



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

Bogotá D.C.

CONCEJO DE BOGOTÁ 03-08-2023 05:01:46

2023ER14957 O 1 Fol:53 Anex:0

ORIGEN: TRANSMILENIO S.A./ORLANDO SANTIAGO CELY

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

ASUNTO: PONENCIA PROYECTO ACUERDO 453 DE 2023

OBS: ---

**EDGAR ORLANDO ROMERO DAZA**

Subsecretario de Despacho

Comisión Tercera Permanente de Hacienda

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

**Concejo de Bogotá**

Calle 36 No. 28A 41 PBX 2088210

Ciudad

**Asunto:** Respuesta Proposición 453 de 2023 RAD TRANSMILENIO  
2023-ER-36912 TMSA.

Respetado Doctor Romero:

En atención a la proposición del asunto, **Tema: TRANSMILENIO S.A.**, se presenta respuesta a los puntos en el marco de las competencias de TRANSMILENIO S.A., en los siguientes términos:

- 1- ¿Qué mecanismo tiene habilitado Transmilenio para determinar las tarifas aplicables en los precios de los viajes?, ¿Qué alternativas para recaudar el pago de los viajes tiene implementadas en la actualidad?**

Actualmente, se encuentra vigente el Decreto Distrital 005 de 2023, mediante el cual se establecen las tarifas a los usuarios para el año 2023 y las poblaciones que pueden acceder a algún tipo de beneficio. En el siguiente cuadro se resumen las tarifas que aplican actualmente en el SITP:

| Componente | Tarifa General | Tarifa poblaciones vulnerables | Transbordo zonal a troncal | Transbordo troncal a zonal y zonal a zonal | Subsidio mes personas en condición de discapacidad |
|------------|----------------|--------------------------------|----------------------------|--|--|
| Troncal    | \$ 2.950       | \$ 2.500                       | \$ 200                     | \$ 0                                       | \$ 29.500  |
| Zonal      | \$ 2.750       | \$ 2.250                       |                            |  |  |

Ahora bien, en el caso de la determinación de las tarifas de los viajes; se indica que, el Decreto Distrital 309 de 2009, "Por el cual se adopta el Sistema Integrado de Transporte Público para Bogotá, D.C., y se dictan otras disposiciones", estableció en el capítulo VI, artículos 20, 21 y 22, lo siguiente:

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



*“Artículo 20°. Tarifa Técnica y Tarifa al Usuario. Se define la Tarifa Técnica del SITP como aquella que, dado un diseño operacional del SITP que busca satisfacer las necesidades de movilidad de los usuarios del transporte público bajo condiciones de eficiencia y estándares de calidad de servicio, indica el costo medio de operación y control por pasajero pago del Sistema; considerando para cada uno de los agentes prestadores de servicio que intervienen en dicha operación, una adecuada estructura de costos, y una rentabilidad razonable conforme a las condiciones definidas en los pliegos de condiciones.*

*Se define la Tarifa al Usuario del SITP como el cobro efectivo que se realiza al usuario por la utilización del servicio de transporte.*

*Artículo 21°. Principios para la determinación de la Tarifa del SITP. Se adoptan como principios básicos para la definición de la tarifa del SITP los siguientes:*

*21.1. Costeabilidad: El modelo tarifario del SITP considerará la capacidad de pago promedio de los usuarios.*

*21.2. Equilibrio: La tarifa técnica del SITP reflejará permanentemente el monto necesario para remunerar los costos de operación que se le imputen en el diseño financiero y garantizará la eficiencia del Sistema.*

*21.3. Sostenibilidad: El diseño tarifario garantizará la sostenibilidad financiera del Sistema en el tiempo, obedeciendo los principios de costeabilidad y equilibrios antes enunciados. En todo caso, el modelo financiero del SITP deberá remunerar la totalidad de los costos operacionales en condiciones de eficiencia y equilibrio.*

*21.4. Integración: El diseño tarifario del SITP integrará los costos de los servicios que se incorporen al Sistema Integrado de Transporte Público en la ciudad de Bogotá D.C., y estará abierto a su integración con sistemas de transporte de pasajeros intermunicipales.*

*21.5. Tarifas para poblaciones específicas: El diseño tarifario estará abierto a la implementación de tarifas para grupos poblacionales específicos, siempre y cuando se asegure una fuente presupuestal independiente de los ingresos corrientes del SITP y no se perjudique a los usuarios del servicio y la sostenibilidad financiera del sistema, conforme al Marco Fiscal de Mediano Plazo.*

*Artículo 22°. -Modificado por el artículo 3 del decreto 111 de 2018 Fijación y Actualización de la Tarifa al Usuario. El Alcalde Mayor fijará mediante Decreto Distrital la tarifa al usuario y sus actualizaciones, con fundamento en la evaluación previa que adelante la Secretaría Distrital de Movilidad del estudio técnico y financiero presentado por el Ente Gestor, la cual se fundamentará en los principios y estructura del diseño contractual, financiero y tarifario adoptado para el SITP.*

R-DA-005 enero de 2020

Las actualizaciones de la tarifa al usuario requeridas, de acuerdo con las evaluaciones realizadas por la Secretaría Distrital de Movilidad, serán fijadas por el Alcalde Mayor en las oportunidades definidas o requeridas por tal autoridad.

Las condiciones de fijación de la tarifa y los supuestos de actualización estarán sujetas exclusivamente a los principios y estructura del sistema tarifario, y harán parte de los contratos de concesión de los operadores de buses y recaudo, control e información y servicio al usuario del SITP.

Dado lo anterior, la competencia de TRANSMILENIO S.A. es realizar estudios los cuales se fundamentan en los principios y estructura del diseño contractual, financiero y tarifario adoptado para el Sistema Integrado de Transporte Público, a modo de facilitar la toma de decisiones. Sin embargo, no es competencia de TRANSMILENIO S.A., dictaminar política tarifaria respecto a los usuarios del Sistema, por lo que no cuenta con un mecanismo para determinar este precio, esto es competencia de la Secretaría Distrital de Movilidad.

Respecto a las alternativas para recaudar el pago se debe tener en cuenta que, La infraestructura de los portales en el componente Troncal se encuentra diseñada para que los usuarios que lleguen en las rutas alimentadoras recarguen su medio de pago y accedan a las zonas pagas validando con su tarjeta tullave. Es por ello, que las taquillas se encuentran en las zonas de alimentación, lugar al que acceden los usuarios. De otra parte, es importante mencionar que el Concesionario Recaudo Bogotá S.A.S. ha implementado 40 puntos de personalización, a través de los cuales, los usuarios pueden realizar la compra de las tarjetas tullave, realizar el proceso de personalización y asignación de perfil junto con las recargas que sean pertinentes, estos puntos de personalización pueden ser consultados a través del enlace <https://redrecarga.tullaveplus.gov.co/puntos/>.

De otra parte, una de las misiones con las que debe cumplir el Sistema Integrado de Transporte Público-SITP de Bogotá, es proveer y promover espacios de recarga a los usuarios a lo largo de la ciudad. Es por eso, que el Concesionario Recaudo Bogotá S.A.S., establece convenios con locales y tiendas de barrio con el objetivo de ampliar la red externa. Para consultar los puntos de recarga de la red externa, puede visitar el enlace <https://www.tullaveplus.gov.co/puntos-de-recarga>, donde se relaciona el nombre del establecimiento, dirección y horario de atención.

En cuanto a las estrategias implementadas se ha desarrollado lo siguiente:

1. Implementación del sistema de recarga por medio de: [www.recargasweb.tullaveplus.gov.co](http://www.recargasweb.tullaveplus.gov.co) o a través de una billetera digital desde la aplicación **MAAS** de la Tarjeta Inteligente Sin Contacto (TISC). Esta implementación permite disminuir los tiempos de adquisición de los medios de pago en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá D.C.

2. Implementación del proceso de personalización web para los usuarios del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá D.C., el cual permite agilizar los trámites y disminuir los tiempos de atención.

3. Mejorar la red de recarga externa, así como la creación de nuevas alternativas para que los usuarios puedan realizar la recarga del medio de pago, producto de un arreglo directo realizado con el Concesionario de Recaudo, la red externa pasó de tener 3.290 puntos en mayo de 2022 a 5,099 puntos a corte julio de 2023. Lo que representa un incremento del 54% en la cantidad de puntos disponibles para que los usuarios realicen la recarga de sus tarjetas; así mismo, la implementación de la activación de la recarga web en los buses del componente zonal ha permitido que por ejemplo el 17 de abril de 2023 se registren 4.777 recargas que fueron activadas en estos buses, en este punto es importante mencionar que dicha mejora se dio gracias al seguimiento permanente de los niveles de servicio en el Sistema.

4. Desde Transmilenio se ha venido trabajando en operar convenios con entidades del Distrito tales como: Secretaría de Educación, IDIPRON, IDRD, Secretaría de Gobierno, Orquesta filarmónica de Bogotá, Secretaría de Seguridad y Justicia, Universidad Nacional entre otros; donde se activan tarjetas a sus funcionarios sobre una modalidad "Pre-pagada" con el fin de que los mismos tengan una cantidad asegurada de pasajes en el mes (dependiendo de cada convenio) y se puedan desplazar a sus lugares de trabajo o a sus puntos de interés con el fin de asegurar un recaudo efectivo

**2- ¿Cuál es el recaudo diario realizado por Transmilenio y en razón de cuantos viajes por día?**

Al realizar un análisis del recaudo generado en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá D.C., se puede observar que en promedio por día hábil se recaudaron \$8.873.345.016 y se registraron 1.924.207 validaciones, esto al tomar el promedio de los días hábiles comprendidos entre el 17 y 19 de julio de 2023.

**3- Indique si se tiene presupuestado algún o algunos mecanismos alternativos para generar el recaudo y evitar la evasión del pago**

**Alternativas para generar recaudo- Elusión**

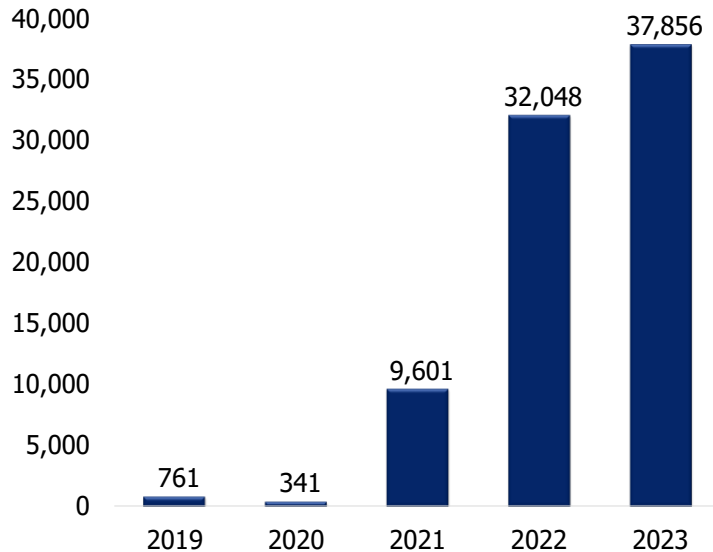
La venta irregular de pasajes en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá tiene varias modalidades y su principal consecuencia es el impacto negativo en las finanzas del Sistema debido a un menor ingreso por usuario. Entre las modalidades se encuentran: el uso indebido de tarjetas personalizadas 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, 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.

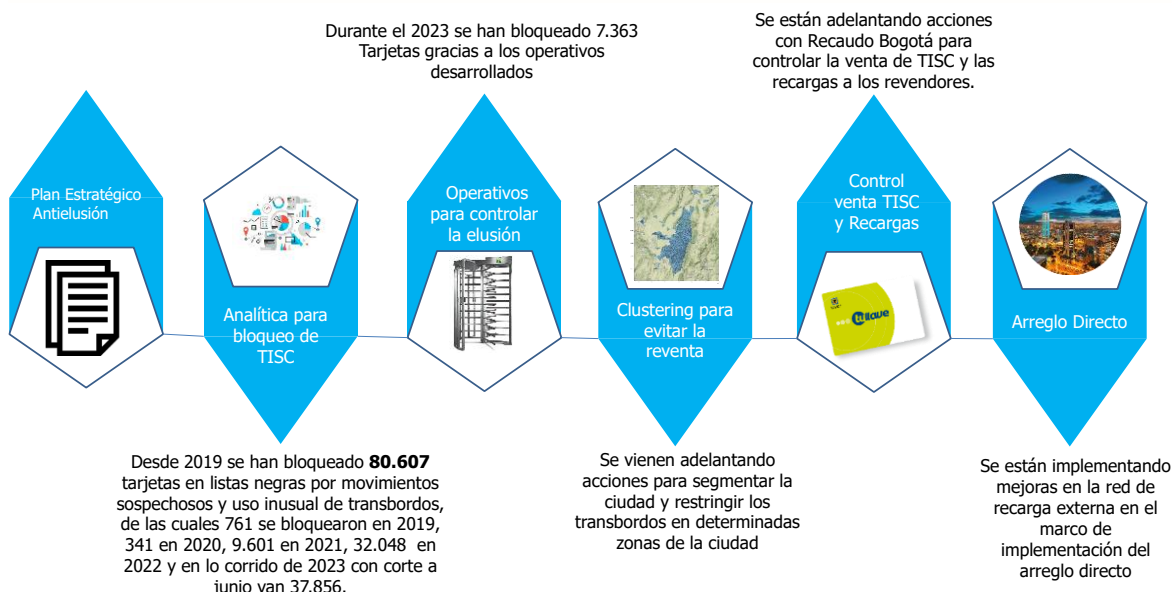
Vale señalar que, gracias a las medidas implementadas por el Ente Gestor, desde 2019 se han bloqueado 80.607 tarjetas en listas negras por movimientos sospechosos y uso inusual de transbordos, de las cuales 761 se bloquearon en 2019, 341 en 2020, 9.601 en 2021 y 37.856 en 2022.



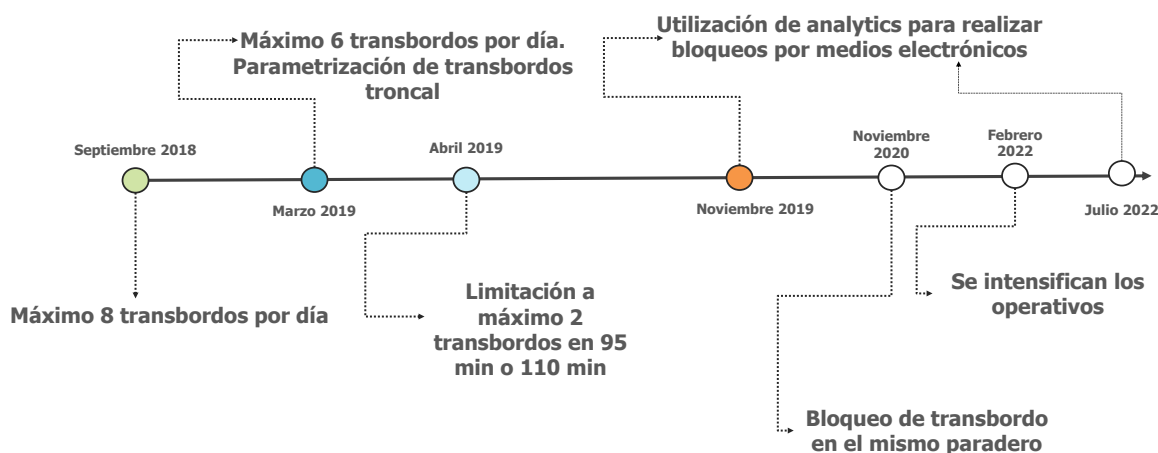
Desde 2019 se han bloqueado **80.607** tarjetas en listas negras por movimientos sospechosos y uso inusual de transbordos, de las cuales 761 se bloquearon en 2019, 341 en 2020, 9.601 en 2021, 32.048 en 2022 y en lo corrido de 2023 con corte a junio van 37.856.

Desde el ente gestor se han desarrollado una serie de acciones que se enmarcan en:

R-DA-005 enero de 2020



Así mismo, se aplicaron una serie de reglas para controlar el fenómeno las cuales se sintetizan a continuación:



Por último, como se menciona en el punto número 1 se establecen algunos mecanismos alternativos para generar el recaudo y evitar la evasión del pago.



**4- Indique que costos de mantenimiento tienen los vehículos que prestan el servicio masivo de transporte, incluyendo troncales y zonales**

Los vehículos que prestan su servicio al sistema de transporte tienen asociadas unas tarifas, entre ellas la tarifa kilómetro cuyos componentes de canasta de costos son: mantenimiento, combustibles, lubricantes, salario, neumáticos, costos fijos, entre otros, y su correspondiente ponderación y valores según la fase.

Los ponderadores de la canasta de costos se calculan en función a la participación del precio de cada insumo en el costo total de la tarifa. Se debe tener en cuenta que para cada tecnología (diésel, GNV, eléctrico) y tipología de bus (padrón 80 pax, busetón 50 pax, buseta 40 pax, microbús 19 pax) los consumos y rendimientos son diferentes, así mismo se debe considerar que cada estructuración se dio en un momento diferente en el tiempo.

Es así como, los porcentajes de participación para el ajuste por canasta de costos son parámetros para ajustar el componente de remuneración por kilómetro, de acuerdo con las condiciones de cada contrato, pero de ninguna manera pretenden reflejar la participación real de los insumos de la operación en la canasta, el no cumplimiento de la realidad de los parámetros no dará lugar a que el concesionario solicite reajustes ni compensación económica de ninguna naturaleza.

A continuación, se presentan las tarifas por fase, el peso porcentual y valor correspondiente al componente mantenimiento:

**Canasta de costos fase II (Operación troncal)**

|                           |         | BIARTICULADOS |  | ARTICULADOS |        |
|---------------------------|---------|---------------|--|-------------|--------|
| Componente                | %       | TARIFA        |  | %           | TARIFA |
|                           |         | 10.274        |  |             | 9.976  |
| Combustible               | 21,23%  | 2.181         |  | 36,16%      | 3.607  |
| Neumáticos                | 4,49%   | 462           |  | 7,65%       | 764    |
| Lubricantes               | 1,42%   | 145           |  | 2,41%       | 241    |
| Mantenimiento (Repuestos) | 7,04%   | 723           |  | 11,98%      | 1.195  |
| Personal (Salarios)       | 19,99%  | 2.053         |  | 34,04%      | 3.395  |
| Costos Fijos              | 45,83%  | 4.709         |  | 7,76%       | 774    |
| Total                     | 100,00% | 10.274        |  | 100,00%     | 9.976  |

**Canasta de costos fase III (Operación troncal y zonal)**

R-DA-005 enero de 2020



EMPRESA DE TRANSPORTE DEL  
TERCER MILENIO  
TRANSMILENIO S.A

PONDERADORES VIGENTES A PARTIR DE 10-OCT-20 (TOMADOS DE LA SEGUNDA REVISIÓN DE CANASTA DE COSTOS)

#### Troncal

| PONDERADORES CANASTA DE COSTOS |                 | Combustible | Neumáticos | Lubricantes | Mantenimiento | Fijos IPC | Salario Mínimo | Total |
|--------------------------------|-----------------|-------------|------------|-------------|---------------|-----------|----------------|-------|
| Tipología (k)                  | Tecnología (Te) | %C          | %N         | %L          | %M            | %F        | %S             | %     |
| Biarticulado                   | Diesel          | 17,50%      | 2,17%      | 2,20%       | 26,65%        | 36,81%    | 14,68%         | 100%  |
| Articulado                     | Diesel          | 17,22%      | 1,74%      | 2,20%       | 24,42%        | 36,73%    | 17,69%         | 100%  |
| Padron Dual                    | Diesel          | 20,97%      | 2,78%      | 3,38%       | 36,04%        | 14,28%    | 22,54%         | 100%  |
| Biarticulado                   | Gas             | 12,01%      | 2,15%      | 1,71%       | 32,80%        | 36,79%    | 14,53%         | 100%  |
| Articulado                     | Gas             | 10,83%      | 1,74%      | 1,86%       | 31,10%        | 36,73%    | 17,74%         | 100%  |
| Padron Dual                    | Gas             | 19,42%      | 2,58%      | 2,99%       | 39,94%        | 14,13%    | 20,92%         | 100%  |
| Articulado                     | Eléctrico       | 9,83%       | 1,95%      | 0,00%       | 31,47%        | 36,93%    | 19,82%         | 100%  |
| Padron Dual                    | Eléctrico       | 15,75%      | 3,45%      | 0,00%       | 38,06%        | 14,76%    | 27,98%         | 100%  |
| Padron Dual                    | Híbrido         | 22,68%      | 2,29%      | 2,52%       | 40,00%        | 13,93%    | 18,58%         | 100%  |

| PONDERADORES CANASTA DE COSTOS |                 | TARIFA   | Combustible | Neumáticos | Lubricantes | Mantenimiento | Fijos IPC | Salario Mínimo |
|--------------------------------|-----------------|----------|-------------|------------|-------------|---------------|-----------|----------------|
| Tipología (k)                  | Tecnología (Te) | Jul-23   | \$C         | \$N        | \$L         | \$M           | \$F       | \$S            |
| Biarticulado                   | Diesel          | 9,061,65 | 1,585,82    | 196,36     | 198,97      | 2,414,96      | 3,335,60  | 1,329,95       |
| Articulado                     | Diesel          | 8,034,30 | 1,383,74    | 139,70     | 176,68      | 1,962,13      | 2,950,80  | 1,421,25       |
| Padron Dual                    | Diesel          | 4,927,67 | 1,033,58    | 137,10     | 166,42      | 1,776,13      | 703,56    | 1,110,88       |
| Biarticulado                   | Gas             | 9,233,47 | 1,109,40    | 198,13     | 157,72      | 3,029,02      | 3,397,27  | 1,341,93       |
| Articulado                     | Gas             | 8,123,39 | 879,88      | 141,62     | 150,69      | 2,526,58      | 2,983,87  | 1,440,75       |
| Padron Dual                    | Gas             | 5,329,70 | 1,035,26    | 137,63     | 159,59      | 2,128,79      | 753,31    | 1,115,13       |
| Articulado                     | Eléctrico       | 7,596,03 | 746,88      | 147,99     | -           | 2,390,51      | 2,805,05  | 1,505,60       |
| Padron Dual                    | Eléctrico       | 4,192,53 | 660,26      | 144,79     | -           | 1,595,54      | 618,80    | 1,173,14       |
| Padron Dual                    | Híbrido         | 5,913,01 | 1,341,29    | 135,56     | 148,90      | 2,365,38      | 823,47    | 1,098,42       |

#### Zonal

| PONDERADORES CANASTA DE COSTOS |                 | Combustible | Neumáticos | Lubricantes | Mantenimiento | Fijos IPC | Salario Mínimo | Total |
|--------------------------------|-----------------|-------------|------------|-------------|---------------|-----------|----------------|-------|
| Tipología (k)                  | Tecnología (Te) | %C          | %N         | %L          | %M            | %F        | %S             | %     |
| Padron Diesel                  | Diesel          | 23,58%      | 3,00%      | 3,30%       | 39,97%        | 2,54%     | 27,60%         | 100%  |
| Busetón Diesel                 | Diesel          | 21,45%      | 3,01%      | 2,74%       | 32,31%        | 3,13%     | 37,36%         | 100%  |
| Buseta Diesel                  | Diesel          | 21,11%      | 2,98%      | 2,60%       | 29,95%        | 3,25%     | 40,12%         | 100%  |
| Microbus Diesel                | Diesel          | 19,28%      | 3,06%      | 2,63%       | 29,49%        | 3,18%     | 42,36%         | 100%  |
| Padron Gas                     | Gas             | 23,96%      | 2,88%      | 3,27%       | 40,93%        | 2,44%     | 26,52%         | 100%  |
| Busetón Gas                    | Gas             | 20,33%      | 2,32%      | 3,75%       | 42,36%        | 2,42%     | 28,83%         | 100%  |
| Padron Eléctrico               | Eléctrico       | 15,53%      | 3,48%      | 0,00%       | 46,04%        | 2,95%     | 32,00%         | 100%  |
| Busetón Eléctrico              | Eléctrico       | 15,46%      | 2,89%      | 0,00%       | 42,70%        | 3,02%     | 35,94%         | 100%  |
| Buseta Eléctrico               | Eléctrico       | 11,92%      | 2,67%      | 0,00%       | 46,57%        | 2,91%     | 35,94%         | 100%  |
| Padron Híbrido                 | Híbrido         | 26,39%      | 2,54%      | 2,73%       | 42,86%        | 2,15%     | 23,34%         | 100%  |

| PONDERADORES CANASTA DE COSTOS |                 | TARIFA   | Combustible | Neumáticos | Lubricantes | Mantenimiento | Fijos IPC | Salario Mínimo |
|--------------------------------|-----------------|----------|-------------|------------|-------------|---------------|-----------|----------------|
| Tipología (k)                  | Tecnología (Te) | Jul-23   | \$C         | \$N        | \$L         | \$M           | \$F       | \$S            |
| Padron Diesel                  | Diesel          | 3,777,14 | 890,82      | 113,26     | 124,75      | 1,509,74      | 96,12     | 1,042,46       |
| Busetón Diesel                 | Diesel          | 2,646,06 | 567,64      | 79,54      | 72,45       | 854,87        | 82,95     | 988,60         |
| Buseta Diesel                  | Diesel          | 2,526,53 | 533,25      | 75,21      | 65,73       | 756,62        | 82,07     | 1,013,66       |
| Microbus Diesel                | Diesel          | 2,276,73 | 438,94      | 69,60      | 59,83       | 671,52        | 72,41     | 964,44         |
| Padron Gas                     | Gas             | 3,931,35 | 941,84      | 113,26     | 128,66      | 1,609,02      | 96,12     | 1,042,46       |
| Busetón Gas                    | Gas             | 3,429,57 | 697,07      | 79,54      | 128,66      | 1,452,75      | 82,95     | 988,60         |
| Padron Eléctrico               | Eléctrico       | 3,257,87 | 505,97      | 113,26     | -           | 1,500,07      | 96,12     | 1,042,46       |
| Busetón Eléctrico              | Eléctrico       | 2,751,04 | 425,37      | 79,54      | -           | 1,174,58      | 82,95     | 988,60         |
| Buseta Eléctrico               | Eléctrico       | 2,820,46 | 336,13      | 75,21      | -           | 1,313,40      | 82,07     | 1,013,66       |
| Padron Híbrido                 | Híbrido         | 4,466,90 | 1,178,72    | 113,26     | 121,86      | 1,914,49      | 96,12     | 1,042,46       |

## Canasta de costos fase IV (Operación troncal)

| CONCESIÓN          | TIPOLOGIA           | FUENTE DE ENERGIA | %ENERGETICO | %MANTENIMIENTO | TARIFA KM JUL/23 | \$ENERGETICO | \$MANTENIMIENTO |
|--------------------|---------------------|-------------------|-------------|----------------|------------------|--------------|-----------------|
| CONCESIÓN USME     | ARTICULADO DIESEL   | Diesel - Euro V   | 70%         | 30%            | 2.747,40         | 1.923,18     | 824,22          |
| CONCESIÓN USME     | BIARTICULADO DIESEL | Diesel - Euro V   | 72%         | 28%            | 3.227,80         | 2.324,02     | 903,78          |
| CONCESIÓN TUNAL    | ARTICULADO DIESEL   | Diesel - Euro V   | 59%         | 41%            | 2.855,50         | 1.684,75     | 1.170,76        |
| CONCESIÓN TUNAL    | BIARTICULADO DIESEL | Diesel - Euro V   | 59%         | 41%            | 3.269,27         | 1.928,87     | 1.340,40        |
| CONCESIÓN SUBA     | BIARTICULADO GAS    | Gas Natural Veh   | 44%         | 56%            | 3.111,59         | 1.369,10     | 1.742,49        |
| CONCESIÓN NORTE    | ARTICULADO GAS      | Gas Natural Veh   | 44%         | 56%            | 2.820,51         | 1.241,03     | 1.579,49        |
| CONCESIÓN NORTE    | BIARTICULADO GAS    | Gas Natural Veh   | 43%         | 57%            | 3.058,54         | 1.315,17     | 1.743,37        |
| CONCESIÓN CALLE 80 | BIARTICULADO GAS    | Gas Natural Veh   | 44%         | 56%            | 3.168,35         | 1.394,07     | 1.774,27        |
| CONCESIÓN AMERICAS | BIARTICULADO GAS    | Gas Natural Veh   | 41%         | 59%            | 3.079,45         | 1.262,57     | 1.816,87        |

SEGÚN CONTRATO ESTOS PONDERADORES NO PRESENTAN CAMBIOS

## Canasta de costos fase V (Operación Zonal)

#### ETAPA 1

| PADRÓN ELÉCTRICO - TKMZ |   |             | GRAN AMÉRICAS FONTIBÓN 1 S.A.S. | E-SOMOS FONTIBÓN S.A.S. | E-SOMOS ALIMENTACIÓN S.A.S. |
|-------------------------|---|-------------|---------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Tarifa                  | Costos  | Ponderación | \$ 1.399,21                     | \$ 1.405,58             | \$ 1.553,40                 |
| TKMZ                    | Energético  | 34,92%      | 488,60                          | 490,83                  | 542,45                      |
| TKMZ                    | Llantas, Administración y Reencauche                | 7,11%       | 99,48                           | 99,94                   | 110,45                      |
| TKMZ                    | Aceites, Otros Lubricantes, Filtros y Refrigerantes | 5,12%       | 71,64                           | 71,97                   | 79,53                       |
| TKMZ                    | Gasto de Mantenimiento                              | 52,85%      | 739,48                          | 742,85                  | 820,97                      |

| BUSETÓN ELÉCTRICO - TKMZ |   |             | GRAN AMÉRICAS FONTIBÓN 1 S.A.S. | E-SOMOS FONTIBÓN S.A.S. | E-SOMOS ALIMENTACIÓN S.A.S. |
|--------------------------|---|-------------|---------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Tarifa                   | Costos  | Ponderación | \$ 1.246,44                     | N/A                     | \$ 1.479,82                 |
| TKMZ                     | Energético  | 32,82%      | 409,08                          |                         | 485,68                      |
| TKMZ                     | Llantas, Administración y Reencauche                | 5,68%       | 70,80                           |                         | 84,05                       |
| TKMZ                     | Aceites, Otros Lubricantes, Filtros y Refrigerantes | 5,46%       | 68,06                           |                         | 80,80                       |
| TKMZ                     | Gasto de Mantenimiento                              | 56,04%      | 698,50                          |                         | 829,29                      |

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  
Información: línea 4824304





#### ETAPA 2

| PADRÓN GAS EURO VI - TKMZ |   |             | EMASIVO 10 S.A.S. | GRAN AMÉRICAS USME S.A.S. | EMASIVO 16 S.A.S. |
|---------------------------|---|-------------|-------------------|---------------------------|-------------------|
| Tarifa                    | Costos  | Ponderación | \$ 3.329,61       | \$ 3.218,14               | \$ 3.399,11       |
| TKMZ                      | Energético  | 52,37%      | 1.743,72          | 1.685,34                  | 1.780,12          |
| TKMZ                      | Llantas, Administración y Reencauche                | 9,63%       | 320,64            | 309,91                    | 327,33            |
| TKMZ                      | Aceites, Otros Lubricantes, Filtros y Refrigerantes | 3,86%       | 128,52            | 124,22                    | 131,21            |
| TKMZ                      | Gasto de Mantenimiento                              | 34,14%      | 1.136,73          | 1.098,67                  | 1.160,46          |

| BUSETÓN DIESEL EURO VI - TKMZ |   |             | EMASIVO 10 S.A.S. | GRAN AMÉRICAS USME S.A.S. | EMASIVO 16 S.A.S. |
|-------------------------------|---|-------------|-------------------|---------------------------|-------------------|
| Tarifa                        | Costos  | Ponderación | \$ 2.115,86       | \$ 2.276,81               | \$ 2.145,13       |
| TKMZ                          | Energético  | 63,30%      | 1.339,34          | 1.441,22                  | 1.357,87          |
| TKMZ                          | Llantas, Administración y Reencauche                | 7,96%       | 168,42            | 181,23                    | 170,75            |
| TKMZ                          | Aceites, Otros Lubricantes, Filtros y Refrigerantes | 7,00%       | 148,11            | 159,38                    | 150,16            |
| TKMZ                          | Gasto de Mantenimiento                              | 21,74%      | 459,99            | 494,98                    | 466,35            |

#### ETAPA 3

| PADRÓN ELÉCTRICO - TKMZ |   |             | ZMO Fontibón III S.A.S. | MUEVE Fontibón S.A.S. | OPERADORA DISTRITAL DE TRANSPORTE S.A.S. | MUEVE Usme S.A.S. | ZMO Fontibón V S.A.S. |
|-------------------------|---|-------------|-------------------------|-----------------------|--|-------------------|-----------------------|
| Tarifa                  | Costos  | Ponderación | \$ 1.715,70             | \$ 1.418,44           | N/A                                      | \$ 1.376,30       | \$ 1.661,43           |
| TKMZ                    | Energético  | 36,44%      | 625,20                  | 516,88                |  | 501,52            | 605,42                |
| TKMZ                    | Llantas, Administración y Reencauche                | 6,55%       | 112,38                  | 92,91                 |  | 90,15             | 108,82                |
| TKMZ                    | Aceites, Otros Lubricantes, Filtros y Refrigerantes | 4,69%       | 80,47                   | 66,52                 |  | 64,55             | 77,92                 |
| TKMZ                    | Gasto de Mantenimiento                              | 52,32%      | 897,65                  | 742,13                |  | 720,08            | 869,26                |

| BUSETÓN ELÉCTRICO - TKMZ |   |             | ZMO Fontibón III S.A.S. | MUEVE Fontibón S.A.S. | OPERADORA DISTRITAL DE TRANSPORTE S.A.S. | MUEVE Usme S.A.S. | ZMO Fontibón V S.A.S. |
|--------------------------|---|-------------|-------------------------|-----------------------|--|-------------------|-----------------------|
| Tarifa                   | Costos  | Ponderación | \$ 1.437,60             | \$ 1.351,79           | \$ 1.437,33                              | \$ 1.313,10       | \$ 1.392,83           |
| TKMZ                     | Energético  | 36,7%       | 527,89                  | 496,38                | 527,79                                   | 482,17            | 511,45                |
| TKMZ                     | Llantas, Administración y Reencauche                | 5,4%        | 77,20                   | 72,59                 | 77,18                                    | 70,51             | 74,79                 |
| TKMZ                     | Aceites, Otros Lubricantes, Filtros y Refrigerantes | 5,3%        | 76,77                   | 72,19                 | 76,75                                    | 70,12             | 74,38                 |
| TKMZ                     | Gasto de Mantenimiento                              | 52,6%       | 755,75                  | 710,64                | 755,60                                   | 690,30            | 732,21                |

### 5- Indique que porcentaje del recaudo realizado es invertido en gastos de mantenimiento de los vehículos que prestan el servicio en la capital.

Con base en los estados financieros remitidos por los concesionarios con corte a diciembre de 2022, el monto destinado a gastos de mantenimiento de los vehículos que prestan el servicio en la capital a lo largo del 2022 representaría el 34,50% del monto recaudado por venta de pasajes.

Se debe tener en cuenta que son cálculos:

- Propios de la Subgerencia Económica de Transmilenio S.A.
- Aproximados, por cuanto cada concesionario tiene su forma propia de registro en estados financieros.
- Por el enfoque propio de la pregunta no se tiene en cuenta el mantenimiento reportado por CABLEMOVIL.

R-DA-005 enero de 2020

## **6- ¿Qué gastos operativos se cubren con el recaudo realizado?**

Es preciso mencionar que el monto recaudado es menor al monto requerido para realizar las remuneraciones, a las que, por contrato tienen derecho los concesionarios del SITP. Con dicha remuneración, los gastos operativos son cubiertos directamente por cada uno de los concesionarios que, en la ejecución del respectivo contrato de concesión, han generado dicho tipo de erogación.

El SITP tiene como fuente principal de ingresos el recaudo diario de la venta de unidades de transporte (pasaje de los usuarios). Sin perjuicio de lo anterior, sin que se considere como una fuente de ingreso del SITP, el Distrito a través de la Secretaría Distrital de Hacienda, la Secretaría Distrital de Movilidad y/o TRANSMILENIO S.A., también aportan los recursos necesarios al FET para que se cuente con los recursos necesarios para atender los compromisos de pago existentes en cabeza de TRANSMILENIO S.A., con todos los Agentes del Sistema y de esta forma garantizar la prestación del servicio esencial de transporte público de pasajeros de la ciudad de Bogotá D.C.

Teniendo en cuenta lo anterior, según las cifras reportadas por los concesionarios en sus estados financieros con corte a diciembre de 2022, los gastos operacionales cubiertos con la remuneración comprenden rubros de diversa índole, como son:

**MATERIALES DIRECTOS MANTENIMIENTO:** lavado de vehículos, combustibles y urea, llantas, lubricantes, filtros, mantenimiento de chasis, mantenimiento de carrocerías, consumibles, seguridad industrial, mano de obra directa operadores.

**GASTOS DE PERSONAL:** sueldos, horas extras y recargos, incapacidades, auxilio de transporte, cesantías, intereses sobre cesantías, prima de servicios, vacaciones, prima de vacaciones, primas extralegales, auxilios no salariales, auxilios pagos a terceros, auxilios salariales, bonificaciones, dotación y suministro a trabajadores, indemnizaciones laborales, aportes administrados riesgos profesional arp, aportes entidades promotoras salud eps, aportes fondos de pensiones y/o cesantía, aportes cajas de compensación familiar.

**MANO DE OBRA INDIRECTA:** salario integral, sueldos, horas extras y recargos, incapacidades, auxilio de transporte, auxilio de conectividad, cesantías, intereses sobre cesantías, prima de servicios, vacaciones, prima de vacaciones, primas extralegales, auxilios no salariales, auxilios pagos a terceros, auxilios salariales, bonificaciones, dotación y suministro a trabajadores, indemnizaciones laborales, aportes administrados riesgos profesional arp, aportes entidades promotoras salud eps, aportes fondos de pensiones y/o cesantía, aportes cajas de compensación familiar, aportes ICBF, SENA.

**IMPUESTOS:** de vehículos, provisión de impuesto de vehículos.

**ARRENDAMIENTOS:** terrenos, construcciones y edificaciones.

**SEGUROS:** cumplimiento, flota y equipo de transporte, responsabilidad civil y extracontractual, RCC y RCE de vehículos RCC en exceso, obligatorio accidente de tránsito.

**GASTOS LEGALES:** tramites y licencias, revisión técnicomecánica, descuento ETIC, parqueaderos tránsito inmovilización, factor de calidad – ETIC.

**AMORTIZACIONES:** flota y equipo de transporte operativo, activos por derecho de uso.

**OTROS COSTOS:** operación cámaras.

***7- Indique que costos de mantenimiento tienen los vehículos que prestan el servicio masivo de transporte, incluyendo troncales y zonales***

En relación con los numerales 4 y 7 referente con el costo de mantenimiento que tienen los vehículos del componente troncal y zonal, es importante precisar que cada Concesionario de Operación tiene dicha información. En este sentido y con el fin de poder otorgar más información al Concejo se indica que, mediante comunicado 2023-EE-19295 se requirió a cada Concesionario dicha información, una vez se cuente consolidada la información se remitirá formalmente al Concejo de Bogotá.

***8- ¿Bajo qué criterios se les realizan mantenimientos a los buses troncales y zonales, con que periodicidad y de donde sale el rubro para cubrir este gasto?***

Es importante aclarar que, TRANSMILENIO S.A., no opera ni presta el servicio de transporte; le corresponde la gestión, organización, planeación y control del servicio de transporte público masivo urbano de pasajeros; por lo anterior, la gestión de mantenimiento contractualmente les corresponde a los concesionarios de operación, quienes son los dueños de los vehículos (fase III) o tienen la custodia y control total de flota prevista por los concesionarios de provisión (fase V), por lo cual cuentan con una serie de obligación sobre la gestión de la flota conforme a los Contratos de Concesión.

El estado técnico mecánico de la flota vinculada al Sistema, la cual es asignada para la prestación del servicio de transporte, cuenta con altos estándares de funcionalidad, donde el mantenimiento integral de la flota es realizado por cada uno de los concesionarios de operación vinculados al Sistema (troncal y zonal), esto de acuerdo a su plan de mantenimiento (preventivo, correctivo, predictivo y/o condicional); que se encuentra estructurado de acuerdo a los manuales, normas y estándares mínimos de mantenimiento recomendados por los fabricantes y/o proveedores de los autobuses, donde se detalla el respectivo procedimiento de inspección, programación, frecuencia y tipo de trabajo, ajustado a las características específicas de chasis y carrocería de cada uno.

Estos planes de mantenimiento preventivos de cada concesionario cuentan con un cronograma (por placas) de los vehículos a ser inspeccionados e intervenidos para corregir potenciales fallas, los cuales se encuentran estructurados por diferentes rutinas de mantenimiento conforme al kilometraje recorrido o programado por cada vehículo y que varían según cada concesionario y por cada marca, modelo, tecnología y tipología de vehículo y varían entre 4.000, 5.000, 6.000, 8.000, 10.000, 12.000, 20.000 kilómetros.

R-DA-005 enero de 2020

Sin embargo, hay que tener en cuenta que a pesar que las empresas operadoras poseen un esquema de gestión de mantenimiento para la inspección y atención de su parque automotor vinculado al Sistema, algunos de los componentes (piezas de los vehículos), como es natural, acumulan algún tipo de desgaste por la operación de aproximadamente 220 kilómetros diarios por vehículo, lo que genera que algunos buses no alcancen a realizarse el mantenimiento preventivo programado antes de presentarse algún tipo de falla, sumado a que existen componente del vehículo (como bombillos entre otros) que su cambio o atención son por condición lo que genera la atención o corrección de la falla dentro del esquema correctivo.

Estas fallas mecánicas que se presentan durante la operación son reportadas directamente por los operadores de los vehículos, debido a que son estos los que detectan si un vehículo en operación presenta algún inconveniente que no permite que el mismo continúe en operación, las cuales conforme al reporte generado los vehículos son detenidos e inmovilizados con el fin que no opere bajo estas condiciones.

TRANSMILENIO S.A. como ente gestor en sus obligaciones de supervisión y seguimiento a las cláusulas de mantenimiento pactadas en los contratos de concesión, ejerce un estricto control al cumplimiento de la obligación contractual del operador en cuanto al mantenimiento de los vehículos vinculados al Sistema, teniendo en cuenta los siguientes procesos:

- A. Revisión técnico mecánica vigente:** El código nacional de tránsito regula las garantías que deben asegurar los vehículos de transporte, dentro de las cuales se encuentra la obligatoriedad de realización de la Revisión Técnico-mecánica -RTM. De esta forma, el artículo 51 de la ley 769 de 2002, modificado por el artículo 11 de la ley 1383 de 2010, modificado por el artículo 201 del decreto nacional 019 de 2012 indica:
- B. Certificado Semestral de Mantenimiento:** El certificado semestral de mantenimiento expedido por el proveedor o de un auditor técnico acreditado por TRANSMILENIO S.A., o quien este designe, constituye un documento contractual mediante el que se certifica la realización en condiciones de calidad de mantenimiento según recomendaciones de los fabricantes. La certificación de mantenimiento es el documento mediante el cual los operadores cumplen con el requisito contractual de mantenimiento de su flota, independientemente de los hitos de kilometraje que la misma cumpla.
- C. Inspecciones aleatorias diarias y reporte de novedades:** Conforme al Manual de Operaciones, TRANSMILENIO S.A., a través de su personal técnico, realiza auditorías aleatorias diarias a los autobuses adscritos al componente troncal. Estas auditorías aleatorias comprenden todos los ámbitos de gestión de mantenimiento de los concesionarios, tanto a nivel de planeación como de ejecución, las novedades son reportadas al concesionario.
- D. Inspección periódica anual:** Conforme al Manual de Operaciones, TRANSMILENIO S.A., a través de su personal técnico, realiza una inspección periódica (anual) al mantenimiento de los buses y verificación de reparaciones. La inspección visual de chasis y carrocería se realiza conforme a una programación coordinada al inicio de año. Estas revisiones evalúan

R-DA-005 enero de 2020

la condición detallada de todos los sistemas del chasis (frenos, suspensión, dirección, tren motriz, sistema eléctrico) y la carrocería (sillas, pisos, pasamanos, vidrios, puertas, entre otras).

Las novedades detectadas durante la inspección se consignan en el formato de inspección, y transmitidas al concesionario solicitando las reparaciones pertinentes. Posteriormente, TRANSMILENIO S.A., realiza la verificación de las reparaciones solicitadas en el formato de inspección, y el resultado es remitido a la sede administrativa de TRANSMILENIO S.A., para la actualización de la base de datos, análisis y posterior archivo.

**E. Seguimiento a la Evaluación Integral de la Calidad:** Consiste en describir las actividades a realizar en el proceso de evaluación de la eficacia del mantenimiento realizado a los vehículos por parte del Concesionario respectivo, evidenciado el estado de los vehículos, mediante el seguimiento a las fallas en vía (en prestación de servicio o no) que representen afectación en el desempeño en operación o en la calidad en la prestación de servicio público de transporte masivo de pasajeros para el componente troncal y zonal del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá.

Dentro del seguimiento realizado se contempla el indicador DPV (Distancia Promedio entre Varados) el cual mide las fallas y varadas en vía, en referencia a los kilómetros odómetro recorridos mensualmente, adicionalmente contempla el seguimiento e imposición de conductas operacionales determinadas en el indicador ICO, por novedades presentadas en la flota, producto de las diferentes inspecciones y procesos de auditorías.

**F. Seguimiento al mantenimiento preventivo programado:** Conforme a lo dispuesto en los contratos de concesión, TRANSMILENIO S.A., a través de su personal técnico, se realizan inspecciones mensuales haciendo énfasis en los mantenimientos preventivos programados a los vehículos adscritos al componente troncal. Estas auditorías se enfatizan en verificar cada uno de los ítems a intervenir por el concesionario, en la rutina de mantenimiento programada, dichas rutinas están consignadas en el plan de mantenimiento preventivo.

**G. Mesas de Mantenimiento:** El seguimiento se realiza a los indicadores de cumplimiento, mensualmente, por parte del concesionario, donde se verifican y validan los comportamientos obtenidos para cada uno de los meses, en cuanto a: Compromisos Pendientes, Dpv Histórico, Pareto De Falla, Inspecciones Periódicas, Inoperatividad De Vehículos, Disponibilidad De Flota, Novedades Diarias entre otros.

Finalmente, en cumplimiento a lo establecido en el Código Nacional de Tránsito Terrestre en (Ley 769 de 2002), la Ley 1383 de 2010 y el Decreto 19 de 2012, la totalidad de los vehículos vinculados y dispuestos para la operación cuentan con la Revisión Técnico Mecánica obligatoria al día, la cual debe cumplir con los requisitos establecidos en la NTC 5375 (REVISIÓN TÉCNICO- MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES EN VEHÍCULOS AUTOMOTORES).



De otra parte, este componente se paga a través de la remuneración por tarifa kilómetro que se paga a los concesionarios mediante el rubro explicado en la respuesta al punto número 14 “Tarifa por vehículo” y “Tarifa por kilómetro”

**9- ¿Qué medidas ha implementado Transmilenio para mejorar el recaudo y la disminución de la evasión?**

Para la Administración Distrital y específicamente para TRANSMILENIO S.A., la evasión del pago es un fenómeno complejo y multicausal que genera consecuencias a niveles de percepción de seguridad, convivencia ciudadana, déficit económico (que afecta la sostenibilidad financiera del Sistema) y a nivel de accidentalidad vial pues no solo el evasor pone en riesgo su vida sino la de los conductores y usuarios de los buses que transitan, en cada intento de “colarse” por las puertas de las estaciones, e igualmente genera malestar en los usuarios que hacen correcto uso del Sistema.

Por esta razón, con el propósito de prevenir y controlar la evasión del pago del pasaje, TRANSMILENIO S.A., en condición de Ente Gestor del Sistema Integrado de Transporte Público – SITP de Bogotá, cuenta con un Plan Estratégico Anti-evasión en los nueve portales y las 140 estaciones del componente troncal y las acciones conjuntas con los concesionarios de operación en el componente zonal del Sistema. El Plan Anti-evasión se ha desplegado a través de cuatro líneas de acción:

1. Prevención, Cultura Ciudadana, Incidencia y Corresponsabilidad.
  2. Monitoreo y caracterización de la evasión.
  3. Fortalecimiento de la Infraestructura.
  4. Fiscalización.
- 
1. Prevención, cultura ciudadana, incidencia y corresponsabilidad: realización de campañas de sensibilización, acciones pedagógicas y presencia de Gestores de Convivencia de TransMilenio; estrategias enfocadas en generar conciencia sobre los efectos nocivos de la evasión, fortalecimiento de la cultura ciudadana de usuarios para aumentar la apropiación por el Sistema y crear corresponsabilidad en su uso y cuidado. Las acciones en esta línea de trabajo tienen un alcance general tanto para los componentes zonal y troncal del Sistema.
  2. Monitoreo y caracterización de la evasión: pretende hacer seguimiento no solo al fenómeno de evasión en el componente troncal, sino a las medidas implementadas para contrarrestar a los ‘colados’ y su impacto.

Dentro de esta línea de trabajo se estableció la línea de base de la evasión en el componente troncal y se ha hecho un seguimiento anual para determinar la cuantificación del fenómeno y la aproximación de los costos que genera (medición). En esta línea de trabajo por ahora se aplica más para el componente troncal y se hacen aproximaciones para el componente zonal.



3. Fortalecimiento de la infraestructura: Desarrollo y modificaciones en barreras de control de acceso y puertas de ingreso, para lograr finalmente el mejoramiento en el control adecuado del fenómeno de evasión, tanto en portales y estaciones del componente troncal como en buses del componente zonal.
4. Fiscalización: acciones conjuntas con la Policía Nacional que permitan fortalecer las acciones preventivas y de control para contrarrestar delitos e infracciones que se presenten en el Sistema de Transporte Masivo, dándole prioridad a la problemática de evasión y apoyo de equipos en vía desarrollando acciones de disuasión y contención en complemento y apoyo a las labores propias de la Policía. Trabajo conjunto en componentes troncal y zonal del Sistema.

Las principales acciones para destacar del Plan Estratégico Anti-evasión en el año 2022 son las siguientes:

En Prevención, Cultura Ciudadana, Incidencia y Corresponsabilidad:

- Junto con la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte se diseñó entre el segundo y el tercer trimestre del año 2022, la primera fase de un Plan de Acción de Cultura Ciudadana para contrarrestar el fenómeno de la evasión, que propenda por un nuevo relacionamiento del Sistema con los usuarios, donde se ayude a fomentar su sentido de pertenencia por un sistema público de transporte que es patrimonio de todos los habitantes de Bogotá.
- A 31 de diciembre de 2022 se contaba con 200 Gestores de Convivencia TM gracias a quienes entre un 30% y un 51% de evasores del pago se devolvía a validar su pasaje.
- Implementación entre julio y noviembre de 2022, del Decreto 042 de 2022, que permitió la subrogación de multas y el pago de pasajes evadidos para quienes tuvieran procesos pendientes por los numerales del Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana frente a la evasión del pago, a través de actividades de Programa Comunitario, entre ellas la ofertada por TRANSMILENIO S.A. de “ser Gestor de Convivencia TM Por Un Día” en estaciones del Sistema.
- Entre julio y noviembre de 2022 se llevaron a cabo 13 jornadas de Programa Comunitario con la oferta de Ser Gestor de Convivencia por Un Día para evasores del pago del pasaje en el Sistema TransMilenio en años anteriores.
- Estas jornadas se desarrollaron los miércoles en horarios a.m. y p.m. desde el mes de julio de 2022 en estaciones del Sistema de manera simultánea.
- En el acumulado 166 infractores hicieron labor de Programa Comunitario (trabajo social) en el Sistema y pudieron subrogar sus multas.
- En el marco del Decreto 795 de 2018 para la conmutación de multas por evasión actuales, en el mes de diciembre de 2022 se hicieron 3 jornadas en las Estaciones

R-DA-005 enero de 2020

Ricaurte, y Restrepo, con participación de 7 personas infractoras que desarrollaron labores para resarcir el daño en el Sistema.

- Los infractores han conocido de primera mano, junto a un integrante profesional del equipo territorial, la forma cómo funciona el sistema y su aporte al desarrollo de la ciudad, también han abordado junto con nuestros Gestores de Convivencia a quienes intenten evadir el pago para sensibilizarlos de las consecuencias que esa actuación trae para la supervivencia del Sistema y para dar ejemplo de ahora en adelante.
- Terminan su actividad con el compromiso de no reincidir en esta conducta.

#### En Monitoreo y caracterización de la evasión:

- Gracias a la sumatoria de los elementos técnicos (1.119 cámaras adquiridas actualmente), tecnológicos (software de inteligencia artificial) y humanos (personal procesando, analizando datos y priorizando a partir de las estadísticas), adquiridos entre 2021 y 2022, desde octubre de 2022 se ha podido implementar 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 cual se podrá hacer un seguimiento permanente de eventos de seguridad y del fenómeno de evasión en un número inicial de puntos del componente Troncal 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%.
- Se hizo la medición de evasión en el componente troncal del Sistema para el segundo semestre del año 2022 que arrojó un 28,51% de evasión; sobre la cual también se publicaron resultados en el primer trimestre de 2023.

#### En Fortalecimiento de la Infraestructura:

- En el mes de noviembre de 2022, se empezó la instalación progresiva de las puertas automáticas de ascenso y descenso de pasajeros inicialmente en 24 estaciones priorizadas por su condición crítica en aspectos de seguridad y evasión del pago, en desarrollo de los contratos adjudicados bajo la Licitación LP-12-2021.
- En el año 2022 entre los meses de julio y septiembre se instaló el elemento denominado electroimán en las 274 Barreras de Control de Acceso (BCA de discapacidad) en funcionamiento, con lo que se ha mitigado la evasión masiva de personas que se realizaba con solo empujar la banderola. Sin embargo, aún se presenta este fenómeno en este tipo de BCA y en los torniquetes en general, siendo vulnerables a otras modalidades de evasión como `por encima`, `por debajo` o `2x1`. Y en complemento se desarrollan otros pilotos en aspectos técnicos y tecnológicos en las barreras regulares que existen actualmente en el Sistema.

R-DA-005 enero de 2020

- En complemento, sobre las barreras perimetrales que han servido como una de las medidas para contrarrestar el fenómeno de los colados, especialmente en la modalidad por puertas de las estaciones, para el segundo semestre de 2022 se implementaron cinco nuevos puntos de barreras perimetrales, a saber: Comuneros, Bicentenario, Calle 26, Las Nieves, Calle 45, para un total actual de 65 puntos con este tipo de barreras, entendiendo también, que las soluciones en materia de evasión deben ser integrales y analizadas en conjunto con los temas de seguridad operacional, seguridad vial, seguridad ciudadana, entre otros.
- Implementación en el segundo semestre de 2022 de la estrategia de separación de flujos de ingreso y de salida de usuarios para ordenar las filas en las estaciones y para ayudar a mitigar la evasión del pago, en Estaciones Calle 57, Calle 63, Calle 85, Country Sur y Ciudad Jardín, Avenida Boyacá, Marly e inicio en Las Nieves, Olaya y Quiroga.
- Firma el 23 de diciembre de 2022 del otrosí N° 18 con Recaudo Bogotá S.A.S. para dar viabilidad técnica, financiera, contractual y jurídica al proyecto de cambio de Barreras de Control de Acceso -BCA en el componente Troncal.
- Desde TRANSMILENIO S.A., durante los últimos años se viene haciendo acompañamiento al Instituto de Desarrollo Urbano (nuevas troncales de Avenida 68 y Avenida Cali, Corredor Carrera 7ª, TransMiCable de San Cristóbal), a la Empresa Metro de Bogotá (Primera Línea del Metro), la Empresa Férrea Regional (estaciones y portal nuevos en el municipio de Soacha), sobre las estrategias para prevenir esta problemática, especialmente, para que se incorpore la infraestructura analizada y probada para mitigar la evasión del pago.

#### En Fiscalización:

- Aplicación por parte de la Policía Nacional de 68.596 comparendos por evasión del pago entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2022, 48.757 por numeral 7 y 19.839 por numeral 12 del artículo 146 del Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana.
- A 31 de diciembre habían ingresado 430 Reguladores de Evasión quienes están en zonas de torniquetes y puertas de portales y estaciones más críticos del Sistema, desarrollando acciones de disuasión y contención frente a quienes pretenden evadir el pago del pasaje, y acompañando las acciones de fiscalización, control y sanción que, por la normatividad nacional vigente, están únicamente en cabeza de la Policía Nacional.
- Vale la pena indicar que, gracias a la intervención del equipo en vía con los Gestores de Convivencia y los Reguladores de Evasión, se presentaron variaciones positivas y se lograron recuperar hacia el último trimestre del año, diariamente 309 millones de

R-DA-005 enero de 2020

pesos por cuenta del incremento de validaciones con la prevención, contención y disuasión de evasores del pago.

- Adicionalmente se firmó en septiembre de 2022, el Convenio 1296 de 2022 con la Secretaría Distrital de Gobierno, mediante el cual se comparte información sobre evasores reincidentes en esta conducta para aplicar el Manual del Usuario del Sistema TransMilenio, con el fin de suspender o retirar beneficios a los que estos evasores sean actualmente acreedores en las tarjetas de acceso al Sistema. El logro obtenido, es el bloqueo efectivo de 3.288 tarjetas personalizadas por incurrir en conducta de evasión.

Ahora bien, con la ejecución del presupuesto asignado para 2023 se están desarrollando las acciones para mitigar la evasión del pago, relacionadas a continuación:

- Ampliar el rango de intervención de los equipos territoriales (Gestores de Convivencia TM y Reguladores de Evasión), teniendo como meta la presencia en los todos los puntos de estaciones y portales del Sistema, al menos en una jornada (am o pm), para desarrollar acciones de prevención, sensibilización, contención y disuasión frente a evasores del pago desde el segundo trimestre de 2023.
- Desplegar desde el primer semestre de 2023 las campañas y acciones para la apropiación del sistema y la promoción de la cultura ciudadana para crear mayor conciencia de la importancia de la validación del pago y para que las intervenciones del equipo territorial sean más seguras, reduciendo el número de agresiones hacia funcionarios, garantizando un mayor bienestar para éstos y en consecuencia una prestación del servicio de mayor calidad.

Desde el mes de junio de 2023 se esta desarrollando la campaña 50 +, en donde se invita a las personas a validar su pasaje y no tener que pagar 50 veces más por lo que vale un comparendo por evasión. E igualmente se hacen intervenciones de control de la evasión en puntos críticos por esta problemática, junto con la Policía Nacional en portales, Estaciones, paraderos y buses del Sistema.

Esta estrategia de 50+ busca:

- Gobernabilidad y gobernanza sobre el componente zonal del Sistema.
- Se enfoca en disminuir la percepción de impunidad ante la evasión zonal.
- Disuasión del comportamiento a través de presencia en el territorio y controles aleatorios.
- Control a los operadores del componente zonal y apoyo en generación de buenas prácticas.



Campaña 50+ en zona de ingreso peatonal al Portal 80



Fuente: TRANSMILENIO S.A.

Acciones de control en buses zonales de la estrategia 50+



Fuente: TRANSMILENIO S.A

Equipo interinstitucional de intervención y control de evasión en paraderos y buses del componente zonal



Fuente: TRANSMILENIO S.A

R-DA-005 enero de 2020

- En la primera fase pedagógica de esta estrategia que se inició el viernes 9 de junio, se tuvieron los siguientes resultados:
  - 21 intervenciones,
  - 14 puntos intervenidos
  - 9.414 personas sensibilizadas aproximadamente
  - 8 días de intervención (troncal y/o Zonal)
- Desarrollo de una fase de control posterior a la fase pedagógica con la participación de Gestores de Convivencia TM , Personal de Dirección Técnica de Buses , Personal de Concesionarios de Operación , Personal de Policía profesional, en la que se aborda a los usuarios en paraderos y en los buses de las rutas zonales y aleatoriamente se exige la tarjeta tullave para comprobar si se hizo validación del pago o trasbordo para el uso del servicio, en caso de no encontrar esta evidencia, se procede por parte de la autoridad de policía (Policía profesional) a imponer la respectiva orden de comparendo.
- En la primera fase de control de esta estrategia que se inició el martes 27 de junio con los siguientes resultados:
  - 13 días de intervención en 13 puntos de paraderos zonales
  - 3.770 personas sensibilizadas aproximadamente
  - 590 buses abordados
  - 34 comparendos impuestos:
    - 31 por evasión del pago
    - 2 por elusión del pago
    - 1 por portar sustancias psicoactivas
- Implementar hacia el segundo semestre de 2023 la estrategia de corresponsabilidad institucional con miembros de la Fuerza Pública y operadores de los concesionarios de Fase IV, para que den ejemplo ingresando al Sistema con una tarjeta tullave.
- Motivar y gestionar a lo largo del año 2023 la corresponsabilidad de empresas, instituciones de educación superior, colegios, escuelas de fútbol y cualquier institución de formación complementaria a niños, jóvenes y adultos para que entiendan la importancia de validar el pasaje y los beneficios de contar con una tarjeta personalizada.
- Ampliar en el segundo semestre de 2023 (gracias a la adquisición en el mes de julio de un nuevo paquete de cámaras), la cobertura y alcance del Sistema para el monitoreo de la evasión, SIDEST en una expectativa para todos los portales y estaciones de TransMilenio.
- Profundizar en la caracterización de evasores a partir de las fuentes de bases de datos, sistemas y ejercicios en campo a los que se tenga acceso.

R-DA-005 enero de 2020



- Avanzar desde febrero de 2023 y lo largo del año, en los proyectos de infraestructura dura (puertas y Barreras de Control de Acceso), e infraestructura blanda (electroimanés y ajuste de tiempos de cierre de BCA de discapacitados, sensores de bloqueo de BCA) para mitigar la evasión en el Sistema y ampliar la cobertura de los proyectos ya en curso.
- Contratar hacia el último trimestre de 2023 el cambio de puertas automáticas de ascenso y descenso de pasajeros en estaciones, en otro grupo de 24 a 30 estaciones, incluyendo el respectivo seguimiento a través de un equipo de interventoría técnica.
- Cambio de Barreras de Control de Acceso (torniquetes) en nuevos puntos del componente troncal del Sistema, incluyendo portales y estaciones más críticos en materia de evasión del pago. En el mes de julio quedaron tres estaciones, a saber, Santa Lucía, Héroes y Calle 22, con infraestructura dura frente a la evasión es decir con Barreras de Control de Acceso tipo piso – techo y pasillo motorizado (para personas en discapacidad) + Barreras Perimetrales + Nuevas Puertas Automáticas. Se prevé que hacia los últimos meses del año 2023 se pueda contar con este tipo de barreras en otros puntos del Sistema.
- Continuar durante el año 2023 la Incidencia con el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, la Empresa Metro y la Empresa Férrea Regional, para la incorporación de infraestructura para prevenir y mitigar la evasión del pago (puertas, Barreras de Control de Acceso, fachadas) en los nuevos proyectos de movilidad ya mencionados.
- Fortalecer las capacidades de la Policía Metropolitana de Bogotá para combatir los delitos y comportamientos contrarios a la convivencia en el Sistema a partir del Convenio firmado con la Policía Nacional en el mes de junio de 2023.
- Analizar en el segundo semestre de 2023 e implementar dentro del marco legal vigente, con entidades distritales, las posibles sanciones que se puedan imponer relacionadas con el retiro de beneficios a reincidentes por evasión, distintas a las que ya se adelantan con el bloqueo de tarjetas personalizadas.

TRANSMILENIO S.A., adelanta la estrategia de comunicación, formación y cultura ciudadana “**Equipo T**”, diseñada con base en los lineamientos y la metodología de la Dirección de Cultura Ciudadana de la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte de Bogotá, ente rector del Distrito en esta materia y con el propósito de promover una mejor movilidad y calidad de vida para los diversos actores que hacen parte del sistema de transporte público de Bogotá.

La estrategia de desarrolla de la siguiente manera:

1. **Objetivo:** Fomentar la confianza, el respeto de las normas, la solidaridad entre los usuarios; así como la valoración y apropiación del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá como bien público y patrimonio de la ciudad. Buscando la corresponsabilidad, la auto y mutua regulación amable por parte de los usuarios, y la

R-DA-005 enero de 2020

humanización, la satisfacción con la experiencia de viaje, y la certidumbre en las interacciones con el Sistema.

## 2. Principios:

- *Coherencia y liderazgo con el ejemplo:* El Equipo T fomenta la coherencia, la integridad y el fomento del liderazgo desde el interior de las organizaciones que conforman el Sistema.
- *Cuidado y valoración de la vía y de lo público:* Promueve el sentido de pertenencia y la apropiación de los ciudadanos hacia el Sistema TransMilenio como un bien público. Busca que los ciudadanos comprendan el Sistema de Transporte Público como un elemento integrador de la ciudad, que genera identidad y orgullo.
- *Buenas prácticas en el cumplimiento de normas:* promueve la concientización de los ciudadanos frente a los derechos y deberes que deben tener en cuenta para el uso, cuidado y disfrute del Sistema de Transporte Público.
- *Prosocialidad- Respeto por el otro (empatía, solidaridad y confianza):* busca que los ciudadanos sean conscientes de su rol como agentes de cambio. Promueve que los ciudadanos se pongan en el lugar del otro dentro del Sistema de Transporte Público para mejorar la convivencia.

## Líneas estratégicas



Imagen Enfoque estrategia de Cultura Ciudadana Equipo T  
Fuente TRANSMILENIO S.A

**Durante el año 2022** se implementaron los siguientes programas, a través de los cuales se trabajaron los contenidos relacionados con la cultura de pago:

- **Recorridos pedagógicos por el Sistema TransMilenio**

Se realizó un recorrido con los estudiantes del Colegio HAPE (Habilidades Pedagógicas) de la localidad de Usaquén, en el que se les explicó la importancia de utilizar adecuadamente el Sistema, en general, todos aquellos comportamientos que contribuyen al fortalecimiento de la cultura ciudadana desde las instituciones educativas. El propósito de esta acción es acercar el Sistema a la comunidad para que se apropie de él y, al mismo tiempo, se realice pedagogía social.



Recorrido pedagógico con estudiantes del Colegio HAPE.  
1 de junio de 2022.

- **Socialización del Manual del Usuario**

Regular la convivencia en el Sistema de Transporte Público de Bogotá es uno de los principales objetivos del Manual del Usuario que está al servicio de la ciudadanía, por ello, en conjunto con el concesionario Capital Bus, se realizó una jornada de sensibilización para que los usuarios de TransMilenio se apropien y conozcan estas normas de convivencia, las cuales son de gran ayuda en el propósito de incentivar la cultura ciudadana.



Entrega de manuales del usuario en Portal Américas.  
Mayo 16 de 2022

- **Intervención teatral “Influenciadores de la Felicidad”**

Se realizaron 7 intervenciones artísticas en los portales Dorado, Suba, Calle 80, Sur, Américas, 20 de Julio y TransMiCable para divulgar mensajes, a través del arte, sobre la importancia de validar el pasaje.

R-DA-005 enero de 2020



- Antes de retirarse de la taquilla o punto de recarga, verifique el saldo de la tarjeta y el cambio de dinero al que tiene derecho.
- Todos los usuarios deben ingresar a las estaciones o buses del Sistema con su tarjeta.



Intervención artística con el grupo 'Influenciadores de la Felicidad', realizada del 12 al 15 de julio de 2022.

### • Cartilla pedagógica Cultura Ciudadana

Durante los meses de junio y julio del 2022 se entregaron 5000 cartillas de Cultura Ciudadana que incluye actividades pedagógicas con información sobre la validación del pasaje y el manual del usuario en diferentes estaciones y portales del Sistema.



Entrega de cartillas sobre cultura ciudadana en el Portal 80 realizada el 29 de junio de 2022



Cartilla Cultura Ciudadana

R-DA-005 enero de 2020

## **Alianza entre TRANSMILENIO S.A y la Fundación Otero Liévano de enero a diciembre del 2022**

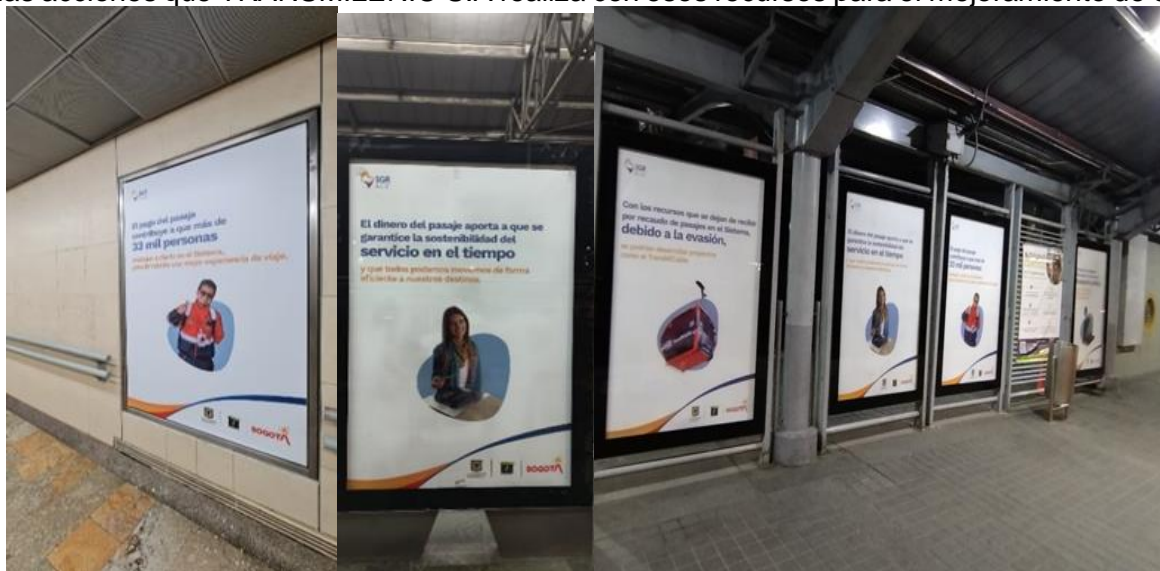
Con esta iniciativa de cultura ciudadana se buscó sensibilizar a los ciudadanos sobre el cuidado que se debe tener y el uso de adecuado de TransMilenio. Asimismo, crear algunos escenarios y espacios pensados para los niños que permitan la apropiación del Sistema, lo cual contribuye a generar herramientas pedagógicas para su acción participativa. El enfoque de la estrategia de cultura ciudadana buscó propiciar la creación del grupo Guardianes de la Ciudad para todos los niños del jardín a partir del club 'Oteritos'.



- **Estrategia de mensajes anti-evasión en el Sistema - julio del 2022**

La hoja de ruta del componente de Cultura Ciudadana contempla acciones de persuasión que contribuyan a que los usuarios validen su pasaje para ingresar al Sistema.

En los portales Norte, Suba, Sur y en las estaciones Aguas y Banderas se instalaron piezas gráficas para comunicarle a la ciudadanía la importancia de validar el pasaje y, especialmente, las acciones que TRANSMILENIO S.A realiza con esos recursos para el mejoramiento de este.



Piezas publicitarias Cultura Ciudadana

R-DA-005 enero de 2020

- **Estrategia de Cultura Ciudadana en conjunto con la Secretaría de Cultura Recreación y Deporte. abril a julio del 2022 - “Cultura TransMi-Amigo”**

**Marco Conceptual de la estrategia:** Estrategia TransMi – Amigo es un amigo que nos entiende y nos mueve desde todos los rincones para encontrarnos con quienes amamos mientras nos ayuda a disfrutar de nuestra ciudad. TransMi es un reflejo de lo que pasa en la Bogotá que estamos construyendo: una ciudad y un sistema más amigable, empático, equitativo, respetuoso y tolerante.

Pretende establecer una narrativa positiva del sistema, posicionando a ‘TransMi’ como un par y un amigo de la ciudadanía que entiende sus necesidades y se preocupa por responder a estas, de la forma en cómo se detalla a continuación:

### **Fase #1: Preparar el terreno y enamorar a los usuarios**

Instaurar una narrativa optimista sobre el sistema y su relación con la ciudadanía. Abonar el terreno para poder llegar a acuerdos con las personas usuarias.

### **Fase #2: Consolidar la relación con los usuarios**

Evidenciar que TransMilenio está comprometido por entender las necesidades de sus usuarios y está actuando por mejorar la experiencia de viaje de los usuarios en el sistema (construcción de confianza).

### **Fase #3: Generar acuerdos con la ciudadanía**

Promover y fortalecer comportamientos de convivencia y corresponsabilidad por parte de la ciudadanía en el sistema.

Al momento TRANSMILENIO S.A., se encuentra en la ejecución de la primera fase de la estrategia.

### **Desarrollo de la estrategia con colectivos culturales**

Se llevaron a cabo una serie de activaciones en el Sistema, en diferentes portales y estaciones de forma rotativa, a través de intervenciones artísticas que, entre otras cosas, buscaban promover las acciones positivas en pro del cuidado, la apropiación, evitar la evasión en el Sistema, y en general, el cumplimiento a las normas del manual del usuario para que de manera autónoma los usuarios de TransMilenio respeten el Sistema de transporte desde una perspectiva de corresponsabilidad social.

De la mano con la Secretaría de Cultura, se estructuró la estrategia TransMi amigo donde se identificó la necesidad de plantear tres fases de intervención y de implementación de acciones para lograr el objetivo fomentar la cultura y aumentar la apropiación al Sistema. La primera fase: preparar el terreno y enamorar a los usuarios, la segunda fase: consolidar la relación con los usuarios y la tercera fase: generar acuerdos con la ciudadanía.

De acuerdo con esto, se desarrolló e implementó una acción pedagógica con la ciudadanía que, al brindar una oferta artística dentro del sistema, mejore la experiencia del usuario y fomente un relacionamiento más empático y humano entre el sistema y la ciudadanía.

R-DA-005 enero de 2020



Durante el 2022, se hicieron en total 332 intervenciones en las diferentes estaciones y portales, especialmente aquellas que se priorizaron por alto índice de evasión.

**Próxima parada:** “decálogo de viaje” que contenga 10 reglas de comportamiento en el Sistema”



## Campaña contra colados



Fotonoticia

EL SISTEMA DE TRANSPORTE DE BOGOTÁ puso en marcha una campaña para evitar los colados. Se trata de una representación teatral para conocer el 'Decálogo de viaje', con las reglas para viajar en el sistema y valorar el servicio. FOTO: MAURICIO MORENO. EL TIEMPO

Publicación Historia en Instagram red TMSA Nota el periódico Tiempo activación estación Ricaurte

**Doctor T:** diagnostica, a los usuarios y da las recomendaciones para mejorar la cultura y fomentar el pago del pasaje



R-DA-005 enero de 2020

Intervenciones estaciones del Sistema – Performance Doctor T

**Superhéroes:** resaltan el comportamiento de los usuarios que, si hacen las cosas bien, como pagar el pasaje para el ingreso al Sistema



Intervenciones estaciones del Sistema – performance Super héroes



Soporte de publicaciones en redes sociales de la entidad

**El abuelo Sabio y los cachacos:** imparte mensajes con su sabiduría para que las personas no se cuelen en el Sistema y promover la cultura

R-DA-005 enero de 2020





Intervenciones estaciones del Sistema – Performance el Abuelo Sabio

### Experimentación reflexión colectiva

A través de un equipo de teatro invisible se hizo un ejercicio de experimentación social con el fin de fomentar una reflexión colectiva cuyo fin fue generar conciencia de cultura de pago, interés y apropiación por el Sistema.



Imágenes Intervención teatro Invisible

**En lo corrido del año 2023**, TRANSMILENIO S.A. continúa con la implementación de nuevas campañas y programas reforzando siempre las buenas prácticas, cultura de pago, apuntando a disminuir la evasión, a continuación, se describe cada una de estas.

R-DA-005 enero de 2020

## **El Combo Violeta: del 18 de enero al 20 de junio del 2023**

El Combo Violeta es un performance pedagógico en el que un grupo de personajes teatrales transita por las estaciones y articulados con vistosos trajes e interactúa con la ciudadanía para regular, de forma muy amable a quienes pagan el pasaje y tienen comportamientos positivos y cuidadores al interior del Sistema TransMilenio. Esto, enmarcados en el planteamiento de refuerzo positivo de la estrategia TransMiAmigo.

La cuadrilla de personajes Combo Violeta representa de manera permanente e itinerante por el sistema a diferentes grupos poblacionales que hacen uso de TransMilenio: hombres y mujeres adultas, jóvenes y niños que resaltan la diversidad y la idiosincrasia de la ciudadanía bogotana. Juntos recorren el sistema poniendo en evidencia buenos comportamientos, buena onda, amabilidad y agrado resaltando que en Transmilenio “pasan cosas buenas”.

### **1. Objetivos**

Resaltar, felicitar, elogiar, alabar, enaltecer Comportamientos adecuados, positivos y cuidadores.

#### **1. Principios**

1. Interacciones asertivas. No se trata de regular comportamientos inadecuados ni sostener discusiones sino de resaltar buenas acciones.

2. La calidad y factura de la producción artística es determinante para la posible recepción del performance en el sistema. La composición visual es esencial y debe abordarse con absoluta conciencia en la preparación y en las presentaciones del performance.

3. Los personajes, sus juegos, historias, acciones y caracterización deben sostenerse todo el tiempo de la intervención. El juego que sustenta el ejercicio, las relaciones entre los personajes derivan de la improvisación teatral por lo que es importante contar con un equipo actoral profesional y experimentado.

4. En Transmilenio suceden a diario historias positivas.

#### **1. Performance**

Cada cuadrilla está compuesta por estos diez personajes. ciudadanos y ciudadanas monocromáticas de violeta intenso con elementos vistosos que generan identificación por las formas comunes (maletines, sombrillas, bastones, gafas), que juegan entre ellos y por momentos cortos con los pasajeros y que se relacionan entre ellos de maneras extra cotidianas, haciendo uso de recursos de “lo fársico” y del grotesco teatral para capturar la atención pasajera de los usuarios del sistema.

### **3.1 Personajes**

- Una niña
- Un niño

R-DA-005 enero de 2020

- Una anciana
- Un anciano
- Una mujer embarazada
- Una mujer con un niño en brazos
- Un hombre oficinista
- Una mujer oficinista
- Un universitario
- Una universitaria

### 3.2 Acciones

**Estación:** Jugar de forma visible entre personajes y por momentos breves con la ciudadanía en torno a la importancia de hacer filas para esperar los buses, dejar salir primero para entrar después. Transitar por la derecha, usar TransMiApp, saludar.

**Torniquetes:** Agradecer y felicitar a los pasajeros que pasan el torniquete validando su pasaje. Reforzar el uso de la tarjeta haciendo visible el paso de los personajes, su ingreso al sistema validando el pasaje y jugando con ella.

**Buses:** Sustener conversaciones en voz alta entre los personajes (involucrando de manera dinámica a los pasajeros) sobre la importancia de valorar el sistema, cuidarlo y ayudar a mejorar la experiencia de la comunidad usuaria con comportamientos adecuados.



**REGISTRO FOTOGRÁFICO**  
Fuente TRANSMILENIO S.A.

R-DA-005 enero de 2020





## PUBLICACIONES EN REDES



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  
Información: línea 4824304



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.



1.

<https://twitter.com/transmilenio/status/1635460740260716544?s=46&t=F3Pc7mc27ZBOFihz8UibWg>

2.

<https://twitter.com/transmilenio/status/1635655925397692416?s=46&t=F3Pc7mc27ZBOFihz8UibWg>

3. [https://instagram.com/stories/transmilenio/3045369177297284776?utm\\_source=ig\\_story\\_item\\_share&igshid=YmMyMTA2M2Y=](https://instagram.com/stories/transmilenio/3045369177297284776?utm_source=ig_story_item_share&igshid=YmMyMTA2M2Y=)

A continuación, se resumen las acciones realizadas desde la estrategia de Cultura Ciudadana Equipo T de 2022 a 2023

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>PROYECTO</b>              | Desarrollo y Gestión de la Cultura Ciudadana en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá   |
| <b>AÑO</b>                   | 2022   |
| <b>OBJETIVO DE LA ACCIÓN</b> | Fomentar en los usuarios una cultura de pago de pasaje y adopción de comportamientos que no sean contrarios a la sana convivencia.   |
| <b>LOGROS</b>                | <p><b>1. Campaña evasión y elusión</b></p> <p>A través de esta se promovieron mensajes relacionados con la no evasión del pasaje, y, además, se motivó a los usuarios para abstenerse de la compra no regulada de los pasajes (reventa).</p> <p>Esta estrategia se difundió a través de los siguientes medios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Televisión: RCN, Caracol, Canal uno, canal capital, City TV.</li> <li>• Emisoras: Al día con las Noticias, Asomecos Afro, Bésame, Blu Radio, Bogotá am pm- Alvarde Comunicaciones, Candela, Candela Estéreo (FM), Caracol Radio. Cariñosa - Radio uno, Emisora Planeta Tierra, Emisora Urdimbre, Enlace Bogotá, Fantástica, Fuera de la Cancha Radio, Galardón Deportes (paquete especial), Kien y Ke , La Cariñosa, La Corraleja Publicidad, La Kalle, La Mega, La Merienda Radio Bogotá , La Oferta Radio ON Line, Los 40 Urban, Magazín de la Radio – Rodelar, Mercosur, Noticias Capital- Capital Radio, Noticias Uno, Olímpica, Radio a domicilio, Radio Fontibón FM, Radio Santa Fe, Radio uno, radioacktiva – Tropicana, radiomusicafm.co, rcn mundo (cadena básica), rcn radio, bésame, el sol, la Kalle,</li> <li>• Medios impresos: el espectador, ADN, el tiempo</li> <li>• Pantallas led: Centro comercial Unicentro, Plaza Central, Imperial, Procinal.</li> <li>• Redes sociales: Facebook, Instagram, Tiktok, Youtube.</li> </ul> |

R-DA-005 enero de 2020

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Activación tropa con mensajes de elusión y evasión, adicionalmente, con información sobre recarga web y TransMiApp.</li> </ul> <p><b>2. Cartilla pedagógica Cultura Ciudadana</b><br/>Se han entregado 5.000 cartillas de Cultura Ciudadana que incluye actividades pedagógicas con información sobre la validación del pasaje y el manual del usuario en diferentes estaciones y portales del Sistema.</p> <p><b>3. Colectivos Culturales:</b><br/>Cerca de 332 intervenciones en el Sistema por un periodo de 5 semanas, a través de 4 colectivos culturales promoviendo mensajes de cultura ciudadana, especialmente los relacionados con anti-evasión.</p> <p><b>4. Experimentación reflexión colectiva</b><br/>A través de un equipo de teatro invisible se hizo un ejercicio de experimentación social con el fin de fomentar una reflexión colectiva cuyo fin fue generar conciencia de cultura de pago, interés y apropiación por el Sistema.</p> |
|--|--|

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>PROYECTO</b>              | Desarrollo y Gestión de la Cultura Ciudadana en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá   |
| <b>AÑO</b>                   | 2022   |
| <b>OBJETIVO DE LA ACCIÓN</b> | Promover la cultura del pago del pasaje, a través de mensajes y actividades lúdico-pedagógicos   |
| <b>LOGROS</b>                | Entrega de 5.000 cartillas para promover la cultura del pago, en el Portal 80, Portal Américas, Portal del Sur, 20 de Julio, estación Banderas y Suba. |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>PROYECTO</b>              | Desarrollo y Gestión de la Cultura Ciudadana en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá  |
| <b>AÑO</b>                   | 2022  |
| <b>OBJETIVO DE LA ACCIÓN</b> | Semana artística con los colectivos culturales 'Influenciadores de la felicidad' acción para promover la importancia de validar el pasaje.  |
| <b>LOGROS</b>                | Se impactaron a cerca de 30 mil usuarios en los portales 80, Suba, Dorado, 20 de Julio, Sur y TransMiCable.   |
| <b>PROYECTO</b>              | Desarrollo y Gestión de la Cultura Ciudadana en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá  |
| <b>AÑO</b>                   | 2022  |
| <b>OBJETIVO DE LA ACCIÓN</b> | Activación de reflexión colectiva en el sistema Debe quedar en la conciencia de los usuarios que el pago del pasaje permite que el Sistema pueda operar con normalidad, en tiempos y con las frecuencias esperadas. |
| <b>LOGROS</b>                | 75 intervenciones en estaciones y portales del Sistema  |

R-DA-005 enero de 2020

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>PROYECTO</b>              | Desarrollo y Gestión de la Cultura Ciudadana en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá   |
| <b>AÑO</b>                   | 2022   |
| <b>OBJETIVO DE LA ACCIÓN</b> | Activación de sensibilización elusión TransMiApp y recarga web Sensibilizar e informar a la ciudadanía sobre temas como la elusión, evasión, recarga web y TransMiApp, |
| <b>LOGROS</b>                | 170 intervenciones en paraderos del Sistema zonal  |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>PROYECTO</b>              | Desarrollo y Gestión de la Cultura Ciudadana en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá  |
| <b>AÑO</b>                   | 2022  |
| <b>OBJETIVO DE LA ACCIÓN</b> | Colectivos culturales, Promover en la comunidad usuaria del Sistema comportamientos adecuados, la apropiación y el cumplimiento a las normas del manual del usuario. Especialmente el pago del pasaje |
| <b>LOGROS</b>                | 322 intervenciones en los diferentes portales y estaciones  |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>PROYECTO</b>              | Desarrollo y Gestión de la Cultura Ciudadana en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá  |
| <b>AÑO</b>                   | 2022  |
| <b>OBJETIVO DE LA ACCIÓN</b> | Activación de reflexión colectiva en el sistema Sensibilizar e informar a la ciudadanía sobre temas como la elusión, evasión, recarga web y TransMiApp, |
| <b>LOGROS</b>                | 120 intervenciones en estaciones y portales del Sistema   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>PROYECTO</b>              | Desarrollo y Gestión de la Cultura Ciudadana en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá   |
| <b>AÑO</b>                   | 2022   |
| <b>OBJETIVO DE LA ACCIÓN</b> | Urbanismo táctico. Promover apropiación del Sistema mediante el urbanismo táctico como fórmula de transformación urbana sencilla y poderosa, mostrando de manera diferente los espacios públicos y fomentar la participación a través de iniciativas y/o proyectos, que contribuyan a mejorar la cultura ciudadana dentro del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá, en el marco de un ejercicio de corresponsabilidad social. |
| <b>LOGROS</b>                | 18 estaciones intervenidas   |

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>PROYECTO</b> | Desarrollo y Gestión de la Cultura Ciudadana en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá |
| <b>AÑO</b>      | 2022   |

R-DA-005 enero de 2020

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>OBJETIVO DE LA ACCIÓN</b> | Día sin carro. Incentivar el uso del Sistema especialmente en el día sin carro y sin moto, así como los beneficios que brinda el Sistema de Transporte Público de Bogotá para todos los usuarios al tener la tarjeta personalizada, recargar la misma y planear su viaje. |
| <b>LOGROS</b>                | Acompañamiento a la comunidad usuaria en el día sin carro y sin moto, con actividades como intervención de colectivos culturales, tropas con mensajes sobre la elusión y evasión, paletas, pancartas con mensajes para promover la cultura del pago.                      |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>PROYECTO</b>              | Desarrollo y Gestión de la Cultura Ciudadana en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá   |
| <b>AÑO</b>                   | 2022   |
| <b>OBJETIVO DE LA ACCIÓN</b> | Activación de sensibilización Elusión TransMiApp y recarga web 2<br>Sensibilizar e informar a la ciudadanía sobre temas como la elusión, evasión, recarga web y TransMiApp |
| <b>LOGROS</b>                | 40 intervenciones en universidades y paraderos del área de influencia  |

## Relación de acciones realizadas desde la estrategia de Cultura Ciudadana Equipo T

### Año 2023

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>PROYECTO</b>              | Combo Violeta   |
| <b>AÑO</b>                   | 2023  |
| <b>OBJETIVO DE LA ACCIÓN</b> | Resaltar, quiero felicitar, elogiar, alabar, enaltecer Comportamientos adecuados, positivos, cuidadores.<br>Evidenciar, demostrar, recalcar, personificar Comportamientos adecuados, positivos, cuidadores. |
| <b>LOGROS</b>                | 5003 intervenciones en los portales y estaciones del Sistema  |

Por otra parte, desde el componente de Comunicación Externa de la Subgerencia de Atención al Usuario y Comunicaciones de TRANSMILENIO S.A. se manifiesta que, las estrategias para mitigar la elusión y la evasión en el Sistema han sido a través de medios masivos como la radio, televisión y medios digitales, las cuales se relacionan a continuación:

| Plan de Medios 2022 -2023  | Medio             |
|--|-------------------|
| Plan de Medios Elusión y Evasión 1<br>Julio - agosto -2022       | RADIO BOGOTÁ      |
|  | DIGITAL PORTALES  |
| Plan de Medios Elusión y Evasión 2<br>Agosto - septiembre - 2022 | RADIO BOGOTÁ      |
|  | RADIO COMUNITARIA |
|  | PERIODISTAS       |
|  | MOVISTAR ARENA    |

R-DA-005 enero de 2020



| Plan de Medios 2022 -2023   | Medio                                     |
|---|---|
| Plan de Medios Elusión y Evasión 3<br>Septiembre -Octubre - 2022                              | DIGITAL PORTALES                          |
|   | DIGITAL RRSS                              |
|   | RADIO BOGOTÁ                              |
|   | RADIO COMUNITARIA                         |
|   | PERIODISTAS                               |
|   | TV NACIONAL                               |
|   | TV LOCAL                                  |
|   | CINE                                      |
|   | MOVISTAR ARENA                            |
|   | PANT DIGITALES AEROPUERTO                 |
|   | CENTROS COMERCIALES                       |
|   | DIGITAL PORTALES                          |
| Plan de medios Estrategia Antievasión<br>"Nadie Quiere Ser el Malo del Juego"<br>febrero 2023 | DIGITAL RRSS                              |
|   | RADIO BOGOTÁ                              |
|   | RADIO BOGOTÁ - REMOTOS                    |
|   | RADIO BOGOTÁ - FORMATOS ESPECIALES<br>CRC |
|   | RADIO COMUNITARIA                         |
|   | PERIODISTAS                               |
|   | TV NACIONAL                               |
|   | TV LOCAL                                  |
|   | TV LOCAL - DIRECTOS                       |
|   | CINE                                      |
|   | MEDIOS DIGITALES                          |
|   | CODIFICACIÓN                              |
| Plan de medios Estrategia anti-evasión<br>"Nadie Quiere Ser el Malo del Juego"<br>marzo 2023  | RADIO BOGOTÁ                              |
|   | RADIO BOGOTÁ - FORMATOS ESPECIALES<br>CRC |
|   | RADIO COMUNITARIA                         |
|   | PERIODISTAS                               |
|   | TV LOCAL - DIRECTOS                       |
|   | CINE                                      |
|   | MEDIOS DIGITALES                          |
| Plan de medios Estrategia anti-evasión<br>"Nadie Quiere Ser el Malo del Juego"<br>abril 2023  | RADIO BOGOTÁ - REMOTOS                    |
|   | PAUTA CLARO MEDIA TV                      |
|   | MEDIOS DIGITALES                          |
| Plan de medios Estrategia anti-evasión<br>"Nadie Quiere Ser el Malo del Juego"<br>Mayo 2023   | TV NACIONAL                               |
|   | TV LOCAL                                  |
|   | TV LOCAL - DIRECTOS                       |

Como se mencionó en el punto Numero 1 se trabaja en desarrollar convenios Y/o contratos con el fin que los usuarios posean la recarga de su tarjeta "Tullave" fácilmente; así mismo se está teniendo un PUSH adicional en el manejo de canales digitales para aquellos usuarios que no están dentro de un convenio.

### Para mejorar el recaudo

En la actualidad, la ciudad de Bogotá se encuentra operando con un único Recaudador de las tarifas de transporte público contratado por Transmilenio S.A, Ente Gestor del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá (SITP); sin embargo, con ocasión de la entrada en operación de la Primera Línea del Metro de Bogotá - PLMB y de las troncales alimentadoras

R-DA-005 enero de 2020

de las Avenidas 68 y Ciudad de Cali, la operación con un único recaudador de todos los proyectos declarados de importancia estratégica, no será viable a futuro.

Adicionalmente, se espera la entrada en operación del Tren de Cercanías de Occidente, cuyo Ente Gestor es la Empresa Férrea Regional S.A.S e implementar los proyectos de corto, mediano y largo plazo establecidos bajo el CONPES 4034: “apoyo del gobierno nacional a la actualización del programa integral de movilidad de la región Bogotá Cundinamarca”.

Todos estos desarrollos llevan a la necesidad de evolucionar en el modelo de recaudo actual. Este modelo será más complejo, no sólo en términos institucionales, procedimentales y operacionales, sino que además debe soportar el requerimiento de trayectos intermodales cancelados mediante medios de pago interoperables.

El nuevo modelo de interoperabilidad de recaudo o su extensión, deberá soportar la operación de múltiples operadores de recaudo, permitir la intermodalidad tarifaria en los trayectos y la posterior compensación de los actores involucrados. Así mismo, con este modelo, nuevo o modificado, se espera adoptar las últimas tendencias tecnológicas en cuanto a medios de pago de carácter abierto, la adopción de un modelo basado en cuenta que facilite la interoperabilidad general del sistema y su implementación.

Para realizar la actualización del modelo de recaudo, se realizó un proceso al interior de la Secretaría Distrital de Movilidad junto con la participación de TRANSMILENIO S.A., y la Empresa Metro de Bogotá. El nuevo modelo tiene múltiples objetivos, algunos de los más importantes citamos a continuación:

- Ofrecer a los usuarios diversos medios de pago para acceder a todos los sistemas de transporte público de la región Bogotá Cundinamarca.
- Garantizar un entorno de recaudo en el que puedan coexistir múltiples operadores de recaudo con la autonomía para adquirir infraestructura tecnológica y contratar servicios de diferentes proveedores.
- Facilitar el recaudo de servicios adicionales como: cobros de parqueo en vía, cobros de estacionamientos públicos, alquiler de bicicletas públicas, micro pagos, entre otros.

A partir de las necesidades y elementos planteados, se requiere conocer los costos estimados de una solución tecnológica orientada a la satisfacción de los objetivos del nuevo modelo. Esto incluye el software y hardware para todos y cada uno de los componentes identificados que se requieren para el Sistema Interoperable de Recaudo.

Finalmente, es importante señalar que el nuevo sistema de recaudo se concibe de manera inicial como una solución completa, centrada en el usuario, que busca integrar el actual sistema de recaudo dentro del SIRCI, y permitirá la migración de los usuarios sin afectaciones en el servicio, proporcionando nuevas y diferentes alternativas de pago vinculadas a la cuenta de transporte de los usuarios.

Por lo tanto, nos encontramos estructurando una solución tecnológica que permita diseñar, implementar y poner en funcionamiento el sistema interoperable de recaudo de las tarifas de

R-DA-005 enero de 2020

los diferentes medios de transporte y los modos conexos de transporte que interactúan actualmente y a futuro en el Distrito Capital y en la región.

**10- ¿Qué tiempo es la vida útil de los vehículos del sistema? ¿Cada cuánto se cambian y cuál es el criterio para la nueva adquisición?**

La vida útil establecida para los vehículos vinculados a la operación del Sistema a través de los diferentes Contratos de Concesión vigentes suscritos por TRANSMILENIO S.A., se indican en el cuadro a continuación:

Tabla No. 1 Vida útil de la flota por tecnología y Contratos de Concesión

| <b>Tecnología</b>            | <b>Contratos Fase III</b> | <b>Contratos Fase IV</b> | <b>Contratos Fase V</b> |
|------------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Diésel                       | 12 años                   | 10 años                  | 10 años                 |
| GNV                          | 15 años                   | 10 años                  | 10 años                 |
| Híbrido (Diésel – Eléctrico) | 15 años                   |                          |                         |
| Eléctrico                    | 15 años                   |                          | 15 años                 |

Fuente: Elaboración de la Subgerencia Técnica y de Servicios a partir de las condiciones establecidas en los Contratos de Concesión vigentes.

Es de precisar que, para el caso de las concesiones de la fase III, se tiene la posibilidad de ampliación de la vida útil hasta por tres (3) años más, extensión que se aprueba por el Ente Gestor bajo el cumplimiento de las condiciones técnicas, mecánicas, ambientales y de seguridad que exige el Sistema. En caso contrario, la flota es desvinculada de la operación.

En el marco de los Contratos de Concesión de la fase III del Sistema TransMilenio, los vehículos se reponen cuando estos van cumpliendo la vida útil definida o extendida según lo que aplique, o cuando los vehículos por condiciones técnico-mecánicas no pueden seguir en operación y se excluyen anticipadamente.

Para las concesiones de la fase IV (operación troncal) y de la fase V (operación Unidades Funcionales) la vida útil de la flota está definida conforme con el plazo de los contratos, esto es de 10 años para tecnologías diésel y gas, y de 15 años para tecnologías eléctricas.

A la finalización de los Contratos de Concesión vigentes se plantea la renovación de la flota que se encuentra en operación.

La adquisición de nueva flota, obedece a los criterios que por necesidades del servicio se definen a través de los estudios técnicos, operativos, financieros y jurídicos respectivos, en consideración a la evaluación de la prestación del servicio de transporte público de acuerdo con condiciones que puedan incidir en el cambio de requerimientos de flota, esto es, por ejemplo, modificación en la demanda, ampliación de la red actual del Sistema, incorporación de nuevos modos de transporte público, integración del servicio a nivel regional, y como se ha mencionado también, expiración de contratos de operación y su consecuente salida de la flota asociada a estos, entre otros.

## Componente Troncal

Es importante resaltar que los vehículos vinculados al sistema TransMilenio tienen una vida útil contractual pactada, y una vida útil técnica legal máxima determinada por la normatividad nacional. A la fecha, no se han materializado las condiciones establecidas por la ley respecto a vida útil máxima de los buses del sistema TransMilenio. De conformidad con la legislación aplicable, el artículo 6º de la Ley 105 de 1993, modificado por el artículo 2 de la ley 276 de 1996, indica con respecto a la vida útil máxima de los vehículos de transporte público de pasajeros, lo siguiente:

*“Reposición del Parque Automotor del Servicio Público de pasajeros y/o mixto. La vida útil máxima de los vehículos terrestres de servicio público colectivo de pasajeros y/o mixto será de veinte (20) años. Se excluyen de esta reposición el parque automotor de servicio público colectivo de pasajeros y/o mixto (camperos, chivas) de servicio público colectivo de pasajeros y/o mixto del sector rural, siempre y cuando reúnan los requisitos técnicos de seguridad exigidos por las normas y con la certificación establecidas por ellas. El Ministerio de Transporte exigirá la reposición del parque automotor, garantizando que se sustituyan por nuevos los vehículos que hayan cumplido su ciclo de vida útil.”*

De tal suerte que, a la fecha, los buses troncales aún no han cumplido la vida útil máxima establecida por ley. Ahora bien, como se informó en el texto anterior, la vida útil máxima legal de los vehículos de transporte público de pasajeros es determinada por el artículo 6º de la Ley 105 de 1993, modificado por el artículo 2 de la ley 276 de 1996, mientras que la vida útil contractual de la flota es determinada por el Ente Gestor en los contratos.

| FASE               | COMPONENTE             | VIDA ÚTIL                             | OBSERVACIÓN  |
|--------------------|------------------------|---------------------------------------|--|
| FASE II            | TRONCAL                | 1.500.000 km de recorrido             | Siempre que se ejecuten sobre los vehículos las actividades de mantenimiento pertinentes, realizadas con mano de obra calificada.  |
|                    |                        |                                       | En esta fase opera el concesionario Conexión Móvil cuya concesión finalizara el 29 de diciembre de 2023  |
| FASE III           | TRONCAL Y ALIMENTACION | *12 años (DIESEL)                     | Sin embargo, una vez terminado este plazo, las partes, de mutuo acuerdo, podrán hacer una revisión de las condiciones técnico-mecánicas y de kilometraje de los vehículos, para que, si cumple con las exigencias de los niveles del servicio, establecidas por el Ente Gestor, puedan operar por tres (3) años adicionales. |
|                    |                        | * 15 años (HIBRIDO - GAS - ELECTRICO) |  |
| FASE I Y II : 2018 | TRONCAL                | 11 años.                              | En este caso, los contratos de concesión troncales estipularon 3 etapas:   |
|                    |                        |                                       | *Etapas preoperativa: donde se prepara todo lo necesario para la operación (fabricación de buses, contratación de conductores, etc.)   |

R-DA-005 enero de 2020



|               |              |          |   |
|---------------|--------------|----------|---|
|               |              |          | <p>*Etapa de operación y mantenimiento: duración diez (10) años y se ejecuta y opera el contrato según lo estructurado.</p> <p>*Etapa de transición: Duración estimada de seis (6) meses y se prepara lo necesario para la entrada de las concesiones de reemplazo.</p> |
| <b>FASE V</b> | ALIMENTACION | 15 años. | Todos los vehículos eléctricos tienen esta vida útil estipulada por contrato  |

### **Componente Zonal**

Respecto a la vida útil de los vehículos vinculados al SITP los contratos de concesión (fase III), establecen (parágrafo 3 de la cláusula 64), que la vida útil de la flota vehicular de cada uno de los vehículos es de doce (12) años, sin embargo, una vez terminado este plazo se podrá conforme al estado de los vehículos ampliar su vida útil para operar por dos (2) años adicionales. Es importante mencionar que conforme a la Ley 105 de 1993 señala que la vida útil máxima de un vehículo de servicio público de pasajeros terrestre es de 20 años.

Adicionalmente, el otrosí estructural de mayo de 2019 modificó el parágrafo 3 de la cláusula 64 y se establece que se podrá solicitar un año adicionales a los ya determinados, por lo que los vehículos de estos concesionarios podrán tener vida útil hasta de 15 años si los mismos cumplen con el protocolo y documentos requeridas para su ampliación.

Otra parte, mediante otrosíes 23 de GMovil y 16 de ETIB definieron la ampliación de la vida útil máxima a 16 años y a máximo el 31 de diciembre de 2024 a los vehículos con vida útil ya ampliada para el concesionario respectivamente

Finalmente, los vehículos que son provistos en el marco de los contratos de fase V no tienen definido vida útil como tal, lo que contemplan los contratos es la provisión y operación de una cantidad de vehículo de una tecnología específica durante la totalidad de la ejecución de los contratos en su etapa de operación y mantenimiento. En este sentido, los contratos de provisión y operación que cuentan con la provisión de flota 100% eléctrica tienen una duración de 15 años y los contratos con provisión de flota EURO VI tienen una duración de 10 años.

Respecto a la renovación (cambio) de los vehículos que cumplen vida útil, es importante aclarar que los concesionarios de operación de fase III tienen la obligación de hacer la renovación de flota una vez los vehículos pierdan su vida útil y estos afecten el cumplimiento del Diseño Operacional (DOA) referente a la cantidad de sillas provistas conforme al otrosí estructural del 2019. Lo anterior, debido a que la flota de reserva vinculada es potestad del concesionario y no es objeto de una obligación de renovación como tal.

Respecto a la flota provista en el marco de los contratos de fase V, solo son objeto de reposición los vehículos que por algún evento o circunstancia son excluidos del sistema y no

R-DA-005 enero de 2020

pueden volver a ser vinculados, como son los vehículos que se ven involucrados en algún siniestro y se declaran pérdida total.

Es importante indicar, que la vida útil se ha fijado de acuerdo con recomendaciones de los fabricantes y el plazo de los contratos. Así mismo, dependiendo del estado técnico de los vehículos y las necesidades de la operación se pueden ampliar este tiempo. La vida útil por fase es la siguiente:

### Fase III

La vida útil de la flota se estableció para la tecnología Diésel (ACPM) en 12 años, con la posibilidad de una extensión de tres (3) años más.

La vida útil para vehículos con tecnologías híbridas (diésel-energía), gas natural vehicular y eléctricos es de 15 años, con la posibilidad de una extensión de dos (2) años más.

Se aclara que la extensión en la vida útil depende Transmilenio y/o la interventoría, una vez se revisan las condiciones técnicas y operativas de los vehículos, con el objetivo de determinar si éstos cumplen con las condiciones, especificaciones y parámetros establecidos en términos de seguridad, mantenimiento, estado mecánico del vehículo, entre otras, de tal forma que garanticen los estándares necesarios de cara a la prestación del servicio al usuario.

### Fase IV

La vida útil para vehículos con tecnologías Diesel Euro VI y gas natural es de 10 años.

### Fase V

La vida útil para vehículos con tecnologías Diesel Euro VI y gas natural es de 10 años.

La vida útil para vehículos con tecnologías eléctrica la vida útil es de 15 años.

### ***11- Informe si del recaudo realizado se destina una parte para el mejoramiento del ambiente en la ciudad, esto debido al impacto contaminante generado por los vehículos***

El recaudo está destinado principalmente para cubrir los costos asociados a la tarifa técnica, en este sentido se cubren entre otros aspectos, costos asociados al Capex y Opex de las concesiones para la provisión y operación de la flota e infraestructura del sistema según las fórmulas de remuneración de cada concesión. Por lo tanto, parte de estos recursos contribuyen en la financiación de la flota del sistema. Actualmente está compuesta en cerca del 44% de flota con tecnologías de cero y bajas emisiones y 10 patios eléctricos que incluyen en su infraestructura 209 paneles de energía solar para apoyar su operación.

La tabla que se presenta a continuación muestra la distribución de la flota vinculada al Sistema con corte a 01/08/2023, por tipología, energético y estándar de emisión.

| ENERGÉTICO | ESTÁNDAR DE EMISIÓN | TIPOLOGÍA |     |     |     | TIPOLOGÍA  |              |             | TOTAL |
|------------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|------------|--------------|-------------|-------|
|            |                     | BUS       | BUS | BUS | BUS | ARTICULADO | BIARTICULADO | PADRON DUAL |       |

R-DA-005 enero de 2020

|                   |                                     | (19<br>p)    | (40<br>p)  | (50<br>p)   | (80<br>p)    |            |             |            |               |
|-------------------|-------------------------------------|--------------|------------|-------------|--------------|------------|-------------|------------|---------------|
| Diésel            | (<) a Euro IV                       | 72           | 200        | 425         | 38           | 145        | 5           |            | 885           |
|                   | Euro IV                             |              | 392        | 593         | 27           | 31         | 40          |            | 1083          |
|                   | Euro V                              |              | 142        | 1520        | 2040         | 109        | 319         | 43         | 4173          |
|                   | Euro V Híbrido (diésel - eléctrico) |              |            |             | 106          |            |             | 228        | 334           |
|                   | Euro V con filtro                   |              |            |             |              | 298        | 403         |            | 701           |
|                   | Euro VI - Diésel                    |              |            | 167         | 71           |            |             |            | 238           |
| Gas               | Euro VI - Gas natural GNV           |              |            | 265         | 1136         | 179        | 562         |            | 2142          |
| Energía eléctrica | Eléctrico Cero emisiones            |              |            | 745         | 740          |            |             |            | 1485          |
| <b>TOTAL</b>      |                                     | <b>72</b>    | <b>734</b> | <b>3715</b> | <b>4158</b>  | <b>762</b> | <b>1329</b> | <b>271</b> | <b>11.041</b> |
|                   |                                     | <b>8.679</b> |            |             | <b>2.362</b> |            |             |            |               |

**Fuente:** OAP tomando información de las bases de datos de las Direcciones técnicas de Buses y BRT con corte a 01/08/2023.

Del análisis de la tabla anterior, se tiene que, actualmente el 82% de la flota del Sistema tiene un estándar de emisión Euro V o superior (siendo el Euro V el estándar de emisión mínimo exigido para la vinculación de flota nueva que estaba establecido en la normatividad distrital vigente entre 2012 y 2022), tan sólo el 18% de la flota cuenta con un estándar de emisión menor a Euro IV.

Con los procesos de renovación de flota suscritos entre 2018 y 2020 se logró la contratación de una flota de **1485 buses eléctricos** que para el momento de su contratación era la flota eléctrica más grande para una ciudad fuera de China.

Frente a la flota con estándares de bajas emisiones se tiene que actualmente el 21% de la flota del Sistema cuenta con un estándar de emisión Euro VI (diésel y GNV). En tecnologías intermedias que podrían considerarse de bajas emisiones como son los buses híbridos Diesel Euro V- eléctrico, y diésel Euro V con DPF se tiene un 9% de la flota del sistema. Con lo anterior se tiene que **el 44% de la flota del sistema es de cero o bajas emisiones**.

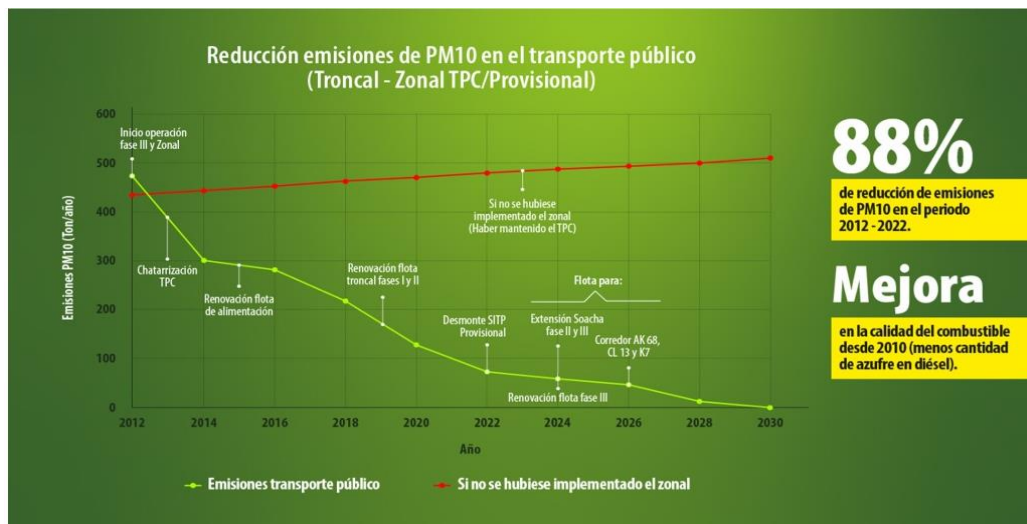
La distribución por tipo de energético o combustible es mayoritariamente diésel con aproximadamente el 67%, un 19% a GNV y cerca del 14% eléctrico.

### Escenarios de proyección de reducción de emisiones

Para efectos de proyectar los resultados obtenidos con los procesos de renovación del componente zonal particularmente con la implementación de flotas de cero y/o bajas emisiones contratada entre 2019 y 2020, y hacer una evaluación del potencial de reducción de los próximos procesos de renovación de flota, se generaron unos supuestos que están orientados a cumplir con los porcentajes de flota de cero y bajas emisiones fijados en la normatividad vigente. Como resultado de este ejercicio teórico se propuso revisar los niveles de reducción

frente a un escenario tendencial en el que no se hubiese implementado el SITP y se comparó con los escenarios de renovación de flota para diferentes hitos importantes del sistema.

En la gráfica que se presenta a continuación se muestran los resultados obtenidos, dentro de los que se destaca una reducción cercana al 88% si se compara las emisiones de material particulado del sistema en 2012 frente a las del 2022, este valor proyectado a 2022 guarda un orden de magnitud similar al que se tiene de la evolución de los inventarios de emisiones.



Fuente: Proyecciones elaboradas en la OAP de TRANSMILENIO S.A.

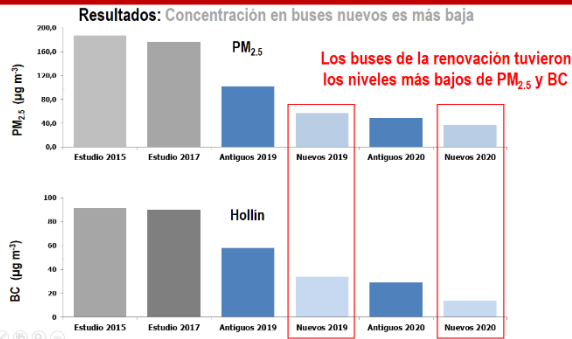
Aquí resulta importante mencionar que se han adelantado estudios y análisis con Universidades y otras entidades de cooperación técnica en las que se tienen estimaciones de los beneficios asociados a los procesos de renovación de la flota.

- La renovación de la flota troncal con 700 buses diésel con filtro de partículas y 741 buses a GNV Euro VI, **generó una reducción del 78% en la concentración de material particulado (PM2.5) y en 80% las concentraciones de Black carbón (Hollín) presente en el aire al interior de los buses del Sistema frente a las concentraciones medidas en estudios previos a la renovación.** (Estudio Uniandes - Ecopetrol)



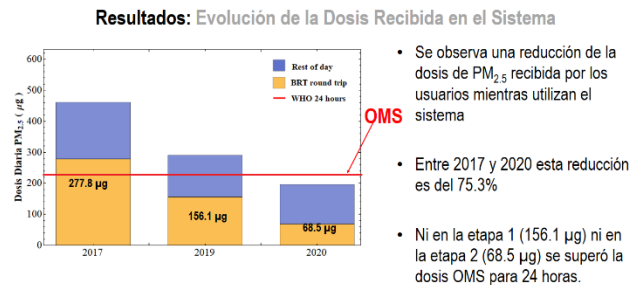
• Memorando entendimiento (Ecopetrol-TMSA- SDA -SDM).

BOGOTÁ

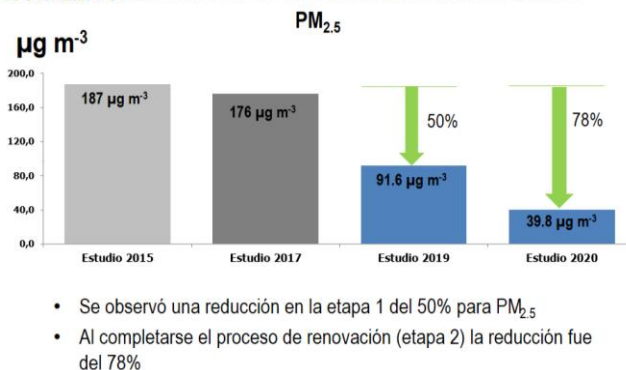


• Memorando entendimiento (Ecopetrol-TMSA- SDA -SDM).

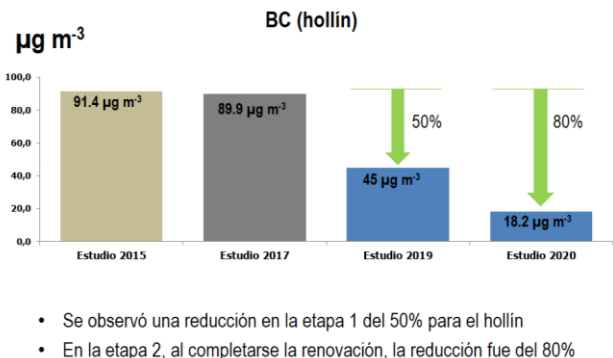
BOGOTÁ



**Resultados: Evolución de la concentración en Buses**



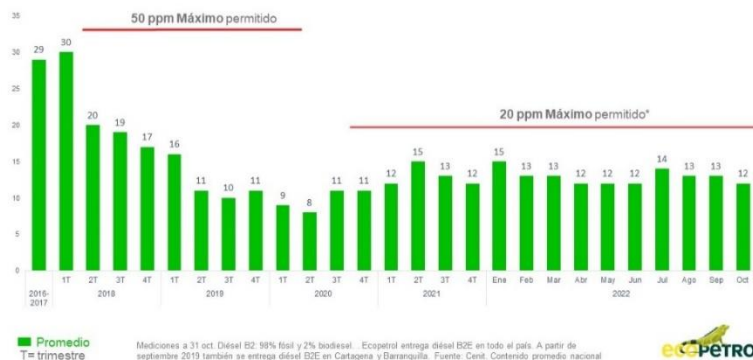
**Resultados: Evolución de la concentración en Buses**



En términos ambientales y de salud pública ha generado importantes beneficios para el sistema y para la ciudad, dado que con ello, adicional a adelantar procesos de renovación con tecnologías de bajas emisiones, se contribuyó con la diversificación de la matriz energética, se generaron acuerdos entre TMSA, SDA, SDM con Ecopetrol y otros actores para gestionar las acciones orientadas para mejorar la calidad del diésel para la ciudad y en particular para el sistema, esto anticipándose a las fechas y compromisos del CONPES de Calidad del Aire, y adicionalmente, para valorar el impacto que estos procesos han traído como contribución en la mejora de la calidad del aire y la salud pública para la ciudad.

Evolución contenido de azufre  
**DIESEL B2E PROMEDIO NACIONAL - PPM**

Contenido de azufre  
(ppm= partes por millón)



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  
Información: línea 4824304



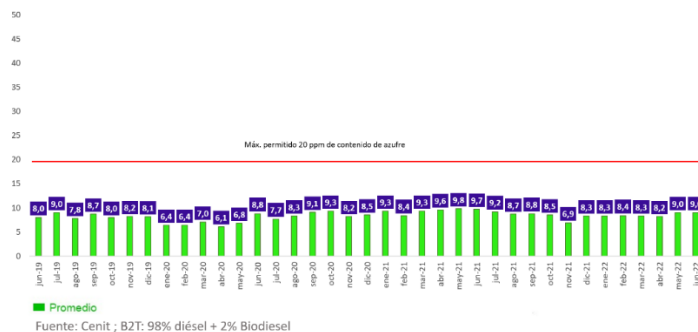
Evolución contenido de azufre  
**DIESEL B2E BOGOTÁ**

Contenido de azufre  
(ppm= partes por millón)



Evolución contenido de azufre  
**DIESEL B2T-Transmilenio**

Contenido de azufre  
(ppm= partes por millón)



Para el caso del último reporte de Ecopetrol de la calidad del diésel despachado para el Sistema (mes de junio de 2022), si se compara con la norma, éste tiene un 55% menos de contenido de azufre; es decir, es un diésel más limpio frente al estándar de norma y aproximadamente un 31% menos si se compara con la calidad del diésel promedio entregado para Bogotá y el resto del país, en el mes de junio de 2022.

En el marco de la cooperación establecida entre CALAC (Cooperación Suiza) y el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en este comité de gestión y beneficiarios participan la Secretaría Distrital de Ambiente y TRANSMILENIO S.A. en el que se adelantó el siguiente proyecto:

**Proyecto:** Levantamiento línea base de número partículas flota troncal y alimentación del sistema procesos de renovación de flota y Estandarización Protocolo Medición. (Ejecutor Técnico – Universidad de Antioquía). Cuyo objetivo era: Establecer línea base número de partículas flota troncal del sistema, y probar bajo las condiciones operacionales del sistema el protocolo de medición estandarizado con miras a ser adoptado en la normatividad nacional que reglamenta los controles de emisiones.

Se obtuvieron los siguientes logros:

- Se adelantó la medición a flota del componente troncal del sistema y nuevos vehículos de combustión de la renovación de flota de fase V, se midieron 1.474 buses en total.

R-DA-005 enero de 2020

- Se generó experiencia en la medición de número de partículas basado en estándares internacionales de medición y en equipos de última generación para el conteo de partículas.
- Se generó línea base de número de partículas a través de la medición y diagnóstico del estado actual de los buses flota nueva y usada principalmente para el componente troncal y flota nueva del zonal que opera con combustibles diésel y GNV, con estándares de emisión desde Euro II hasta Euro VI y en tipologías buseton, padrón, articulados y biarticulados.
- Se probó un protocolo estandarizado de prueba homologado por la Unión Europea, que adicional a obtener el número de partículas puede ser de utilidad para identificar posibles desperfectos en la flota de buses (para lo que la Universidad de Antioquía propuso una etapa adicional en el procedimiento y aplicable cuando se detecten número de partículas superiores o con niveles atípicos frente al promedio de la flota).
- Se identificaron niveles de partículas que al compararlos con los regulados a nivel internacional sirven de base para establecer los Límites Máximos Permisibles para regular en la norma y apoyar la toma de decisión para diseñar regulación para la inspección técnica periódica (ITP) basada en número de partículas (PN) y los indicadores y procedimientos para el programa de autorregulación ambiental para tecnologías de bajas emisiones, así mismo, para tener información para esquemas de etiquetado ambiental y aplicación de otras medidas.
- Con la nueva metodología de inspección se optimizan los tiempos de medición frente a las metodologías tradicionales de mediciones de opacidad, se pasa de tiempos de medición de entre 12 a 20 minutos a mediciones de número de partículas que tardan entre 1 y 3 minutos y de una inspección óptica a una medición en masa que genera más información sobre el aporte real de la contaminación generada que es más exacta y menos subjetiva.



R-DA-005 enero de 2020

### 13. Apéndice 2. Resumen del procedimiento de prueba del DPF para la ITP de vehículos

Optimización de las condiciones de la prueba (calentamiento del motor y/o cierre de válvula EGR)

Iniciar la prueba del número de partículas (PN) de la ITV con el motor en marcha en ralentí

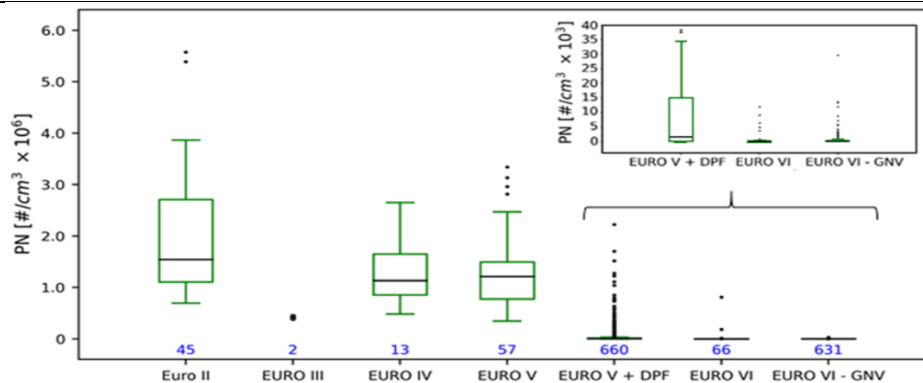
15 segundos de estabilización del contador de PN en marcha con la línea de muestra instalada en el tubo de escape

Medición del PN:  
Promedio de emisión del número de partículas (PN) durante un tiempo de medición de 15 s

Si  $PN_{promedio} \leq 100\%$  del valor límite

Pasa

Si  $PN_{promedio} > 100\%$  del valor límite  
No pasa



- La flota diésel sin DPF (de Euro II a Euro V) revisada en el estudio, presentó niveles de partículas en promedio cercanas a 1.500.000 part/cm<sup>3</sup> comparadas con las 5.000 partículas o menos que presenta la flota EURO V con DPF y EURO VI (GNV o diésel) esto indica que la renovación de la flota genera una reducción del número de partículas emitidas cercanas al 99%.

- En el estudio se evidencia que en promedio hay una reducción del número de partículas superior al 99% en las emisiones de buses EURO V con DPF comparadas con las de los buses EURO V sin DPF.

Finalmente se aclara que, con la entrada en operación de los **1485 buses eléctricos** al ser cero emisiones se reduce en un 100% las mismas; en ruta que se generan durante la operación de la flota.

**12-Indique si Transmilenio ha creado estrategias en coordinación con algunas entidades de la administración en aras de brindar mejores oportunidades para que los usuarios eviten el pago del servicio**



Uno de los tres pilares del Plan Estratégico Anti-evasión es la Inter institucionalidad, pues las acciones para prevenir y contrarrestar esta problemática requieren el concurso de entidades del Distrito, del orden nacional y del sector privado.

*En Prevención, Cultura Ciudadana, Incidencia y Corresponsabilidad:*

- Junto con la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte se diseñó la primera fase de un Plan de Acción de Cultura Ciudadana para contrarrestar el fenómeno de la evasión, que propenda por un nuevo relacionamiento del Sistema con los usuarios, donde se ayude a fomentar su sentido de pertenencia por un sistema público de transporte que es patrimonio de todos los habitantes de Bogotá.
- De la mano de las Secretarías Distritales de Gobierno y de Seguridad, Convivencia y Justicia se generó la inserción de TRANSMILENIO S.A. en la oferta de Programa Comunitario en el marco de los Decretos 042 de 2022 para subrogación de multas de infractores en años anteriores y del Decreto 795 de 2018 para la conmutación de multas de infractores actuales.
- Se tiene una articulación con la Secretaría Distrital de Educación para generar intervenciones en unos colegios priorizados para incentivar el buen uso del transporte público y promover también la validación del pasaje, evidenciando los impactos de la evasión del pago.

Tal como se describe en la respuesta al numeral 9, las acciones que se adelantan desde TRANSMILENIO S.A., en materia de Cultura Ciudadana responden a los lineamientos y la metodología de la Dirección de Cultura Ciudadana de la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte de Bogotá, como ente rector del Distrito en esta materia, para promover una mejor movilidad y calidad de vida para los diversos actores que hacen parte del sistema de transporte público de Bogotá.

***13- Que contratos ha realizado Transmilenio para mejorar el incremento del recaudo en cuanto a tecnologías se refiere y de ser así indique que tipo de contratos se ha adelantado, ¿cuál es su valor y cuál es su estado de ejecución en la actualidad?***

Transmilenio está implementando la instalación de puertas automáticas en la infraestructura de las estaciones con el fin de incrementar el recaudo. A la fecha, ha suscrito los siguientes contratos en el marco del proceso licitatorio TMSA-LP-12-2021:

- Contrato N° CTO 1285-21 Contratista Assa Abloy Entrance System US INC por un valor de \$31.007.243.555, actualmente el avance de ejecución se encuentra en un 24.4%, el contratista se encuentra en Fase I del contrato de suministro e instalación de puertas.
- Contrato N° CTO 1286-21 Contratista Consorcio Nautilus por un valor de \$21.88.592.699, hasta a la fecha el avance de ejecución es de un 55.94%, el contratista

ya culminó la Fase I de suministro e instalación de puertas y se encuentra actualmente en la Fase II de mantenimiento.

**14- Explique exactamente cuáles son los costos que están asociados a la tarifa de Transmilenio**

En atención a la pregunta nos permitimos desagregar los costos asociados a la tarifa relacionados Concesionarios de Operación Fase III

**Costos asociados a recorrido por kilómetro**

- Energético
- Lubricantes
- Neumáticos
- Mantenimiento
- Personal conductores y mantenimiento
- Rentabilidad del Operador
- ITS
- Telemetría

**Costos fijos asociados al vehículo**

- Costo de inversión
- Impuestos
- Matricula
- Accesibilidad
- Seguros
- Revisiones
- Rentabilidad
- Servicio de patios (Zonal)

**Gastos administrativos**

- Gastos administrativos
- Personal Administrativo
- Servicios Públicos
- Otros impuestos
- Rentabilidad del operador (Zonal)
- Chatarrización (Zonal)

Para troncal aplica Tarifa por kilómetro y Tarifa por Vehículo, mientras que para Zonal aplica Tarifa por kilómetro, Tarifa por Vehículo y tarifa por pasajero

R-DA-005 enero de 2020

Por otro lado, la construcción de tarifas para Concesionarios de Provisión Fase IV es la siguiente:

**Costo vehículo**

- Precio del vehículo
- Precio equipos ITS no SIRCI
- Rentabilidad

**Gastos adicionales**

- Matrícula del vehículo
- Impuestos del Vehículo
- Accesibilidad
- Personal de supervisión de mantenimiento
- Gastos administrativos

Lo anteriormente mencionado corresponde a Tarifa Inversión por vehículo

**Costos asociados a recorrido por kilómetro**

**(Tarifa por kilómetro)**

- Energético
- Lubricantes
- Neumáticos
- Mantenimiento
- Rentabilidad del operador

**Costos fijos asociados al vehículo**

**(Tarifa por Vehículo)**

- Seguros
- Revisiones técnico mecánica
- Conductores
- Lavado
- Personal de operación y Mantenimiento

**Gastos administrativos**

- Gastos administrativos
- Servicio en patios
- ITS
- Telemetría
- Personal Administrativo
- Servicios Públicos
- Otros impuestos
- Rentabilidad

**Costos asociados a la tarifa relacionados a Concesionario de Provisión Fase V:**

**Costo vehículo**

- Precio del vehículo
- Precio batería de vehículo (eléctricos)

R-DA-005 enero de 2020

- Precio equipos ITS no SIRCI
- Tasa de rentabilidad

#### Gastos adicionales

- Matrícula del vehículo
- Impuestos del Vehículo

#### Gastos Administrativos

- Personal administrativo
- Gastos administrativos
- Personal de supervisión de mantenimiento
- Impuestos

#### Costos asociados a recorrido por kilómetro

- Energético
- Lubricantes
- Neumáticos
- Mantenimiento
- Filtros
- Refrigerantes

#### Costos fijos asociados al vehículo

- Lavado
- Personal de operación y Mantenimiento
- Seguros
- Conductores
- Revisiones técnico mecánica

#### Gastos administrativos

- Gastos administrativos
- Personal Administrativo
- Servicios Públicos
- Otros impuestos
- Rentabilidad del operador

#### Impuestos

Impuesto de renta

Tarifa por kilómetro

$$TKMZ = \frac{\sum \text{Costos asociados km}}{\text{No. Km}}$$

R-DA-005 enero de 2020



Tarifa por Vehículo

$$TMVDZ = \frac{\sum \text{Costos y gastos}}{\text{No. buses}}$$

Tarifa por Pasajero

$$TPASZ = f \text{ objetivo (rentabilidad)}$$

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

Cordialmente,

 Firmado Electrónicamente  
#03/08/2023 16:19:06  
**Por: ORLANDO SANTIAGO**  
**CELY**

**ORLANDO SANTIAGO CELY**  
Gerente General  
**TRANSMILENIO S.A.**

Proyectó: Ingrid Pinilla - Dirección Técnica de BRT  
Armando Illera - Dirección Técnica de Buses  
Daniela Velásquez – Contratista Dirección Técnica de Infraestructura  
Jhonn Haiver Cubillos Matalana – Profesional Especializado Subgerencia Técnica y de Servicios  
Heidi Hisleny Gomez Barrera – Profesional Especializado Subgerencia Técnica y de Servicios  
Kristell Liseth Quiroga Marín – Dirección Técnica de Seguridad  
Elia Marcela Guerrero Rincón - Subgerencia de Atención al Usuario y Comunicaciones  
Sandra López Celis - Subgerencia de Atención al Usuario y Comunicaciones  
German Arbeláez - Subgerencia Económica.  
Claudia Pulido - Subgerencia Económica.  
Cristina Vanesa Forigua - Subgerencia Económica.  
José Luis Manjarres - Subgerencia Económica.  
Rafael Valdez - Subgerencia Económica.  
Marlene Rangel - Subgerencia Económica.  
Mariana Tobón - Subgerencia Económica.

Revisó: Juan Francisco Tunjano - Dirección Técnica de BRT Sonia Silva - Dirección Técnica de Buses  
Jaime Ramos - Profesional Especializado 06 Dirección Técnica de Infraestructura  
Zayda Viviana Lombana Useche – Dirección Técnica de Seguridad  
Fernando Flórez Sánchez - Subgerencia de Atención al Usuario y Comunicaciones  
María Victoria Arbeláez – Contratista - Subgerencia Económica  
Juliana Santos Ramírez-Mónica Celis Yáñez- Gerencia General

Aprobó: Jaime Enrique Monroy - Dirección Técnica de BRT  
Lucy Amparo Cuaita – Dirección Técnica de Buses  
Natalia Tinjacá-Dirección Técnica de Seguridad  
Cristina Sandoval Forero - Subgerente de Atención al Usuario y Comunicaciones (E)  
Marcos Ataya – Subgerente Económico.

Código 803.04

**NOTA:** Los Vo Bo de las áreas técnicas que proyectan y aprueban se encuentran en el archivo digital de TRANSMILENIO S.A.

R-DA-005 enero de 2020