

INFORME SEMANAL



ISSN 1794-2616

No. 1579 | Septiembre 20 de 2023

ANIF

Calle 70A No. 7-86
PBX: 601 744 6700
Bogotá D.C.

Mauricio Santa María S.
Presidente de ANIF

Anwar Rodríguez C.
Vicepresidente de ANIF

Camila Ciurlo A.
Investigador Jefe de ANIF

Investigadores

José Antonio Hernández R.
Laura Llano C.
Norberto Rojas D.
Daniel Franco L.
Fabián Suárez N.
María Camila Carvajal P.
Sarah Garcés A.
Ana María Castiblanco L.

Asistentes de Investigación

María Camila Oliveros M.
Pablo Montealegre M.
Laura Castaño O.
Elissa Gallego M.

Pasantes de Investigación

Sofía Vega A.
Martina Gutiérrez S.

www.anif.com.co

E-mail: anif@anif.com.co



@ANIFCO



AnifOficial



ANIF

“TARIFA CERO”: ¿QUÉ TAN VIABLE ES?

Recientemente, se puso sobre la mesa la idea de un subsidio al transporte público en Bogotá a partir del pago de una cuota en la factura de la luz. Ese cargo, discriminado en el recibo, se destinaría a cubrir en principio la totalidad del servicio para los estratos más bajos, para eventualmente llegar a un esquema de “tarifa cero”. Empecemos diciendo que es una buena idea que haya trato diferenciado para ciertos usuarios de transporte público, como lo pueden ser las personas de bajos ingresos, los estudiantes, los adultos mayores y las personas en situación de discapacidad. Eso es algo que existe en prácticamente todos los países del mundo. Ahora, como siempre y una vez más, el problema está en cómo hacerlo. En este *Informe Semanal* analizamos la propuesta y damos insumos clave para la discusión.

Estado actual del TM y SITP: hoy el transporte ya está subsidiado

Actualmente, el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá (TM y SITP) se encuentra en una situación financiera compleja. La pandemia del Covid-19 causó una fuerte caída en la demanda del servicio. El año 2021 presentó una contracción en las validaciones en el sistema de casi 50% (debido a las res-

Septiembre 20 de 2023

tricciones de capacidad durante la emergencia sanitaria) y un cambio en la modalidad y necesidades de transporte a raíz de la pandemia y el incremento en el trabajo virtual. Para 2022, la demanda total del sistema no se recuperó como se esperaba y se estima que, en los próximos años, se mantenga en valores inferiores al 80% de lo que se veía antes de la pandemia.

La brecha entre ingresos y egresos en el sistema integrado ha ido aumentando considerablemente en los últimos años. En 2019, el 71% de los ingresos provenía de los pasajes de los usuarios y el 29% correspondían a los aportes del Distrito. En 2021, la situación dio la vuelta y tan solo el 35% de los ingresos correspondía a ingresos por pasajes, mientras que los aportes del Distrito representaban el 65% de los recursos necesarios para el cierre financiero.

Esa situación responde a varios factores que van más allá de la caída en la demanda del servicio por causa de la pandemia entre 2020 y 2021. Uno de los principales, es que hoy la tarifa actual del servicio es menor al valor de la tarifa técnica, un indicador del costo promedio de transportar un pasajero en el sistema. Esa brecha también ha ido en aumento, pues los ajustes a las tarifas de los usuarios no se dieron en los tiempos requeridos y, adicionalmente, las poblaciones que reciben subsidio han crecido considerablemente (lo que está muy bien). Por esa razón, el Distrito, a través del Fondo de Estabilización Tarifaria (FET), tiene que destinar cada vez más plata para sostener la operación del sistema. Veamos esto en detalle.

En el sistema actual en la ciudad de Bogotá existen dos tipos de tarifas: la tarifa plena del pasaje y la tarifi-

fa diferencial. Para el 2023, la tarifa plena del pasaje zonal, es decir de los buses del SITP, es de \$2.750 pesos. Por otro lado, el valor del sistema troncal, conocido como los buses del color tradicional rojo, es de \$2.950 pesos.

Con respecto a las tarifas diferenciales, el sistema cuenta con tres clasificaciones. En primer lugar, existe la tarifa para adultos mayores de 62 años, que para el 2023 está en \$2.500 pesos en servicios troncales y en \$2.250 para viajes zonales. En segundo lugar, está la tarifa diferencial para personas entre los grupos A1 y B7 del Sisbén, para las cuales el pasaje tiene un precio de \$2.500 pesos. Cabe resaltar que estos valores solo son válidos para un total de 30 viajes en un tiempo de 30 días. A partir del viaje 31 durante ese plazo, el valor equivale al de la tarifa plena. Finalmente, existe la tarifa para personas en situación de discapacidad permanente, cuyo beneficio se compone de un abono mensual equivalente a \$29.950 pesos.

Tal como lo muestra el Gráfico 1, tomando el valor del pasaje promedio entre la zona troncal y zonal para usuarios que no tienen una tarifa diferencial, se observa que el valor de la tarifa es menor a su valor técnico (la estimación de cuánto cuesta transportar un pasajero). Para el 2019 la diferencia fue de \$419 pesos. En el 2020, fue de \$3.105, en el 2021, fue de \$2.711 y para el año pasado, fue de \$1.271 pesos.

En suma, hace años que el sistema ofrece precios por debajo de su costo de operación y el hueco en ingresos que dejó la pandemia ha sido significativo. Dada esta diferencia en tarifas, el sistema re-

Septiembre 20 de 2023

quiere cada vez más recursos externos, distintos al recaudo mediante cobro de pasajes. En ese sentido y para estar claros, desde hace varios años que los usuarios perciben un subsidio sobre la tarifa del transporte público.

Un problema adicional en este frente es el gran número de personas que ingresan al sistema sin pagar, lo que reduce de manera importante los ingresos por pasajes. Si bien la “tarifa cero” desligaría el uso del pago del servicio y reduciría este problema, pues los gastos se cubrirían a través de otra fuente (el cargo a la factura de energía), no consideramos que este mecanismo sea el mejor, pues genera inconvenientes en otros aspectos que trataremos en los siguientes apartados.

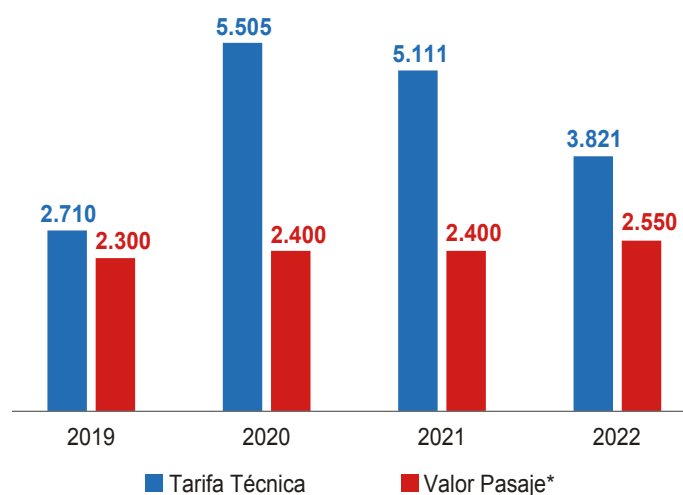
Cargo adicional en el recibo de la luz: estimaciones y consecuencias

Más allá de la discusión de si hoy el sistema es sostenible o no, o si se subsidia o no, un servicio, cualquiera que sea, tiene unos costos asociados. En este caso en particular estamos hablando del personal empleado, el mantenimiento del parque automotor, los costos en mejoras tecnológicas, las ampliaciones del servicio y demás. La pregunta es: ¿quién paga todo eso? Fundamentalmente hay dos formas de resolver esta cuestión, lo pagan quienes lo usan, o lo paga la sociedad en conjunto a través de un impuesto o una contribución. Esta última opción es la que propone el presidente Gustavo Petro: un cargo adicional y discriminado en el recibo de la luz que se vaya para cubrir los costos operacionales del transporte público.

En esta sección, se plantean posibles escenarios para el cobro de la tarifa de transporte público en el recibo de la luz para la ciudad de Bogotá y su área metropolitana.

Empecemos diciendo que según las proyecciones 2022-2033 de Transmilenio S.A., para 2023 se estiman ingresos del sistema por \$2.3 billones, al sumar servicios troncales, zonales y transbordos, y un costo de operación equivalente a los \$4.8 billones. De forma adicional, la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE señala que Bogotá y su área metropolitana cuenta con 2.9 millones de hogares con conexión legal al servicio de electricidad para el primer semestre de 2023. Bajo este escenario, si todos los hogares pagaran por igual el costo equivalente a los ingresos actuales del sistema, de-

Gráfico 1. Tarifa técnica vs Valor del pasaje (\$ COP)



*se tomó el promedio entre el pasaje troncal y zonal.
Fuente: elaboración ANIF con datos de Alcaldía de Bogotá y TRANSMILENIO S.A.

Septiembre 20 de 2023

berían adicionar al pago del recibo de la luz \$63.617 pesos. Por su parte, si todos los hogares debieran cubrir en igual proporción el costo operativo total, el aporte obligatorio ascendería a los \$136.559 pesos. Dado lo anterior, y de acuerdo con cuánto pueda aportar el distrito, se podría esperar que la tarifa por hogar se ubique entre estos dos montos.

Ahora bien, de acuerdo con la UPME¹, el consumo mensual de energía eléctrica promedio por hogar en Colombia es de 157 kwh. Al tener en cuenta que en Bogotá el tamaño promedio de los hogares es de 2.7 personas, se utilizó para el ejercicio realizado en la presente sección un consumo promedio per cápita de 58 kwh al mes. Es importante tener presente que, posiblemente, en las zonas urbanas, y en especial en los estratos más altos donde hay un mayor uso de electrodomésticos y posibilidades de trabajo remoto, se cuente con consumos más altos.

En la Tabla 1, se toman como referencia las tarifas de ENEL para agosto de 2023. Adicionalmente, para la construcción de los hogares representativos se calculó el número promedio de personas que tiene un hogar para cada estrato socioeconómico en la ciudad de Bogotá y su área metropolitana como se observa en la Tabla 2. Con los datos de consumo per cápita y de tamaño promedio de los hogares es posible obtener el consumo de energía en kwh al mes para un hogar representativo en cada estrato socioeconómico. Ahora, con los precios de la Tabla 1

Tabla 1. \$/kwh según el consumo por estrato en el sector residencial

Estrato	Rango de consumo	\$/kwh
Estrato 1	de 0 a CS	323.9
	Más de CS	809.7
Estrato 2	de 0 a CS	404.9
	Más de CS	809.7
Estrato 3	de 0 a CS	688.3
	Más de CS	809.7
Estrato 4	Todo consumo	809.7
Estrato 5	Todo consumo	971.7
Estrato 6	Todo consumo	971.7

*CS: Consumo de Subsistencia.

Fuente: elaboración ANIF con datos de ENEL.

se puede determinar un aproximado del costo de la factura de energía bajo un consumo por persona de 58 kwh al mes.

Con esto presente se puede comparar el pago actual de la factura de un hogar representativo para cada estrato con el monto adicional que deberían aportar para el financiamiento de la tarifa 0 en el sistema de transporte público, como se observa en el Gráfico 2. Por ejemplo, para las personas de estrato 2, la factura se incrementaría de \$82 mil pesos a \$146 mil pesos, si se financia el equivalente a los ingresos del sistema, y de \$82 mil a \$219 mil si se financia todo el costo operativo.

Ahora bien, una tarifa plana para todos los hogares es regresiva, así que planteamos un segundo esce-

¹ UPME. (2019). Primer balance de Energía Útil para Colombia y Cuantificación de las Pérdidas energéticas relacionadas y la brecha de eficiencia energética.

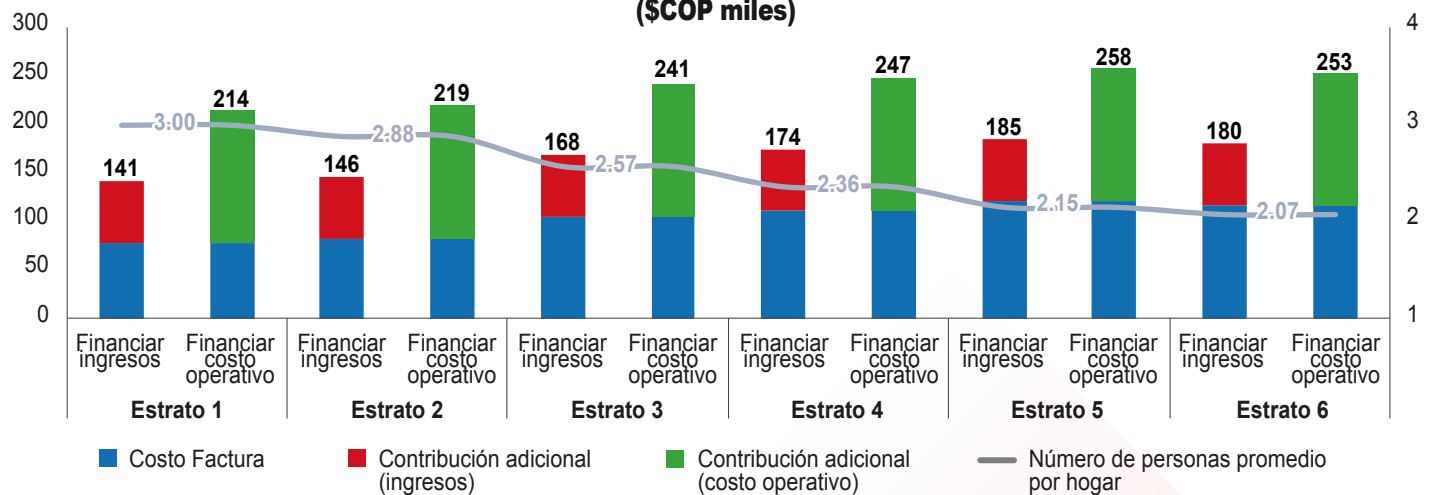
Septiembre 20 de 2023

Tabla 2. Tamaño y consumo promedio de los hogares

Estrato social	Personas por hogar	Consumo promedio por hogar (kwh)	Costo de la factura al mes en miles de pesos
Estrato 1	3.00	173.7	\$77.4
Estrato 2	2.88	167.0	\$82.5
Estrato 3	2.57	149.0	\$104.8
Estrato 4	2.36	136.9	\$110.7
Estrato 5	2.15	124.6	\$121.0
Estrato 6	2.07	120.3	\$116.8

Fuente: elaboración ANIF con datos de GEIH 2023 y UPME.

Gráfico 2. Valor promedio de la factura y valores adicionales para financiar tarifa cero (\$COP miles)



*Se considera el escenario en el que todos los hogares pagan por igual.

Fuente: elaboración ANIF con datos de ENEL, UPME, GEIH 2023, Alcaldía de Bogotá y TRANSMILENIO S.A.

Septiembre 20 de 2023

nario en el que se haga un cobro diferencial por estrato social. Antes de explicar el ejercicio es clave resaltar que el estrato social es una medida deficiente de la clase social a la que pertenecen los hogares y por consiguiente no es la mejor manera de focalizar subsidios. No obstante, dado que las tarifas del servicio de la luz se diferencian por estratos, se utiliza la misma clasificación para definir los montos. En un escenario ideal, se requiere de un mecanismo mejor para la asignación de subsidios de manera justa y progresiva.

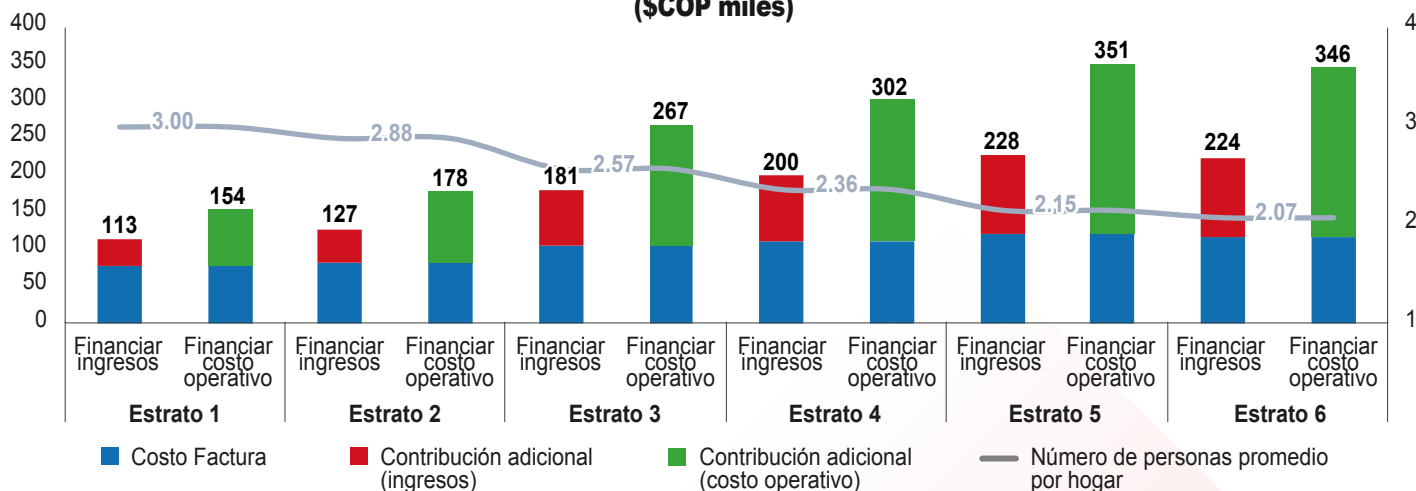
Dicho eso, se plantea una tarifa base para el estrato 4 tal que, los hogares del estrato 1 solo paguen el 40% de esta tarifa base, los hogares de estrato 2 paguen el 50%, los hogares de estrato 3 el 85% y los hogares de estrato 5 y 6 el 120%. La selección de estos montos está basada en los subsidios del servicio de energía eléctrica. En el Gráfico 3 se presentan los montos

que debería pagar cada estrato para financiar los ingresos del sistema o la totalidad del costo operativo.

Aunque resulta más progresivo de acuerdo con la clasificación de estrato social, el costo de la tarifa sigue incrementando de manera considerable. Por ejemplo, un hogar de estrato 2 pasaría de pagar \$82 mil pesos al mes, a pagar hasta \$178 mil pesos si se financia todo el costo operativo del sistema. De igual manera, un hogar de estrato 5 pasaría de pagar \$121 mil al mes a pagar \$350 mil. A simple vista, un aumento en más del doble de la tarifa actual para ciertos hogares es inviable, eso asumiendo un esquema de subsidios para los primeros tres estratos como está planteado hoy.

Por otro lado, es importante analizar cómo esto podría afectar el mercado de energía y el impacto agregado sobre el nivel de precios de la economía.

Gráfico 3. Valor promedio de la factura y valores adicionales para financiar tarifa cero (\$COP miles)



*Se considera el escenario con tarifa diferenciada por estrato.

Fuente: elaboración ANIF con datos de ENEL. UPME. GEIH 2023. Alcaldía de Bogotá y TRANSMILENIO S.A.

Septiembre 20 de 2023

Inicialmente, la tarifa de energía que pagan los hogares y algunos comercios² se determina mediante la fórmula tarifaria, correspondiente a la suma de los seis componentes relevantes a toda la cadena de generación hasta el consumo de la energía. La mayoría de estos componentes están indexados al IPC o IPP, así que el valor de la energía es muy sensible a aumentos pronunciados en la inflación, como ocurrió en el segundo semestre de 2022 donde, a pesar de que los embalses estaban en máximos históricos, el precio de la electricidad aumentó más de 25% anual. De la misma forma, el IPC e IPP son algunos de los principales determinantes macroeconómicos que afectan el valor de la tarifa de TM. Asumiendo que el cobro que se hace al recibo de la luz varía según cambia la tarifa del TM, ante un episodio inflacionario estamos hablando de un aumento en el recibo de la luz mediante dos canales distintos, los componentes tarifarios y el cobro al sistema de transporte.

De esta forma, el cobro del transporte público en el recibo de la luz afectaría la canasta familiar al estar ligado al pago de la electricidad, que tiene un peso de 2.92%. Además, aumentar el costo del recibo de la luz podría aumentar las situaciones de impago o las conexiones ilegales al sistema, dependiendo de cómo se decida distribuir el cobro a lo largo de la población. Lo anterior no es una preocupación menor, pues desde la opción tarifaria instaurada en 2020 se le adeudan unos saldos acumulados a las comercializadoras de energía,

que hacen que el recibo de la luz pueda ser mayor al costo unitario calculado.

De acuerdo con los cálculos presentados, este incremento en la factura de la luz sería bastante alto, especialmente en un contexto donde se prevé un Fenómeno del Niño desde agosto 2023 a abril 2024, en donde el costo de la energía aumentaría de acuerdo con la intensidad del hecho climático. Esto podría distorsionar el mercado de energía de forma irreparable, al aumentar el costo total de la factura de la luz por encima de sus valores de equilibrio.

Una cosa adicional, vale la pena recordar que una distorsión de esas características se introdujo en el mercado laboral hace más de 30 años, con todos los costos no salariales que enfrentan los empresarios para contratar. Pese a los grandes esfuerzos por descargar a la contratación de ese lastre seguimos lidiando con ese problema que es, en buena medida, el responsable de nuestra baja capacidad de generar empleo formal.

Una reflexión sobre el auxilio de transporte

Por otro lado, la normativa laboral contempla que para las personas ocupadas dependientes con ingresos laborales entre 1 y 2 SMMLV se pague un auxilio de transporte que para 2023 es equivalente a \$140.606 pesos.

En la ciudad de Bogotá, de acuerdo con cifras de la GEIH, para el primer semestre de 2023 hay 3.9 millones de personas ocupadas que viven en hogares

² Para los comercios con consumos menores a 55 MWh/mes.

Septiembre 20 de 2023

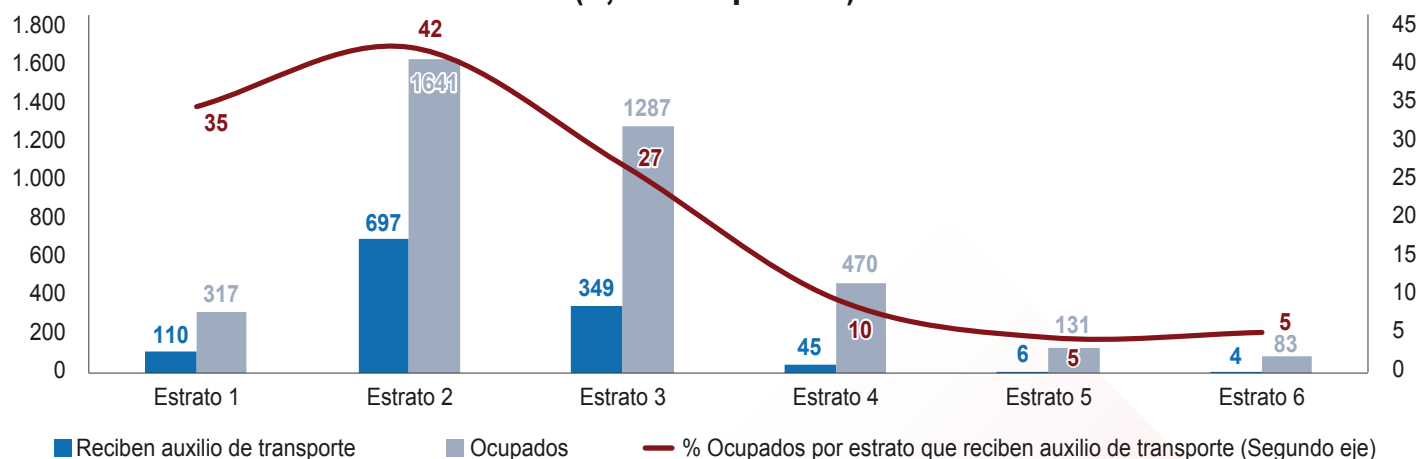
con acceso legal al servicio de electricidad, de las cuales 1.2 millones (cerca del 31%) reciben un auxilio de transporte. Adicionalmente, al ver la distribución de la población que recibe auxilio de transporte por estrato social, se observa una concentración en los estratos 2 y 3, con el 86% de total de personas que reciben este monto. Como se ve en el Gráfico 4, en los 3 primeros estratos el 35%, el 42% y el 27% de los ocupados en cada estrato recibe auxilio de transporte respectivamente, en una proporción considerablemente mayor a la observada en los 3 estratos más altos.

Si se plantea el escenario de una persona que utilice el Transmilenio 2 veces al día durante 6 días de la semana, se calcula un costo aproximado de \$159.300 pesos al mes, que serían cubiertos casi en su totalidad por el auxilio de transporte de \$140.606

pesos. En el ejercicio la persona solo aporta \$18.694 pesos adicionales al mes. Si el transporte público se lleva hacia una tarifa cero financiada por medio de un cobro a los hogares con el recibo de la luz, podría ponerse sobre la mesa la discusión de retirar el auxilio de transporte ya que su principal razón de existir desaparecería.

Con esto, si se toma el escenario de tarifa diferencial que cubre el costo operativo total y se asume que por hogar 2 personas utilizan el transporte público con la frecuencia mencionada en el párrafo anterior, para un individuo promedio de estrato 3 el costo ascendería a \$81.000 pesos al mes en gastos de transporte (ver Gráfico 3). Por su parte, en el escenario de tarifa plana donde solo se cubren los ingresos proyectados del sistema, pagaría aproximadamente \$32.000 pesos al mes (ver Gráfico 2). En ambos

Gráfico 4. Ocupados totales y ocupados que reciben subsidio de transporte por estrato (% , miles de personas)



*Se considera el escenario con tarifa diferenciada por estrato.

Fuente: elaboración ANIF con datos de ENEL, UPME, GEIH 2023, Alcaldía de Bogotá y TRANSMILENIO S.A.

Septiembre 20 de 2023

casos le costaría más que el adicional que pagaría al agotar el auxilio de transporte.

Por tanto, si bien un número importante de personas se podría beneficiar por la tarifa cero en el transporte público ya que el aporte per cápita sería menor a su costo mensual de transporte, hay un grupo grande de la población que hoy en día recibe un auxilio para el pago de su transporte y con la modificación propuesta pasaría a pagar montos mayores en términos absolutos en relación con el uso del transporte público de la ciudad.

Conclusiones

La “tarifa cero” en el transporte masivo se ha implementado en varios países con el fin de reducir la congestión vehicular, reducir las emisiones, mejorar la calidad de vida del ciudadano y aliviar la carga económica a personas de bajos recursos. En ANIF reiteramos que subsidiar el transporte público (cosa que ya ocurre) es deseable. No obstante, llevarlo a tarifa cero, es una propuesta que, a pesar de sus buenas intenciones, no se ha estudiado cuidadosamente (no hay estudios de factibilidad ni planes detallados de operación). Además, que esté atada a una sola fuente, en este caso la factura de la luz,

cambiará de manera radical los incentivos para la utilización del servicio de transporte y de energía residencial. Es muy importante tener presente y recordar que el hecho de que no haya un cobro del pasaje no quiere decir que el transporte sea gratis, alguien tiene que asumir esos costos.

Como se mencionó antes, vincular ese cobro a la factura de la luz generaría grandes distorsiones en el mercado de la energía con graves consecuencias, reduciría el poder adquisitivo de las personas y podría ser perjudicial para algunos individuos que hoy en día reciben auxilios para la financiación de su transporte. En ese sentido, lo mejor en este caso es pensar en múltiples fuentes adicionales para invertir en mejoras del transporte público y en hacer una focalización más eficiente de los subsidios que se otorguen.

Finalmente, el sistema de transporte público de Bogotá deja mucho que desear frente a la satisfacción de sus usuarios, por lo que resolver los principales problemas de congestión, seguridad y eficiencia del sistema serían soluciones menos ambiciosas, pero de gran relevancia. Los programas de tarifa cero implementados en el mundo tienen una escala mucho menor a la del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá y este es un factor clave que nadie parece tener en cuenta.

Septiembre 20 de 2023

INDICADORES ECONÓMICOS

\$MM(1) CAMBIO PORCENTUAL ANUAL

		1 septiembre 2023	A la última fecha	Un mes atrás	Tres meses atrás	Un año atrás
1. Medios de pago (M1)		167.844	-7.7	-7.9	-6.2	7.5
2. Base monetaria (B)		140.040	-2.3	-5.9	-2.7	9.6
3. Efectivo		103.360	-3.8	-4.6	-2.3	10.7
4. Cuentas corrientes		64.484	-13.2	-12.5	-11.8	3.2
5. Cuasidineros		564.623	13.7	13.2	15.7	17.9
6. Total ahorro bancos comerciales		269.638	-9.2	-11.1	-7.9	11.7
7. CDTs		294.985	47.5	50.8	53.7	28.6
8. Bonos		29.658	-13.1	-14.0	-12.7	-0.4
9. M3		789.241	7.7	6.1	8.6	14.3
10. Cartera total		624.243	6.3	7.4	10.5	18.4
11. Cartera moneda legal		607.419	7.1	8.0	10.1	19.0
12. Cartera moneda extranjera		16.824	-15.4	-10.6	24.7	2.7
13. TES ⁽²⁾		490.944	11.1	11.5	13.6	13.3
14. I.P.C.	Ago		11.43	11.78	12.36	10.84
15. IPC sin alimentos	Ago		11.19	11.44	11.59	7.83
16. IPC de alimentos	Ago		12.44	13.24	15.66	25.57
17. TRM (\$/US\$)	Sep20	3.902.54	-11.61	-6.96	6.16	15.33

VALORES ABSOLUTOS

18. Reservas internacionales ⁽³⁾		57.947	58.047	57.824	56.992
19. Saldo de TES (\$MM)		490.944	484.968	477.030	441.696
20. Unidad de Valor Real (UVR)	Sep20	\$ 352.11	\$ 350.23	\$ 347.66	\$315.16
21. DTF efectiva anual	Sep18- Sep24	13.08	13.77	13.00	10.69
22. Tasa interbancaria efectiva	Sep18	13.21	13.30	13.34	9.01

FECHAS CLAVE

Septiembre 25 al 29 de 2023

LUNES 25

Alemania: IFO clima de negocios, septiembre.

MARTES 26

EE.UU: Confianza del consumidor, septiembre.
EE.UU: Venta de viviendas nuevas, agosto.

MIÉRCOLES 27

EE.UU: Petición de bienes duraderos, agosto.
Alemania: Índice de confianza del consumidor, octubre.
Australia: Índice de Precios al Consumidor, agosto.

JUEVES 28

COL: Índice de costos de la construcción de edificables y de obras civiles, agosto.
EE.UU: Producto interno bruto (PIB), segundo trimestre.
U.E: Indicador de sentimiento económico, septiembre.
China: PMI Caixin manufacturero y de servicios, septiembre.

VIERNES 29

COL: Decisión de política monetaria del Banco de la República.
COL: GEIH mercado laboral, agosto.
EE.UU: Índice de precios de gasto de consumo personal, agosto.
U.E: Índice de precios al consumidor, septiembre.
Reino Unido: Producto interno bruto (PIB), segundo trimestre.

(1) Miles de millones de pesos. (2) Saldo TES del sector público. (3) Millones de dólares.
Fuente: cálculos ANIF con base en el Banco de la República.