



EMPRESA DE TRANSPORTE DEL  
**TERCER MILENIO**  
TRANSMILENIO S.A

Bogotá D.C.,

Doctora

**LIZ YADIRA MONROY DELGADO**

Subsecretaria de Despacho

**CONCEJO DE BOGOTÁ**

[COMISION\\_TERCERA@CONCEJOBOGOTA.GOV.CO](mailto:COMISION_TERCERA@CONCEJOBOGOTA.GOV.CO)

[correspondencia@concejobogota.gov.co](mailto:correspondencia@concejobogota.gov.co)

Calle 36 No. 28A 41

PBX 2088210

Ciudad.

CONCEJO DE BOGOTÁ 01-04-2024 11:56:26

2024ER7691 O 1 Fol:1 Anex:0

ORIGEN: TRANSMILENIO S.A/PEDRO MAURICIO GUTIERREZ RODRIGUE

DESTINO: COMISION 3ª PERM. DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO/MO

ASUNTO: RESPUESTA PROP. 495 DE 2024

OBS: RECIBIDA 26-03-2024

**Asunto:** Respuesta Proposición 495 de 2024- RAD 2024-ER-15232 TMSA.

En atención a la proposición del asunto, **Tema: "Impacto financiero de los colados en Transmilenio"**. TRANSMILENIO S.A., presenta respuesta a los puntos en el marco de sus competencias en los siguientes términos:

- 1. ¿Cuántos casos de evasión del pago del pasaje se presentaron en los servicios troncales y zonales de Transmilenio entre 2016 y lo corrido de 2024? Por favor, presentar la información discriminada por años, meses y su representación en términos de tasa de evasión por año.**

Sea lo primero señalar que, entre los años 2013 y 2018 no se tenían datos de la evasión en el Sistema Integrado de Transporte Público, fue hasta el 2018 que TRANSMILENIO S.A., contrató un estudio con la Universidad Nacional de Colombia, que tenía por objetivo específico estimar el porcentaje de ingresos no válidos en el componente troncal de TransMilenio en una semana típica, esto es, aquella en donde hay movimiento regular de trabajadores y estudiantes.

El resultado primordial del estudio fue contar con la línea base de evasión entre el año 2018 y el año 2019, porcentaje de evasión que fue estimado en quince punto treinta y seis por ciento (**15.36%**), con un coeficiente de variación de cuatro punto cincuenta y nueve por ciento (4.59%); es decir, el porcentaje de evasión en el componente troncal puede tener un límite inferior de trece punto noventa y ocho por ciento (13.98%) y un límite superior de dieciséis punto setenta y cinco por ciento (16.75%). El nivel de confianza de las estimaciones de la muestra fue del noventa y cinco por ciento (95%).

En el año 2020 dada la situación de la ciudad y del SITP por el contexto del COVID-19 no se hizo medición de evasión.

R-DA-005 enero de 2020

TRANSMILENIO S.A.  
Avenida Eldorado No. 69 - 76  
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5  
PBX: (57) 2203000  
FAX: (57) 3249870 - 80  
Código postal: 111071  
[www.transmilenio.gov.co](http://www.transmilenio.gov.co)  
Información: línea 4824304



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

En el año 2021, se hizo una medición en el componente troncal siguiendo el diseño muestral y la metodología de la línea base desarrollada por la Universidad Nacional de Colombia desde el 2018. El resultado fue 9.97%, pero hay que recordar que el 2021 aún la dinámica de la ciudad estaba bajo condiciones de pandemia (virtualidad en colegios, universidades, empresas, restricciones de movilidad, baja demanda del Sistema).

Para el periodo 2022-I Semestre, gracias a dichas mediciones se estableció que la tasa de evasión en el componente Troncal se encuentra en el 29,66%<sup>1</sup>. A su vez, este porcentaje para el periodo 2022 II Semestre se estableció en un 28.51%<sup>2</sup>. Estos resultados deben interpretarse a la luz de los factores de las condiciones postpandemia y post estallido social en 2021 en la ciudad, como lo son. de una parte, el regreso a la modalidad presencial de colegios, universidades y empresas, con lo cual la demanda frente a la época de pandemia aumentó y con ella la evasión del pago, y de otra parte factores como las afectaciones económicas para ciertos sectores de la población, entre otros.

Los resultados de la medición de evasión en el componente Troncal de TransMilenio para el primer semestre y el segundo semestre del año 2022, pueden ser de consulta por parte de ustedes en cualquier momento ya que fueron publicados el 4 de agosto 2022, y el 22 de marzo de 2023 respectivamente, en el portal web de la Entidad.

En el siguiente enlace encontrarán la información:  
<https://www.transmilenio.gov.co/publicaciones/151450/resultados-de-linea-base-en-cifras-de-colados-en-transmilenio/>

Ahora bien, el estudio del segundo semestre del 2023 reveló que el **15,32%** de los usuarios ingresan de forma irregular; es decir, que frente al año anterior (28.51% segundo semestre de 2022) se disminuyeron **13** puntos de la evasión y se volvió a los niveles de pre-pandemia (15.36%). Esto gracias al enfoque de Sistema Seguro y las medidas del Plan Estratégico Antievasión, especialmente las relacionadas con las acciones del equipo en vía y los proyectos en materia de infraestructura.

Para profundizar en el diseño muestral y metodológico el "*Informe de Evasión en el Componente Troncal de TransMilenio 2023 II*", puede ser de libre consulta ciudadana en el link: <https://www.transmilenio.gov.co/publicaciones/153766/este-2023-la-linea-base-de-evasion-disminuyo-hasta-ubicarse-en-1532/>

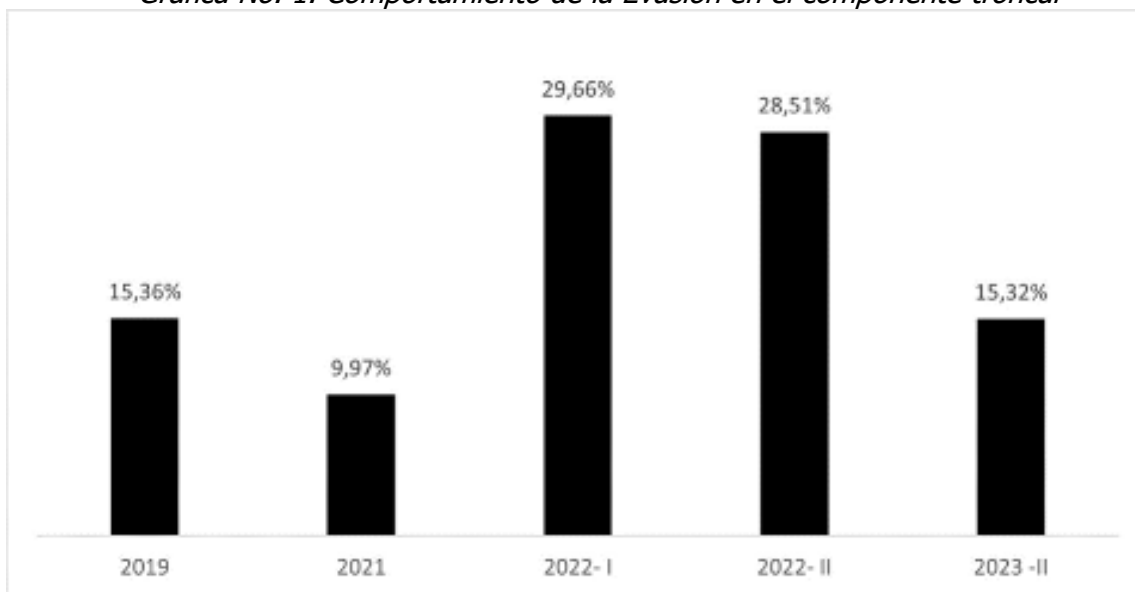
---

1 <sup>[1]</sup> Informe de Evasión en el Componente Troncal 2022. Dirección Técnica de Seguridad TRANSMILENIO S.A. Ver en: <https://www.transmilenio.gov.co/publicaciones/151450/resultados-de-linea-base-en-cifras-de-colados-en-transmilenio/>

2 <sup>[2]</sup> INFORME DE EVASIÓN EN EL COMPONENTE TRONCAL DE TRANSMILENIO 2022-II. Dirección Técnica de Seguridad TRANSMILENIO S.A. Ver en: <https://www.transmilenio.gov.co/publicaciones/151450/resultados-de-linea-base-en-cifras-de-colados-en-transmilenio/>

En resumen, el comportamiento de la evasión en el componente troncal ha sido el siguiente:

*Gráfica No. 1. Comportamiento de la Evasión en el componente troncal*



*Fuente: Informes de evasión en el componente troncal, TRANSMILENIO S.A.*

Es importante precisar que no se cuenta con mediciones mensuales de la evasión entre 2016 y 2024.

En el año 2023, gracias a la sumatoria de los elementos adquiridos entre 2021 y 2022, técnicos (1.119 cámaras adquiridas actualmente), tecnológicos (software de inteligencia artificial) y humanos (personal contratado para analizar datos y priorizar a partir de las estadísticas), se implementó el sistema de monitoreo denominado SIDEST - SISTEMA INTELIGENTE DE DETECCIÓN DE EVENTOS DE SEGURIDAD EN TRANSMILENIO.

Dicho Sistema servirá para detectar y contar todas personas que ingresan y salen de la estación o portal y los clasificará en "persona que evade el pago" y en "persona que valida su pasaje", con lo que se está haciendo un seguimiento permanente de eventos de seguridad y del fenómeno de evasión en un número inicial de puntos, con una expectativa de cobertura a mediano plazo (en este cuatrienio) del total de portales y estaciones del componente troncal.

En relación con el componente zonal, la primera fase del estudio de la línea base de evasión inició en noviembre de 2018 y entregó como producto, en mayo de 2019, el diseño de las metodologías e instrumentos de recolección de datos cuantitativos y cualitativos de la evasión en ese componente (incluyendo alimentación) de TransMilenio, que no pueden

R-DA-005 enero de 2020

equipararse a los que se emplearon para el componente Troncal, los cuales se preveía aplicar en campo en una segunda fase, para obtener una mejor comprensión de la problemática, y así focalizar mejor los recursos, esfuerzos y medidas en materia de fiscalización, infraestructura y cultura ciudadana hacia los usuarios de los buses zonales, complementarios, especiales y de alimentación.

Teniendo en cuenta que, en el año 2021 no hubo una demanda estable, a lo que se sumó una serie de cambios operacionales que se incorporaron para el componente zonal y para el servicio de alimentación (validación a bordo), y con el fin de emplear de forma adecuada los recursos destinados para tal fin, se consideró que lo más prudente era seguir el monitoreo del Sistema y esperar unas condiciones más favorables para la ejecución del trabajo de campo de este estudio que arrojara una línea de base de evasión para el componente Zonal del Sistema confiable y rigurosa desde lo técnico y lo estadístico.

Desafortunadamente, para los años siguientes no se contó con los recursos para desarrollar este estudio, ante lo cual se están revisando alternativas internas para analizar la viabilidad de levantar información en campo con el fin de cuantificar la evasión en el componente zonal, o tener aproximaciones teóricas exploratorias del fenómeno.

Esperamos que con recursos que se puedan disponer para el Ente Gestor en este cuatrienio, y así, desarrollar un estudio técnico para contar con información oficial de la cuantificación porcentual de la evasión en el componente Zonal.

**2. ¿Cuál ha sido el impacto fiscal de la evasión del pago del pasaje en las finanzas del sistema Transmilenio, tanto a nivel de servicio troncal como zonal? entre 2016 y lo corrido de 2024? Por favor, presentar la información de manera desagregada por años.**

Para tener una aproximación del cálculo del fenómeno, la Entidad realizó mediciones propias para monitorear el fenómeno de la evasión a través de una metodología que adapta el diseño estadístico implementado por la Universidad Nacional en 2018, utilizando los resultados de medición de las estaciones en donde se ha implementado el Sistema Inteligente de Detección de Eventos de Seguridad en TransMilenio (SIDEST) y que incluye la recolección de información directa en las estaciones y portales a través de distintos equipos territoriales. Según estas mediciones se estima que la tasa de evasión en el componente troncal para el periodo 2023-II se encuentra en el 15.32%. Por lo tanto, los costos estimados de la evasión se ubican en \$5,689,365,962 para una semana típica de operación sin estacionalidad.

En el siguiente link se muestra un informe de evasión:

<https://www.transmilenio.gov.co/publicaciones/153766/este-2023-la-linea-base-de-evasion-disminuyo-hasta-ubicarse-en-1532/descargar.php?idFile=57005>

R-DA-005 enero de 2020

**3. ¿Cuáles son las estrategias de medición de la evasión y elusión en el sistema Transmilenio que se aplicarán en los próximos años y cómo se piensa medir este fenómeno que afecta las finanzas del sistema?**

**EVASIÓN**

En lo que concierne al componente troncal, la medición de los índices de evasión oficiales del año 2024, se generarán a partir de la metodología empleada en el año 2023; es decir, la integración del uso del Sistema Inteligente de Detección de Eventos de Seguridad de TransMilenio –SIDEST (que combina cámaras y software de inteligencia artificial), el empleo de cámaras del Sistema para hacer conteo sobre revisión de grabación de video, y en una menor medida el apoyo con personal en campo para aquellos puntos donde no se cuenta con cámaras de video para tener registro de los evasores (zonas de curvas y otros puntos de portales y estaciones).

Para el año 2024, se mantendrá la misma muestra amplia de mínimo 72 puntos de Unidades Primarias de Muestreo que se empleó para la medición del año 2023.

Ahora bien, frente a fórmulas alternativas de medición en este cuatrenio, la gran apuesta de la nueva Administración distrital es por la ampliación de la cobertura del Sistema SIDEST SISTEMA INTELIGENTE DE DETECCIÓN DE EVENTOS DE SEGURIDAD EN TRANSMILENIO. Dicho Sistema sirve para detectar y contar todas personas que ingresan y salen de la estación o portal y los clasificará en “persona que evade el pago” y en “persona que valida su pasaje”, con lo cual se podrá hacer un seguimiento permanente de eventos de seguridad y del fenómeno de evasión.

Actualmente el SIDEST está funcionando para 7 portales y 38 estaciones, pero se espera incrementar el número de puntos de monitoreo hasta completar al final de los cuatro años un seguimiento de todos los portales y estaciones, de manera que ya no se requiera recurso humano para estas mediciones, sino que se hagan de manera permanente y automatizada.

En lo que corresponde al componente zonal del Sistema, dadas las condiciones de operación, infraestructura, cobertura geográfica, entre otros factores, se requiere una metodología estadística y operativa absolutamente diferente de la que se ha aplicado para troncal. Por ende, se espera que en esta nueva Administración, el Ente Gestor pueda disponer recursos que permitan desarrollar un estudio técnico para poder contar con información oficial de la cuantificación porcentual de la evasión en el componente Zonal, basados en los resultados entregados por la consultoría contratada (2018 – 2019) por la Secretaría Distrital de Movilidad con recursos del BID, con complementos y actualizaciones acordes con la realidad de la operación actual en zonal y alimentación. Este se ha establecido como uno de los objetivos primordiales para este cuatrienio.

R-DA-005 enero de 2020

## ELUSIÓN

### En materia de Elusión y reventa de pasajes:

Para contrarrestar esta práctica, la Dirección Técnica de Seguridad de TRANSMILENIO S.A, cuenta con el Plan Estratégico Anti-elusión, para enfrentar esta problemática de forma integral a través del análisis técnico de esta práctica, el conocimiento de sus causas y consecuencias, y el desarrollo de distintas intervenciones orientadas a su mitigación, dado el gran impacto que representa para el Sistema en términos de seguridad integral y sostenibilidad económica.

En atención a lo anterior, la Dirección Técnica de Seguridad de TRANSMILENIO S.A. fortaleció el diseño e implementación del Plan de Acción Anti-elusión, con el uso de medios tecnológicos para la detección de usos atípicos y bloqueo de tarjetas; incidencia con diversos actores para el posicionamiento público del fenómeno; presión operativa e incidencia judicial para la persecución penal de la elusión entre otras relacionadas a continuación:

- **Analítica para bloqueo de TISC:** Identificación de tarjetas en listas negras por movimientos sospechosos y uso inusual.
- **Operativos para controlar la elusión:** Bloqueo de Tarjetas gracias a los operativos desarrollados.
- **Clustering para evitar la reventa:** Segmentar la ciudad y restringir los transbordos en determinadas zonas de la ciudad.
- **Control venta TISC Y Recargas:** Con Recaudo Bogotá para controlar la venta de TISC y las recargas a los revendedores.
- **Arreglo Directo:** Mejoras en la red de recarga externa.

De los seguimientos se puede concluir que para **el periodo 2023** se efectuaron 44 operativos con incautación de 3.100 tarjetas incautadas y bloqueadas. Levantamiento del diagnóstico de la venta ilegal de pasajes en la ciudad. Fortalecimiento en el protocolo de seguimiento a tarjetas por usos atípicos. Interposición de 27 denuncias por parte de TRANSMILENIO S.A. sobre venta irregular y 3 procesos judiciales en curso por fraude a subvención con fiscalía.

En ese sentido, y con el fin de dar respuesta a su solicitud, desde la Dirección Técnica de Seguridad de TRANSMILENIO S.A, en el marco del Plan Estratégico Anti-elusión, relaciona a continuación las acciones que se han desplegado en lo corrido del año en vigencia para contener este fenómeno:

- Diagnóstico permanente de los puntos de reventa y de impacto del fenómeno sobre las finanzas del sistema. Esta información se consolida para el seguimiento a los puntos, reporte a la autoridad y definición de operativos de control en las 20

R-DA-005 enero de 2020



localidades de Bogotá, con identificación de 300 puntos focalizados y priorización de 148 puntos diagnosticados.

- Presencia de Policiales de servicio dispuesto por el Comando de Transporte Masivo en las instalaciones del Portal Tunal, honrando el convenio interadministrativo celebrado de número 2363 del 2023.

*Ilustración No. 1. Principales resultados del Plan Estratégico Anti-Evasión*



Fuente: TRANSMILENIO S.A.

Finalmente, desde la Dirección Técnica de Seguridad en el marco del Plan Estratégico Anti-elusión se lleva a cabo los procesos en ejecución relacionados a continuación:

- **I.** Posicionar el fenómeno de la elusión en las prioridades interinstitucionales, especialmente en los organismos de seguridad, resaltándolo como una problemática significativa.
- **II.** Sostener la presión operativa para la incautación de tarjetas usadas para la comisión de delitos.
- **III.** Desarticular redes criminales dedicadas a estos delitos y las redes logísticas que lo soportan.

R-DA-005 enero de 2020

- La articulación interinstitucional e intersectorial con Policía Nacional, Entidades de Distrito y Locales con el fin se articulen las acciones de prevención y control que permitan reducir los factores de riesgo identificados en los puntos que sean priorizados en los componentes troncal y zonal del Sistema, y a su vez, contribuyan a mitigar los fenómenos de la evasión y la elusión.

**4. Por favor, presentar la cobertura de costos del sistema Transmilenio, tanto a nivel troncal, como zonal, por medio de los ingresos generados por el sistema, los que provienen de recursos del Distrito y de la Nación, entre los años 2016 y lo corrido de 2024. Por favor, acompañar de gráficos que evidencien dicha información.**

Tabla No. 1. Cobertura de costos del sistema Transmilenio

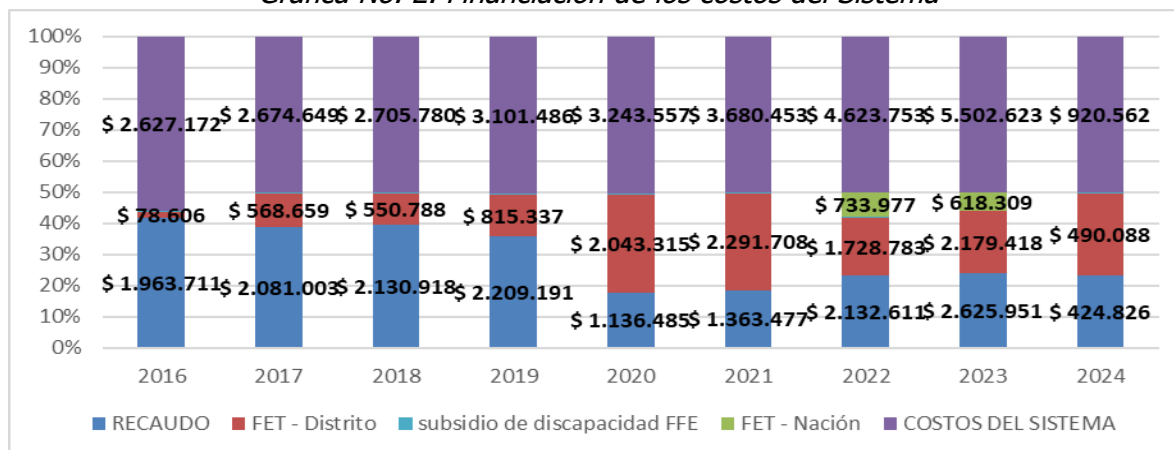
Valores en millones de pesos	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>RECAUDO</b>	\$ 1.963.711	\$ 2.081.003	\$ 2.130.918	\$ 2.209.191	\$ 1.136.485	\$ 1.363.477	\$ 2.132.611	\$ 2.625.951	\$ 424.826
<b>DÉFICIT</b>	\$ 663.462	\$ 593.646	\$ 574.862	\$ 892.295	\$ 2.107.072	\$ 2.316.975	\$ 2.491.142	\$ 2.876.588	\$ 495.736
<b>FONDO DE CONTINGENCIAS (FC)</b>	\$ 560.780								
FET - Distrito	\$ 78.606	\$ 568.659	\$ 550.788	\$ 815.337	\$ 2.043.315	\$ 2.291.708	\$ 1.728.783	\$ 2.179.418	\$ 490.088
subsido de discapacidad FFE	\$ 21.507	\$ 20.863	\$ 21.852	\$ 25.712	\$ 24.881	\$ 25.251	\$ 28.292	\$ 32.605	\$ 5.579
FET - Nación							\$ 733.977	\$ 618.309	
Reintegro de Costos RB SISBEN	\$ 2.569	\$ 4.124	\$ 1.430	\$ 640	\$ 319	\$ 17	\$ 90	\$ 433	\$ 69
Laudos Judiciales			\$ 792	\$ 50.607	\$ 38.557	\$ 0	\$ 0	\$ 45.824	\$ 0
<b>COSTOS DEL SISTEMA</b>	\$ 2.627.172	\$ 2.674.649	\$ 2.705.780	\$ 3.101.486	\$ 3.243.557	\$ 3.680.453	\$ 4.623.753	\$ 5.502.623	\$ 920.562

Fuente: Subgerencia Económica

Nota: La información 2024 está con corte al 25 de febrero de 2024.

La financiación de los costos del sistema de Transmilenio se basa principalmente en los ingresos generados por las validaciones valorizadas, el déficit restante es cubierto por el Fondo de Estabilización Tarifaria (FET).

Gráfica No. 2. Financiación de los costos del Sistema



Fuente: Subgerencia Económica

R-DA-005 enero de 2020



**5. Por favor, presentar el estimado de costos del sistema Transmilenio, a nivel de total del sistema, del servicio troncal y del servicio zonal, para las vigencias 2024, 2025, 2026 y 2027.**

Se tienen contemplados para el SITP, los siguientes costos de operación, dentro de los cuales se encuentran todos los agentes del Sistema, entre ellos los del componente troncal y zonal:

*Tabla No. 2. Estimativo de costos de operación 2024 - 2027*

<b>Año</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
<b>Costos Operación</b>	<b>\$ 6.008.359</b>	<b>\$ 6.481.835</b>	<b>\$ 7.009.485</b>	<b>\$ 7.209.899</b>
Troncal	\$ 1.827.770	\$ 1.929.187	\$ 2.400.660	\$ 2.667.955
Zonal	\$ 3.572.180	\$ 3.825.465	\$ 3.747.990	\$ 3.659.232
Transmicable	\$ 32.504	\$ 34.366	\$ 70.795	\$ 72.919
Recaudo	\$ 333.402	\$ 431.232	\$ 508.610	\$ 520.318
Gestor (TMSA)	\$ 240.334	\$ 259.273	\$ 278.964	\$ 286.938
Fiducia	\$ 2.170	\$ 2.312	\$ 2.467	\$ 2.538

Fuente: Subgerencia Económica

\*Cifras en millones de pesos

Es preciso mencionar que, las estimaciones de costos del Sistema se enmarcan dentro de las proyecciones más recientes del FET realizadas por TRANSMILENIO S.A. y que toman en cuenta la política tarifaria asumida por la Administración Distrital para el año 2024, dependerán del comportamiento de la demanda agregada de transporte público, del comportamiento de variables macroeconómicas como la inflación, los índices de precios al productor, el salario mínimo, el precio de los combustibles, entre otros, que inciden sobre la estructura de costos del Sistema, así como del comportamiento de los usuarios de este.

Adicionalmente, es importante tener en cuenta que las proyecciones del FET son realizadas con base en la información con la que se cuenta en su momento. En este sentido, la actual estimación del FET asume proyectos estratégicos para el Sistema, el incremento de las tarifas de remuneración de los concesionarios como consecuencia de la proyección de indicadores macroeconómicos, el incremento de las tarifas al usuario decretado por la Administración Distrital, diferentes escenarios de política tarifaria para facilitar la toma de decisiones de la Administración y la implementación de mejoras operacionales planteadas en su momento por el Ente Gestor. Así mismo, recoge las condiciones más recientes del Sistema y las medidas adoptadas para mejorar la prestación del servicio esencial de transporte público de pasajeros.

R-DA-005 enero de 2020

**6. ¿Cuál es el peso estimado de los ingresos propios del sistema Transmilenio, de las transferencias futuras del FET, en la cobertura de costos de operación total del sistema y de sus componentes troncal y zonal para las vigencias 2024, 2025, 2026 y 2027?**

Entendiendo que la pregunta hace referencia a la proyección de la participación del FET para cubrir los costos del Sistema, se informa que, con base en las más recientes proyecciones esta sería dicha participación:

*Tabla No. 3. Participación del FET*

<b>Año</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
<b>Participación FET/Costos del Sistema</b>	<b>54%</b>	<b>53%</b>	<b>55%</b>	<b>55%</b>

Fuente: Subgerencia Económica

Valores basados en la proyección más reciente con base en el escenario de tarifas de 2024.

**7. ¿Cómo está proyectada la composición de recursos del FET para 2024, 2025, 2026 y 2027 en términos de recursos del Distrito y transferencias de la Nación, y qué estrategias se han planteado para asegurar el ingreso efectivo de los recursos de la Nación que hayan sido proyectados para tales vigencias?**

Desde TRANSMILENIO S.A., se tienen proyectados los siguientes recursos para el FET en las vigencias mencionadas:

*Tabla No. 4. Proyección FET*

<b>Año</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
<b>FET</b>	<b>-\$ 3.218.979</b>	<b>-\$ 3.440.118</b>	<b>-\$ 3.818.342</b>	<b>-\$ 3.946.434</b>

Fuente: Sugerencia Económica

\*Cifras en millones de pesos

Valores basados en la proyección más reciente con base en el escenario de tarifas de 2024. Ahora bien, frente a las fuentes de recursos y su composición, desde TRANSMILENIO S.A., se informa que actualmente se tiene cuota asignada en el presupuesto del Distrito, para el FET, por valor de 3.077.169 millones, con este valor se tiene contemplado sea suficiente para garantizar los costos operacionales y diferencial tarifario del año 2024.

Corresponde a la Secretaría Distrital de Hacienda y la Secretaría Distrital de Movilidad determinar las fuentes de recursos y traslados para garantizar la cuota asignada y con ello la prestación del servicio público de transporte de pasajeros. Por lo cual, a medida que se

R-DA-005 enero de 2020

realicen dichas transferencias a tiempo, se estará garantizando la operación en cada mes de la respectiva vigencia.

Las proyecciones más recientes del FET realizadas por TRANSMILENIO S.A. y que toman en cuenta la política tarifaria asumida por la Administración Distrital para el año 2024, dependerán del comportamiento de la demanda agregada de transporte público, del comportamiento de variables macroeconómicas como la inflación, los índices de precios al productor, el salario mínimo, el precio de los combustibles, entre otros, que inciden sobre la estructura de costos del Sistema, así como del comportamiento de los usuarios.

Adicionalmente, es importante tener en cuenta que las proyecciones del FET son realizadas con base en la información con la que se cuenta en su momento. En este sentido, la actual estimación del FET asume proyectos estratégicos para el Sistema, el incremento de las tarifas de remuneración de los concesionarios como consecuencia de la proyección de indicadores macroeconómicos, el incremento de las tarifas al usuario decretado por la Administración Distrital, diferentes escenarios de política tarifaria para facilitar la toma de decisiones de la Administración y la implementación de mejoras operacionales planteadas en su momento por el Ente Gestor. Así mismo, recoge las condiciones más recientes del Sistema y las medidas adoptadas para mejorar la prestación del servicio esencial de transporte público de pasajeros.

**8. ¿Cuál es el costo estimado de la reposición de buses, tanto a nivel troncal, como zonal, que se deban realizar en las vigencias 2024, 2025, 2026 y 2027 y cuáles son las estrategias proyectadas para la financiación de estos procesos? Por favor, indicar las acciones que se adelantarán en este sentido por parte de cada una de las entidades citadas en esta proposición.**

TRANSMILENIO S.A., actualmente está realizando los estudios técnicos para determinar las cantidades de buses por reposición de flota en las mencionadas vigencias, posteriormente se realizarán los estudios económicos que presenten las estrategias de financiación de estos procesos.

**9. ¿Qué estimaciones en términos de endeudamiento u otras formas de financiación se han proyectado para cubrir parte del FET, sobre todo en caso de no lograrse la transferencia efectiva de recursos por parte de la Nación para las vigencias 2024, 2025, 2026 y 2027? Por favor, acompañar con información relativa a mesas de diálogo, tanto realizadas como planeadas, con el Gobierno Nacional y los resultados de las que ya hayan sido realizadas.**

R-DA-005 enero de 2020

Desde TRANSMILENIO S.A., se informa que debido a que la diferencia entre los ingresos del Sistema y sus costos ha sido negativa por largo tiempo, la Secretaría Distrital de Hacienda – SDH - ha adelantado las respectivas transferencias a dicho fondo en virtud de tres acuerdos de respaldo: el primero firmado en el año 2000, el segundo firmado en el 2010 y el tercero firmado en el año 2018, así como en virtud de lo estipulado en el Decreto Distrital 383 de 2019 por medio del cual se regula el Fondo de Estabilización Tarifaria y Subvención de la demanda del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá.

Conforme lo anterior, para TRANSMILENIO S.A., las fuentes de financiación del Fondo de Estabilización Tarifaria son transferencias realizadas por la SHD.

Por su parte, en caso de requerir el detalle de la fuente de los recursos alternativos, es preciso elevar la solicitud de esta información a la Secretaría Distrital de Movilidad y a la Secretaría Distrital de Hacienda, quien es la entidad encargada de establecer y administrar las fuentes alternativas de financiación para el SITP.

**10. Por favor, presentar cuáles han sido los problemas de eficiencia y operación relacionados con el recaudo del Sistema Transmilenio, presentados entre 2020 y 2023 y cuáles son las acciones que se proyectan, por parte de la actual administración, para corregirlos.**

En referencia al recaudo del Sistema se han venido presentando dos problemas como son la elusión y la evasión de pasajes. Frente a la elusión, esta se presenta cuando hay reventa de pasajes tanto en el componente zonal como el troncal. Por su parte, la evasión se presenta cuando los usuarios ingresan por sitios indebidos, saltan el torniquete o cruzan por debajo de este.

Es preciso mencionar que al hablar de elusión también se hace referencia a la venta irregular de pasajes en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá y esta tiene varias modalidades; siendo su principal consecuencia, el impacto negativo en las finanzas del Sistema debido a un menor ingreso por usuario. Entre las modalidades se encuentran: el uso indebido de tarjetas personalizadas a través de la venta de transbordos a usuarios a un precio más bajo que el de la tarifa plena pero mayor a lo que les cuesta a los llamados “revendedores” y el uso de tarjetas con tarifa diferencial (adulto mayor y SISBEN) o subsidio (discapacidad) por personas que no tienen derecho a tenerlas y que venden a usuarios pasajes a tarifas más altas que las subsidiadas. En el primer caso al Sistema le ingresan \$0 o \$200 por cada transbordo, pero debe pagar al concesionario del bus zonal tarifa plena por pasajero, y en el segundo caso le ingresa lo correspondiente a tarifas subsidiadas mientras deberían ser tarifas plenas.

Para combatir este fenómeno, TRANSMILENIO S.A., implementó dos tipos de estrategias, una electrónica y la otra a través de una alianza con la Secretaría Distrital de Seguridad,

R-DA-005 enero de 2020

Convivencia y Justicia y la Policía Metropolitana de Bogotá. En la primera, el objetivo ha sido identificar los comportamientos atípicos que se presentan en el uso de las tarjetas personalizadas y de los transbordos, principalmente para poder establecer reglas de validación que los restrinjan sin afectar a las personas que hacen un uso adecuado del Sistema. En la segunda estrategia, las acciones se han enfocado en la identificación de puntos de la ciudad donde se ubican los “revendedores” para llevar a cabo capturas y decomisar las tarjetas que se están usando para la venta irregular de pasajes.

Las acciones adelantadas por TRANSMILENIO S.A., han tenido un efecto muy positivo en las finanzas del Sistema, pues se ha podido identificar una disminución del 83% en la cantidad de transbordos realizados con tarjetas que registran un uso atípico en el Sistema.

Aquí vale señalar que, gracias a las medidas implementadas por el Ente Gestor, desde 2019 se han bloqueado 120.931 tarjetas en listas negras por movimientos sospechosos y uso inusual de transbordos, de las cuales 761 se bloquearon en 2019, 341 en 2020, 9.601 en 2021, 32.048 en 2022, 78.180 en 2023.

Adicionalmente, el fenómeno de la elusión del pago, en donde personas particulares se benefician económicamente de las tarifas diferenciales y transbordos, obedece a una práctica informal que tiene diferentes componentes, los cuales dificultan la estimación del impacto en los ingresos del Sistema. Sin embargo, se realizan seguimientos que permiten medir el impacto de las medidas que el Ente Gestor ha venido implementado para combatir dicha práctica.

De los seguimientos se puede concluir que durante un día hábil típico se realizan 1.948 transbordos en el sistema zonal con tarjetas que registran un uso atípico, estos transbordos ingresan al Sistema a \$0, utilizando el día 3 de agosto de 2023 como referencia.

Por otra parte, al consultar y calcular la Tarifa Promedio Ponderada Usuario- TPPU del Sistema Zonal para el año 2023, se observa que es de \$ 2.024.

**Tarifa Promedio Ponderada Usuario (TPPU):** ingreso promedio que recibe el Sistema por cada validación.

$$TPPU = \frac{\text{Ingresos sistema}}{\# \text{Validaciones}}$$

Es importante mencionar que, dicha tarifa es un promedio debido a que en el Sistema existen: tarifas diferenciales (Sisbén, adulto mayor), subsidio (población en condición de discapacidad) y transbordos.

R-DA-005 enero de 2020

Con los elementos descritos anteriormente, se procede a calcular la estimación de la afectación de los ingresos por dicha práctica:

$$\text{Afectación en los Ingresos} = \text{Cantidad de Transbordos Atípicos} * TPPU_{\text{zonal}} (2023)$$

$$\text{Afectación en los Ingresos} = 1.948 * \$2.024$$

$$\text{Afectación en los Ingresos} = \$3.942.752$$

Por lo tanto, se puede apreciar que la afectación estimada en los ingresos para un día hábil de una semana sin estacionalidad es de **TRES MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS (\$3.942.752)**, es importante recordar que dicha estimación es una aproximación al fenómeno, teniendo en cuenta que depende de factores que no son controlados por el Ente Gestor. Por lo tanto y según las cifras del FET registradas para el año 2023, la elusión representó el 0.06% del déficit del FET.

Cabe mencionar que, en un seguimiento similar realizado con datos del 12 de noviembre de 2019 (día hábil sin estacionalidad), se identificó que se registraron 5.430 transbordos atípicos en el Sistema, mientras que el 23 de febrero de 2022 se registraron 2.374 y como se mencionó anteriormente, el 3 de agosto de 2023 se registraron 1.948; es decir, que el fenómeno ha tenido una reducción del 64% al comparar las cifras registradas en 2019 (antes de pandemia) con las registradas en el 2023.

Por su parte, el día 20 de septiembre de 2023 se firmó con el concesionario de recaudo el otrosí 20 al Contrato de Concesión 001 de 2011, en el que se establecen entre otros, los lineamientos para la implementación de la herramienta de "Clúster de paraderos y rutas" que permitirá optimizar la identificación de usos atípicos y mitigar el fenómeno de la elusión.

Por otro lado, con el problema de la evasión, se han implementado varias soluciones como las puertas automáticas llamadas "anticolados", los torniquetes piso a techo en algunas estaciones y portales y en algunos buses del componente zonal. Con estos se espera que los usuarios paguen el pasaje y se reduzca la evasión. Dichas adecuaciones a la infraestructura se empezaron a implementar desde el segundo semestre de 2023 con la Puertas Anti-Evasión, seguido las Barreas Piso a Techo.

Con la Implementación de las estrategias en la infraestructura de las estaciones para contrarlar la evasión como puertas Anti-Evasión y BCAs PAT, el impacto en los ingresos para el sistema han sido satisfactorios, la semana anterior a la adecuación de la Infraestructura las estaciones intervenidas percibían un promedio de ingresos diarios de 816 millones y la semana siguiente a la adecuación de la Infraestructura las estaciones intervenidas percibieron un promedio de ingresos diarios de 877 millones; es decir, se presentó un aumento en los ingresos de las estaciones intervenidas de 61 millones en promedio diario, que equivale a un 8%.

R-DA-005 enero de 2020



Ahora bien, este aumento paso a un 25% cuando realizamos la comparación con el año anterior a la adecuación de la Infraestructura (2022), lo que represento un aumento en los ingresos de las estaciones intervenidas de 157 millones en promedio diario. El Análisis nos permite deducir que como resultado de las adecuaciones en la infraestructura de las estaciones para contralar la evasión como puertas Anti-Evasión y BCAs PAT, el impacto en los ingresos totales generales del sistema, aumentaron un 3% promedio día hábil.

*Tabla No. 5.*

 Estación	Puertas Anti-Evasión	BCA PAT
las Flores	X	X
Calle 63	X	X
Calle 57	X	X
Calle 45	X	X
AV 39	X	X
Calle 34	X	
Calle 22	X	
Calle 100	X	
Héroes	X	X
De la Sabana	X	X
Biblioteca	X	
Parque	X	
Carrera 22	X	
Santa Lucía	X	
Universidades	X	
Aguas	X	X
Museo del Oro	X	
Jiménez	X	X
Ciudad Jardin	X	
Policarpa	X	
San Bernardo	X	X
Bicentenario	X	X
Las Nieves	X	X
San Victorino	X	
Portal Tunal		X
Portal Usme		X
Portal Americas		X
Molinos		X
Country sur		X

Fuente: Subgerencia Económica

Desde el punto de vista tecnológico, el Subsistema de Recaudo ha mantenido su funcionalidad de acuerdo con lo estipulado en las obligaciones contenidas en el Contrato de Concesión 001 de 2011, por tanto, no se tiene conocimiento de problemas de eficiencia o de operación del mismo.

R-DA-005 enero de 2020

**11. ¿Qué acciones se han adelantado y se proyectan de cara al proceso de contratación que en 2028 se deberá adelantar con relación al recaudo del sistema Transmilenio por parte del Distrito? Por favor, acompañar de las acciones ya realizadas y las proyectadas para que dicho proceso genere los mayores beneficios a nivel operativo y financiero para el sistema y la ciudadanía.**

Desde la Dirección de TIC y bajo una perspectiva tecnológica, es importante señalar que, para asegurar la continuidad en la operación del recaudo y su interoperabilidad con los nuevos sistemas de transporte, la ciudad mediante Decreto Distrital 168 de 2023 creó el Sistema Interoperable de Recaudo – SIR -, del cual TRANSMILENIO S.A. funge como Gestor del SIR.

A partir de éste se suscribió con la Secretaría Distrital de Movilidad, TRANSMILENIO S.A y ÁGATA el Convenio CONV1505 de 2023, mediante el cual se busca garantizar la continuidad en la operación del recaudo y su interoperabilidad con los nuevos sistemas de transporte, definiendo así el objeto de este Convenio:

*"Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para estructurar y ejecutar iniciativas, programas y proyectos relacionados con el desarrollo e implementación del SIR del Distrito Capital, así como, el uso y analítica de datos de interés para la ciudad de Bogotá, que se encuentren en gestión o administración de la Alcaldía Mayor de Bogotá y/o sus diferentes Entidades del orden Distrital, mediante la implementación de metodologías, herramientas, infraestructura tecnológica, uso de nuevas tecnologías, software, hardware, así como la implementación de modelos, métodos e instrumentos para el desarrollo de capacidades tecnológicas y humanas en el uso y análisis de los datos y su aplicación en la atención de las necesidades de la ciudad, así como todo tipo de servicios asociados."*

Así las cosas, el Convenio Marco de Colaboración No. CONV1505-23 mencionado, se suscribió como un escenario de colaboración interinstitucional en el que las entidades aunaron esfuerzos para estructurar y ejecutar iniciativas, programas y proyectos relacionados con el desarrollo e implementación del SIR en el Distrito Capital.


Uno de los instrumentos establecidos para el desarrollo del Convenio Marco de Colaboración CONV1505-23, correspondió a la suscripción del Contrato Interadministrativo Derivado No. 2716-23 suscrito entre TRANSMILENIO S.A. y AGATA cuyo objeto es *"... el diseño conceptual de los componentes, que propenda por la interoperabilidad del sistema actual de recaudo y su medio de pago, así como la hoja de ruta que indique la transición hacia un escenario amplio de interoperabilidad de ciudad-región, donde puedan converger nuevos medios de pago y diferentes proveedores tecnológicos, que habiliten a la administración distrital, para mejorar la conveniencia del sistema, así como la gobernabilidad, el acceso y explotación de los datos"*.

R-DA-005 enero de 2020

Los principales entregables de este contrato incluyen información reservada relativa al mapping “de la tarjeta TuLlave” y el Modelo Conceptual del Sistema Interoperable de Recaudo que debe ser parte fundamental para la estructuración de un sistema completo que sustituya el Subsistema de Recaudo del actual Contrato.

En los anteriores términos, se presenta respuesta a la proposición del asunto.

Cordial saludo,

 Firmado Electrónicamente  
26/03/2024 15:23:40  
Por: **Pedro Mauricio  
Gutiérrez Rodríguez**

**PEDRO MAURICIO GUTIÉRREZ RODRÍGUEZ**  
Gerente General (E)  
**TRANSMILENIO S.A.**

Proyectó: Kristell Quiroga - Dirección Técnica de Seguridad  
Carolina Moncayo - Dirección Técnica de Seguridad  
Thomas L. Rangel Carreño – Subgerencia Económica  
Oscar Vera - Subgerencia Económica  
Vanessa Forigua - Subgerencia Económica  
German Arbeláez - Subgerencia Económica  
Daniel Sánchez - Mónica Celis Yáñez - Gerencia General

Revisó: Elizabeth Gil - Dirección Técnica de Seguridad  
Sergio Cepeda - Dirección Técnica de Seguridad  
Sebastián Naranjo – Subgerencia Económica  
Alejandro Beltrán - Gerencia General

Aprobó: Natalia Tinjacá - Dirección técnica de Seguridad  
Marcos Ataya Saray - Subgerente Económico  
Rafael Felipe Valdez – Dirección de TIC

NOTA: LOS VoBo DE LAS AREAS TECNICAS QUE PROYECTAN Y APRUEBAN LA RESPUESTA, REPOSAN EN EL ARCHIVO DIGITAL DE TRANSMILENIO S.A.

R-DA-005 enero de 2020

**TRANSMILENIO S.A.**  
Avenida Eldorado No. 69 - 76  
Edificio Elemento - Torre 1 Piso 5  
PBX: (57) 2203000  
FAX: (57) 3249870 - 80  
Código postal: 111071  
[www.transmilenio.gov.co](http://www.transmilenio.gov.co)  
Información: línea 4824304

