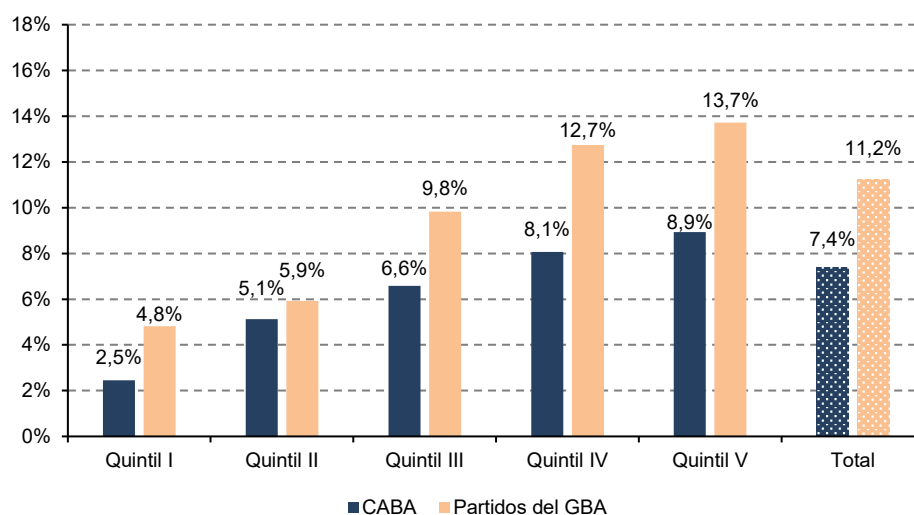
**Gráfico 12**  
Gasto en transporte como porcentaje del gasto de los hogares  
por quintil de ingresos per cápita familiar, ENGH 17-18



Fuente: Elaboración a partir del procesamiento de las bases de las Encuestas de Gasto de los Hogares – INDEC (2019).

Cabe señalar que el gasto en transporte privado, que incluye la compra y venta de automóvil, bicicleta, moto y los bienes y servicios asociados a ellos como combustible, seguros, arreglos, etc., representa un 65% del gasto en transporte de los habitantes de la CABA y un 75% de los del GBA. Asimismo, cuando se analiza su peso en el gasto total se observa un comportamiento creciente con respecto al nivel de ingreso, tal como se puede observar en el siguiente gráfico:

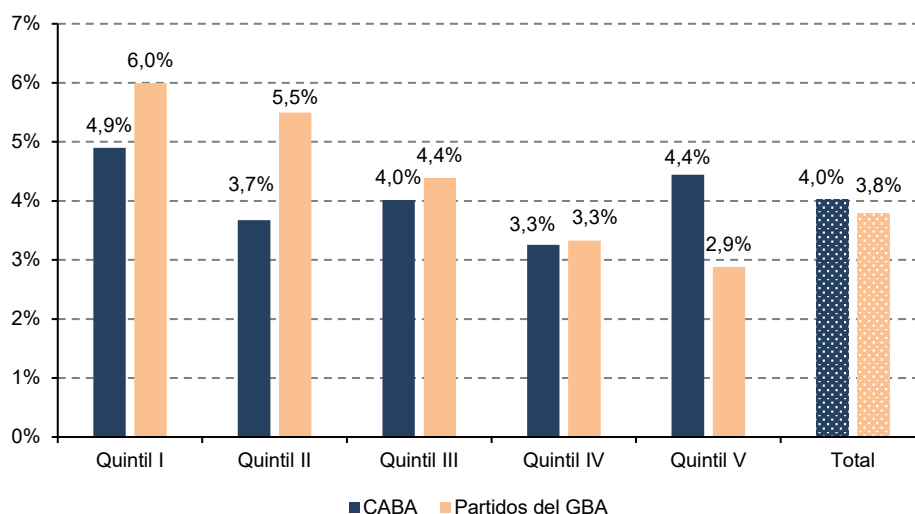
**Gráfico 13**  
Gasto en transporte privado como porcentaje del gasto de los hogares  
por decil de ingresos per cápita familiar, ENGH 17-18



Fuente: Elaboración a partir del procesamiento de las bases de las Encuestas de Gasto de los Hogares – INDEC (2019).

Con relación al gasto en transporte público, la encuesta clasifica como tal a toda erogación destinada a un servicio de transporte que no sea el privado, por lo que incluye pasajes urbanos, suburbanos e internacionales, como así también viajes en avión y en barco. El gasto representa un porcentaje mayor en los hogares de menores ingresos, y mayor aun para quienes habitan en GBA (6% en el quintil 1 y 5,5 % en quintil 2 de GBA).

**Gráfico 14**  
Gasto en transporte público como porcentaje del gasto de los hogares  
por decil de ingresos per cápita familiar, ENGH 17-18



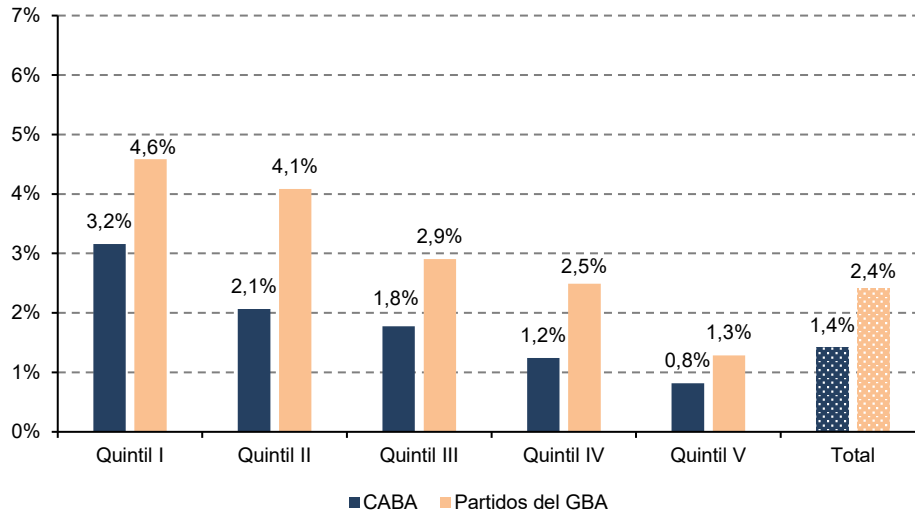
Fuente: Elaboración propia a partir del procesamiento de las bases de las Encuestas de Gasto de los Hogares – INDEC (2019).

Dado que la encuesta permite discriminar los bienes y servicios a nivel de “artículo” se pudo analizar el peso del transporte público masivo, es decir, colectivo, tren y subterráneo, con relación al gasto total de los hogares. Como resultado se observa que a menor nivel de ingresos mayor es la proporción del gasto en transporte público masivo.

Asimismo, es notable observar que, independientemente del nivel de ingreso, los residentes de los partidos del GBA gastan, en promedio, una mayor proporción en transporte público masivo (2,4% vs 1,4%) y el mayor gasto porcentual es para los hogares de menores ingresos en GBA.

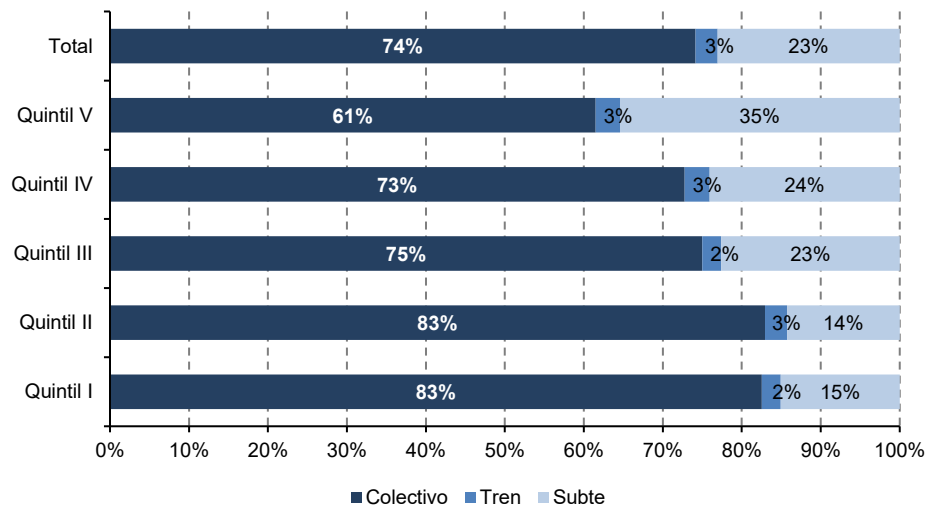
Cuando se analiza el gasto por modo (medio de transporte) se observa que el colectivo posee el mayor peso dentro del transporte público masivo, representando un 74% en CABA y 84% en los partidos del GBA. Cabe señalar que el gasto en subte tiene una mayor representatividad en CABA (23% vs 5%) y se acrecienta con el nivel de ingresos.

**Gráfico 15**  
**Gasto en transporte público masivo como porcentaje del gasto de los hogares por decil de ingreso per cápita familiar (ipcf), ENGH 17-18**



Fuente: Elaboración propia a partir del procesamiento de las bases de las Encuestas de Gasto de los Hogares – INDEC (2019).

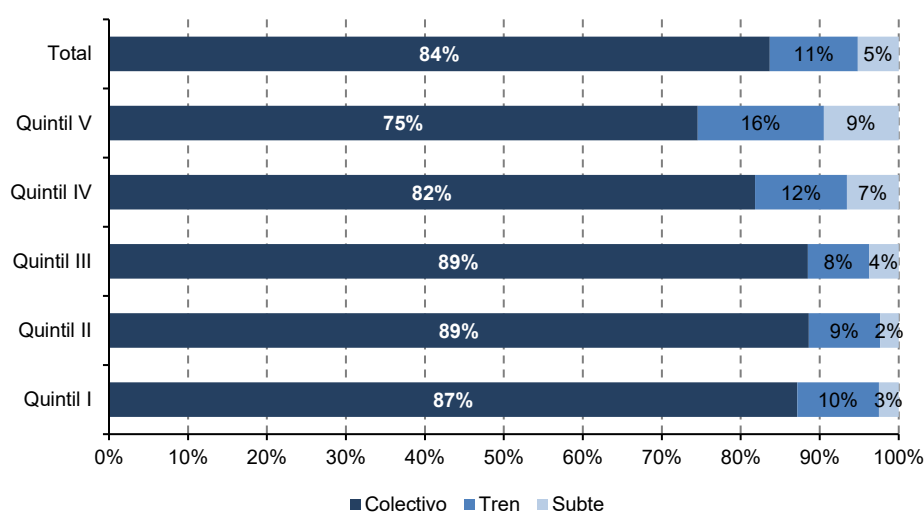
**Gráfico 16**  
**Gasto por modos como porcentaje del gasto de los hogares de la CABA por decil de ipcf, ENGH 17-18**



Fuente: Elaboración a partir del procesamiento de las bases de las Encuestas de Gasto de los Hogares – INDEC (2019).



**Gráfico 17**  
**Gasto porcentaje modos como del gasto de los hogares de los partidos del GBA por decil de ipc<sup>2</sup>, ENGH 17-18**



Fuente: Elaboración a partir del procesamiento de las bases de las Encuestas de Gasto de los Hogares – INDEC (2019).

A los fines comparativos se procesaron las encuestas de gastos para los años 2004-2005 y 2012-2013 para analizar la evolución del peso del gasto en el transporte público masivo en el gasto total de los hogares.

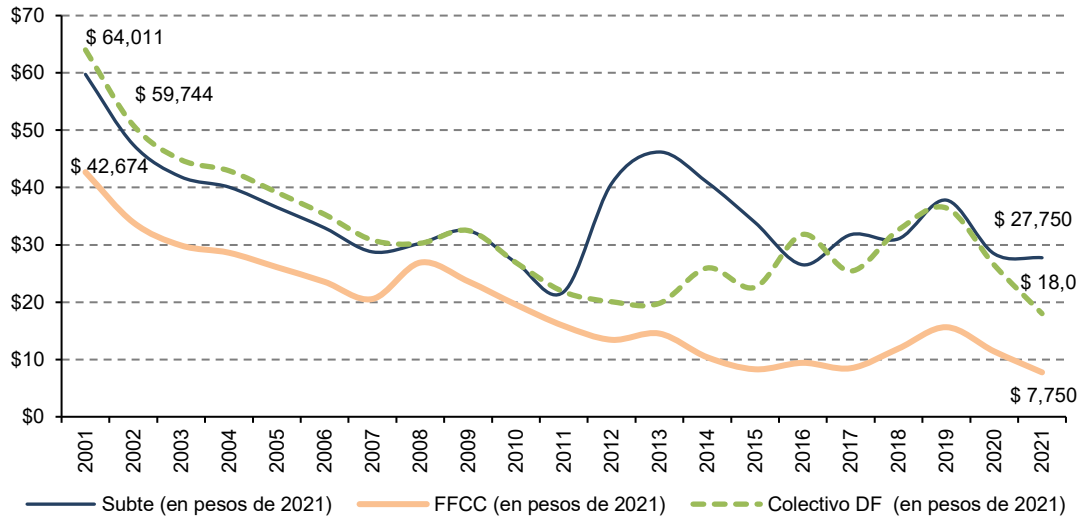
Asimismo, y a modo de contextualizar el momento en que se realizó cada una de ellas, se construyó la serie de tarifas para los servicios ferroviarios de superficie (FFCC), el subterráneo y el transporte automotor de colectivos para el período 2001-2021, a precios constantes de 2021<sup>52</sup>. Para el modo automotor de colectivos, se consideró la tarifa mínima de los servicios llamados DF (Distrito Federal) los cuales se caracterizan por circular dentro de los límites geográficos de la Ciudad de Buenos Aires.

A finales de 2001 estalla una de las mayores crisis política, social y económica en Argentina que derivará en la derogación de la Ley de Convertibilidad y con ella la paridad 1 a 1 entre el peso argentino y el dólar estadounidense. Entre 2002 y 2011, se sucederá un período caracterizado por el congelamiento tarifario (con excepción de 2009) y el incremento generalizado de precios, por lo que las tarifas muestran una disminución progresiva en términos reales.

En 2012 el gobierno nacional traspasa los servicios del subterráneo y premetro a la CABA, quién autoriza un incremento de 127% en la tarifa de este servicio. Entre 2013 y 2019 se autorizaron incrementos tarifarios para el subterráneo y el transporte automotor, con mayor énfasis a partir de 2016. En el caso de los servicios ferroviarios de superficie los incrementos se suceden principalmente a partir de 2016.

<sup>52</sup> Dado que no existe una serie homogénea y continua de precios al consumidor para el periodo analizado se elaboró uno propio a partir de fuentes oficiales del propio INDEC. Para el periodo 1994-2007 se tomó en cuenta el IPC-GBA base 2008 y para 2017-2021 el IPC-GBA base 2016. El periodo faltante entre ambas series de precios se completó a partir de las variaciones anuales del índice de precios implícito del Valor Bruto de Producción.

**Gráfico 18**  
**Tarifas mínima promedio (c/IVA) por modo del transporte público masivo a precios constantes de 2021, (2001-2021)**

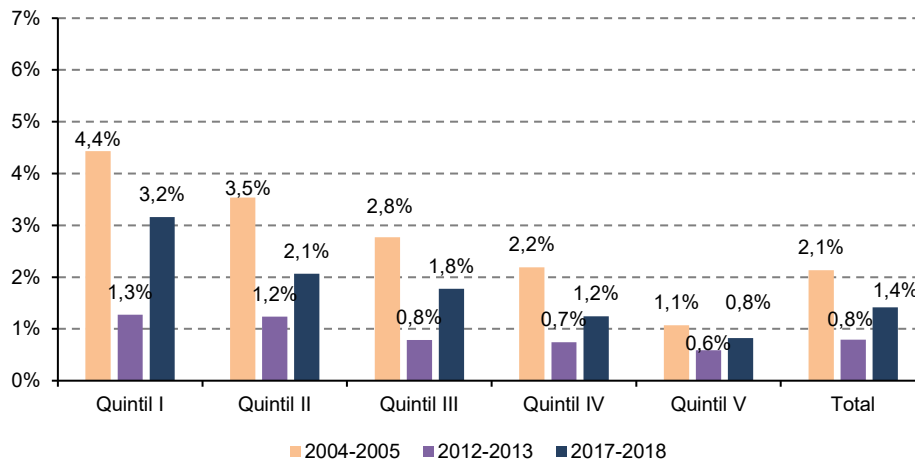


Fuente: Elaboración a partir de las tarifas mínimas aprobadas por las normas dictadas por los gobiernos de la Ciudad de Buenos Aires y el Estado Nacional entre 2001 y 2021.

Nota: Decreto del GCBA N°27/2012 y Resoluciones de SBASE N°1798/13, N°1995/14, N°2852/16, N°3180/18, N°3263/18, N°3352/19, N°3377/20 y N°3387/21. Resolución del Ministerio de Economía de la Nación N°1006/2000, Resoluciones del Ex Ministerio de Planificación Federal N°1170/2007 y N°13/2009, Resoluciones del Ex Ministerio de Interior y Transporte N°66/2012 y N°975/2012, N°1609/2013, N°579/2014, N°1603/2014 y N°1604/2014, Resoluciones del Ministerio de Transporte N°46/2016, N°47/2016, N°48/2016, N°77/2018, N°713/2018 y N°16/2019.

Con el cambio de gestión a nivel nacional en diciembre de 2019 se decide congelar las tarifas de trenes y colectivos.

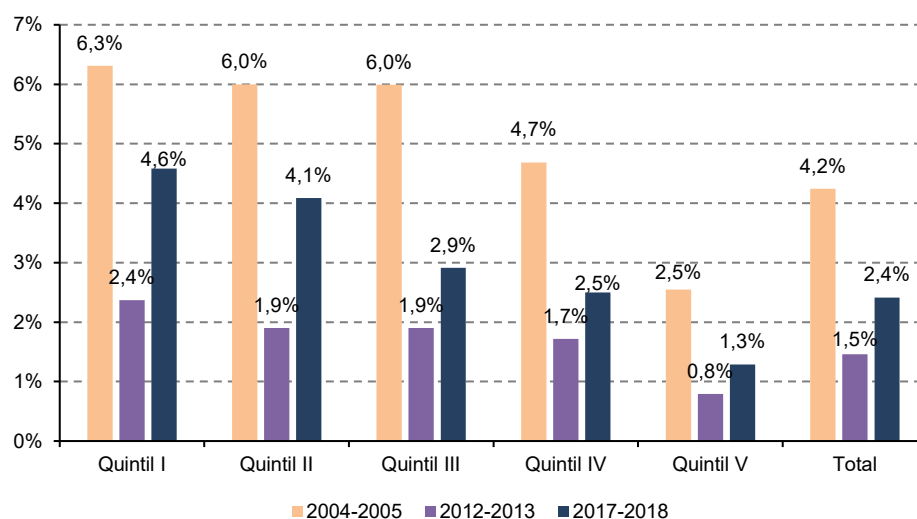
**Gráfico 19**  
**Gasto en transporte público masivo como porcentaje del gasto de los hogares de la CABA por decil de ingreso promedio per cápita de los hogares, ENGH 04-05, 12-13 y 17-18 (En porcentajes)**



Fuente: Elaboración a partir del procesamiento de las bases de las Encuestas de Gasto de los Hogares – INDEC (2019).

Al analizar los resultados del procesamiento de las encuestas se observa como disminuye el peso del transporte público masivo en el gasto de los hogares entre 2004/05 y 2012/13, producto del congelamiento tarifario, y como se incrementa nuevamente en 2017/18 por los aumentos sucedidos a partir de 2013 y 2016, sin llegar a compensar lo observado en 2004/05.

**Gráfico 20**  
Gasto en transporte público masivo como porcentaje del gasto de los hogares de los partidos del GBA por decil de ingreso promedio per cápita de los hogares, ENGH 04-05, 12-13 y 17-18  
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración a partir del procesamiento de las bases de las Encuestas de Gasto de los Hogares – INDEC (2019).

## B. Uso del transporte público masivo

La Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares 2017-2018 indaga sobre el uso semanal por modo del transporte público para cada uno de los integrantes del hogar. Atento a ello, se analizó la población que al menos utilizó una vez en la semana el servicio de colectivo, tren y/o subterráneo.

En el cuadro a continuación se presenta el porcentaje de la población que al menos utilizó una vez en la semana un modo público masivo y las transacciones promedio semanales de aquellas personas que los utilizaron, distribuidos por quintiles de ingresos.

**Cuadro 68**  
Uso del transporte público masivo por decil de ingresos promedio per cápita familiar, ENGH 17-18

Quintil	CABA		Partidos del GBA	
	Porcentaje de población	Usos promedio	Porcentaje de población	Usos promedio
I	55	10,01	35	11,99
II	61	10,20	48	12,23
III	61	10,80	49	11,81
IV	60	10,50	46	12,87
V	62	10,93	47	13,45
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>10,50</b>	<b>45</b>	<b>12,48</b>

Fuente: Elaboración a partir del procesamiento de las bases de las Encuestas de Gasto de los Hogares – INDEC (2019).

Cuando se tiene en cuenta la condición de actividad de la persona se observa que, tanto para CABA como los partidos del GBA, el porcentaje de ocupados y desocupados que al menos tomaron un modo público masivo en la semana es similar entre ellos, pero no así la cantidad de usos semanales que efectuaron.

Cabe señalar que, independientemente de la condición de actividad, el porcentaje de población que utiliza estos modos es mayor en la CABA que en los partidos del GBA, pero aquellos que lo hacen lo utilizan en menor cantidad con relación a estos últimos.

**Cuadro 69**  
**Uso del transporte público masivo por condición de actividad, ENGH 17-18**

Estado	CABA		Partidos del GBA	
	Porcentaje de población	Usos promedio	Porcentaje de población	Usos promedio
Ocupado	70	12,14	57	15,14
Desocupado	69	8,97	56	10,46
Inactivo	47	7,94	35	9,38
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>10,50</b>	<b>45</b>	<b>12,48</b>

Fuente: Elaboración a partir del procesamiento de las bases de las Encuestas de Gasto de los Hogares – INDEC (2019).

Del análisis por sexo se observa que la proporción de mujeres que utilizan al menos una vez en la semana el colectivo, tren y/o subterráneo es mayor que la de los hombres. No obstante, la cantidad promedio de veces que se suben a esos modos (las que los usan) es inferior a la de los hombres, siendo más notable esa diferencia en los partidos del GBA. Una explicación a ello es las tareas a las cuales se dedican las mujeres, como se observa en el análisis del uso por sexo y condición de actividad.

**Cuadro 70**  
**Uso del transporte público masivo por sexo, ENGH 17-18**

Sexo	CABA		Partidos del GBA	
	Porcentaje de población	Usos promedio	Porcentaje de población	Usos promedio
Varón	54	10,66	41	13,37
Mujer	65	10,38	49	11,76
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>10,50</b>	<b>45</b>	<b>12,48</b>

Fuente: Elaboración a partir del procesamiento de las bases de las Encuestas de Gasto de los Hogares – INDEC (2019).

Por último, se analiza la relación entre condición de actividad y sexo para cada una de las poblaciones consideradas.

A partir de los resultados se observa que el porcentaje de hombres ocupados que utilizan los modos masivos es inferior al de los desocupados del mismo sexo, mientras que en la población de mujeres ocurre lo contrario.

Asimismo, e independientemente de la condición de actividad y sexo, el porcentaje de población que utiliza estos modos es mayor en la CABA que en los partidos del GBA, pero aquellos que lo hacen lo utilizan en menor cantidad con relación a estos últimos.

Por otro lado, las mujeres ocupadas de la CABA que utilizan algún modo público masivo muestran un mayor número de transacciones promedio que las de los hombres ocupados de esa jurisdicción (12,4 vs. 11,8). Lo contrario ocurre en los partidos del GBA (16,3 vs. 14,1).

Por último, se observa que las mujeres desocupadas del GBA que utilizan el transporte público masivo presentan mayor cantidad de usos que los Hombres con estas mismas características (11,5 vs. 9,2). Exactamente al revés ocurre en estas poblaciones en la CABA (8,85 vs. 9,11).

La desagregación de esta información por género de los usuarios es muy relevante ya que evidencia que a pesar de que el transporte público suele ser más inseguro para las mujeres, los hombres tienen más acceso al transporte privado que las mujeres. De ahí la importancia de las acciones del gobierno de CABA en el tema de género en el transporte y su plan de acción de movilidad.

**Cuadro 71**  
**Uso del transporte público masivo por sexo y condición de actividad, ENGH 17-18**

Sexo	Estado	CABA		Partidos del GBA	
		Porcentaje de población	Usos promedio	Porcentaje de población	Usos promedio
Varón	Ocupado	62	11,81	48	16,27
	Desocupado	66	9,11	50	9,17
	Inactivo	42	8,59	32	9,49
	<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>10,66</b>	<b>41</b>	<b>13,37</b>
Mujer	Ocupada	78	12,41	69	14,05
	Desocupada	71	8,85	62	11,47
	Inactiva	51	7,55	36	9,31
	<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>10,38</b>	<b>49</b>	<b>11,76</b>
<b>Total</b>		<b>60</b>	<b>10,50</b>	<b>45</b>	<b>12,48</b>

Fuente: Elaboración a partir del procesamiento de las bases de las Encuestas de Gasto de los Hogares – INDEC (2019).

## C. Resultado de la Encuesta de Movilidad Domiciliaria 2009-2010 (ENMODO)

La Encuesta de Movilidad Domiciliaria en el Área Metropolitana de Buenos Aires (ENMODO) fue realizada entre fines del año 2009 y principios del 2010<sup>53</sup>. La misma llevó a cabo un relevamiento de la movilidad de 22.500 hogares del AMBA, en donde se contemplaron, además de las características del hogar y las personas, todos los viajes de los integrantes del hogar del día anterior con sus respectivas etapas. A los fines del análisis se procesaron las bases teniendo en cuenta la residencia y sexo de la persona.

Cabe señalar que, con posterioridad a esta encuesta se llevaron a cabo otras dos en los años 2014 y 2018, pero nunca fueron publicadas por el Ministerio de Transporte de la Nación.

En el siguiente cuadro se presentan algunos datos generales que surgen del procesamiento de las bases de personas, viajes y etapas.

<sup>53</sup> Las bases pueden descargarse del sitio <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/enmodo.zip>.

**Cuadro 72**  
**Resultados generales ENMODO, 2009-2010**

ENMODO 2009-2010	CABA			Partidos del GBA			AMBA		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Población	1 354 903	1 634 023	<b>2 988 926</b>	4 855 410	5 141 576	<b>9 996 986</b>	6 210 313	6 775 599	<b>12 985 912</b>
Población que viaja	966 015	1 095 134	<b>2 061 149</b>	3 167 289	3 113 317	<b>6 280 606</b>	4 133 304	4 208 451	<b>8 341 755</b>
Porcentaje que viaja	71,3	67,0	<b>69,0</b>	65,2	60,6	<b>62,8</b>	66,6	62,1	<b>64,2</b>
Cantidad de viajes	2 343 423	2 794 073	<b>5 137 496</b>	7 155 680	7 474 815	<b>14 630 495</b>	9 499 103	10 268 888	<b>19 767 991</b>
Cantidad de etapas	2 483 156	2 964 246	<b>5 447 402</b>	8 383 527	8 583 840	<b>16 967 367</b>	10 866 683	11 548 086	<b>22 414 769</b>
TGV	1,73	1,71	<b>1,72</b>	1,47	1,45	<b>1,46</b>	1,53	1,52	<b>1,52</b>
Etapas por viaje	1,06	1,06	<b>1,06</b>	1,17	1,15	<b>1,16</b>	1,14	1,12	<b>1,13</b>

Fuente: Elaboración a partir del procesamiento de las bases de las ENMODO 2009-2010 (Ministerio del Interior y Transporte, 2015).

Los datos expandidos de la encuesta estiman una población de casi 13 millones de personas en el AMBA en el periodo 2009-2010, de las cuales el 64,2% realizó al menos un viaje en el día anterior a la encuesta. Asimismo, se observa que viajan más los Hombres que las mujeres, y más los residentes en CABA que aquellas personas que viven en los partidos del GBA.

En línea con ello, se observa que la tasa de generación de viajes (TGV), medida como la cantidad de viajes en relación con la población, es mayor en CABA que en el conurbano bonaerense, y mayor entre los Hombres.

En relación con el tipo de viaje, prevalece aquel de una sola etapa, siendo el viaje medio en el AMBA de 1,13 etapas por viaje. Entre los sexos no hay grandes diferencias, pero sí entre los residentes de CABA y los de los partidos del GBA, donde se presentan más cantidad de viajes multietapas.

En el siguiente cuadro se presentan la distribución de los viajes de acuerdo con el motivo de este. Esta variable se construyó a partir las variables de vinculadas a la actividad de origen y destino del viaje.

**Cuadro 73**  
**Distribución de los viajes por motivo, ENMODO, 2009-2010**  
*(En porcentajes)*

ENMODO 2009-2010	CABA			Partidos del GBA			AMBA		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Trabajo	47,9	32,3	<b>39,4</b>	48,3	25,6	<b>36,7</b>	48,2	27,4	<b>37,4</b>
Estudios	21,8	21,8	<b>21,8</b>	26,2	26,4	<b>26,3</b>	25,1	25,1	<b>25,1</b>
Salud	2,8	5,2	<b>4,1</b>	2,7	5,8	<b>4,3</b>	2,7	5,6	<b>4,2</b>
Compras y trámites	11,9	17,5	<b>14,9</b>	9,7	16,9	<b>13,4</b>	10,3	17,1	<b>13,8</b>
Deporte/recreación/social	8,0	8,6	<b>8,3</b>	6,8	8,0	<b>7,4</b>	7,1	8,2	<b>7,7</b>
Acompañamiento	6,6	13,5	<b>10,4</b>	5,7	16,4	<b>11,2</b>	6,0	15,6	<b>11,0</b>
Otro	0,9	1,2	<b>1,0</b>	0,6	0,8	<b>0,7</b>	0,7	0,9	<b>0,8</b>
Total	100,0	100,0	<b>100,0</b>	100,0	100,0	<b>100,0</b>	100,0	100,0	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración a partir del procesamiento de las bases de las ENMODO 2009-2010 (Ministerio del Interior y Transporte, 2015).

El principal motivo de los viajes es el trabajo (37,4% en el AMBA), siendo aún más importante para los Hombres (48,2% vs. 27,4%). El peso del trabajo entre los motivos del viaje es cercano entre los residentes Hombres de CABA y los de los partidos del GBA, no así las mujeres. Mientras que el 32,3% de los viajes de las residentes mujeres de CABA fue por motivo trabajo en los partidos del GBA fue de 25,6%, solamente.

El segundo motivo se vincula a viajes a establecimientos educativos o por estudios donde no parece existir diferencias significativas entre los sexos, pero sí entre las zonas consideradas. El motivo estudio aparece con mayor frecuencia en los residentes de los partidos del GBA, donde hay una mayor proporción de menores de edad en la pirámide poblacional.

Los viajes con motivo compras y trámites se ubica en tercer lugar y prevalece entre los residentes de la CABA (14,9% vs. 13,4%). Si se diferencia por sexo este motivo pesa considerablemente más entre las mujeres (17,1% vs. 10,3%).

El motivo acompañamiento, que considera las actividades de dejar, acompañar o recoger a miembros del hogar u otras personas, representa para la mujer dentro de los viajes aproximadamente 2,6 veces más que en el hombre (15,6% vs. 6%). A su vez, los viajes con motivo acompañamiento tienen un peso mayor en aquellas que residen en los partidos del GBA, aproximadamente 3 p.p. más.

A continuación, se presenta la duración media de los viajes (en minutos) en función del motivo de estos.

**Cuadro 74**  
**Duración media de los viajes de acuerdo con el motivo, ENMODO, 2009-2010**

ENMODO 2009-2010	CABA			Partidos del GBA			AMBA		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Trabajo	38	39	<b>38</b>	49	51	<b>50</b>	46	47	<b>47</b>
Estudios	25	26	<b>26</b>	24	26	<b>25</b>	25	26	<b>25</b>
Salud	38	35	<b>35</b>	44	45	<b>44</b>	42	42	<b>42</b>
Compras y trámites	27	28	<b>27</b>	30	29	<b>29</b>	29	28	<b>29</b>
Deporte/recreación/social	28	32	<b>30</b>	30	34	<b>32</b>	30	33	<b>32</b>
Acompañamiento	21	20	<b>21</b>	21	20	<b>20</b>	21	20	<b>20</b>
Otro	35	26	<b>30</b>	34	41	<b>38</b>	35	36	<b>35</b>
Total	32	31	<b>31</b>	38	34	<b>36</b>	36	33	<b>35</b>

Fuente: Elaboración a partir del procesamiento de las bases de las ENMODO 2009-2010 (Ministerio del Interior y Transporte, 2015).

Como se puede observar, los tiempos de viaje son en general mayores en los partidos del GBA que en CABA. No existe casi diferencia entre los sexos, pero sí entre zonas, siendo los viajes de los residentes de los partidos GBA de mayor duración (36 minutos vs 31). Los mayores tiempos de viaje corresponden al motivo trabajo (47 minutos para el AMBA).

Por último, y a partir del procesamiento de la base de etapas, se presenta en el siguiente cuadro la distribución de las etapas de acuerdo con el modo de transporte utilizado. A los fines expositivos se han agrupado para una mejor visualización.

Del total de etapas de todos los viajes realizados en el AMBA, el 49% se realizó en modos públicos masivos (ómnibus, tren y subterráneo), donde el transporte automotor de pasajeros es el preponderante (39,1%). Entre estos modos la mujer utiliza en mayor proporción el ómnibus y menos el tren y el subte, en relación con los hombres.

**Cuadro 75**  
**Distribución de las etapas por modo de transporte, ENMODO, 2009-2010**  
*(En porcentajes)*

ENMODO 2009-2010	CABA			Partidos del GBA			AMBA		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Automovil (conductor)	20,9	6,2	<b>12,9</b>	18,0	5,3	<b>11,6</b>	18,7	5,5	<b>11,9</b>
Automovil (acompañante)	5,5	7,5	<b>6,6</b>	5,3	7,3	<b>6,3</b>	5,4	7,3	<b>6,4</b>
Taxi/Remis	3,4	5,1	<b>4,4</b>	1,4	2,6	<b>2,0</b>	1,9	3,3	<b>2,6</b>
Ómnibus/colectivo	32,2	41,2	<b>37,1</b>	36,3	43,1	<b>39,7</b>	35,3	42,6	<b>39,1</b>
Subte	10,0	8,0	<b>8,9</b>	2,3	1,7	<b>2,0</b>	4,0	3,3	<b>3,7</b>
Ferrocarril	2,7	1,9	<b>2,3</b>	8,4	6,7	<b>7,6</b>	7,1	5,5	<b>6,3</b>
Motocicleta	1,3	0,1	<b>0,6</b>	2,2	0,4	<b>1,3</b>	2,0	0,3	<b>1,1</b>
Bicicleta	2,0	0,6	<b>1,2</b>	4,7	2,4	<b>3,6</b>	4,1	2,0	<b>3,0</b>
A pie	20,6	28,4	<b>24,9</b>	19,2	28,6	<b>24,0</b>	19,5	28,6	<b>24,2</b>
Otros	1,4	1,0	<b>1,2</b>	2,2	1,9	<b>2,0</b>	2,0	1,7	<b>1,8</b>
Total	100,0	100,0	<b>100,0</b>	100,0	100,0	<b>100,0</b>	100,0	100,0	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración a partir del procesamiento de las bases de las ENMODO 2019-2010 (Ministerio del Interior y Transporte, 2015).

Dado que la red de subterráneos se circunscribe dentro de los límites geográficos de la CABA presenta una proporción mayor en su uso que en los residentes de los partidos del GBA, los cuales requieren usar otros modos para alcanzar una estación del subte.

En relación con las etapas a pie es menester señalar que las mismas se corresponden con un viaje de una sola etapa, de acuerdo con el diseño de los cuestionarios de la encuesta, es decir, solo se considera como etapa el viaje a pie si es el único modo de transporte que se utilizó en ese viaje. Asimismo, se considera un viaje a pie solo aquellos de más que requieren caminar más de dos cuadras. Del total de etapas el 24,2% fue totalmente a pie, existiendo poca diferencia entre la población de la CABA y del conurbano bonaerense. No obstante, se observa que las mujeres tienen una mayor proporción de etapas a pie (28,6% vs. 19,5%), lo que está vinculado con las tareas de acompañamiento, compras, etc.

En tercer lugar, se destaca el uso del automóvil particular que asciende a 18,3% de todas las etapas (conductor y acompañante), teniendo mayor preponderancia en la jurisdicción de CABA (19,5% vs. 17,9%). Si se diferencia por sexo, los Hombres tienen una mayor preponderancia como conductores en el total de etapas (18,7%) en relación con las mujeres (5,5%). Si consideramos la posición como acompañante la relación se invierte en favor de la mujer (7,3% vs. 5,4%).



## VI. Reflexiones finales

A la hora de contemplar posibles cursos de acción, queda en evidencia la imposibilidad de aislar el devenir del sector de la situación económica del país. Como se evidenció a lo largo de este trabajo, el panorama general muestra una fuerte presencia de subsidios y un rol extremadamente limitado del sector privado en lo que hace a la financiación del sistema.

Si bien no es objeto de este trabajo el análisis de cuestiones macroeconómicas resulta de utilidad recurrir dos casos ejemplos a la hora de mostrar las dificultades que plantea el contexto para la participación de la inversión privada, los cuales solamente se mencionarán sin extenderse en su desarrollo por exceder al alcance del presente documento.

El primero es devenir de las iniciativas de Participación Público Privada (PPP) impulsadas por el Gobierno Nacional en el período 2015-2019. Con la evolución de la economía en general, las ambiciones iniciales fueron dando lugar a expectativas más moderadas, siendo finalmente adjudicados solamente 6 contratos correspondientes a corredores viales. Transcurrido solo un año del gobierno comenzado en diciembre de 2019, 5 de estos 6 contratos fueron rescindidos, quedando a cargo del sector público las obras previstas.

El otro caso es el de la nueva concesión del Subte de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que muestra como el interés decae a medida que los plazos se prolongan y la incertidumbre crece. En diciembre de 2021 comenzó la gestión de Emova, el nuevo operador, cuyo controlante es el mismo que el operador anterior, Metrovías. El proceso que culminó con esta nueva concesión se extendió en el tiempo de una forma mayor a la esperada, ya que había comenzado en 2017. Para la licitación, en 2018 se habían presentado tres ofertas, pero posteriormente se retiraron dos de ellas (Keolis-Helport y RATP), quedando solamente Emova como única posibilidad.

En los dos casos queda de manifiesto que el contexto macroeconómico del país juega un rol que se impone decisivamente por sobre las iniciativas que a lo largo del tiempo pueden ser tomadas a nivel sectorial o local. Sin pretender adentrarse en un análisis pormenorizado de las variables económicas, cabe mostrar que como se presentó anteriormente, entre 2018 y 2021, el valor del tipo de cambio se multiplicó por diez, pasando de 9,27 a 95,09.

Este marco ha resultado un limitante frente a eventuales propuestas para un mayor rol del sector privado, quedando entonces el camino de optimizar el uso de los recursos del sector público. En el corto plazo, el rol actual del sector público como financiador casi excluyente del transporte público no presenta perspectivas de cambio. Más aun, las tarifas se encuentran en niveles reducidos, y si bien existen indicios de incrementos en las mismas, la experiencia muestra que en contextos de alta inflación el grado de cobertura de la tarifa vuelve a reducirse rápidamente luego de cada aumento. Por otra parte, no suele existir disposición de las autoridades a incrementar repetidamente las tarifas, dado que esto es percibido como una medida impopular, aun cuando las mismas se encuentren en niveles muy bajos. Si esto se superara, un riesgo potencial es que medidas destinadas a economizar recursos empleados en subsidios acaben por restar fondos al sector transporte como parte de medidas de austeridad en servicios públicos en general, y no como parte de una política específica, con los riesgos que eso implica en cuanto a posibles consecuencias indeseadas como podía ser el aumento del transporte privado o informal.

La emergencia sanitaria por el COVID-19 generó impactos que dieron aún más relevancia al rol de los subsidios como sostén fundamental para la operación del transporte público, dado que el Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio (ASPO) tuvo como consecuencia una merma en los viajes efectuados en transporte público, lo cual no fue acompañado proporcionalmente por una baja en los costos operativos debido a una combinación de factores, entre los que cabe distinguir los originados en subas de precios de la economía en general, y los propios de la operación del sector, fundamentalmente dado por la necesidad de mantener las operaciones con frecuencias que garantizaran la prestación del servicio con una baja ocupación. En consecuencia, lo financiado por recaudación fue, en el caso del transporte automotor, del 30%, en 2020 y 2021 fue de tan solo 12%.

En este contexto, puede señalarse como curso de acción el aprovechamiento del financiamiento de organismos multilaterales tanto para la realización de estudios, como para la concreción de proyectos de infraestructura. En este sentido, cabe señalar que de las tres líneas ferroviarias de la RMBA que no se encuentran electrificadas, dos cuentan ya con financiamiento externo comprometido para realizar este proceso, siendo un curso de acción natural continuar con la restante, permitiendo así que estos modos de alta capacidad mejoren sus prestaciones. Estos proyectos no se limitan solamente a las obras para la alimentación eléctrica de las formaciones, si no que incluyen la mejora integral de los servicios, potenciando la accesibilidad y contemplando la perspectiva de género y de discapacidad.

Los estudios deberían centrarse en un análisis de la movilidad que permita contar con una versión más reciente de cómo se mueven las personas en la Región Metropolitana de Buenos Aires, y debería contemplar tantos métodos tradicionales, fundamentalmente encuestas de movilidad, como el análisis del gran volumen de datos disponible en la actualidad, tanto del sistema SUBE como de otras fuentes ajenas al sistema, como datos de aplicaciones y redes celulares. De esta forma, podría generarse un diagnóstico integral que no solo sería más reciente que las encuestas actualmente disponibles, sino que también mostraría los efectos de la salida de la pandemia. Estos datos a su vez permitirían identificar ineficiencias y puntos para eventuales mejoras en el sistema de transporte, pudiendo así dirigir con precisión los esfuerzos por potenciar y optimizar el rol del sector público para un mejor aprovechamiento de cada peso invertido en el transporte. La Agencia Metropolitana de Transporte debería ser el ámbito desde el cual la coordinación del sistema y su monitoreo y evaluación se lleve adelante, para propiciar las medidas apropiadas de calibración del mismo.

Un tema adicional es el de los impactos que las mejoras de transporte tienen en la accesibilidad (tiempos de viajes) y como se capitalizan en los precios del suelo e inmuebles. En Buenos Aires, las inversiones en transporte han estado dissociadas de la capacidad de beneficiarse de estos efectos, a diferencia de otras ciudades de la región que han utilizado la movilización de la valorización generada por sus inversiones, para complementar (o financiar en parte) estas nuevas inversiones y mejoras que requieren los modos del sistema de transporte. Solo el subterráneo de Buenos Aires utilizó por algunos años la contribución por mejoras, un mecanismo que podría haberse refinado y expandido a otras

intervenciones. En ese sentido, una mayor coordinación entre los usos del suelo y sus modificaciones muchas veces habilitadas por las mejoras en transporte, podría introducir un esquema virtuoso de captación de recursos que permita facilitar inversiones, pero también aprovechar las nuevas opciones de accesibilidad para densificar estaciones y corredores, propiciando la creación de suelo bien localizado, que podría ayudar a mejorar la oferta de vivienda en la región, donde la informalidad urbana y el déficit de vivienda afectan a un importante porcentaje de la población, especialmente los hogares de los quintiles más bajos de ingresos, pero también a aquellos de ingresos mayores. En síntesis, una mayor coordinación entre la política e inversiones en transporte y las de suelo y vivienda, podría potenciar ampliamente los beneficios de estas intervenciones.

Finalmente, las ciudades de América Latina y del mundo están avanzando en cómo hacer una descarbonización de sus sistemas de transporte, y la RMBA no debería ser una excepción a ello. Una posibilidad dentro de esta estrategia de mediano y largo plazo es que las mejoras integrales que requiera el financiamiento del sistema deberían ir contemplando estos nuevos desafíos. El aumento de la actividad de transporte no necesariamente tiene que traducirse en mayores emisiones, ya que el transporte urbano tiene el potencial de descarbonizarse si se ponen en marcha las medidas adecuadas. Entre ellas, fomentar el cambio de viaje de los automóviles privados a otros modos, estimular la adopción de vehículos de bajas emisiones e inclinar la demanda de combustible hacia fuentes de energía bajas en carbono, como la electricidad. Pero también esto requiere una correcta planificación del crecimiento y densificación, a través de políticas de uso del suelo pueden reducir la demanda de transporte y abordar directamente la fuente misma de emisiones del sector, dado que el transporte público es responsable de una parte significativa de las emisiones de CO<sub>2</sub>, cercanas al 30% del total.

Para facilitar una transición a vehículos eléctricos en las flotas existentes, las ciudades deben abordar varias regulaciones, barreras normativas, financieras y de infraestructura que pueden facilitar o limitar su despliegue, pero además se requerirá el suministro de infraestructura de recarga. La adopción de zonas de bajas emisiones, y otros incentivos, también puede contribuir a la adopción de vehículos limpios. En ellos, se presenta además el desafío de una transición con equidad, sin que esto afecte a los usuarios de menores ingresos que son los que mayor uso hacen del sistema, y para los cuales el costo de transporte representa un porcentaje mayor del ingreso per cápita del hogar. Los temas de género, que el trabajo ha mostrado son relevantes en la movilidad de la RMBA, también deben ser parte de las políticas destinadas a mejorar para lograr el objetivo y ciudades inclusivas y sostenibles en el marco de la Agenda 2030.



## Bibliografía

- ADIF (2022), *Estados Contables*. <https://www.argentina.gob.ar/trenes-argentinos-infraestructura/transparencia/informacion-financiera>.
- \_\_\_\_\_ (2020), *Memoria de Gestión 2015—2019 (Trenes Argentinos Infraestructura)*. Ministerio de Transporte. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/memoria\\_de\\_gestion\\_2015-2019\\_o.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/memoria_de_gestion_2015-2019_o.pdf).
- Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional (1992), “Ley 24.156”, 30 de Setiembre. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/o-4999/554/texact.htm>.
- AGCBA (2021), *Informe Final de Auditoría Legal Financiera y Técnica del Proyecto No 1.20.03/1.20.06 (Obras de Regeneración Urbana)*. Auditoría General De La Ciudad De Buenos Aires.
- \_\_\_\_\_ (2020), *Informe Final de Auditoría de Gestión del Proyecto de Mejora de la Infraestructura para la Movilidad Saludable*. Auditoría General de la Ciudad de Buenos Aires (AGCBA).
- \_\_\_\_\_ (2019), *Informe Final de Auditoría de Legal Financiera y Técnica del Proyecto No 1.17.06*. Dirección General Transporte Masivo de Buses Rápidos.
- \_\_\_\_\_ (2017), *Importes Abonados a la Adjudicataria de la Licitación Pública de Obra Mayor No 1437 – SGAF/14 para la Construcción del Metrobus San Martín*. Sistema Integral de Gestión y Administración Financiera (SIGAF).
- Alcala Gerez, A. (2010), *Loan Agreement for Loan 7794-AR Conformed*. Banco Mundial. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/631771468005130826/Loan-Agreement-for-Loan-7794-AR-Conformed>.
- Altimari Montiel, F. (2017), *Loan Agreement for Loan 8700-AR, Additional Financing (Closing Package)*. Banco Mundial. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/231111496778890302/Official-Documents-Loan-Agreement-for-Loan-8700-AR-Additional-Financing-Closing-Package>.
- AUSA (2022), *Tarifas TelePASE*. <https://www.ausa.com.ar/sections/tarifas.html>.
- BADATA (2022), *Data Transporte*. Buenos Aires Data. <https://data.buenosaires.gob.ar/dataset/?tags=transporte>.
- \_\_\_\_\_ (2021), *Referencia geográfica de las ciclovías de la Ciudad*. Buenos Aires Data. <https://data.buenosaires.gob.ar/dataset/ciclovias>.
- \_\_\_\_\_ (2021), *Data Bicicletas Públicas*. Buenos Aires Data. <https://data.buenosaires.gob.ar/dataset/bicicletas-publicas>.

- \_\_\_\_\_ (2019), *Archivo shapefile de las líneas de subte de la Ciudad*. Buenos Aires Data. <https://data.buenosaires.gov.ar/dataset/subte-estaciones/resource/juqdkmgo-1997-resource>.
- BCRA (2022), *Tipos de Cambio*. Banco Central de la República Argentina. [http://www.bcra.gov.ar/PublicacionesEstadisticas/Tipos\\_de\\_cambios.asp](http://www.bcra.gov.ar/PublicacionesEstadisticas/Tipos_de_cambios.asp).
- BIRF (2020), *Argentina—Urban Transport in Metropolitan Areas Project ICR5198*. World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/491021593618118441/Argentina-Urban-Transport-in-Metropolitan-Areas-Project>.
- \_\_\_\_\_ (1997), *Buenos Aires Urban Transport Project—Loan Agreement L4163*. Banco Mundial. <https://documents.worldbank.org/pt/publication/documents-reports/documentdetail/894501468009626549/Conformed-Copy-L4163-Buenos-Aires-Urban-Transport-Project-Loan-Agreement>.
- CNRT (2022a), *Buses—Líneas Jurisdicción Nacional*. Datos Argentina. [https://www.datos.gov.ar/dataset/transporte-recorridos-lineas-transporte-region-metropolitana-buenos-aires-rmba/archivo/transporte\\_84947471-9c1e-4a23-8a2e-03a8c87c056f](https://www.datos.gov.ar/dataset/transporte-recorridos-lineas-transporte-region-metropolitana-buenos-aires-rmba/archivo/transporte_84947471-9c1e-4a23-8a2e-03a8c87c056f).
- \_\_\_\_\_ (2022b), *Estadísticas del transporte ferroviario*. Comisión Nacional de Regulación del Transporte - Ministerio de Transporte. <https://www.argentina.gov.ar/transporte/cnrt/estadisticas-ferroviarias>.
- Comisión Nacional del Regulación del Transporte (2021), *Informe Estadístico Anual 2020—Red Ferroviaria de Pasajeros del Área Metropolitana de Buenos Aires*. Gerencia de Fiscalización de Gestión Ferroviaria - Área Estadística. [https://www.argentina.gov.ar/sites/default/files/informe\\_estadistico\\_anual\\_2020\\_red\\_ffcc\\_pax\\_amba.pdf](https://www.argentina.gov.ar/sites/default/files/informe_estadistico_anual_2020_red_ffcc_pax_amba.pdf).
- Datos Abiertos (2017), *Recorridos de Líneas de Transporte de Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA)*. Archivos Shape con las líneas de la RMBA. <https://datos.gov.ar/dataset/transporte-recorridos-lineas-transporte-region-metropolitana-buenos-aires-rmba>.
- DGEyC (2022), *Estadística y Censos | Buenos Aires Ciudad*. Dirección General de Estadística y Censos - CABA. <https://www.estadisticaciudad.gov.ar/eyc/>.
- FACPCE (2018), *Resolución JG N°539/18*. Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas. <https://www.facpce.org.ar/pdf/RESJG539-18.pdf>.
- Ferrovías S.A.C. (2018), *Anexo II - Metodología Para La Redeterminación De La Tarifa, Del Subsidio Y/O De La Compensación De Costos De Explotación*. Ministerio de Transporte. <https://www.transporte.gov.ar/UserFiles/boletin/ANEXOS-RESOLUCION-RS-404-2018-MTR/IF-RS-404-2018-MTR-II.pdf>.
- FERROMAPAS (2017), *Mapa georreferenciado de los ferrocarriles*. <http://www.ferromapas.com.ar/index.php/descargas>.
- GCABA (2021), "Decreto 18/2021", *Boletín Oficial del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires*, 7 de enero. <https://boletinoficial.buenosaires.gov.ar/normativaba/norma/pdf/539106>.
- \_\_\_\_\_ (2019), "Decreto N° 463-GCABA-AJG/19", 16 de diciembre. <https://www.buenosaires.gov.ar/node/ministerio-de-gobierno/normativa/estructura-organizativa>.
- \_\_\_\_\_ (2019), *Informe Cierre de Gestión 2019—IF-2019-36509069-GCABA-DGTYTRA*. <https://documentosboletinoficial.buenosaires.gov.ar/publico/PE-RES-MJGGC-MJGGC-85-20-ANX.pdf>.
- \_\_\_\_\_ (2016), "Ley 5.496", 11 de enero. <https://boletinoficial.buenosaires.gov.ar>.
- \_\_\_\_\_ (2013), "Decreto 27/12", 6 de enero. <https://boletinoficial.buenosaires.gov.ar/normativaba/norma/185550>.
- \_\_\_\_\_ (2009), "Ley 3.060", 14 de junio. <https://boletinoficial.buenosaires.gov.ar/normativaba/norma/128820>.
- \_\_\_\_\_ (2008), "Decreto 1153/2008", *Boletín Oficial del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires*, 26 de septiembre. <https://documentosboletinoficial.buenosaires.gov.ar/publico/20080930.pdf>.
- \_\_\_\_\_ (1997), "Decreto 508/1997", *Boletín Oficial del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires*, 29 de abril. <https://boletinoficial.buenosaires.gov.ar/normativaba/norma/52400>.
- \_\_\_\_\_ (1997), "Decreto 508/1997", *Boletín Oficial del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires*, 29 de abril. <https://boletinoficial.buenosaires.gov.ar/normativaba/norma/52400>.
- GCBA (2022a), *Ejecuciones Presupuestarias*. Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. <https://www.buenosaires.gov.ar/haciendayfinanzas/contaduria/informacion-contable/ejecuciones-presupuestarias>.
- \_\_\_\_\_ (2022b), *Metrobus San Martín*. Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. <https://www.buenosaires.gov.ar/movilidad/metrobus/metrobus-san-martin>.

- \_\_\_\_\_ (2022c), *Permiso de ingreso a las áreas peatonales*. Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. <https://www.buenosaires.gob.ar/tramites/permiso-de-ingreso-las-areas-peatonales>.
- \_\_\_\_\_ (2022d), *Presupuesto*. Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. <https://www.buenosaires.gob.ar/haciendayfinanzas/presupuesto>.
- \_\_\_\_\_ (2022e), *Subterráneos | Estadística y Censos*. Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. <https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?cat=380>.
- \_\_\_\_\_ (2022), *Ejecución del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos*. Contaduría General de la Provincia de Buenos Aires. <https://www.cgp.gba.gov.ar/Servicios/Ejecucion202012>.
- \_\_\_\_\_ (2020a, mayo 17), *Volvió a funcionar Ecobici: Una alternativa al transporte público*. Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. <https://www.buenosaires.gob.ar/ecobici/noticias/ecobici-vuelve-operar-partir-del-lunes-11-de-mayo>.
- \_\_\_\_\_ (2020b), *Anexo Informe Ley 104*. <https://lppargentina.org.ar/subtedata/wp-content/uploads/2020/02/IF-2020-05669302-GCABA-SECTOP-2.pdf>.
- \_\_\_\_\_ (2018), *Ecobici – Historia de la bici en Buenos Aires*. Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. [https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/historia\\_de\\_la\\_bici\\_dic18.pdf](https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/historia_de_la_bici_dic18.pdf).
- Honorable Congreso de la Nación Argentina (2019), “Ley 27.541. Ley de Solidaridad Social y Reactivación Productiva”, 21 de diciembre. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27541-333564>.
- \_\_\_\_\_ (2018), “Ley 27.467. Presupuestos De Gastos Y Recursos De La Administración Nacional 2019”, 15 de noviembre. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27467-316974>.
- \_\_\_\_\_ (2018), “Ley 27.468. Impuesto A Las Ganancias”, 4 diciembre. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=316978>.
- \_\_\_\_\_ (2015), “Ley 27.132. Ferrocarriles Argentinos”, 15 de abril. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/245000-249999/247081/norma.htm>.
- \_\_\_\_\_ (2008), “Ley 26.352. Ley de Reordenamiento de la Actividad Ferroviaria”, 28 febrero. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/135000-139999/138931/texact.htm>.
- \_\_\_\_\_ (1991), “Ley 23.966. Combustibles - Gas Natural - Jubilaciones Especiales - Impuesto Sobre Los Bienes Personales. Honorable Congreso De La Nación Argentina”, 1 de agosto. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_\_ (1987), “Ley Nacional 23514/87. Fondo Permanente Para La Ampliación De La Red”, 3 de junio. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-23514-92888>.
- \_\_\_\_\_ (1987), “Ley Nacional 23514/87. Fondo Permanente Para La Ampliación De La Red”, 3 de junio. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-23514-92888>.
- INDEC (2022), *Agregados macroeconómicos (PIB)*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-3-9-47>.
- \_\_\_\_\_ (2019), *Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGH) 2017-2018*. Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina. <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-4-45-151>.
- \_\_\_\_\_ (2017), *Unidades Geoestadísticas - Cartografía y códigos geográficos del Sistema Estadístico Nacional*. <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Institucional-Indec-Codgeo>.
- \_\_\_\_\_ (2013), *Proyecciones provinciales de población por sexo y grupo de edad 2010-2040*. Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina. <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-2-24-85>.
- Inspección General de Justicia (2018), “Resolución General 10/2018. Resolución General I.G.J. N° 7/2015— Modificación”, 21 de diciembre. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-10-2018-318198>.
- Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (2019), “Ley 6292”, 5 de diciembre. <http://www2.cedom.gob.ar/es/legislacion/normas/leyes/ley6292.html>.
- \_\_\_\_\_ (2012), “Ley 4.472. Regulación y Reestructuración del Sistema de Transporte Ferroviario de pasajeros de superficie y subterráneo en la Ciudad de Buenos Aires”, 19 de diciembre. <https://lppargentina.org.ar/subtedata/ley-4472/>.
- MECON (2021), *Cuenta de Inversión de la Administración Pública Nacional*. <https://www.argentina.gob.ar/economia/sehacienda/cgn/cuenta/2021>.
- \_\_\_\_\_ (2021), *Presupuesto Abierto. Presupuesto de gastos y su ejecución detallada - agrupación anual 2021* <https://www.presupuestoabierto.gob.ar/sici/datos-abiertos#>.

- \_\_\_\_ (2020), *Cuenta de Inversión de la Administración Pública Nacional*. <https://www.argentina.gob.ar/economia/sechacienda/cgn/cuenta/2020>.
- \_\_\_\_ (2020), *Presupuesto Abierto. Presupuesto de gastos y su ejecución detallada - agrupación anual 2020*. <https://www.presupuestoabierto.gob.ar/sici/datos-abiertos#>.
- \_\_\_\_ (2019), *Cuenta de Inversión de la Administración Pública Nacional*. <https://www.argentina.gob.ar/economia/sechacienda/cgn/cuenta/2019>.
- \_\_\_\_ (2019), *Presupuesto Abierto. Presupuesto de gastos y su ejecución detallada - agrupación anual 2019*. <https://www.presupuestoabierto.gob.ar/sici/datos-abiertos#>.
- \_\_\_\_ (2018), *Cuenta de Inversión de la Administración Pública Nacional*. <https://www.economia.gob.ar/hacienda/cgn/cuenta/2018/tomoi/ozintro.html>.
- \_\_\_\_ (2018), *Presupuesto Abierto. Presupuesto de gastos y su ejecución detallada - agrupación anual 2018*. <https://www.presupuestoabierto.gob.ar/sici/datos-abiertos#>.
- \_\_\_\_ (2017), *Cuenta de Inversión de la Administración Pública Nacional*. <https://www.economia.gob.ar/hacienda/cgn/cuenta/2017/tomoi/ozintro.html>.
- \_\_\_\_ (2017), *Presupuesto Abierto. Presupuesto de gastos y su ejecución detallada - agrupación anual 2017*. <https://www.presupuestoabierto.gob.ar/sici/datos-abiertos#>.
- \_\_\_\_ (2016), *Cuenta de Inversión de la Administración Pública Nacional*. <https://www.economia.gob.ar/hacienda/cgn/cuenta/2016/tomoi/ozintro.html>.
- \_\_\_\_ (2016), *Presupuesto Abierto. Presupuesto de gastos y su ejecución detallada - agrupación anual 2016*. <https://www.presupuestoabierto.gob.ar/sici/datos-abiertos#>.
- \_\_\_\_ (2015), *Cuenta de Inversión de la Administración Pública Nacional*. <https://www.economia.gob.ar/hacienda/cgn/cuenta/2015/tomoi/ozintro.htm>.
- \_\_\_\_ (2015), *Presupuesto Abierto. Presupuesto de gastos y su ejecución detallada - agrupación anual 2015*. <https://www.presupuestoabierto.gob.ar/sici/datos-abiertos#>.
- \_\_\_\_ (2015), *Memorias de las Privatizaciones. Balances de Ferrovías*. Ministerio de Economía. [http://mepriv.mecon.gov.ar/Ferrocarriles\\_Argentinos/memybces/ferrovias/index-ferrovias.htm](http://mepriv.mecon.gov.ar/Ferrocarriles_Argentinos/memybces/ferrovias/index-ferrovias.htm).
- METROVIAS (2021), *Balance Consolidado presentado en la CNV*. <https://aif2.cnv.gov.ar/presentations/publicview/28oad2e2-ffdf-4a6d-ac15-8a8efe8d4c41>.
- \_\_\_\_ (2020), *Balance Consolidado presentado en la CNV*. <https://aif2.cnv.gov.ar/presentations/publicview/498c34c9-64b8-4e5e-a0e3-18ad3dffbab5>.
- \_\_\_\_ (2019), *Balance Consolidado presentado en la CNV*. <https://aif2.cnv.gov.ar/presentations/publicview/53ed7344-fb82-463a-99d7-ded26d22c380>.
- \_\_\_\_ (2018), *Balance Consolidado presentado en la CNV*. <https://aif2.cnv.gov.ar/presentations/publicview/764b8df3-4c26-4843-824e-9325033c30c7>.
- \_\_\_\_ (2018), *Anexo III - Metodología Para La Redeterminación De La Tarifa, Del Subsidio Y/O De La Compensación De Costos De Explotación*. Ministerio de Transporte. <https://www.transporte.gob.ar/UserFiles/boletin/ANEXOS-RESOLUCION-RS-404-2018-MTR/IF-RS-404-2018-MTR-III.pdf>.
- \_\_\_\_ (2017), *Balance Consolidado presentado en la CNV*. <https://aif2.cnv.gov.ar/presentations/publicview/c485d9of-cd10-441e-a50e-6fd517042d07>.
- \_\_\_\_ (2016), *Balance Consolidado presentado en la CNV*. <https://lppargentina.org.ar/subtedata/balance-2016-metrovias/>.
- \_\_\_\_ (2015), *Balance Consolidado presentado en la CNV*. <https://lppargentina.org.ar/subtedata/balance-2015-metrovias/>.
- Ministerio de Economía (2021), *Cuenta de Inversión*. Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/economia/sechacienda/cgn/cuentainversion>.
- \_\_\_\_ (2000), "Resolución N°1006/2000". 1 de diciembre de 2000. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/65000-69999/65254/norma.htm>.
- Ministerio de Hacienda y Finanzas de la CABA (2022), *Cuenta de Inversión*. <https://www.buenosaires.gob.ar/haciendayfinanzas/contaduria/informacion-contable/cuentas-anuales-de-inversion>.
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (2017), "Ley 27.430. Impuesto A Las Ganancias", 27 de diciembre. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=305262>.



- Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. (2009), "Resolución N°13/2009". 8 de enero de 2009. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=149261>.
- \_\_\_\_\_(2007), "Resolución N°1170/2007". 3 de diciembre de 2007. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/135000-139999/135185/norma.htm>.
- Ministerio de Transporte (2022), "Resolución 83/2022. CALCULOS DE COSTOS E INGRESOS MEDIOS - APRUEBANSE MODIFICACIONES", 14 de febrero. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-83-2022-360945>.
- \_\_\_\_\_(2022a), *Subsidios al transporte público de pasajeros*. Información útil de Transporte. <https://servicios.transporte.gob.ar/compensaciones/>.
- \_\_\_\_\_(2022b), *Estados Contables*. Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/transporte/trenes-argentinos/transparencia/estados-contables>.
- \_\_\_\_\_(2021), "Resolución 198/2021. Servicios De Transporte De Pasajeros - Cálculos De Costos E Ingresos", 17 de junio. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-198-2021-351180>.
- \_\_\_\_\_(2021), "Resolución 260/2021. Lineamientos Conceptuales – Apruebanse", 31 de julio. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-260-2021-352576>.
- \_\_\_\_\_(2021), "Resolución 355/2021. Cálculos De Los Costos E Ingresos Medios – Aprobación", 4 de octubre. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_\_(2021), "Resolución 389/2021. Empresas Prestatarias De Los Servicios Públicos De Transporte Automotor Y Ferroviario", 21 de octubre. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-389-2021-355781>.
- \_\_\_\_\_(2021), "Resolución 40/2021. Liquidaciones De La Compensación Por Asignación Especifica – Suspensión", 8 de febrero. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-40-2021-346892>.
- \_\_\_\_\_(2021), "Resolución 509/2021. Resolución 37/2013—Modificación", 30 de diciembre. <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/255572/20211231>.
- \_\_\_\_\_(2020), *Informes de gestión*. Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/trenes-argentinos-infraestructura/transparencia/informacion-financiera>.
- \_\_\_\_\_(2020), "Resolución 132/2020. Liquidaciones De Compensaciones Tarifarias – Suspendese", 4 de junio. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-132-2020-338373>.
- \_\_\_\_\_(2020), "Resolución 146/2020. Cálculos De Costos E Ingresos", 25 de junio. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-146-2020-339344>.
- \_\_\_\_\_(2020), "Resolución 313/2020. Cálculos De Los Costos E Ingresos Medios – Aprobación", 23 de diciembre. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_\_(2020), "Resolución 64/2020. Servicios De Transporte - Cantidad De Pasajeros". 18 de marzo. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-64-2020-335677>.
- \_\_\_\_\_(2020), "Resolución 71/2020", 20 de marzo. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_\_(2020), "Resolución 91/2020. Cálculos De Costos E Ingresos Medios De Servicios De Transporte", 15 de abril. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_\_(2020), "Resolución 91/2020", 16 de abril. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_\_(2019), "Resolución 16/2019. Cuadros Tarifarios – Aprobación", 10 de enero. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-16-2019-318726>.
- \_\_\_\_\_(2019), "Resolución 529/2019. Resolución N° 1905/2015—Modificación", 28 de agosto. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_\_(2019), "Resolución 704/2019. Servicios De Transporte - Costos E Ingresos Medios", 4 de noviembre. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_\_(2019), "Resolución 789/2019. Cálculos Costos E Ingresos Medios", 5 de diciembre. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_\_(2018), "Decreto 28/2018", 10 de enero. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=305738>.
- \_\_\_\_\_(2018), "Resolución 1078/2018", 12 de diciembre. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_\_(2018), "Resolución 1093/2018", 17 de diciembre. <http://www.infoleg.gob.ar/>.

- \_\_\_\_ (2018), "Resolución 1144/2018. Resolución N° 37/2013—Modificación", 27 de diciembre. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-1144-2018-318193>.
- \_\_\_\_ (2018), "Resolución 616/2018. Reglamento General De La Instancia De Participación Ciudadana", 13 de julio. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-616-2018-312402>.
- \_\_\_\_ (2018), "Resolución 713/2018. Cuadros Tarifarios – Aprobación", 14 de agosto. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-713-2018-313458>.
- \_\_\_\_ (2018), "Resolución 77/2018". <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_ (2018), "Resolución 975/2018. Servicios de Transporte de Pasajeros - Cálculos de los Costos e Ingresos Medios", 30 de octubre. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_ (2018), "Resolución 404/2018. Resoluciones N° 1603/14 Y 1604/14—Modificación." 10 de mayo. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-404-2018-310220>.
- \_\_\_\_ (2018), "Resolución 713/2018". 15 de agosto. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=313458>.
- \_\_\_\_ (2018), *PTUMA: Metrobús La Matanza*. Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales del Ministerio de Transporte. <https://www.argentina.gob.ar/transporte/dgppse/proyectos-uec/ptuma-metrobus-la-matanza>.
- \_\_\_\_ (2017), "Resolución 288/2017", 15 de mayo. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_ (2017), "Resolución E 107/2017. Servicios De Transporte - Cálculos De Costos E Ingresos Medios", 7 de marzo. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_ (2017), "Resolución E 1095/2017. Licitación Publica Nacional N° 1/2016", 24 de octubre. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_ (2017), "Resolución E 1311/2017. Cálculos De Los Costos E Ingresos Medios – Aprobación", 15 de diciembre. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_ (2017), "Resolución E 506/2017. RESOLUCIONES 595/2010, 601/2010, 602/2010 Y 784/2012—Modificación. 19 de agosto. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_ (2016), "Resolución 46/2016. RESOLUCIONES 579/2014 Y 975/2012—MODIFICACION.", 6 de abril. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-46-2016-260154>.
- \_\_\_\_ (2016), "Resolución 46/2016", 6 de abril. <http://www.infoleg.gob.ar/260154>.
- \_\_\_\_ (2016), "Resolución 47/2016", 7 de abril. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_ (2016), "Resolución 48/2016", 7 de abril. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_ (2016), "Resolución 484/2016", 1 de diciembre. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_ (2016), "Resolución 52/2016", 11 de abril. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_ (2016), "Resolución 53/2016", 11 de abril. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_ (2016), "Resolución E 342/2016. Calculo Comparativo De Las Variables Pasajeros Transportados S.U.B.E. Y Recaudación S.U.B.E.", 7 de octubre. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- Ministerio del Interior y Transporte. (2015), *Encuesta de Movilidad Domiciliaria (ENMODO) 2009-2010: Área Metropolitana de Buenos Aires*. Datos Argentina. [http://datar.info/pt\\_BR/dataset/encuesta-de-movilidad-domiciliaria-2009-2010-amba](http://datar.info/pt_BR/dataset/encuesta-de-movilidad-domiciliaria-2009-2010-amba).
- \_\_\_\_ (2015), "Resolución 1905/2015. Servicios De Transporte - Cálculos De Costos E Ingresos Medios", 24 de septiembre. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-1905-2015-252765>.
- \_\_\_\_ (2015), "Resolución 225/2015. Servicios De Transporte - Costos E Ingresos Medios", 10 de marzo. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-225-2015-245018>.
- \_\_\_\_ (2015), "Resolución 2791/2015. Transporte De Pasajeros Urbanos Y Suburbanos - Apruebanse Calculo De Costos", 2 de diciembre. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_ (2015), "Resolución 828/2015", 27 de mayo 2015. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_ (2015), "Resolución 1904/2015. Servicios De Transporte - Cálculos De Costos E Ingresos Medios", 15 de octubre. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_ (2014), "Resolución 1.603/2014", 17 de diciembre. <http://www.infoleg.gob.ar/>
- \_\_\_\_ (2014), "Resolución 1603/2014. Cuenta De Explotación De Los Servicios Ferroviarios... – Aprobación", 16 de diciembre. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/235000-239999/239639/texact.htm>.
- \_\_\_\_ (2014), "Resolución 1604/2014. Cuenta De Explotación De Los Servicios Ferroviarios... – Aprobación", 16 de diciembre <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/235000-239999/239638/texact.htm>.

- \_\_\_\_\_ (2014), "Resolución 1860/2014. Servicios De Transporte - Cálculos De Costos E Ingresos Medios", 30 de diciembre. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-1860-2014-242312>.
- \_\_\_\_\_ (2014), "Resolución 39/2014", 5 de febrero. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_\_ (2014), "Resolución 403/2014. (2014, mayo 12), Resolución No 39/2014. Modificación", 12 de mayo. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-403-2014-229921>.
- \_\_\_\_\_ (2014), "Resolución 579/2014. Resolución 1609/13—Modificación", 24 de junio. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-579-2014-231590>.
- \_\_\_\_\_ (2014), "Resolución ex MlyT N° 1.604/2014", 17 de diciembre. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_\_ (2013), "Resolución 1609/2013. Resolución N° 975/12—Modificación", 26 de diciembre. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-1609-2013-224299>.
- \_\_\_\_\_ (2013), "Resolución 37/2013" <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_\_ (2014), "Resolución 579/2014". 24 de junio. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=231590>.
- \_\_\_\_\_ (2012), "Resolución 422/2012. Compensaciones Tarifarias Al Transporte Publico" 21 de septiembre. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-422-2012-202434>.
- \_\_\_\_\_ (2012), "Resolución 962/2012. Resolución 422/2012—Modificación", 18 de diciembre. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-962-2012-206338>.
- \_\_\_\_\_ (2012), "Resolución 975/2012. Tarifas. Resolución 66/12—Modificación", 19 de diciembre. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_\_ (2012) "Resolución 66/2012. (2012, julio 19). RESOLUCION 13/2009—Modificación." 19 de julio. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-66-2012-199920>.
- Oliveira, M.-S. D. S. (2020, agosto 4), *Convenios de Préstamo BIRF No 7794-AR y BIRF No 8700-AR*. Auditoría General de La Nación. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/659211596548362305/P095485-Argentina-IBRD-7794-AR-and-8700-AR-2019-Audited-FS-Public-pdf>.
- Poder Ejecutivo Nacional (2021), "Decreto 167/2021. Emergencia Sanitaria - Decreto 260/2020—Prorroga y Modificaciones", 11 de marzo. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-167-2021-347809>.
- \_\_\_\_\_ (2020), "Decreto DNU 543/2020. Emergencia Sanitaria - Ley 27541—Prorroga Plazo", 18 de junio. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-543-2020-338951>.
- \_\_\_\_\_ (2019), "Decreto 50/2019. Administración Publica Nacional Estructura Organizativa", 19 de diciembre. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=333535>.
- \_\_\_\_\_ (2019), "Decreto DNU 7/2019", 10 de diciembre. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=333138>.
- \_\_\_\_\_ (2018), "Decreto 301/2018. Constituyese Reserva De Liquidez De Fideicomiso - Decreto N° 976/2001", 13 de abril. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_\_ (2017), "Decreto 891/2017. Buenas Prácticas En Materia De Simplificación – Aprobación", 1 de noviembre. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-891-2017-285796>.
- \_\_\_\_\_ (2006), "Decreto 678/2006. Sistema Integrado De Transporte Automotor", 30 de mayo. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-678-2006-116805>.
- \_\_\_\_\_ (2002), "Decreto 2075/2002. Estado De Emergencia - Declaración. 16 de octubre. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/75000-79999/78770/norma.htm>.
- \_\_\_\_\_ (2002), "Decreto DNU 1.269/2002". InfoLEG, 17 de julio. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=75960>.
- \_\_\_\_\_ (2002), "Decreto 652/2002. Convenio De Estabilidad De Suministro Del Gasoil", 19 de abril. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-652-2002-73707>.
- \_\_\_\_\_ (2001), "Decreto 1377/2001. Plan Federal De Infraestructura", 1 de noviembre. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/65000-69999/69647/norma.htm>.
- \_\_\_\_\_ (2001), "Ley 25.414. Delegación del ejercicio de atribuciones legislativas. Materias determinadas de su ámbito de administración. Emergencia pública. Alcances", 29 marzo. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25414-66559>.

- \_\_\_\_\_(1994), "Decreto 656/1994. Permiso De Explotacion - Marco Normativo", 29 de abril. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=16109>.
- \_\_\_\_\_(1993), "Decreto 2608/1993. Privatizaciones - Subtes - Ferrocarril Urquiza", 22 de diciembre. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=9457>.
- SBASE. (2021), "Resolución N°3387/21", 12 de marzo. <https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/544897>.
- \_\_\_\_\_(2021), *Subte: Trenes despachados*. Buenos Aires Data. <https://data.buenosaires.gob.ar/dataset/subte-trenes-despachados>.
- \_\_\_\_\_(2020), "Resolución N°3377/20", 16 de noviembre. <https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/533396>.
- \_\_\_\_\_(2019), "Resolución N°3352/19", 1 de abril. <https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/460824>.
- \_\_\_\_\_(2018), "Resolución N°3180/18", 27 de abril. <https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/411311>.
- \_\_\_\_\_(2018), "Resolución N°3263/18", 12 de noviembre. <https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/440902>.
- \_\_\_\_\_(2016), "Resolución N°2852/16", 20 de julio. <https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/322281>.
- \_\_\_\_\_(2014), "Resolución N°1995/14", 7 de marzo. <https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/241152>.
- \_\_\_\_\_(2013), "Resolución N°1798/13", 14 de marzo. <https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/216154>.
- Secretaría de Gestión de Transporte (2020), "Resolución 17/2020", abril de 2020. No se publica en el Boletín Oficial.
- \_\_\_\_\_(2020), "Resolución 32/2020", agosto de 2020. No se publica en el Boletín Oficial.
- \_\_\_\_\_(2020), "Resolución 44/2020", octubre de 2020. No se publica en el Boletín Oficial.
- \_\_\_\_\_(2019), "Resolución 96/2019", enero de 2019. No se publica en el Boletín Oficial.
- \_\_\_\_\_(2019), "Resolución 134/2019", noviembre de 2019. No se publica en el Boletín Oficial.
- \_\_\_\_\_(2019), "Resolución 136/2019", diciembre de 2019. No se publica en el Boletín Oficial.
- \_\_\_\_\_(2018), "Resolución 65/2018. RESOLUCIONES 395/16, 962/12, 449/17 Y 1194/17—Modificaciones." 23 de abril. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-65-2018-309385>
- \_\_\_\_\_(2018), "Resolución 76/2018", junio de 2018. No se publica en el Boletín Oficial.
- \_\_\_\_\_(2018), "Resolución 134/2018", septiembre de 2018. No se publica en el Boletín Oficial.
- \_\_\_\_\_(2018), "Resolución 177/2018", noviembre de 2018. No se publica en el Boletín Oficial.
- \_\_\_\_\_(2018), "Resolución 209/2018", diciembre de 2018. No se publica en el Boletín Oficial.
- \_\_\_\_\_(2018), "Resolución 209/2018", diciembre de 2018. No se publica en el Boletín Oficial.
- \_\_\_\_\_(2017), "Resolución 34/2017", agosto de 2017. No se publica en el Boletín Oficial.
- \_\_\_\_\_(2017), "Resolución 74/2017", octubre de 2017. No se publica en el Boletín Oficial.
- \_\_\_\_\_(2017), "Resolución 136/2017", diciembre de 2017. No se publica en el Boletín Oficial.
- \_\_\_\_\_(2016), "Resolución 13/2016", mayo de 2016. No se publica en el Boletín Oficial.
- \_\_\_\_\_(2016), "Resolución 36/2016", julio de 2017. No se publica en el Boletín Oficial.
- \_\_\_\_\_(2016), "Resolución 84/2016", diciembre de 2016. No se publica en el Boletín Oficial.
- Secretaría de Transporte (2009), "Resolución ex ST N° 270/2009", 26 de noviembre. <http://www.infoleg.gob.ar/>.
- \_\_\_\_\_(2003), "Resolución 23/2003", 23 de julio. <http://www.infoleg.gob.ar/>
- Secretaría de Transporte y Obras Públicas (2022), "Resolución 1/2022", 10 de enero. <https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/583163>.
- \_\_\_\_\_(2021) "Resolución 124/2021", 10 de marzo. <https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/544836>.
- \_\_\_\_\_(2021) "Resolución 125/2021", 10 de marzo. <https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/544837>.
- SIFER (2022), *Liquidaciones mensuales del SIFER*. <https://datos.gob.ar/dataset/transporte-sistema-ferroviario-integrado-sifer>.

- SOFSE (2021), *Ejecución presupuestaria correspondiente al tercer trimestre del año 2021*. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/11/ejecucion\\_presupuestaria\\_sofse-\\_tercer\\_trimestre\\_al\\_30.11.2021.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/11/ejecucion_presupuestaria_sofse-_tercer_trimestre_al_30.11.2021.pdf).
- SOFSE (2020), *Estados Contables de Trenes Argentinos Operaciones*. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/10/eecc\\_2020\\_firmado\\_y\\_legalizado.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/10/eecc_2020_firmado_y_legalizado.pdf).
- SOFSE (2019), *Estados Contables de Trenes Argentinos Operaciones*. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/eecc\\_sofse\\_2019\\_final.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/eecc_sofse_2019_final.pdf).
- SOFSE (2018), *Estados Contables de Trenes Argentinos Operaciones*. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/eecc\\_2018.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/eecc_2018.pdf).
- SOFSE (2017), *Estados Contables de Trenes Argentinos Operaciones*. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/eecc\\_2017\\_o.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/eecc_2017_o.pdf).
- SOFSE (2016), *Estados Contables de Trenes Argentinos Operaciones*. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/eecc\\_2016\\_o.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/eecc_2016_o.pdf).
- SOFSE (2015), *Estados Contables de Trenes Argentinos Operaciones*. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/eecc\\_2015\\_o.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/eecc_2015_o.pdf).
- Subsecretaría de Hacienda (2021), "Resolución 1/2021", 12 de marzo. <https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/545225>.



El escenario de la movilidad urbana en América Latina y el Caribe es dinámico. Hay una creciente tasa de motorización, contendencia a aumentar a medida que se incremente el ingreso per cápita, las manchas urbanas continúan expandiéndose en periferias de baja densidad poblacional y la búsqueda de una movilidad más sostenible ha impulsado las pruebas en materia electrificación del transporte público y los compromisos para su implementación.

La evolución tecnológica y la digitalización están cambiando las necesidades y los modos de desplazamiento, lo que se ve acelerado por la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19), que ha dificultado la sostenibilidad financiera de los sistemas y cuyos impactos pueden ser de largo plazo.

Para implementar un gran impulso para la movilidad es preciso conocer las fuentes usuales de recursos para los sistemas de transporte público de pasajeros y las políticas tarifarias de estos. El objetivo de este estudio es ampliar la comprensión de las condiciones de financiamiento de los modos de transporte público colectivo, en bicicleta y a pie en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.